



Marquage et signalisation dans les contresens cyclables



Recommandations pour l'aménagement
des sens uniques limités
en Région de Bruxelles-Capitale



Le vademecum vélo en Région de Bruxelles-Capitale offre un soutien technique à tous les acteurs engagés dans le développement de l'usage du vélo à Bruxelles, en particulier pour l'amélioration de l'infrastructure cyclable. Largement illustré, il propose aux gestionnaires de voirie une série de solutions concrètes d'aménagements adaptées à la majorité des situations rencontrées en ville.

Auteurs

Michèle Populer et Benoît Dupriez (IBSR)

Avec la collaboration de

Miguel Vertriest (IBSR), Marianne Courtois, Jan Schollaert, Ulric Schollaert et Pierre-Jean Bertrand (AED) ainsi que du Service Public Fédéral Mobilité et Transport, de communes (notamment la Ville de Bruxelles et les communes de Saint-Gilles et Anderlecht), de zones de police (notamment la zone Midi et la zone Bruxelles-Ixelles) et de Pro Vélo asbl.

Mise en page

Dominique Boon

Illustrations

Jean-Marie Matagne (AED)

Photos

Marianne Courtois (AED), Michèle Populer (IBSR), Benoît Dupriez (IBSR) et Miguel Vertriest (IBSR).

Cette brochure est téléchargeable sur : www.ibsr.be
et sur www.velo.irisnet.be

Beschikbaar in het Nederlands
D/2006/0779/43

Éditeur responsable : Jean-Claude Moureau (AED)

Septembre 2006

Abréviations utilisées

BCS	Bande cyclable suggérée
ICC	Itinéraire cyclable communal
ICR	Itinéraire cyclable régional
IQ	Interquartier
PC	Piste cyclable
PCM	Piste cyclable marquée
RBC	Région de Bruxelles-Capitale
RRU	Règlement régional d'urbanisme
SUL	Sens unique limité

Table des matières

1- Introduction	3
<i>1. Pourquoi marquer les contresens cyclables?</i>	3
<i>2. Utilisation de la combinaison chevrons + logos vélo pour le marquage des contresens cyclables et des itinéraires cyclables balisés (ICR et ICC)</i>	3
<i>3. Dimensions des chevrons et logos vélos</i>	6
2 – Sortie de contresens cyclable dans un carrefour où le cycliste bénéficie de la priorité de droite: marquage de base	7
3 – Sortie de contresens cyclable dans un carrefour où le cycliste bénéficie de la priorité de droite: marquage complémentaire dans le carrefour	11
4 – Sortie de contresens cyclable dans un carrefour où le cycliste débouche sur une voirie prioritaire: marquage de base	12
5 – Entrée contresens cyclable: marquage de base + marquage complémentaire dans le carrefour	15
6 – Mise en évidence de tronçons difficiles: contresens cyclable sur une voirie prioritaire & contresens cyclable croisant un accès carrossable fréquenté	17
7 – Contresens cyclables et carrefours à feux	18

8 – Marquage continu d'un contresens cyclable	20
1. Quand opter pour le marquage en continu d'un contresens cyclable?	20
2. Largeur utile de chaussée minimale et maximale	21
3. Piste cyclable marquée ou bande cyclable suggérée?	24
9 – Marquage d'une zone d'évitement en entrée ou sortie de contresens cyclable	26
10 – Signalisation des SUL	28



Introduction

1. Pourquoi marquer les contresens cyclables ?

La réglementation relative aux contresens cyclables (code de la route et code du gestionnaire) impose une signalisation spécifique mais ne prévoit aucun marquage au sol, à l'exception toutefois de la ligne d'arrêt (s'il y a des feux ou un signal «stop») ou de la ligne de triangles blancs (si la voirie sécante est prioritaire).

Il est toutefois recommandé de compléter la signalisation par des marquages ponctuels aux abords des carrefours ainsi que, dans certains cas, par un marquage continu tout au long du tronçon. Ces marquages (qui sont détaillés dans les fiches 2 à 9) remplissent essentiellement les 2 fonctions suivantes :

- attirer l'attention des conducteurs sur la présence potentielle de cyclistes à contresens (les marquages retiennent généralement davantage l'attention que les panneaux de signalisation);
- inciter conducteurs et cyclistes à se positionner correctement (c.-à-d. à tenir leur droite) à l'approche des carrefours ou, le cas échéant, dans les virages.

Ces marquages sont surtout nécessaires pendant la phase d'introduction des contresens cyclables. Ils le deviendront moins – sauf dans certains cas particuliers – lorsque les contresens cyclables seront «entrés dans les mœurs».

2. Utilisation de la combinaison chevrons + logos vélo pour le marquage des contresens cyclables et des itinéraires cyclables balisés (ICR et ICC)

2.1. Recommandation générale

Les chevrons (de couleur blanche) – **à toujours associer aux logos vélo** – seront utilisés pour :

- le **marquage des contresens cyclables** :
 - marquage **ponctuel**, en carrefour principalement et parfois en section (virages, accès carrossables fréquentés);
 - ou marquage **continu**;
- le **balisage des ICR** (dans la version «double chevron»), dans les contresens cyclables mais aussi ailleurs.

Remarque :

- l'utilisation de chevrons + logos revient en fait à créer une bande cyclable suggérée (BCS). Pour éviter toute confusion avec le marquage de BCS employé jusqu'il y a peu en RBC (= schlamm rouge + logos vélos), ce nouveau marquage est appelé «BCS de type chevrons + logos» ou plus simplement «chevrons + logos» dans les fiches ;
- la RBC systématise l'utilisation de la BCS de type chevrons + logos et réserve le schlamm rouge au «surlignage» d'endroits critiques.

2.2. Avantages liés à l'utilisation des chevrons

2.2.1. En général, par rapport aux bandes cyclables suggérées en schlamm rouge

- Les chevrons permettent de bien matérialiser l'emprise latérale du cycliste (sauf exception le chevron et le logo vélo doivent mesurer 90 cm de large) à moindre frais qu'avec un schlamm rouge;
- les chevrons ne sont pas réglementaires (n'apparaissent pas dans le code du gestionnaire) et sont généralement perçus comme tel par les usagers, à la différence des BCS en schlamm rouge continu, apparentées pour beaucoup à la PCM (obligatoire pour les cyclistes). Pour rappel, les véhicules automobiles ne peuvent ni circuler, ni stationner sur une PCM, à la différence d'une BCS;
- le schlamm rouge peut être réservé au «sur-lignage» des endroits critiques (BCS en giratoire, sorties de parkings fréquentés par de nombreux visiteurs...).

2.2.2. Dans les contresens cyclables, par rapport aux amorces de PCM

- Le sens de circulation du cycliste est souligné sans qu'il soit nécessaire de recourir aux flèches, qui sont ainsi réservées aux bandes de sélection (seul usage prévu par la réglementation, voir code du gestionnaire, article 19.6.);
- dans les rues étroites, l'utilisation des chevrons (+ logo) à la place de l'amorce de PCM pour signaler le contresens cyclable permet d'éviter de réaliser des marquages qui mettent les automobilistes dans l'impossibilité de ne pas commettre une infraction.

2.2.3. Sur les itinéraires cyclables, par rapport aux flèches au sol

- L'utilisation de chevrons permet d'indiquer le chemin à suivre (tout droit, tourner à gauche ou tourner à droite) sans recourir aux flèches qui, par analogie avec les flèches tracées

dans les bandes de circulation, sont habituellement perçues comme ayant une valeur obligatoire.



Figure 1.1. – **Contre-exemple.** Amorce de PCM à contresens sur une chaussée étroite : la voiture ne peut faire autrement que de rouler sur ce marquage cyclable, qui lui est cependant interdit. Le recours aux chevrons (marquage suggéré) évite le problème.

2.3. Recommandations pour les marquages

2.3.1. Pour le marquage des contresens cyclables: utilisation du simple chevron

- **Aux carrefours (marquage ponctuel):** la combinaison logo vélo + chevron + logo vélo sera utilisée à la place de l'amorce de PCM, en tout cas lorsque la largeur réduite de la chaussée contraint les conducteurs à rouler sur le marquage (voir fiche n° 2).
- **En section:** s'il est nécessaire de réaliser un marquage continu en section et s'il n'y a pas la place pour tracer une PCM (voir fiche n° 8), le logo vélo sera répété régulièrement en alternance avec un chevron afin d'indiquer au cycliste où il lui est recommandé de rouler. Cette indication permet aussi aux automobilistes de mieux comprendre et d'anticiper le comportement des cyclistes. L'interdistance entre logo vélo et chevron est d'environ 7,50 m voire moins si nécessaire, c'est-à-dire:
 - si le trafic est particulièrement dense;
 - dans un virage, devant un accès carrossable fréquenté, etc. (voir fiche n° 6).

Remarque:

La répétition régulière de logos vélo et chevrons n'est bien évidemment pas réservée aux marquages des contresens cyclables. Ce type de BCS peut également être utilisé pour un marquage dans le sens du trafic.



Figure 1.2. – Répétition de simples chevrons (ici dans une rue à double sens). L'utilisation de la couleur verte, peu visible (encore moins par temps de pluie) est à proscrire. Les chevrons (et les logos) doivent être réalisés en blanc.

2.3.2. Pour le balisage des ICR: utilisation du double chevron

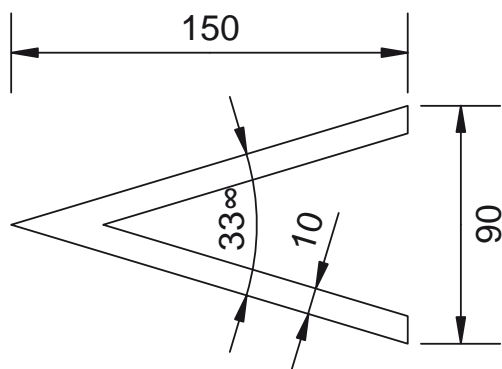
S'il y a un changement de direction, le double chevron qui est apposé avant le carrefour doit être tracé de manière à indiquer la direction à prendre (voir figure 1.7. ci-après).



Figure 1.3. – Double chevron sur un itinéraire cyclable.

3. Dimensions des chevrons et logos vélos

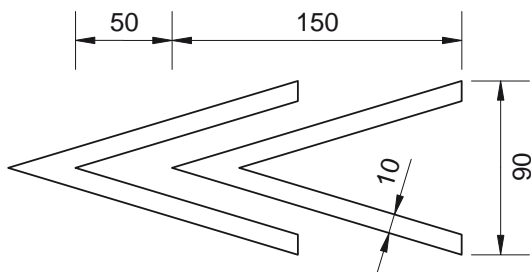
Figure 1.4. Dimensions des chevrons et logos



$l = 90 \text{ cm}$
 $L = 150 \text{ cm}$
 épaisseur de trait = 10 cm

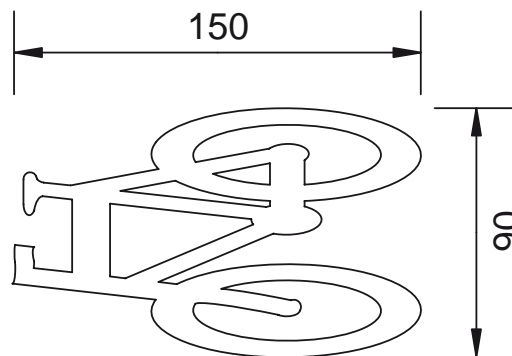
Les chevrons et logos vélo auront une largeur standard de 90 cm, ce qui simplifie l'entretien. Une version « mini » de 70 cm de largeur, ne devrait être utilisée qu'exceptionnellement pour répondre à des cas particuliers (voir par exemple la fiche n° 7).

Figure 1.5. Dimensions du double chevron



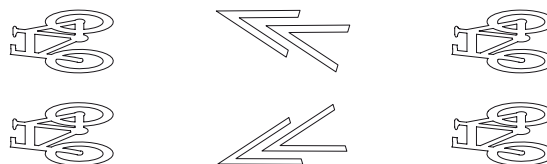
intervalle entre les chevrons = 50 cm

Figure 1.6. Dimensions du logo vélo à utiliser en combinaison avec les chevrons



$l = 90 \text{ cm}$
 $L = 150 \text{ cm}$

Figure 1.7. Double chevron + logos indiquant un changement de direction sur un ICR



Sortie de contresens cyclable dans un carrefour où le cycliste bénéficie de la **priorité de droite** : marquages de base

Objectifs du marquage

La réglementation ne prévoit pas de marquage mais il est utile d'en tracer un pour :

- attirer l'attention du conducteur qui s'apprête à entrer dans le SUL sur l'existence d'un trafic cycliste à contresens et l'inciter à tenir sa droite ;
- inciter le cycliste qui sort du contresens cyclable à tenir sa droite ;
- attirer l'attention du conducteur venant de la gauche (par rapport au contresens cyclable) sur la sortie de cyclistes à contresens auxquels il doit céder la priorité ;
- attirer l'attention du piéton qui traverse sur l'existence d'un trafic cycliste à contresens.

Quel marquage ?

- Deux types de marquage sont envisageables :
 - **l'amorce de piste cyclable marquée (PCM)**, complétée d'un logo vélo en début et fin et d'un chevron au milieu afin d'indiquer clairement le sens de circulation ;
 - **l'amorce de BCS de type « chevrons + logos »**. Cette dernière solution est recommandée dans la majorité des cas (voir fiche n° 1).

L'amorce de PCM s'est imposée jusqu'ici pour le marquage en entrée/sortie de contresens cyclable, en ce compris dans les voiries dont la largeur utile de chaussée est trop étroite pour que les voitures (et a fortiori les poids lourds) puissent éviter de rouler dessus (voir. fiche n° 1). Cette entorse à la réglementation est généralement considérée comme tolérable, sur base de l'argument que l'amorce de PCM constitue avant tout un signal (« attention ici cycliste

à contresens ») et ne doit par conséquent pas obéir aux mêmes contraintes d'espace qu'une « vraie » PCM, continue sur une longueur significative. Il faut toutefois reconnaître que cette pratique est susceptible de contribuer à dévaloriser le marquage de la piste cyclable et n'est donc pas souhaitable.

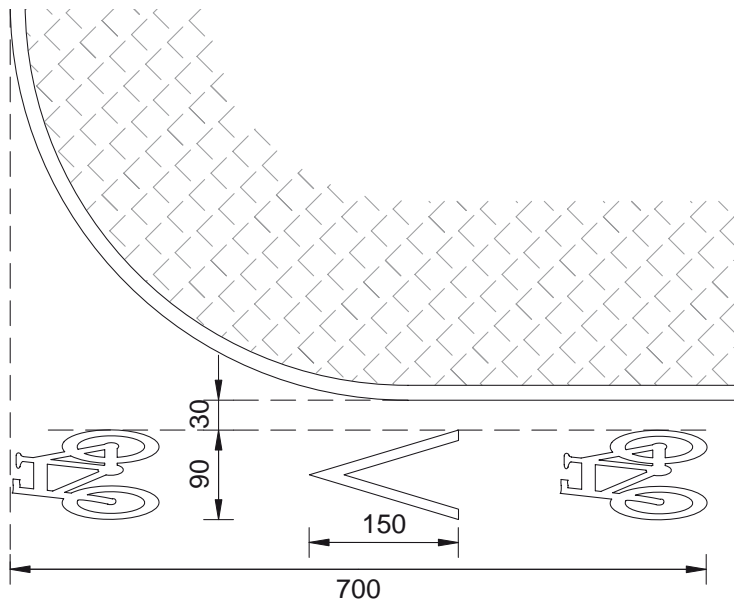
On résout le problème en remplaçant l'amorce de PCM par une amorce de BCS du type « chevrons + logos ». Rien ne s'oppose, bien sûr, à ce que l'option « chevrons + logos » soit également utilisée dans les voiries dont la largeur de chaussée permettrait l'utilisation d'une amorce de PCM.

L'adjonction d'une flèche n'est pas souhaitable :

- le logo vélo et, le cas échéant, les chevrons indiquent le sens de manière suffisamment claire ;
- les flèches doivent être réservées à l'utilisation prévue par la réglementation, c'est-à-dire être utilisées uniquement comme flèches de sélection.



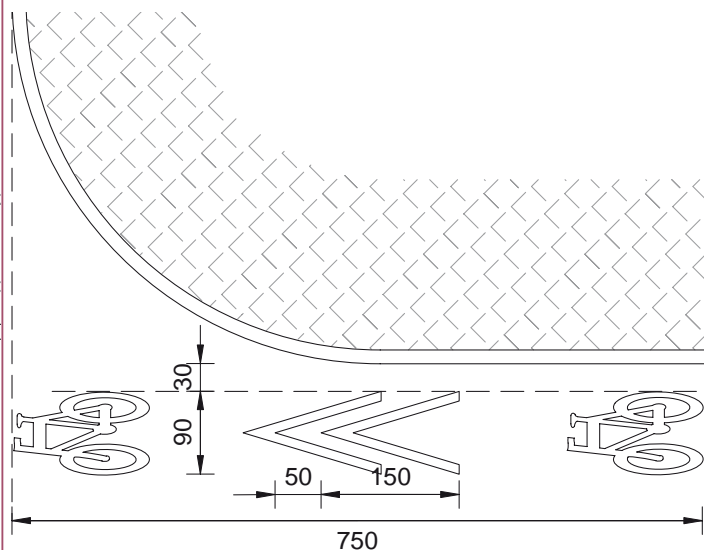
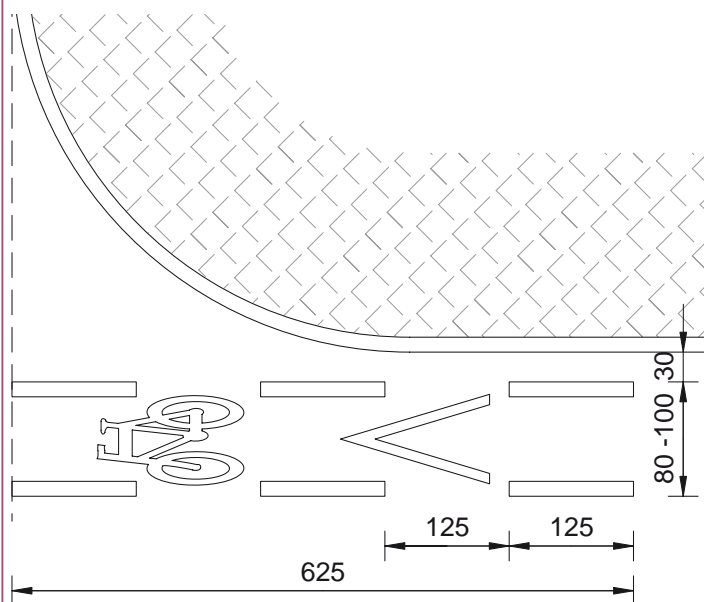
Figure 2.1. – Ce marquage de logos vélos et chevron est clairement visible pour les piétons s'apprêtant à traverser et pour les conducteurs qui doivent s'engager dans le sens unique limité ou céder la priorité aux cyclistes venant de leur droite.

Figure 2.2. Chevrons + logo

En pointillé: ligne repère correspondant à la limite de la zone de stationnement sur la voirie sécante ou à l'oreille du trottoir.

À l'approche du carrefour, l'axe du marquage à contresens est rapproché de la limite de la zone de stationnement (matérialisée par une oreille de trottoir sur le schéma). La marge de sécurité par rapport au stationnement à gauche devient en effet moins utile tandis que le positionnement le plus à droite possible du cycliste est indispensable. La distance entre la limite de la zone de stationnement et le marquage cyclable est donc ramenée à la largeur du filet d'eau, soit de 20 à 30 cm.

En section, l'axe du marquage à contresens doit se situer à minimum 1 m de la limite de la zone de stationnement (voir fiche no 8).

Figure 2.3. Double chevron + logo à la sortie d'un contresens faisant partie d'un ICR**Figure 2.4. Amorce de PCM**

Lorsqu'on opte pour une amorce de PCM, il est recommandé de la compléter par un chevron (simple ou double selon le cas), tracé entre les 2 lignes interrompues, afin de souligner le sens de circulation et d'établir une parenté avec l'amorce de BCS.

Où tracer le marquage?

Il est recommandé de tracer les chevrons + logos ou, le cas échéant, l'amorce de PCM (si l'on dispose de l'espace nécessaire) le plus près possible de la limite de la zone circulée de la voirie sécante afin, d'une part, que les conducteurs s'engageant dans le SUL aient l'attention attirée le plus tôt possible et, d'autre part, que le marquage soit également perçu par les conducteurs qui croisent le SUL et sont tenus de céder la priorité aux cyclistes débouchant du contresens.

Il convient donc de placer les logos vélo en début et fin de marquage (et non pas les chevrons, qui sont visuellement moins parlant).

Les schémas qui suivent illustrent différents cas de figure susceptibles de se présenter.

Figure 2.5. Chevron + logos dans un carrefour à priorité de droite sans « oreilles » et sans passage piétons

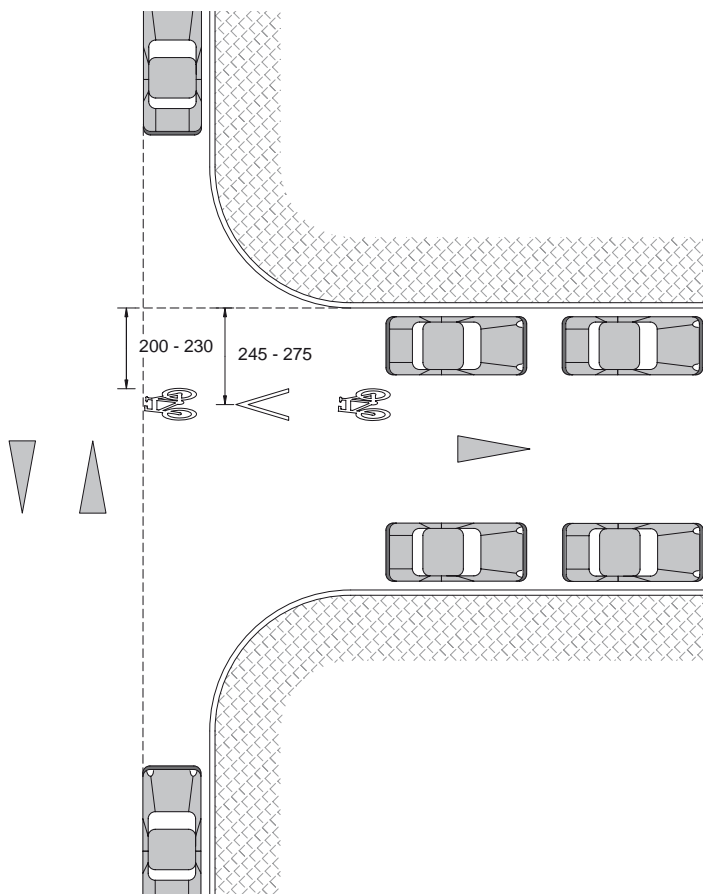


Figure 2.6. Chevrons + logos (contresens cyclable faisant partie d'un ICR) dans un carrefour à priorité de droite avec « oreilles » mais sans passage piétons

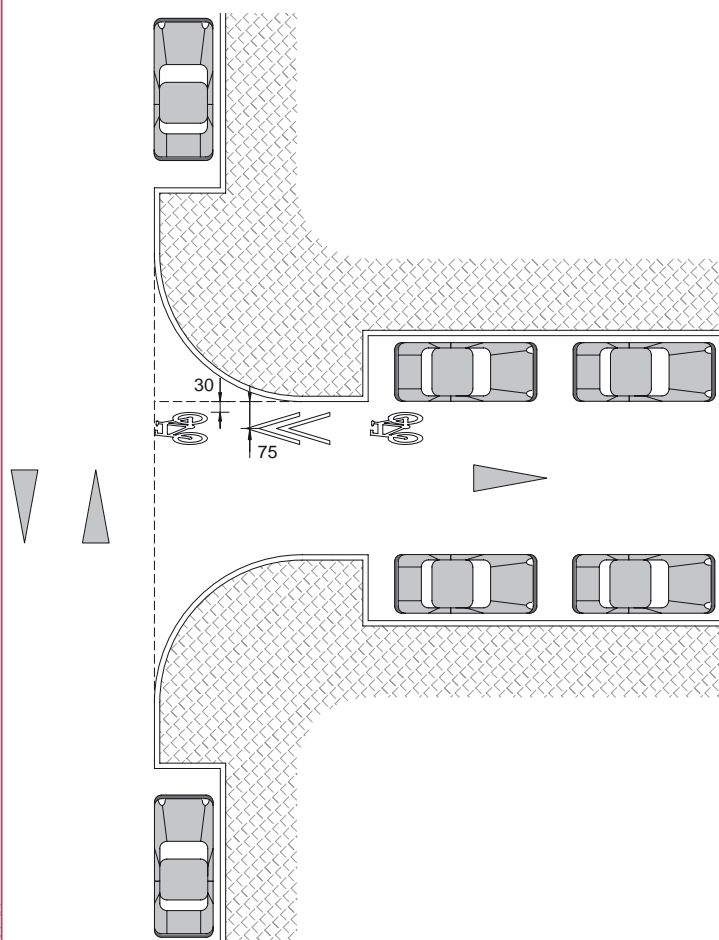
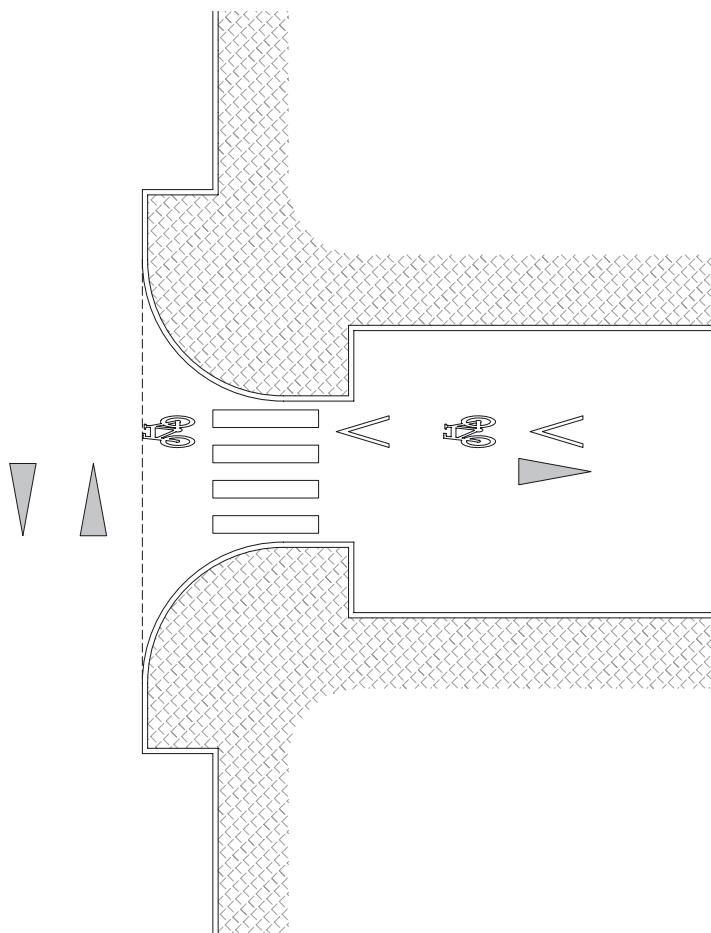
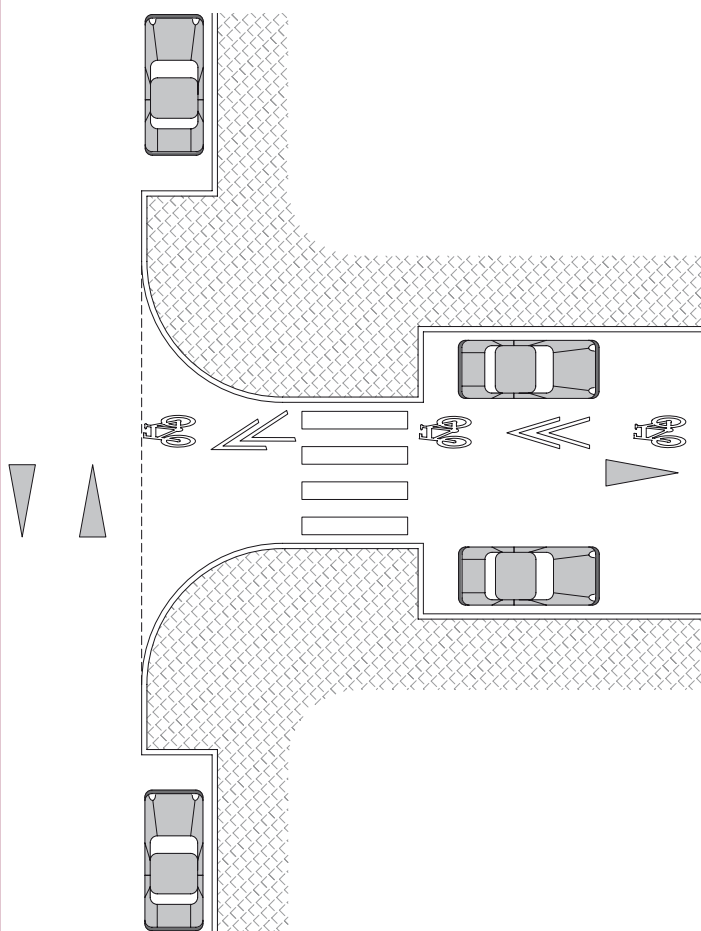


Figure 2.7. Chevrons + logos dans un carrefour à priorité de droite avec «oreilles» et passage piétons conforme au RRU (pas de détour imposé aux piétons); il y a peu d'espace entre le bord de la chaussée sécante et le passage piétons



Il est important de tracer au moins un logo vélo avant le passage piéton, afin, toujours, d'alerter le plus tôt possible les conducteurs qui s'apprêtent à s'engager dans le SUL ou doivent céder la priorité aux cyclistes qui débouchent du contresens.

Figure 2.8. Doubles chevrons + logos (contresens cyclable sur ICR avec changement de direction) dans un carrefour à priorité de droite avec passage piétons en retrait; il y a davantage d'espace disponible entre le bord de la chaussée sécante et le passage piétons



Le début du marquage doit être tracé au plus près du carrefour. L'espace entre le premier (double) chevron et le logo peut être réduit si nécessaire. La combinaison (double) chevrons + logos est de préférence à répéter en deçà du passage pour piétons (par rapport au sens de circulation du cycliste) afin de rappeler à temps au cycliste qu'il doit, lui aussi, serrer sa droite.

Sortie de contresens cyclable dans un carrefour où le cycliste bénéficie de la priorité de droite : marquage complémentaire dans le carrefour

Objectifs du marquage

Afin d'attirer l'attention des conducteurs sur la sortie de cyclistes à contresens bénéficiant de la priorité de droite, il peut parfois être utile de compléter le marquage «de base» par un marquage dans le carrefour même ou sur la voirie sécante. Ce marquage est à envisager, par exemple, lorsque la configuration des lieux incite les automobilistes circulant sur la voirie sécante à ne pas respecter la priorité de droite (voirie sécante donnant l'impression d'être une voirie prioritaire) et/ou lorsque la configuration du carrefour ne permet pas de faire débiter le marquage (chevrons + logo ou PCM le cas échéant) avant le passage piéton (figure 3.1.) et/ou lorsque la visibilité est très réduite (front bâti très proche de la chaussée, carrefour à angle aigu...).

Ce marquage complémentaire doit rester exceptionnel.

Quel marquage ?

- Ce marquage complémentaire sera constitué par un logo vélo dessiné dans le prolongement de l'amorce de PCM, éventuellement souligné par un fond de schlamm rouge.



Figure 3.2. Marquage complémentaire dans un carrefour à priorité de droite (pas de stationnement sur la voirie sécante)

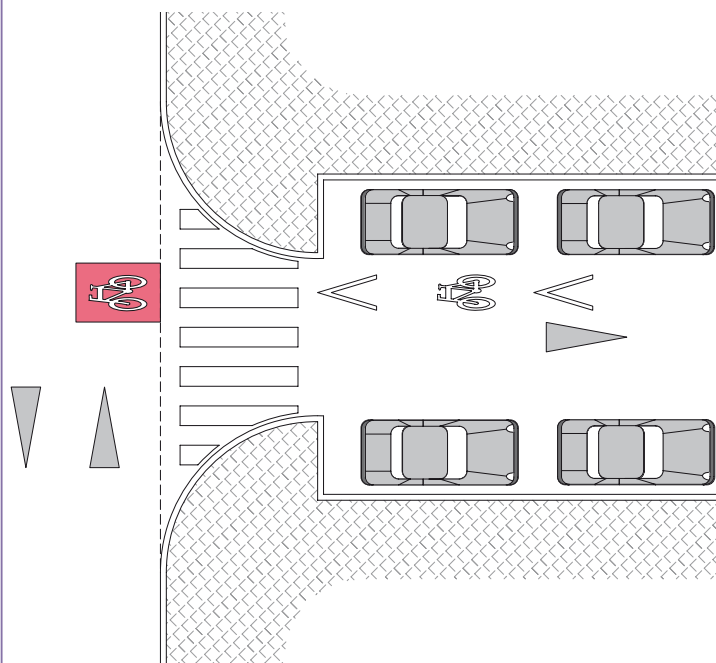


Figure 3.1. – Logo vélo sur fond rouge pour rendre plus visible la présence de cyclistes prioritaires.

Sortie de contresens cyclable dans un carrefour où le cycliste débouche sur une voirie prioritaire : marquage de base

Objectifs des marquages

Dans ce cas, le marquage sert à :

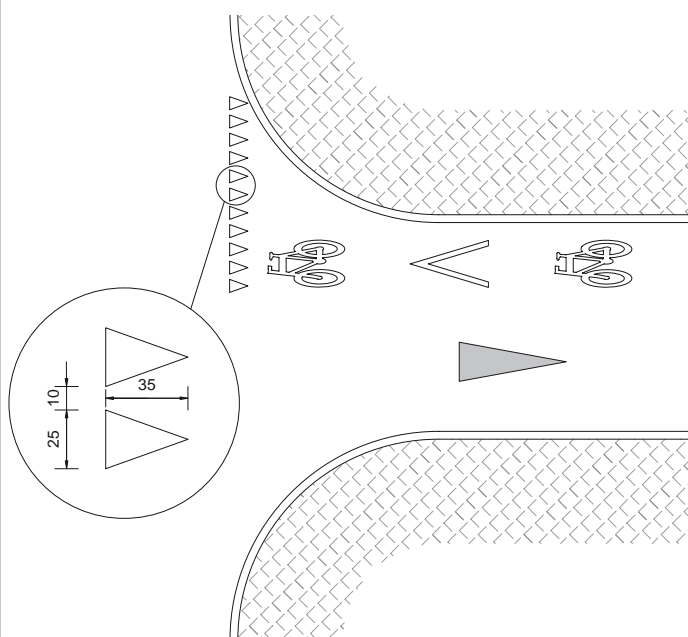
- signaler au cycliste qui sort du contresens qu'il doit céder la priorité;
- rappeler la présence de cyclistes à contresens au conducteur qui entre dans le SUL;
- inciter tout le monde à tenir sa droite;
- rappeler la présence de cyclistes à contresens aux piétons qui traversent.

Quel marquage?

La ligne de triangles blancs («dents de requin») ou, le cas échéant, la ligne d'arrêt, est prévue par la réglementation (code du gestionnaire, art. 18.1. et 18.2.). Le marquage de ces lignes n'est pas obligatoire (contrairement au placement de la signalisation: signal B1 ou B5 selon le cas) mais est fortement recommandé.

Il est également recommandé d'y adjoindre un marquage de type «chevrons + logos» (ou, le cas échéant, une amorce de PCM).

Figure 4.1. Chevrons + logo avec ligne de cession de priorité

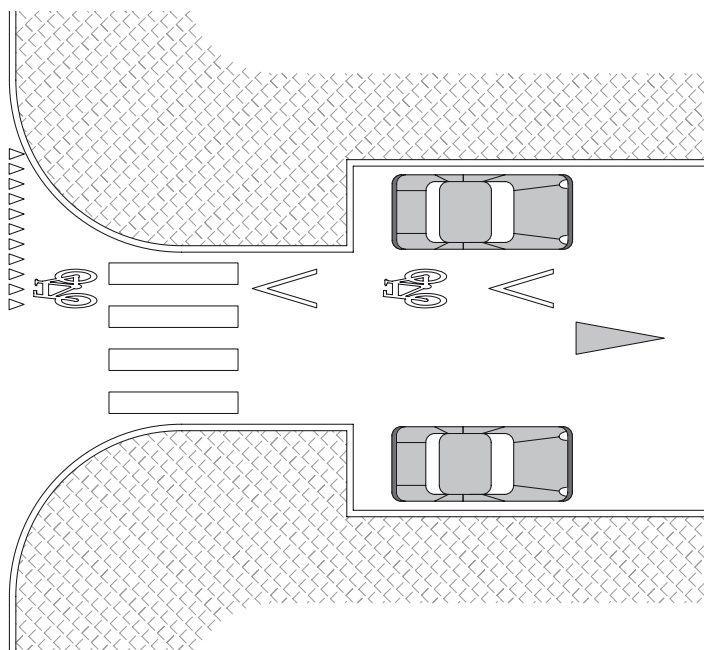


- Les dimensions des dents de requin sont réduites de 50 % par rapport à la normale. En effet, si on opte pour des dents de requin de dimension standard, on ne pourra le plus souvent pas en tracer plus de 2 ou 3, avec pour conséquence une perte de lisibilité du marquage.

La logique adoptée est la même que celle qui conduit le code du gestionnaire à autoriser des signaux de taille réduite lorsqu'ils annoncent une mesure qui doit uniquement être observée par les cyclistes et les cyclomoteuristes (art. 6.4.3.). Il est à noter qu'à ce jour, le marquage de taille réduite n'est pas prévu par le code du gestionnaire. Une évolution du code du gestionnaire est à l'étude au Service Public Fédéral Mobilité et Transport.

- La ligne de dents de requin (ou, le cas échéant, la ligne d'arrêt) doit être prolongée sur la droite jusqu'au bord de la chaussée afin de couper également la trajectoire du cycliste qui tournerait à droite (voir l'art. 18.2. du code du gestionnaire: « Cette ligne est tracée à l'endroit où les conducteurs doivent, s'il y a lieu, s'arrêter pour céder le passage. Elle est tracée uniquement sur la largeur de chaussée que ces conducteurs utilisent normalement. »)

Figure 4.2. Chevrons + logos avec ligne de cession de priorité dans un carrefour avec « oreilles » et passage piétons conforme au RRU. Il reste peu d'espace entre le bord de la chaussée sécante et le passage piétons

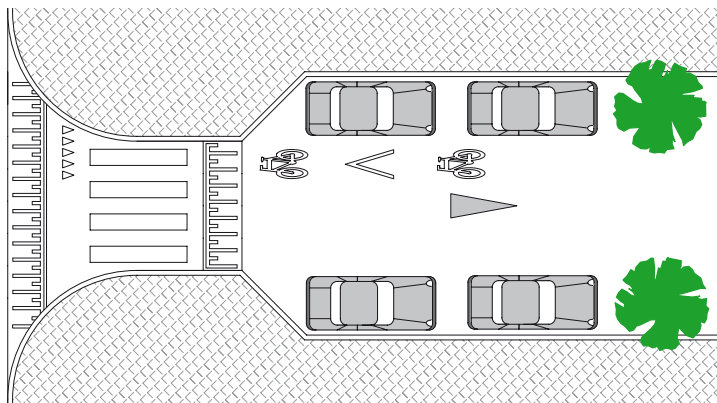


La ligne d'arrêt ou de cession de priorité doit être tracée le plus près possible du bord de la chaussée sécante, afin que le cycliste arrêté devant elle « ait une visibilité aussi étendue que possible sur la voie où les autres conducteurs ont la priorité » (art. 18.2. du code du gestionnaire).



Figure 4.3. – Contre-exemple. Sortie de contresens cyclable sur une voirie prioritaire: la piste cyclable à contresens est amenée sur le trottoir avant le carrefour, avec une faible visibilité à droite sur la circulation, tant des véhicules que des piétons. Des triangles de plus petite dimension et au nombre minimum de 3 auraient été préférables. À noter les panneaux au format réduit (30 cm), évitant toute confusion pour les autres conducteurs.

Figure 4.4. Chevrons + logo avec ligne de cession de priorité dans un carrefour avec « oreilles » et passage piéton sur plateau



Les véhicules entrant dans le SUL étant ralentis par le plateau, on peut se dispenser de tracer le marquage au plus près du carrefour, même lorsque le plateau est suffisamment long pour le permettre.



Figure 4.5. – Sortie de contresens cyclable sur une voirie prioritaire: aménagement intéressant mais moins compréhensible pour les automobilistes en raison de l'absence de logo vélo.

Entrée de contresens cyclable :

marquage de base + marquage complémentaire dans le carrefour

Objectifs du marquage

La réglementation ne prévoit aucun marquage, mais celui-ci est recommandé pour :

- rappeler au conducteur qui sort du SUL l'existence d'un trafic cycliste à contresens et l'inciter à tenir sa droite même s'il s'apprête à tourner à gauche ;
- inciter le cycliste qui entre dans le contresens à tenir sa droite ;
- rappeler au piéton qui traverse l'existence d'un trafic cycliste à contresens.

Quel marquage ?

- Le marquage recommandé est le même qu'en sortie de contresens cyclable : chevrons + logos ou, éventuellement, dans le cas où la chaussée est suffisamment large, amorce de PCM (avec logo).
- Ce marquage de base peut éventuellement être complété par un marquage de tourne-à-gauche pour les cyclistes sur la voirie qu'ils quittent pour entrer dans le contresens (voir illustration 5.1. et schéma 5.3.). Utilisation : lorsque la circulation est dense sur la voirie qui croise le contresens cyclable. Objectifs : 1° éviter que le mouvement du cycliste tournant à gauche pour entrer dans le contresens ne surprenne les conducteurs qui le suivent et 2° sécuriser le cycliste qui tourne par rapport au trafic venant en sens inverse sur la voie qu'il quitte.

Où tracer le marquage ?

Le marquage doit attirer le plus tôt possible l'attention de l'automobiliste qui sort du SUL. Mais il doit également lui rappeler «en dernière

minute» qu'il doit serrer à droite, même lorsqu'il tourne à gauche.

En conséquence, il est recommandé :

- de faire débiter le marquage au plus près du bord de la zone circulée de la voirie sécante ;
- de répéter le marquage après le passage piétons lorsqu'il en existe un ;
- de réaliser un marquage plus long (marquage standard augmenté d'un chevron + un logo) lorsqu'il n'y a pas de passage piétons.

Figure 5.1. Chevrons + logos à l'entrée d'un contresens cyclable (carrefour à priorité de droite) avec oreilles et passage piétons

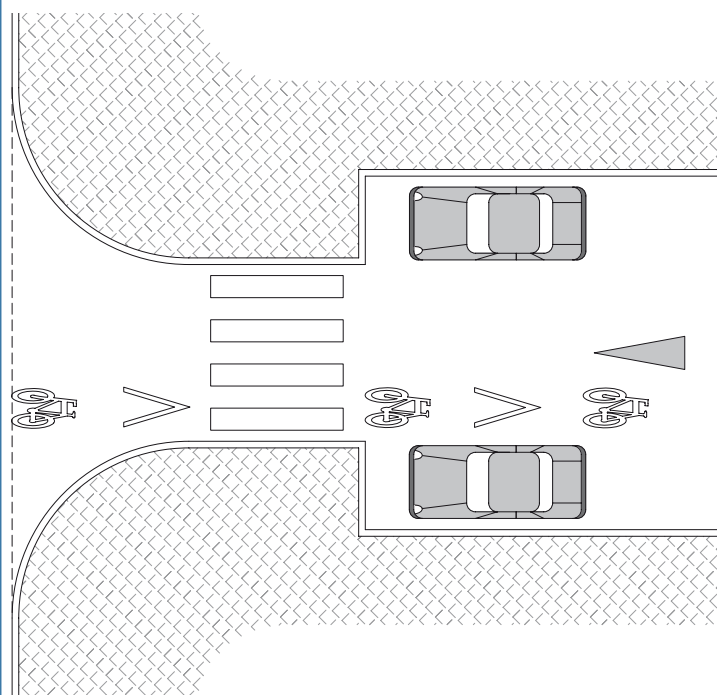


Figure 5.2. Chevrons + logos à l'entrée d'un contresens cyclable (carrefour à priorité de droite) avec oreilles et sans passage piétons

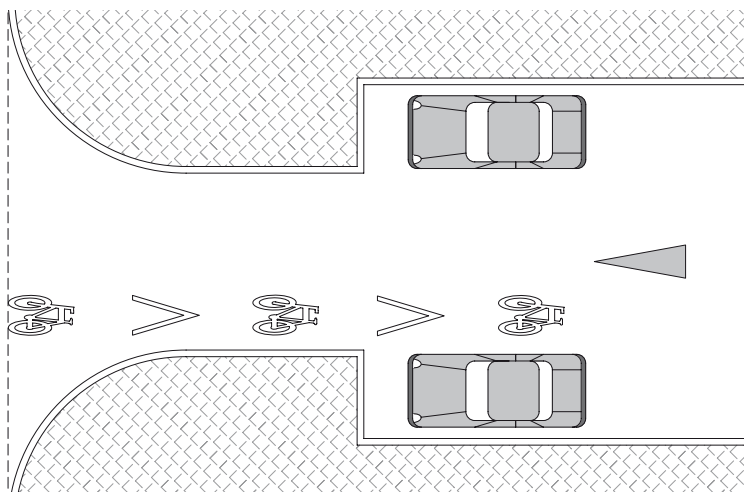
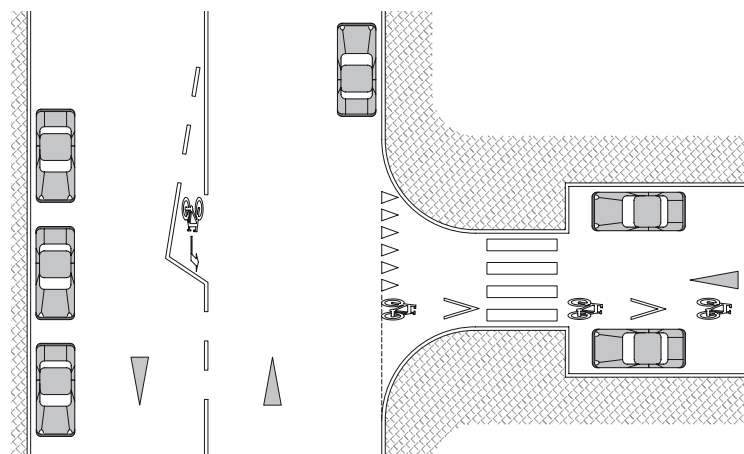


Figure 5.3. Tourne à gauche pour cyclistes sur une voirie prioritaire croisant le contresens cyclable



La ligne de dents de requins destinée au trafic automobile débouchant du sens unique s'interrompt logiquement sur la largeur de la zone de circulation des cyclistes à contresens.

Le marquage central du tourne-à-gauche pour cyclistes peut être envisagé :

- sur une voirie où les vitesses de circulation sont modérées;
- sur les voiries suffisamment larges pour permettre le contournement des cyclistes en attente.



Figure 5.4. – Tourne-à-gauche facilitant l'accès du cycliste au contresens (voir aussi la figure 9.1. fiche n° 9).



Figure 5.5. – Un îlot directionnel ou un bourrelet comme illustré ici renforcent la présence des cyclistes tout en écartant les véhicules motorisés de leur trajectoire. Ils peuvent compléter un marquage.

Mise en évidence de tronçons difficiles: contresens cyclable sur une voirie prioritaire ou croisant un accès carrossable fréquenté

Objectif du marquage

Rappeler au conducteur qui aborde la voirie prioritaire ou qui débouche de l'accès carrossable (manœuvre) l'existence d'un trafic cycliste à contresens auquel il doit céder la priorité.

Quel marquage ?

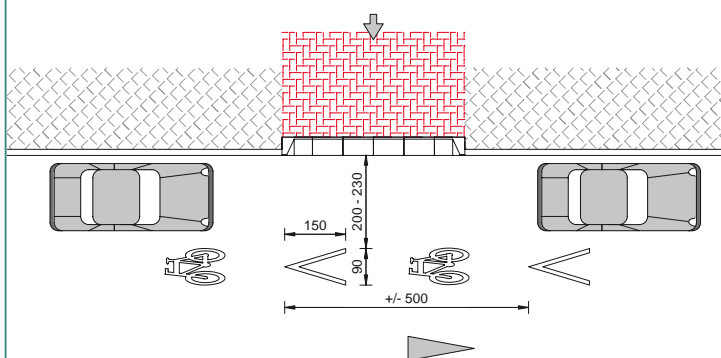
- Dans le cas (rare) d'un contresens cyclable sur une voirie prioritaire, un marquage continu est nécessaire (la PCM s'impose ici) voire une PC séparée physiquement de la chaussée (voir. fiche n° 8).

Le marquage de la PCM doit être poursuivi au travers du carrefour. Il doit être complété de logos vélos pour souligner que la circulation cycliste s'y fait à contresens. Le conducteur qui aborde la voirie prioritaire risque en effet de ne pas être conscient de la présence de cyclistes à contresens et donc d'omettre de jeter un coup d'œil à gauche avant de s'élancer (en conséquence, un logo vélo au moins doit être tracé à droite du débouché de la voirie secondaire dans le champ de vision du conducteur).

La ligne de dents de requin doit être tracée en deçà de la PCM (voir figure 10.5). Elle peut éventuellement être répétée au-delà de celle-ci.

- Dans le cas d'un contresens cyclable sans marquage continu passant devant un accès carrossable fréquenté (parking accueillant des visiteurs qui risquent de ne pas être familiers des lieux...), il est recommandé de rappeler ponctuellement la présence du contresens cyclable par une portion de PCM (avec indication du sens au moyen de logos) ou par une portion de BCS de type « chevrons + logos ». Dans ce dernier cas, les chevrons doivent être tracés à intervalles rapprochés (environ 5 m).

Figure 6.1. Chevrons + logos à contresens devant une sortie de parking



Un logo vélo au moins doit être tracé à droite de la sortie, puisque c'est de ce côté-là que le conducteur qui sort aura tendance à regarder d'abord.

- Dans le cas d'un contresens cyclable avec marquage continu, il peut être indiqué de réaliser un « surlignage » en schlamm rouge devant les accès carrossables importants.



Figure 6.2. – PCM à contresens avec « surlignage » en schlamm rouge devant une sortie de garage.

Contresens cyclables et carrefours à feux

La création d'un contresens cyclable débouchant dans un carrefour à feu nécessite impérativement l'adjonction de feux spécifiques à ce mouvement (ce n'est, par contre, pas le cas pour un contresens cyclable partant d'un carrefour à feux).

Objectifs du marquage:

- rappeler la présence de cyclistes à contresens au conducteur qui entre dans un SUL ou sort d'un SUL;
- inciter tout le monde à tenir sa droite;
- indiquer l'endroit où le cycliste à contresens doit s'arrêter.

Quel marquage?

Le marquage de la ligne d'arrêt est prévu par la réglementation (non obligatoire mais fortement recommandé).

Il est recommandé d'y adjoindre une amorce de BCS du type « chevrons + logos » ou, le cas échéant, une amorce de PCM.

Dans les carrefours à feux, il est recommandé de prévoir une zone avancée pour cyclistes (**sas vélo**) afin d'éviter que le mouvement du cycliste qui s'apprête à s'engager dans le contresens ne surprenne les conducteurs.

- La PCM de guidage menant à la zone avancée pour cyclistes (qui doit faire environ 1 m de largeur) ne doit être tracée que pour autant que la largeur de la chaussée permette de laisser une bande de circulation de 2,50 m minimum. Si la chaussée est trop étroite, le sas peut donc être réalisé sans PCM de guidage (code du gestionnaire, art. 19.5.).

Toutefois, lorsque la voirie où est tracé le sas est un SUL, il est recommandé de laisser au minimum 3 m, voire plus si on se trouve dans une des situations nécessitant une largeur utile de chaussée (= largeur de chaussée hors stationnement) supérieure à 3 m, pour que la circulation des cyclistes à contresens se déroule sans encombre (voir fiche n° 8).

La largeur utile de chaussée minimale pour pouvoir tracer un sas avec PCM d'approche dans un SUL sera donc d'environ 4 m.

En dessous de 4,20 m environ, on optera soit, exceptionnellement, pour la version « mini » de l'amorce de BCS (chevrons + logos de 70 cm de large) pour le marquage du contresens cyclable, soit pour l'un ou pour l'autre des aménagements (sas ou marquage SUL). Dans ce cas, il sera généralement plus favorable pour les cyclistes de maintenir le SUL au détriment d'un sas.

- Lorsque la voirie où est tracé le sas est un SUL, les lignes d'arrêt du sas ne doivent pas être tracées sur toute la largeur de la chaussée, mais il faut laisser libre un couloir d'1 m de large environ afin de permettre une circulation cycliste à contresens.

Figure 7.1. Entrée et sortie de contresens cyclable dans un carrefour à feu

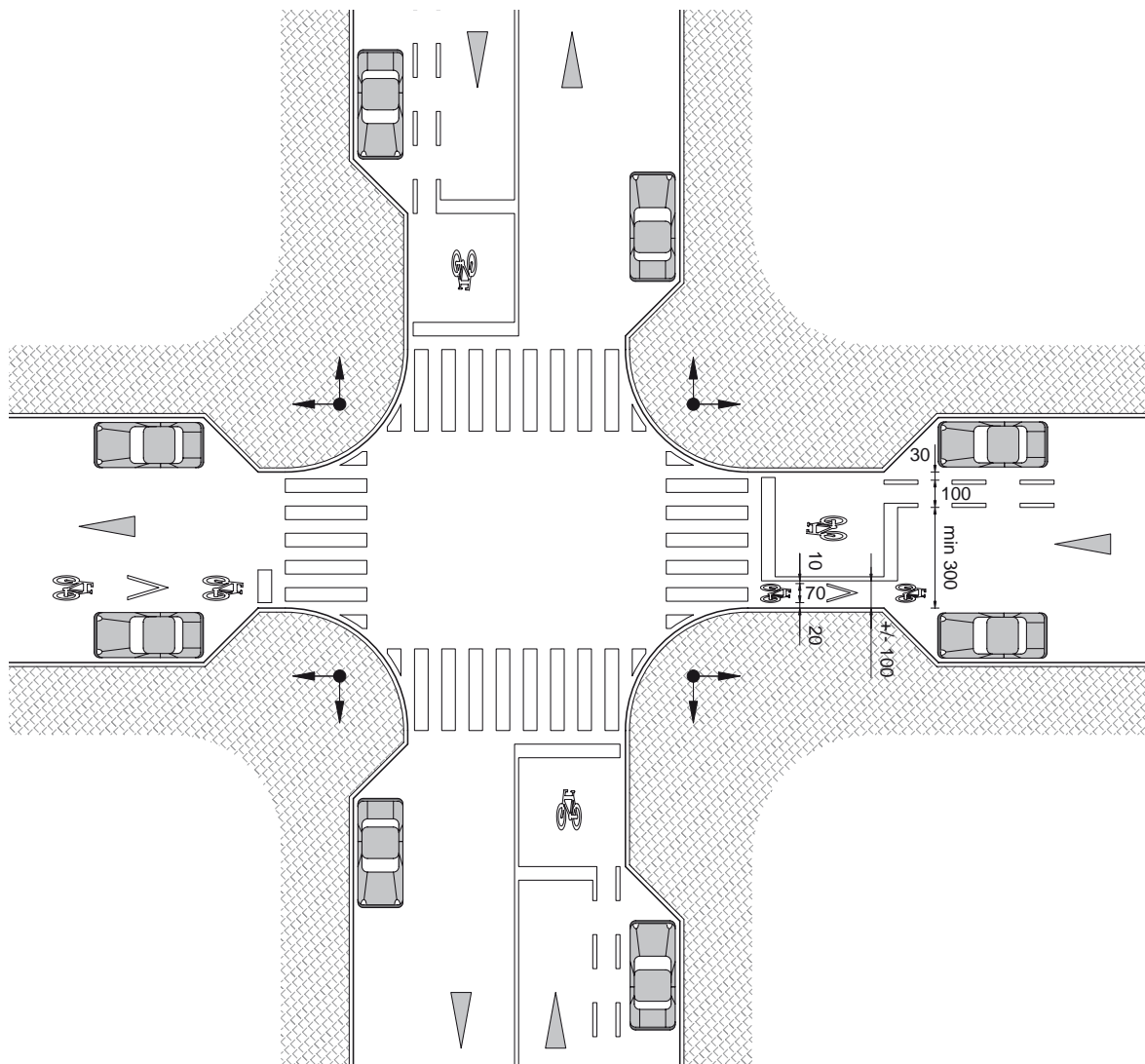


Figure 7.2. – Entrée de contresens cyclable dans un carrefour à feu.



Figure 7.3. – Contresens cyclable aboutissant sur un carrefour à feu: une ligne d'arrêt a été marquée pour les cyclistes.



Marquage continu d'un contresens cyclable

1. Quand opter pour le marquage en continu d'un contresens cyclable ?

- Pour le confort du cycliste et le bon déroulement de l'ensemble de la circulation, il est recommandé (ou même indispensable dans certains cas) de réaliser un marquage continu (PCM, BCS en schlamm rouge ou chevrons + logos) du contresens cyclable, voire même de réaliser une PC séparée physiquement de la chaussée, dans les circonstances suivantes :
 - lorsqu'il existe une desserte régulière en bus ;
 - et/ou lorsque la voirie a une fonction de transit (collecteurs de quartier, interquartiers, voiries principales).

- L'utilité du marquage continu (voire de la PC séparée) est fonction du type de circulation (desserte bus et/ou circulation dense) mais aussi du régime des vitesses (30 ou 50 km/h) et du niveau de fréquentation du tronçon par les cyclistes (itinéraire cyclable ou pas). Le tableau 8.1. ci-dessous récapitule l'ensemble de ces paramètres.

Figure 8.1. Recommandations relatives au marquage continu du contresens cyclable

Les couleurs renvoient aux figures 8.2 à 8.6.

		<i>Circulation automobile (relativement) dense, en tout cas à l'heure de pointe : collecteur de quartier, interquartier, principale</i>	<i>Desserte bus</i>
30 km/h	<i>Pas d'itinéraire cyclable</i>	<i>Marquage continu pas nécessaire</i>	<i>Marquage continu recommandé (vu le caractère plus impressionnant du trafic poids lourds)</i>
	<i>Itinéraire cyclable (= circulation cycliste dense, en tout cas potentiellement)</i>	<i>Marquage continu recommandé</i>	<i>Marquage continu recommandé</i>
50 km/h	<i>Pas d'itinéraire cyclable</i>	<i>Marquage continu recommandé</i>	<i>Séparation physique recommandée, sauf exceptions (voir figure 8.2.)</i>
	<i>Itinéraire cyclable</i>	<i>Marquage continu indispensable</i>	<i>Séparation physique recommandée, sauf exceptions (voir figure 8.2.)</i>

- Un marquage continu peut également être indiqué lorsque la rotation du stationnement est élevée (par exemple dans une rue commerçante), ceci afin de rappeler la présence de cyclistes à contresens aux conducteurs qui sortent du stationnement (et ne sont pas nécessairement familiers des lieux).

2. Largeur utile (= hors stationnement) de chaussée minimale et maximale

- Dans une voirie de quartier à trafic de destination, une largeur utile de chaussée de 3 m est tout à fait suffisante pour ouvrir un contresens cyclable. Par contre, le passage d'une desserte bus régulière (ou de poids lourds fréquents) et/ou la présence d'un trafic automobile dense (en tout cas aux heures de pointe) impose de disposer d'une largeur utile de chaussée supérieure à 3 m afin que les cyclistes à contresens et le trafic puissent se croiser sans être contraints de ralentir, voire de s'arrêter (ce qui ne pose, par contre, aucun problème lorsque le contresens cyclable se trouve dans une voirie locale où ne passe aucune ligne de bus). Les figures 8.2. à 8.6. ci-dessous récapitulent les données relatives aux gabarits minimaux nécessaires. Ces gabarits sont fonction de

2 paramètres: nature du trafic et vitesse maximale autorisée. Les chiffres donnés tiennent compte de la présence de stationnement de part et d'autre (cas le plus fréquent).

À noter que l'article 40ter du code de la route qui impose au conducteur de laisser une distance minimale d'1 m entre son véhicule et le cycliste n'est évidemment d'application que dans le cas d'un dépassement, et non dans le cas d'un croisement: sinon, il y aurait contradiction avec l'article 9.1.3. du code du gestionnaire qui impose la généralisation des SUL dans les voiries dont la largeur utile de chaussée est de 3 m (si la vitesse maximale autorisée est de 50 km/h). L'article 40ter du code de la route devrait être réécrit afin de lever toute ambiguïté.

Figure 8.2. Largeur utile de chaussée minimale recommandée pour ouvrir un contresens cyclable en présence d'une desserte bus ou de trafic dense

		1	2	3	4	5	6
		Marge de sécurité par rapport au stationnement à gauche (cm)	Espace de circulation du cycliste (cm)	Marge de croisement (cm)	Largeur du véhicule, voiture ou bus (cm)	Marge de manœuvre par rapport au stationnement à droite (cm)	Largeur totale si stationnement à gauche et à droite (cm)
Collecteur de quartier ou IQ	30 km/h	80 (40)*	90 (BCS) à 130 (PCM)**	30	180	30	370 à 450
IQ ou principale	50 km/h	80 (50)*	90 (BCS) à 130 (PCM)**	70	180	70 (50)	440 à 530
Desserte bus ou poids lourds fréquents	30 km/h	80 (40)*	90 (BCS) à 130 (PCM)**	50***	250	30	460 à 540
	50 km/h	80 (50)*	90 (BCS) à 130 (PCM)**	90***	250	70 (50)	530 à 620

* La marge de sécurité normale de 80 cm peut être réduite à 50 cm, voire 40 cm en zone 30, étant donné que dans un contresens cyclable:

- le risque de collision avec une portière est nettement moins élevé que lorsque le cycliste circule dans le sens du trafic (les conducteurs – qui sont la plupart du temps seuls à bord de leur véhicule - sortent du côté du trottoir lorsqu'ils sont garés à gauche);
- la collision, lorsqu'elle se produit, est moins violente, la portière étant repoussée par le cycliste.

En l'absence de stationnement à gauche (du point de vue du sens de circulation automobile), les valeurs reprises dans la colonne 1 peuvent être ramenées à 20 cm.

** Les valeurs de 90 et 130 cm correspondent aux largeurs standards pour le marquage, respectivement, d'une BCS ou d'une PCM. À noter que la largeur d'un vélo et/ou de sa remorque peut atteindre 1 m.

*** Largeur majorée pour tenir compte de l'inconfort subi par le cycliste lors du croisement d'un poids lourd (obstacle imposant à hauteur des yeux).

Figure 8.3. Largeur utile de chaussée minimale si fonction de transit et 30 km/h

Marquage continu du contresens recommandé si ICR ou ICC.

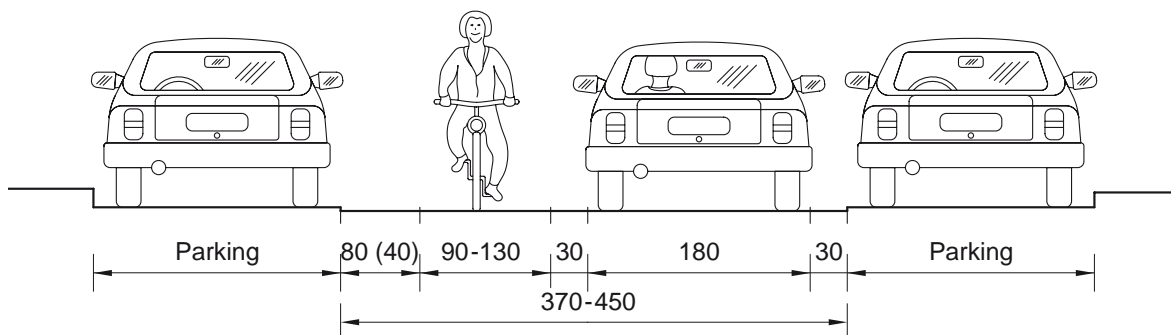


Figure 8.4. Largeur utile de chaussée minimale si fonction de transit et 50 km/h

Marquage continu du contresens indispensable si ICR ou ICC, recommandé dans les autres cas.

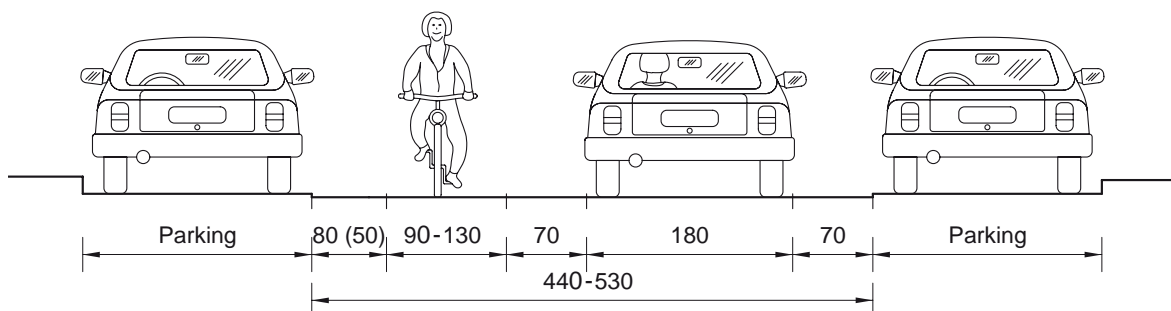


Figure 8.5. Largeur utile de chaussée minimale si trafic poids lourds ou desserte bus et 30 km/h

Marquage continu du contresens recommandé dans tous les cas.

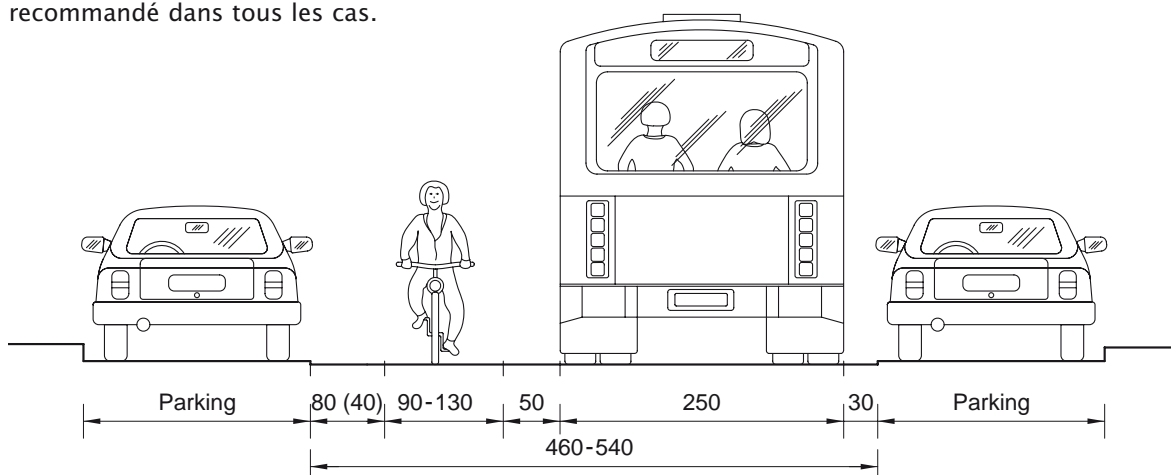
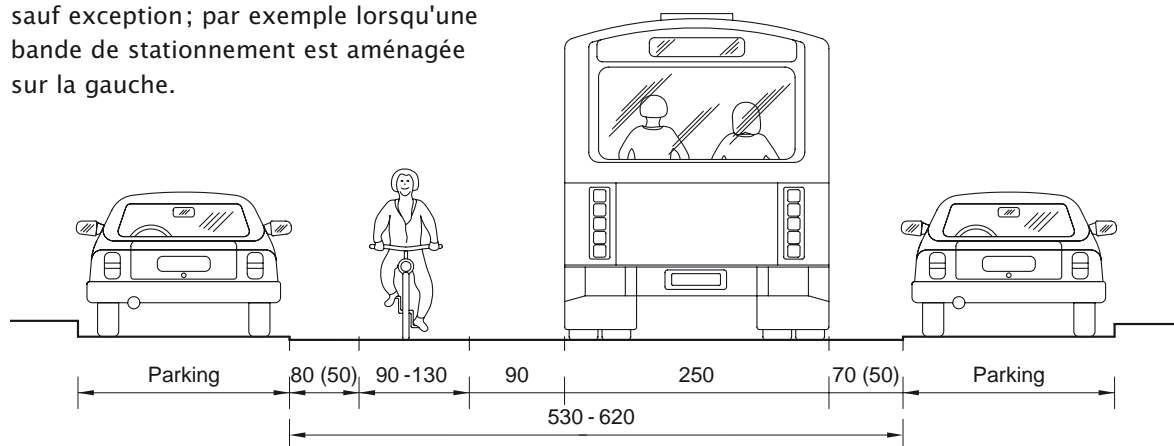


Figure 8.6. Largeur utile de chaussée minimale si trafic poids lourds ou desserte bus et 50 km/h

Séparation physique recommandée, sauf exception; par exemple lorsqu'une bande de stationnement est aménagée sur la gauche.



- **Mais attention:** si la largeur utile de la chaussée dépasse 5 m, le cycliste à contresens court le risque d'un conflit avec un véhicule dépassant un autre véhicule, à l'arrêt (stationnement en double file) ou en mouvement. Une largeur légèrement supérieure à 5 m peut toutefois être tolérée, étant donné que, dans ce cas, le dépassement se produira généralement à vitesse relativement peu élevée.

Sauf cas particulier (zone 30 avec modération effective des vitesses, tronçon court avec bandes de présélection...), **il est donc déconseillé d'ouvrir un contresens cycliste en chaussée dans une voirie dont la largeur utile de chaussée est supérieure à 5,50 m** et ce même si le contresens est matérialisé par une PCM (qui, légalement, ne fait pas partie de la chaussée).

Dans ce cas, la solution consiste à **séparer physiquement la piste cyclable de la chaussée**, (solution envisageable s'il n'y a pas de stationnement à gauche) ou en créant une différence de niveau, ou en faisant passer la piste de l'autre côté du stationnement (cette dernière option impliquant par ailleurs qu'on prenne toutes les précautions nécessaires pour assurer la visibilité du cycliste là où il rejoint la chaussée). À la rigueur, on peut envisager un marquage de type PCM + ligne continue figurant le bord fictif de la chaussée (à tracer entre la PCM et le reste de la chaussée).

Si on se reporte au tableau 8.1 ci-dessus, on se rend compte que **la séparation physique du contresens cyclable s'imposera généralement en cas de desserte bus dans une voirie à 50 km/h.**



Figures 8.7. et 8.8. – Exemples de séparation physique du contresens cyclable.



Figure 8.9. – Dans ce cas-ci, le risque de dépassement sur la piste cyclable est très limité (il ne reste pas assez de place pour tripler) et la solution d'une PCM peut être envisagée.

3. Piste cyclable marquée ou bande cyclable suggérée?

- Pour tracer une piste cyclable marquée à contresens qui soit suffisamment sûre pour les cyclistes et réponde aux dispositions du code de la route, il faut disposer d'une largeur utile de chaussée (= hors stationnement) d'environ 4,25 à 4,50 m selon l'interprétation de la réglementation pour laquelle on opte (voir figure 8.10. ci-dessous).

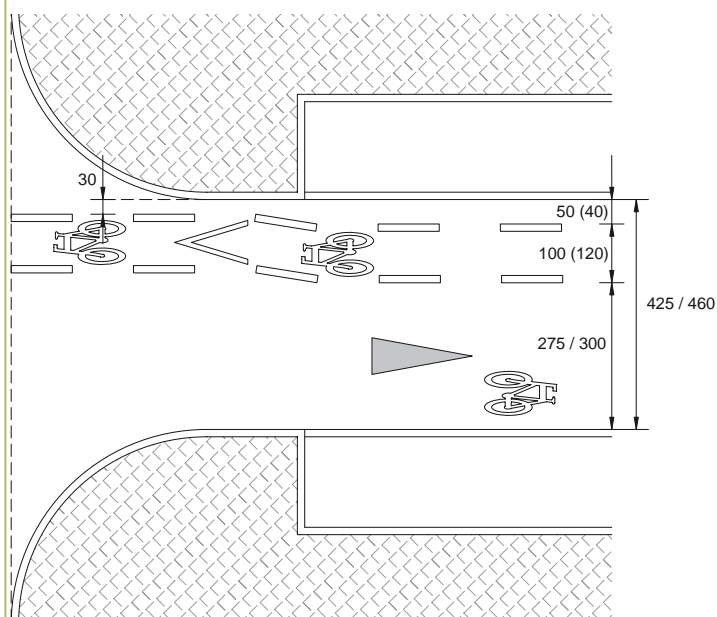
En effet:

- la marge de sécurité par rapport au stationnement latéral doit être d'au moins 50 cm (en tout cas avec une PCM d'1 m de large; on peut descendre à 40 cm avec une PCM d'1,20 m de large);
- la largeur de la piste, marquage inclus, doit être au minimum d'1 m;
- notamment pour permettre le passage des véhicules d'intervention, une largeur libre de passage d'un minimum de 3 m est généralement recommandée. Cette largeur de passage libre de 3 m minimum ne s'impose dans le code de la route qu'au conducteur souhaitant stationner son véhicule. Le code du gestionnaire fixe la largeur minimale d'une bande de circulation à 2,75 m (sauf exceptions). Bien que la PCM ne fasse pas partie stricto sensu de la chaussée, elle peut être comptabilisée dans la largeur de passage libre disponible.

On peut donc admettre une chaussée d'un minimum de 2,75 m à côté d'une PCM à contresens (exemple: boulevard Belgica).

- On optera pour une bande cyclable suggérée lorsque les dimensions minimales pour une piste cyclable marquée ne sont pas rencontrées. Dans le cas d'une BCS comme dans celui d'une PCM, il est indispensable de prévoir une marge de sécurité suffisante (environ 50 cm) par rapport au stationnement latéral.
- **Marge de sécurité: autrement dit, l'axe du marquage à contresens (PCM, bande de schlamm rouge, chevrons de 90 cm de large) doit être tracé à 1 m de la limite de la zone de stationnement.**

Figure 8.10. Largeur utile minimale de la chaussée pour tracer une PCM à contresens



À l'approche du carrefour, l'axe du marquage à contresens est rapproché de la zone de stationnement. La marge de sécurité par rapport au stationnement à gauche devient en effet moins utile tandis que le positionnement le plus à droite possible du cycliste est indispensable. La distance entre la limite de la zone de stationnement et le marquage cyclable est donc ramenée à la largeur du filet d'eau, soit de 20 à 30 cm.

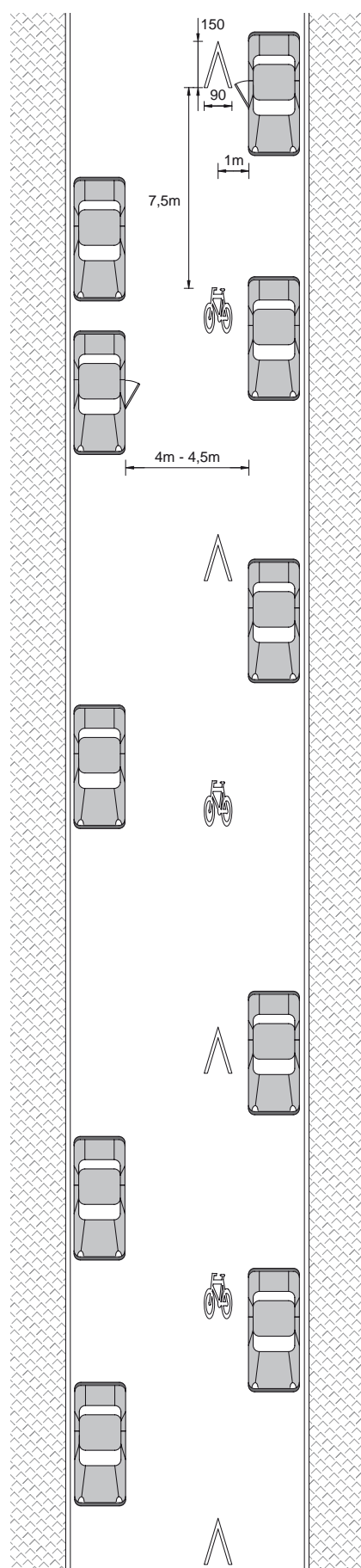
Figure 8.11. Marquage continu à contresens cyclable réalisé au moyen de chevrons + logos

Remarques importantes :

- les chevrons doivent impérativement être positionnés sur l'axe à suivre par le cycliste pour rouler en toute sécurité, c'est-à-dire suffisamment à l'écart du stationnement (= axe des chevrons à environ **1 m** de la limite de la zone de stationnement, et ce, quelle que soit la largeur des chevrons);
- un marquage à contresens continu doit toujours inclure des logos vélo (en alternance avec les chevrons ou sur la BCS en schlamm rouge ou la PCM) et être accompagnés de logos vélo tracés de l'autre côté de la chaussée, **dans le sens** de la circulation automobile. Objectif: éviter que des cyclistes peu avertis ne se croient obligés d'utiliser la piste cyclable à contresens dans le mauvais sens (et roulent donc à gauche) où que des automobilistes tout aussi peu avertis ne fasse preuve d'agressivité à l'encontre de cyclistes roulant sur la chaussée dans le sens du trafic;
- Les logos vélo tracés sur la chaussée «dans le sens» doivent être positionnés sur l'axe à suivre par le cycliste pour rouler en toute sécurité, c'est-à-dire suffisamment à l'écart du stationnement (axe du logo à environ **1,20 m** de la limite de la zone de stationnement). L'écart est ici un plus grand que dans le cas d'un marquage de contresens, car le risque d'accident dû à l'ouverture d'une portière se pose avec davantage d'acuité (portière prise «à rebrousse-poil»).



Figure 8.12. – BCS avec logo sur fond rouge à contresens et BCS simple «dans le sens».



Marquage d'une zone d'évitement en entrée ou sortie de contresens cyclable

Objectifs du marquage

Éviter que le conducteur qui tourne à gauche pour entrer dans le SUL ne prenne son virage à la corde et n'emboutisse un cycliste sortant du contresens cyclable.

Éviter que le conducteur qui tourne à gauche en sortant du SUL ne prenne son virage à la corde et n'emboutisse un cycliste tournant à droite pour entrer dans le contresens cyclable.

La zone d'évitement peut être munie de petits potelets en plastique. Il s'agira généralement d'une solution provisoire, avant aménagement d'un îlot «en dur». La création de cette zone revient en fait à «redresser» le carrefour.



Figure 9.1. – Extension de trottoir avec «by-pass» cyclable en entrée de contresens cyclable.

NB: Mieux vaut empêcher le stationnement sur 5 m environ au-delà du «by-pass» afin d'éviter qu'un véhicule haut garé à cet endroit n'entrave la visibilité du cycliste.

Principal champ d'application

Les carrefours à angle obtus :

- qui peuvent être pris à la corde à vitesse élevée;
- où la visibilité est restreinte du fait, par exemple, de la proximité du front bâti.

Dans la pratique, ce genre de situation ne se rencontrera que rarement.



Figure 9.2. – Îlot en sortie de contresens cyclable.

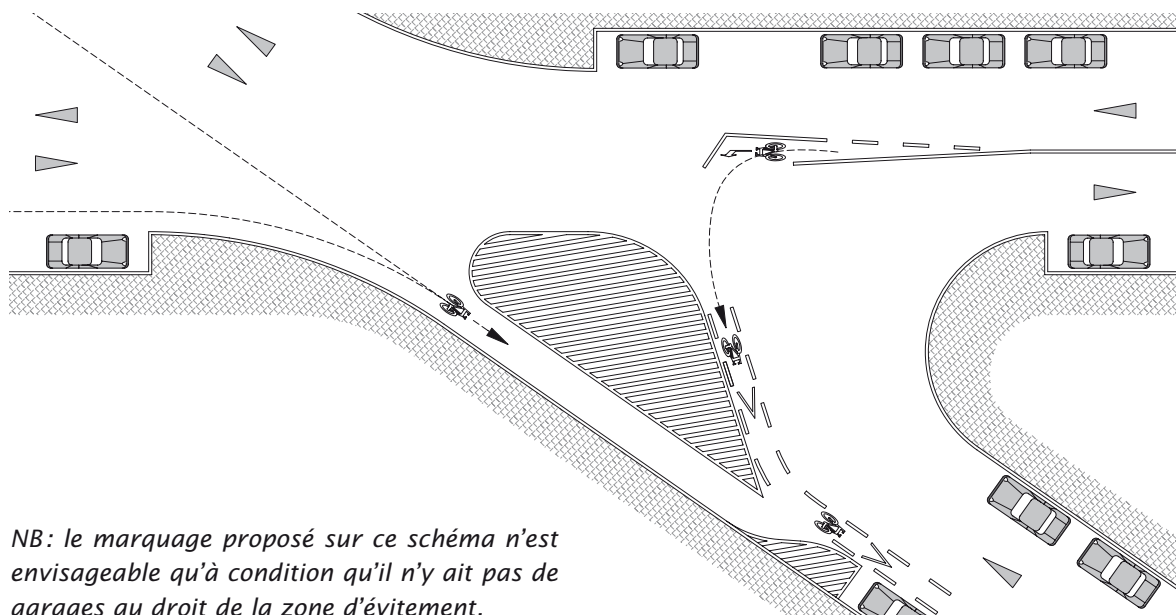


Figure 9.3. – Dans ce carrefour en sortie de contresens cyclable, les cyclistes ne peuvent ni continuer tout droit ni tourner à gauche. Un îlot les oriente donc vers la droite.

Figure 9.4. Zone d'évitement en entrée de contresens cyclable

Dans la plupart des cas, le cycliste qui tourne à gauche pour entrer dans le contresens ne fera pas le détour pour passer à la droite de la zone d'évitement (qui, dans la version définitive devra de

préférence prendre la forme d'une extension de trottoir avec by-pass cyclable). Cela ne lui apporterait d'ailleurs pas nécessairement de gain en matière de sécurité. Il vaut donc mieux «officialiser» la trajectoire de ce cycliste par une amorce de PCM ou de BCS (type «chevrons + logos») à gauche de la zone d'évitement + éventuellement un tourne-à-gauche sur la voirie sécante.

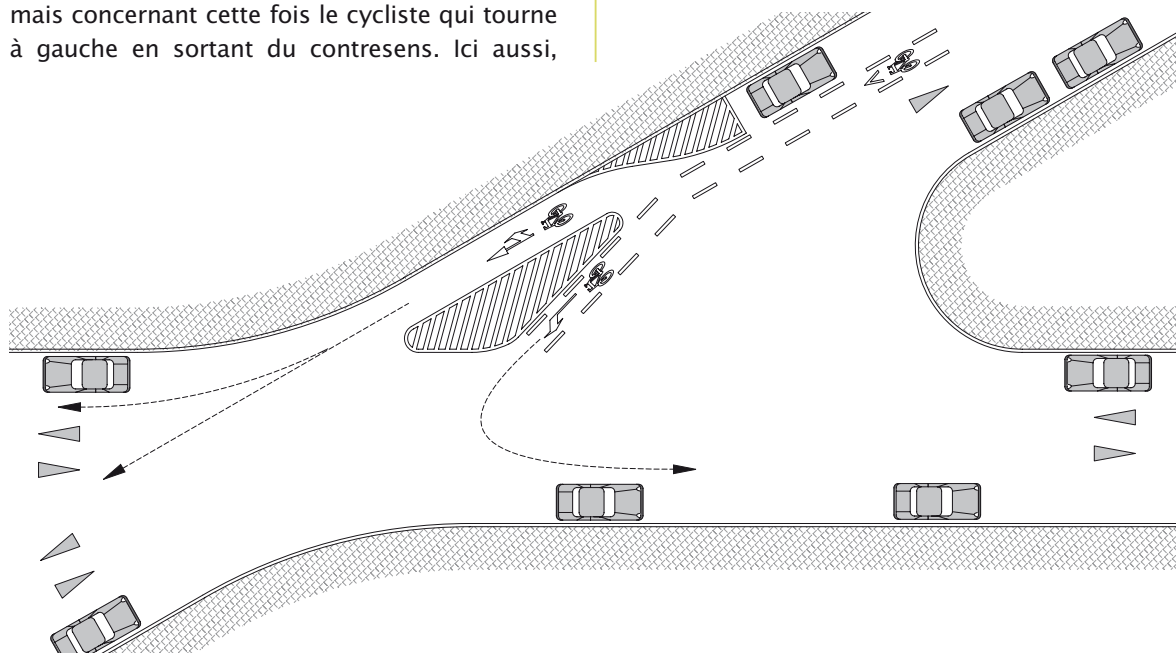


NB: le marquage proposé sur ce schéma n'est envisageable qu'à condition qu'il n'y ait pas de garages au droit de la zone d'évitement.

Figure 9.5. Zone d'évitement en sortie de contresens cyclable

Même remarque que pour le schéma précédent, mais concernant cette fois le cycliste qui tourne à gauche en sortant du contresens. Ici aussi,

mieux vaut éviter toute ambiguïté quant à la trajectoire à suivre par le cycliste qui tourne à gauche en réalisant un marquage de PCM avec flèches directionnelles.



Objectif de la signalisation

Parmi les marquages proposés dans les fiches 1 à 9, seules les lignes transversales constituées de triangles blancs (dents de requin) et, le cas échéant, les lignes d'arrêt, sont prescrites par la réglementation.

Au regard du code de la route et du code du gestionnaire, la signalisation est quant à elle indispensable pour aménager valablement un sens unique limité.

Quelle signalisation ?

La grande majorité des cas de figure est reprise dans les schémas qui suivent.

1. Régime de priorité de droite

- Les signaux C1 et F19 doivent être accompagnés respectivement des panneaux additionnels M2 et M4 pour que soit autorisée la circulation des cyclistes à contresens (code de la route, art. 68.).

- En régime de priorité de droite, le signal B17 accompagné de l'additionnel M9 doit obligatoirement annoncer un contresens cyclable débouchant de droite¹ (code du gestionnaire, art. 8.9.).

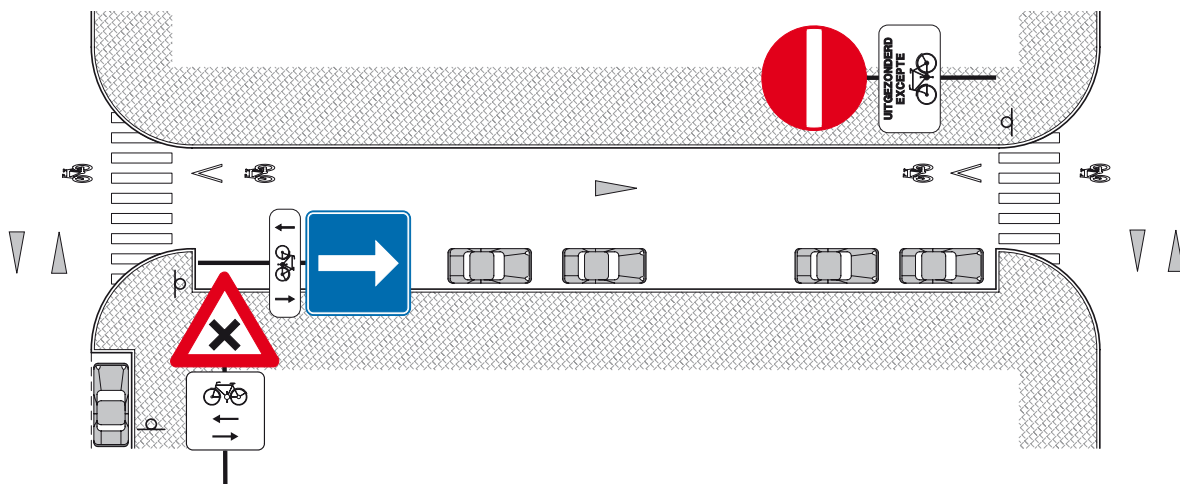
À ne pas faire

- Le signal C3 ne peut être utilisé pour annoncer un sens unique limité.
- Il ne faut plus de signal C1 en fin de tronçon.

2. SUL non prioritaire

- Si le cycliste doit céder le passage en sortie de SUL, un signal B1 (ou B5) doit être placé, accompagné de l'additionnel M1. Les panneaux seront si possible placés au format réduit (40 cm, voire 30 cm) pour éviter toute confusion pour les autres conducteurs (code du gestionnaire, art. 8.1. et 8.3.).
- Bien qu'autorisé par la réglementation, il est rarement recommandé d'utiliser le signal B5 accompagné de la ligne d'arrêt en sortie de SUL, car il est en pratique peu respecté, et ne doit pas induire des comportements

Figure 10.1. Signalisation d'un SUL en régime de priorité de droite



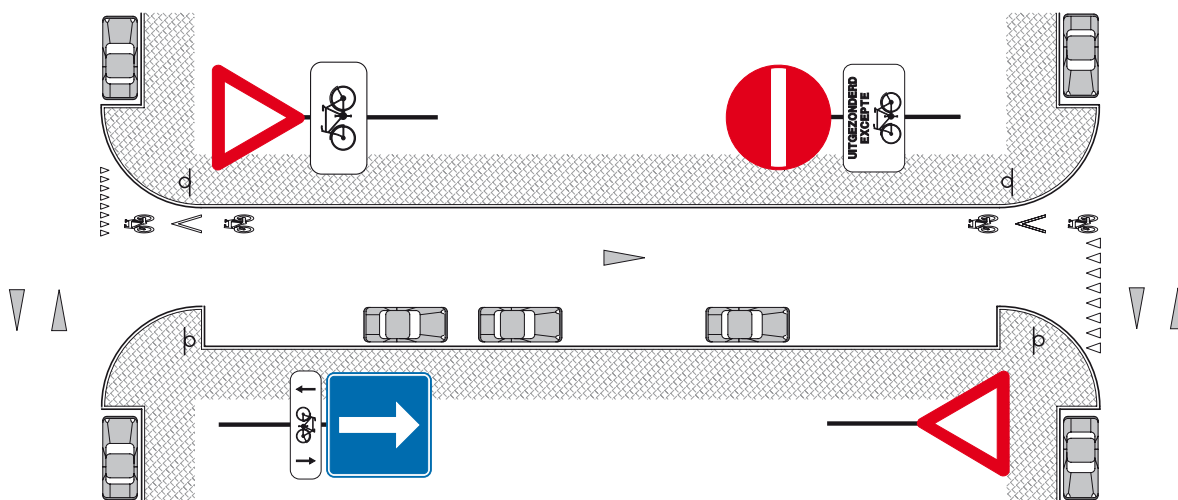
1. Alors que le signal B17 n'est pas obligatoire pour annoncer un carrefour « normal » à priorité de droite.

infractionnels. Le signal B5, accompagné de l'additionnel M1 doit être réservé à des cas très particuliers.

- Lorsque le signal B1 ou B5 ne concerne que des cyclistes ou cyclomotoristes (en sortie de SUL par exemple), le signal B15 ne doit pas

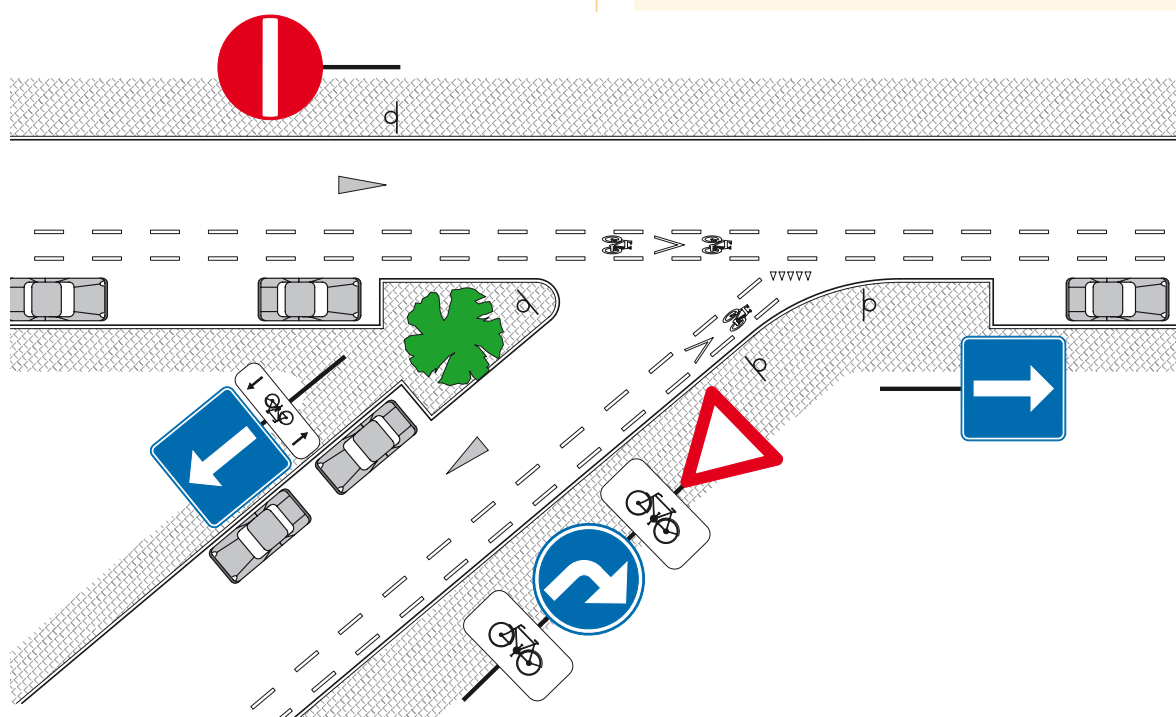
être placé sur la voirie adjacente (code du gestionnaire, art. 8.8.).

Figure 10.2. Signalisation d'un SUL non prioritaire



Lorsqu'il est nécessaire d'indiquer clairement aux cyclistes la ou les directions qui lui sont autorisées ou interdites, les signaux D1 (ou C31) seront accompagnés de l'additionnel M1. Ces panneaux seront placés au format réduit.

Figure 10.3. Signalisation d'un SUL non prioritaire où il est nécessaire d'indiquer clairement au cycliste la ou les directions qui lui sont autorisées (visibilité réduite sur le signal C1 par exemple)



B5



B17



C31



D3



M1



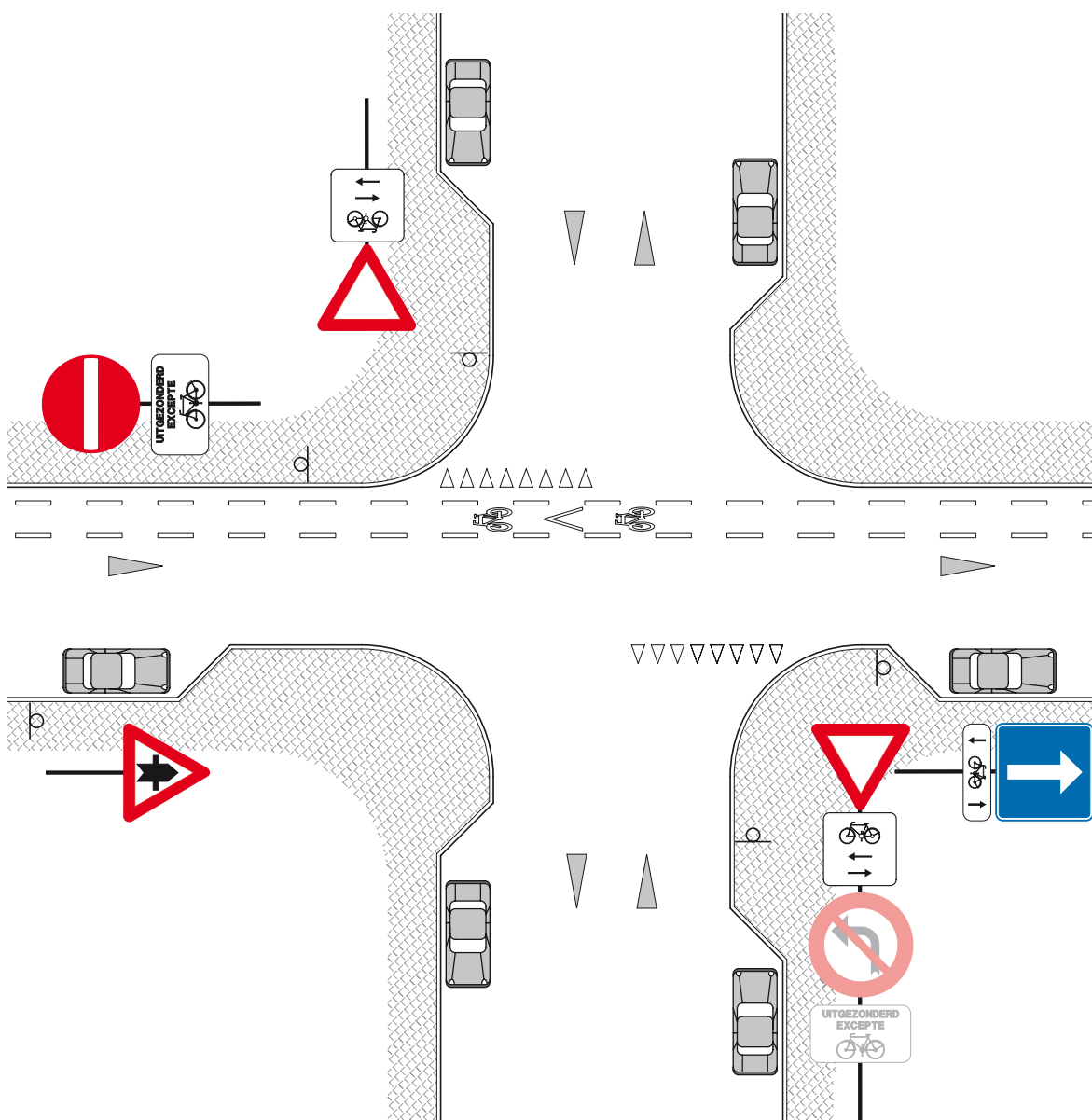
M9

3. SUL prioritaire

- Si le sens unique limité est une voirie prioritaire, le signal B1 (ou B5) des voiries adjacentes doit être accompagné de l'additionnel M9 pour rappeler aux conducteurs la nécessité de bien regarder dans les 2 directions avant de s'engager sur la chaussée (code du gestionnaire, art. 8.1. et 8.3.).

- Comme précisé à la fiche n° 6, il est fortement recommandé dans ce cas de prévoir une piste cyclable pour le contresens, qu'elle soit marquée ou séparée et de marquer les dents de requin en deçà de celle-ci.

Figure 10.4. Signalisation d'un SUL prioritaire



Si nécessaire, par exemple pour les carrefours d'une certaine dimension ou à géométrie particulière, les panneaux C1 et F19 pourraient ne pas être correctement visibles pour les conducteurs débouchant de voiries adjacentes. La direction à suivre (ou à ne pas suivre) peut

être indiquée sur la voirie adjacente au moyen des signaux D1 ou C31 accompagnés des panneaux additionnels M2.

Attention, le signal D3 ne peut être utilisé lorsqu'il y a une exception pour les cyclistes ; il faut dans ce cas utiliser le signal C31.

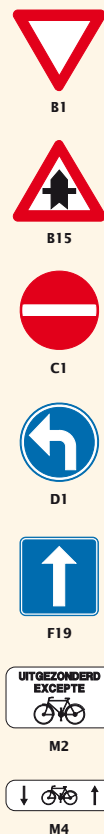
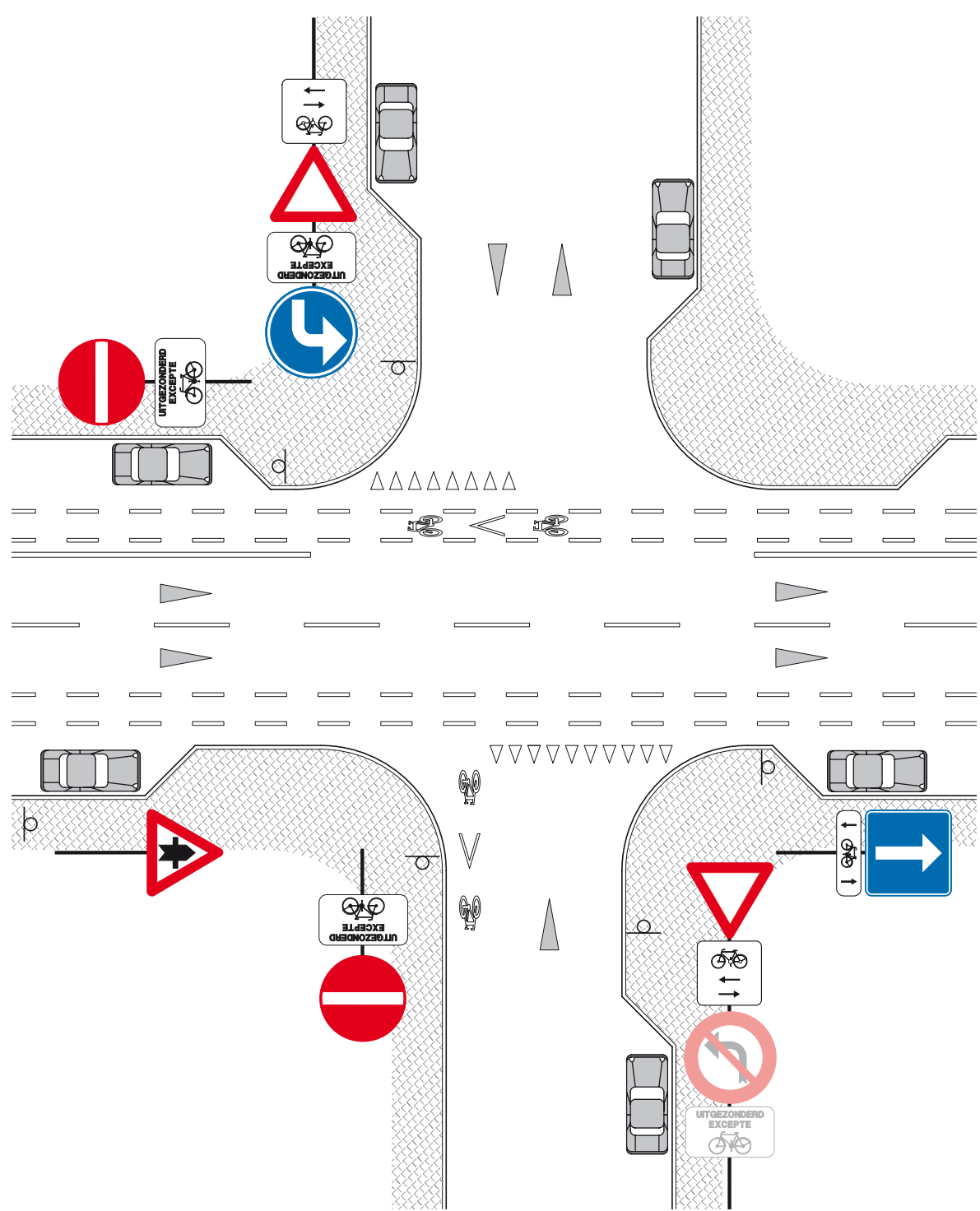


Figure 10.5. Signalisation d'un SUL prioritaire à plusieurs bandes de circulation



- B5
- B17
- C31
- D3
- M1
- M9

Cyclos A

Les additionnels M8, M3, M5 et M10 peuvent être utilisés en lieu et place des M1, M2, M4 et M9, autorisant de ce fait les cyclos A à contresens dans les sens uniques limités. Rappelons qu'en règle générale, ce n'est pas recommandé en raison notamment des vitesses plus élevées pratiquées par les cyclos A et de l'effet de surprise plus important que peuvent causer ceux-ci. De plus, le détour imposé par un sens unique est moins éprouvant physiquement pour un cyclomotoriste que pour un cycliste. Néanmoins, le contresens autorisé aux cyclos A peut être une solution intéressante localement pour leur éviter une ou plusieurs traversées dangereuses.

Taille des panneaux

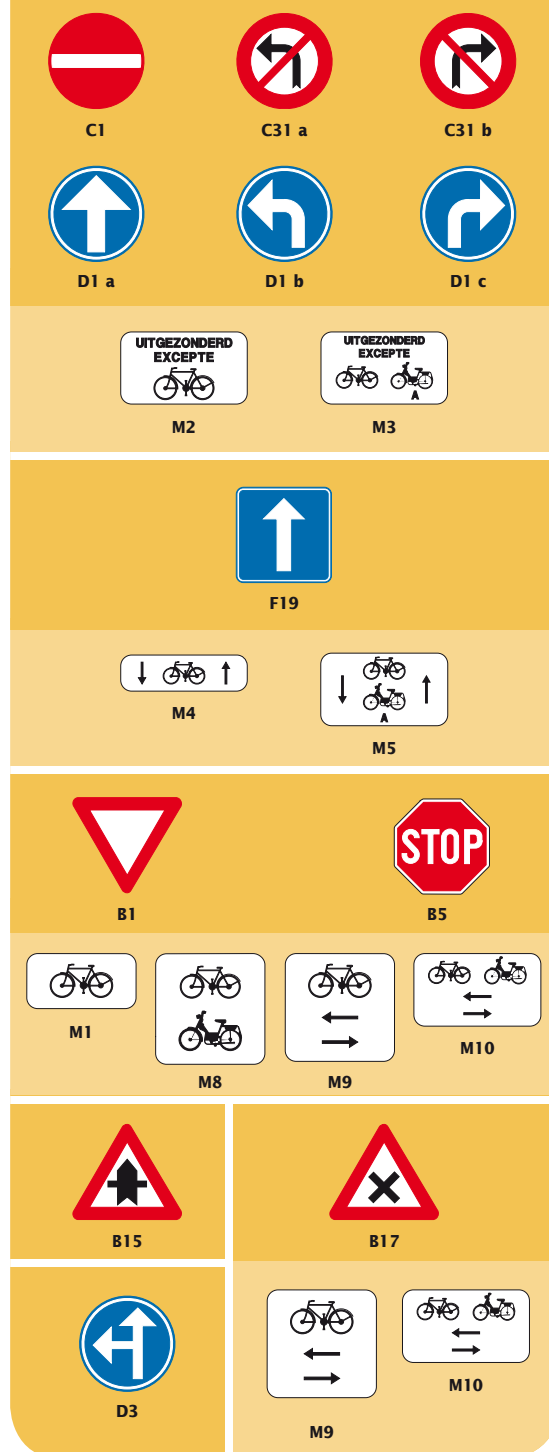
En règle générale, les panneaux additionnels nécessaires à la mise en place des SUL auront une largeur de 40 cm, sauf s'ils accompagnent des panneaux de plus grande taille.



Figure 10.6. – Les signaux C31 et M2 sont placés si la visibilité du signal C1 de la voirie adjacente est mauvaise.

Les signaux qui sont uniquement destinés aux cyclistes et cyclomotoristes peuvent être réduits à 30 cm, mais dans la pratique ce sont le plus souvent les panneaux de 40 cm qui sont utilisés.

Figure 10.7. Signaux routiers utilisés et leurs panneaux additionnels



Réalisé par :

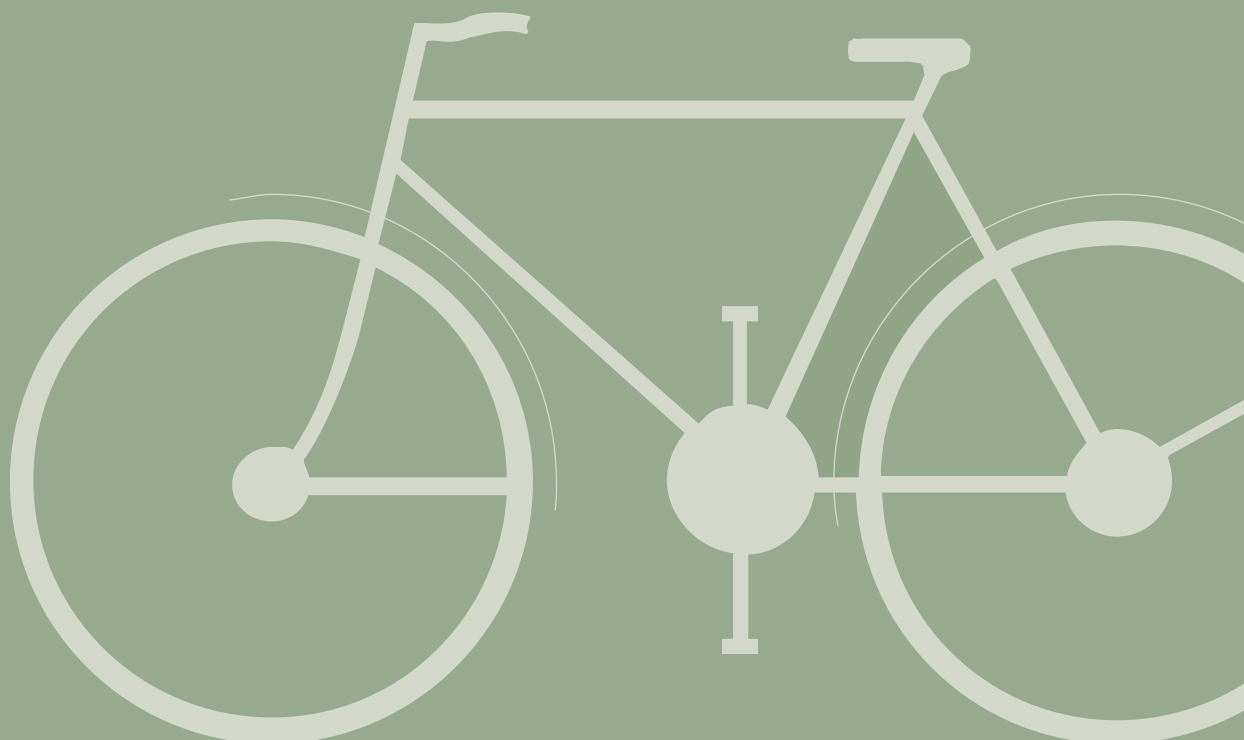


Chaussée de Haecht 1405 – B-1130 Bruxelles
Tél.: 02/244.15.11 – Fax: 02/216.43.42
E-mail: info@ibsr.be – Internet: www.ibsr.be

À l'initiative de :



Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale
Administration de l'Équipement et des Déplacements
Direction de la Politique des Déplacements
CCN – rue du Progrès 80 bte 1 – B-1035 Bruxelles
Tél.: 02/204.20.07 – Fax: 02/204.15.10
E-mail : infovelo@mrbc.irisnet.be



Le développement d'une politique favorable au vélo nécessite une bonne prise en compte des besoins des cyclistes dans l'infrastructure, notamment pour leur garantir une bonne sécurité et rendre ce mode de déplacements attractif.



Mis en œuvre avec soin, le sens unique limité, autorisant la circulation des cyclistes (et éventuellement des cyclomoteurs A) à contresens, est un outil intéressant pour encourager l'usage du vélo en toute sécurité.

Il permet notamment aux cyclistes d'éviter des voiries ou carrefours dangereux tout en leur épargnant des détours inutiles.

Ce document est organisé en 10 fiches offrant des solutions concrètes à une majorité de situations d'aménagement rencontrées sur le terrain.

jesuispour.be >>



MINISTÈRE DE LA REGION DE BRUXELLES-CAPITALE
MINISTERIE VAN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST



**Institut Belge pour la
Sécurité Routière asbl**

Chaussée de Haecht 1405 - B-1130 Bruxelles
Tél.: 02/244.15.11 - Fax: 02/216.43.42
E-mail: info@ibsr.be - Internet: www.ibsr.be