

# Aménagements cyclables séparés de la chaussée



## PARTIE II Exemples pratiques

*Le vade-mecum 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 en ce qui concerne l'infrastructure cyclable.*

*Le cahier «Aménagements cyclables séparés de la chaussée» est constitué de deux parties, la PARTIE I Recommandations pour la conception et la mise en œuvre et la PARTIE II Exemples pratiques.*

*Ce cahier, PARTIE II, est richement illustré d'exemples d'applications concrètes en Région de Bruxelles-Capitale, avec les problèmes spécifiques au milieu urbain.*

#### **Texte et dessins**

Centre de recherches routières (CRR)

#### **Traduction**

Centre de recherches routières (CRR) et IGTV

#### **Avec la collaboration de**

Pierre-Jean Bertrand, Marianne Courtois, Florence Dekoster, Frederik Depoortere, Benoît Dupriez, Françoise Godart, Arnaud Houdmont, Isabelle Janssens, Grégory Moors, Davide Pinto, Ulric Schollaert, Sofie Walschap de Bruxelles Mobilité, Francisco Guillan y Suarez de Bruxelles Urbanisme et Patrimoine, Florine Cuignet du Gracq, Roel De Cleen du Fietsersbond, Erik Caelen de Brulocalis, Matthias Van Wijnendaele du cabinet du Ministre bruxellois en charge notamment de la Mobilité et des Travaux publics, Koen Vandekerkhove du cabinet de la Secrétaire d'Etat bruxelloise en charge notamment de la Sécurité routière, Maarten Dieryck du Maître architecte.

#### **Photos**

Fietsersbond, Bruxelles Mobilité, Brulocalis, Gracq, Ville d'Anvers, CRR

Cette brochure est téléchargeable sur [www.crr.be](http://www.crr.be) et sur [www.bruxellesmobilite.be](http://www.bruxellesmobilite.be)

Beschikbaar in het Nederlands

Éditeur responsable: Camille Thiry (Bruxelles Mobilité)

**Octobre 2018**

# Table des matières

## EXEMPLES PRATIQUES

1.	<b>Possibilités de choix pour le cycliste à un carrefour</b>	3
2.	<b>Possibilités de choix pour le cycliste à un giratoire</b>	3
3.	<b>La piste cyclable est rapprochée</b>	4
4.	<b>Aménagement cyclable «élargi» à hauteur du carrefour</b>	5
5.	<b>Bordure entre la piste cyclable et la voirie</b>	6
	5.1 Bordures asymétriques	6
	5.2 Bordures sinusoïdales	7
6.	<b>Bordure entre la piste cyclable et le trottoir</b>	7
7.	<b>Piste cyclable inclinée à hauteur des entrées des garages</b>	8
8.	<b>Mauvaise visibilité des cyclistes en approche lors de manœuvres d'entrée et de sortie de garages</b>	8
9.	<b>Transition de la piste cyclable vers le trafic mixte</b>	9
10.	<b>Rayons de courbure</b>	10
11.	<b>Réalisation de D7 au détriment d'un trottoir</b>	12
12.	<b>Répartition inopportune de l'espace entre usagers, lors de l'utilisation d'un D9</b>	13
13.	<b>Bande de circulation et piste D9 sous-dimensionnées combinées à un déplacement du stationnement sur la partie gauche de la voirie</b>	14
14.	<b>Emplacement du cycliste et du piéton en cas d'utilisation d'un D9</b>	16
15.	<b>Piste cyclable trop étroite à hauteur d'un arrêt de bus</b>	17
16.	<b>Piste cyclable D9 devient une D10 à hauteur de l'arrêt de bus</b>	18
17.	<b>Aménagements cyclables à hauteur des arrêts de tram</b>	19
18.	<b>Confort de cheminement très différent entre les espaces piétons et les espaces cyclistes</b>	22
19.	<b>D7 ou D9? Avec répartition inégale de l'espace entre cyclistes et piétons</b>	23
20.	<b>D9 en cas de répartition inégale des modes de transport</b>	23

<b>21. Piste cyclable (indiquée par un D9) au même niveau que la voie pour les bus .....</b>	<b>24</b>
<b>22. Logos Vélos en cas d'utilisation du D10? .....</b>	<b>25</b>
<b>23. Comment réaliser la traversée avec un panneau D10? .....</b>	<b>26</b>
<b>24. Réalisation de marquages destinés aux cyclistes sur tout ou une partie de l'espace cyclo-piétons .....</b>	<b>27</b>

# Exemples pratiques

Dans la pratique, nous sommes liés par les circonstances locales, et ce surtout dans un contexte urbain où l'espace public est limité, de sorte qu'il est parfois nécessaire de «transposer» les «directives générales» sur le terrain.

Cette deuxième partie du cahier aborde cette question en illustrant quelques (bons et mauvais) exemples en Région de Bruxelles-Capitale et en expliquant les raisons de certains choix.

## I. Possibilités de choix pour le cycliste à un carrefour



*Figure 1 – Boulevard Paepsem – Les cyclistes peuvent ici soit suivre la piste cyclable marquée à gauche, et ensuite continuer tout droit sur la bande franchissable réservée aux bus, soit suivre la piste cyclable non visible sur la photo.*

### Donnée

Dans l'exemple ci-dessus, les cyclistes qui souhaitent tourner à gauche au carrefour suivant (non visible sur la photo) ont deux possibilités :

- Le cycliste (rapide) peut choisir entre la piste cyclable (située le plus à gauche) qui mène au

site spécial franchissable (également ouvert aux cyclistes) et qui l'amène dans la ZAC et lui permet de tourner à gauche en un temps ;

- Le cycliste (prudent/plus lent) peut emprunter l'autre piste cyclable (située le plus à droite) et est ainsi conduit vers la piste cyclable séparée (désignée au moyen du panneau D9 non visible sur la photo), pour ensuite tourner à gauche en deux temps lorsqu'il arrive au carrefour.

Les cyclistes qui se déplacent sur le site spécial franchissable ont par conséquent à leur droite, une piste cyclable obligatoire, désignée par le panneau de signalisation D9. Cela pourrait conduire à un problème juridique, car une piste cyclable obligatoire doit obligatoirement être empruntée.

### Conclusion

Pour pouvoir répondre aux besoins du cycliste qui, en fonction des circonstances, souhaite utiliser en alternance les deux options proposées, le panneau D9 devrait être remplacé par le panneau F99a. De cette manière, le cycliste pourra choisir, dans un contexte légal, entre l'utilisation du site spécial franchissable (le logo du vélo doit être indiqué sur le panneau de signalisation F18) ou l'utilisation de la partie (séparée) de la voie publique qui lui est réservée (indiquée par le panneau de signalisation F99a).

Le panneau D9 à cet endroit doit donc être remplacé par un panneau F99a (la vitesse maximale autorisée par un panneau F99 étant de 30 km/h).

## 2. Possibilités de choix pour le cycliste à un giratoire

### Donnée

Au nouveau rond-point Mutsaard, le cycliste aura le choix entre :

- Se mêler au trafic motorisé sur la chaussée ;  
ou
- Utiliser l'infrastructure cyclable séparée.

Pour pouvoir proposer ce choix dans le respect de la législation, l'infrastructure cyclable séparée doit être indiquée au moyen du panneau de signalisation F99a (en effet, si l'infrastructure cyclable séparée était désignée au moyen du

panneau de signalisation D9 (ou D7), le cycliste serait tenu d'emprunter cette piste cyclable (et ne pourrait opter pour le trafic mixte qu'en enfreignant la loi)).

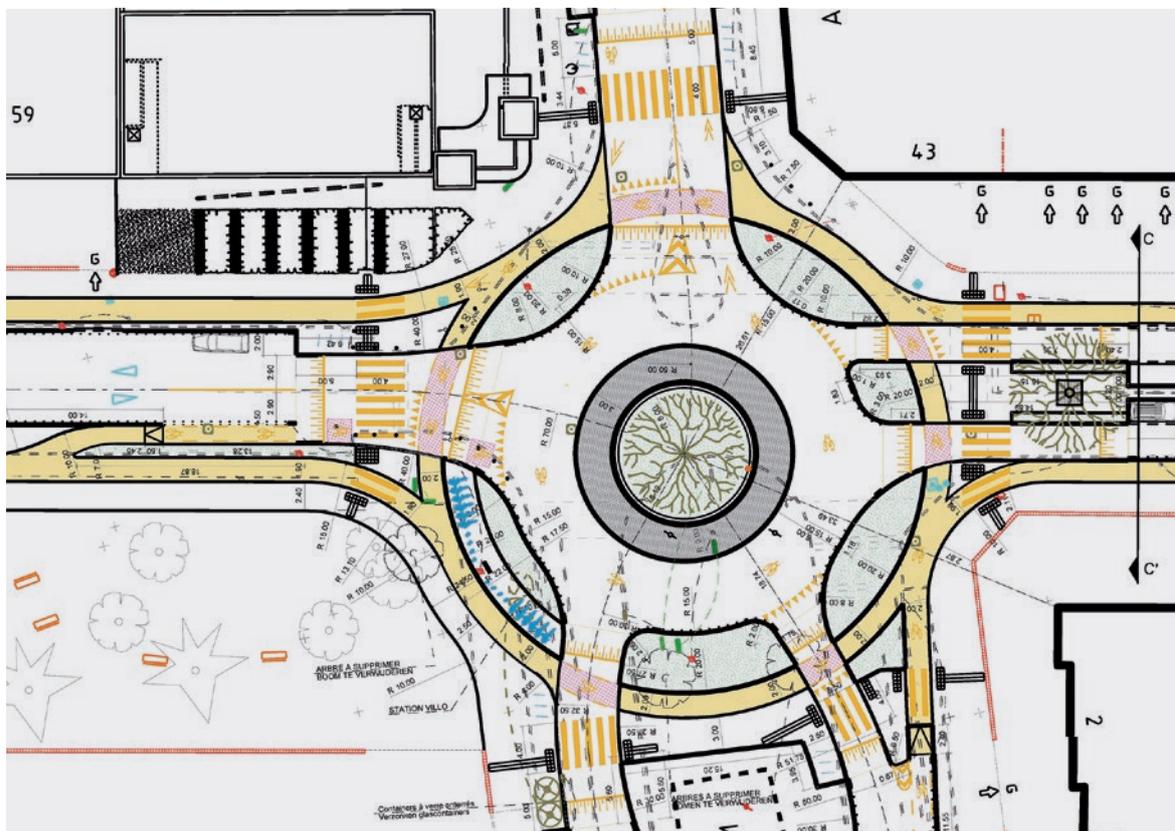


Figure 2 – Nouveau giratoire Mutsaard, Bruxelles.

### 3. La piste cyclable est rapprochée



Figure 3 – Chaussée de Haecht – La piste cyclable séparée est rapprochée à hauteur du carrefour (ICR). Dans cet exemple, la piste cyclable est sous-dimensionnée.



Figure 4 – Boulevard Lambermont – La piste cyclable est rapprochée à hauteur d'un carrefour. Les places de stationnement auraient dû être supprimées 15,00 à 30,00m avant le carrefour pour garantir une bonne visibilité.

## 4. Aménagement cyclable « élargi » à hauteur du carrefour

Le Cahier 10, PARTIE I Recommandations pour la conception et la mise en œuvre distingue 3 types de solutions aux carrefours: **le rapprochement** de la piste cyclable (= vers le carrefour), **l'éloignement** de la piste cyclable (= à partir du carrefour, notamment vers la voirie adjacente) ou la piste cyclable **rectiligne** à hauteur du carrefour.

Dans la pratique, nous pouvons distinguer un quatrième cas, à savoir l'élargissement de la piste cyclable à hauteur du carrefour, par la combinaison d'une piste cyclable rentrante et d'une piste cyclable rectiligne.

Selon ce principe, la piste cyclable est élargie localement (= à partir d'une vingtaine de mètres

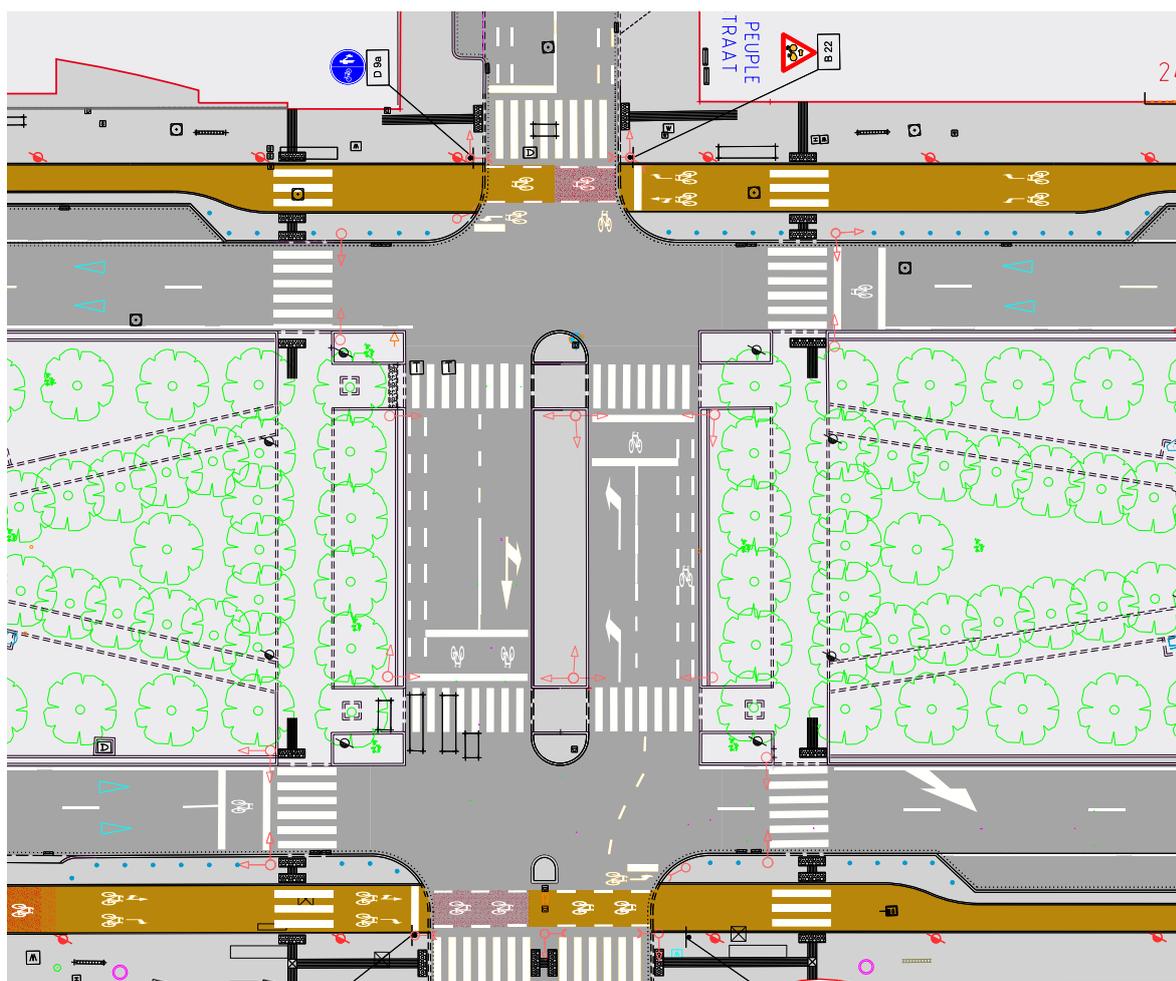


Figure 5 – Élargissement de la piste cyclable au carrefour, sur le Boulevard du Roi Albert II – Les éventuelles zones de conflits de la piste cyclable au carrefour sont marquées en rouge (par exemple les conflits potentiels avec le trafic motorisé qui tourne et les cyclistes qui continuent tout droit).

avant le carrefour), en ce sens que la bordure droite de la piste cyclable continue tout droit sur le carrefour, mais la bordure gauche est rapprochée vers le carrefour.

Au-delà du carrefour, la largeur de la piste cyclable est ramenée à la largeur d'avant le carrefour.

Sur une vingtaine de mètres avant le carrefour, la visibilité du cycliste est améliorée de par la suppression de la bande de stationnement dans cette zone (cf. plan de stationnement Région bruxelloise: interdiction d'aménager des emplacements de parking sur moins de 20 mètres avant les feux de signalisation aux carrefours).

Cette solution est appliquée principalement à hauteur des grands carrefours régulés, sur la voirie principale, comme c'est le cas sur le Boulevard du Roi Albert II, par exemple.

## 5. Bordure entre la piste cyclable et la voirie

### 5.1 Bordures asymétriques

Lorsque seule la bordure sépare la piste cyclable de la chaussée, il est important que cette bordure soit suffisamment haute, afin d'empêcher

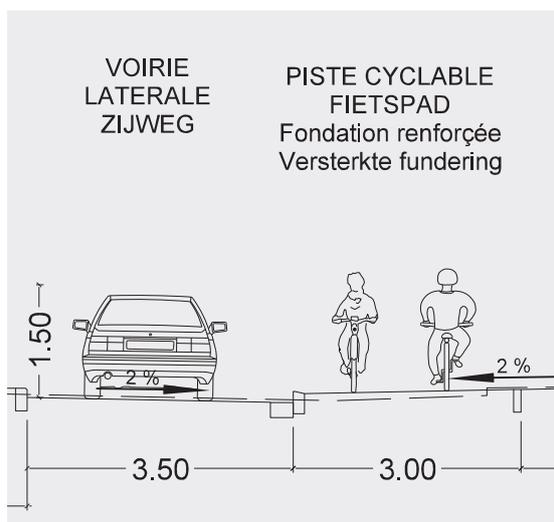


Figure 6 – Boulevard Baudouin/Boulevard d'Anvers – Coupe transversale d'une piste cyclable avec bordure asymétrique.

les véhicules motorisés de rouler sur la piste cyclable (par exemple dans le but de s'y garer ou de contourner un obstacle).

D'un autre côté, la bordure ne peut pas non plus être de nature à faire chuter les cyclistes qui la heurtent avec leur pédale.

Cette bordure constitue une solution sûre et une «protection» efficace entre la piste cyclable et la chaussée.



Figure 7 – Pont Van Praet – Bordure asymétrique.

## 5.2 Bordures sinusoidales

Cette bordure n'a pas encore été installée en Région de Bruxelles-Capitale mais elle peut être envisagée pour les pistes cyclables séparées car elle permet aux cyclistes de franchir la bordure sans tomber.

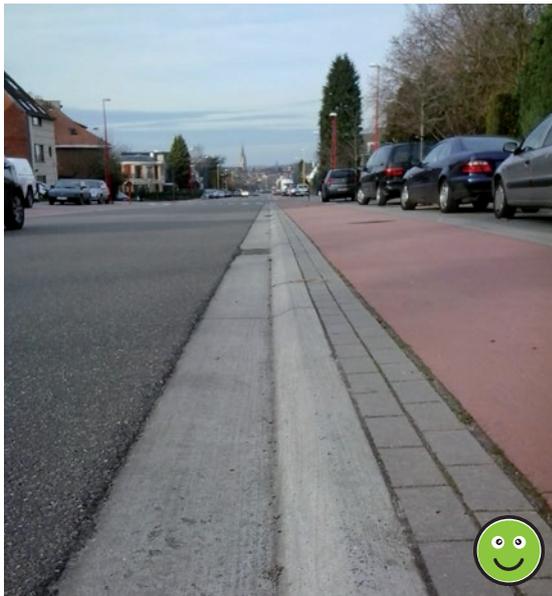


Figure 8 – Grimbergen, Strombeeklinde – Bordure coulée sur place, qui se rapproche le plus d'une bordure sinusoidale.



Figure 9 – Boulevard Léopold III, bordure – ne permet pas aux cyclistes de monter ou descendre de la piste cyclable en toute sécurité.

## 6. Bordure entre la piste cyclable et le trottoir

Un exemple de séparation physique entre la piste cyclable et le trottoir se trouve sur le Boulevard Léopold III.

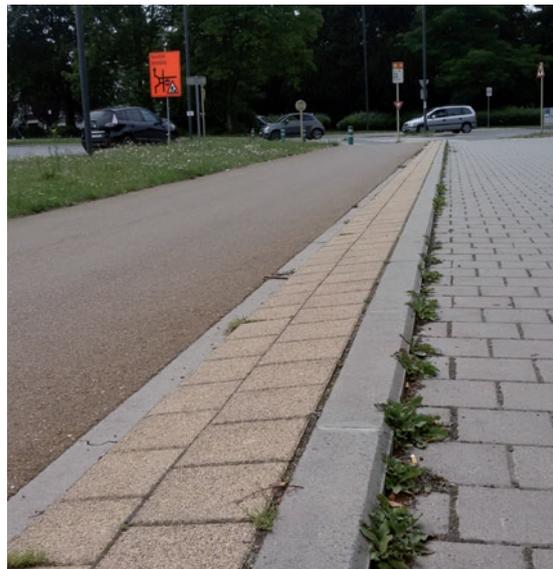


Figure 10 – Boulevard Léopold III – Une séparation physique entre la piste cyclable et le trottoir permet d'éviter que cyclistes et piétons ne se retrouvent accidentellement sur un aménagement qui n'est pas le leur.

Ce type de séparation pourrait également être utilisé en tant que séparation entre la chaussée et la piste cyclable. Sur la photo, le trottoir serait alors la chaussée.

## 7. Piste cyclable inclinée à hauteur des entrées des garages

L'abaissement systématique de la piste cyclable à hauteur des entrées n'est pas confortable pour les cyclistes et, bien qu'interdit par le Règlement régional d'urbanisme, il est cependant observé dans la pratique.



*Figure 11 – Boulevard Louis Schmidt – La piste cyclable descend jusqu'au niveau de la chaussée devant chaque entrée de garage. Cette situation est très inconfortable pour les cyclistes, elle nuit à la visibilité et est en contradiction avec le Règlement Régional d'Urbanisme (RRU). De plus, la piste cyclable est trop étroite, et il n'y a pas de zone tampon.*

## 8. Mauvaise visibilité des cyclistes en approche lors de manœuvres d'entrée et de sortie de garages

Lors d'une entrée et d'une sortie de garage, il est important que la visibilité sur les cyclistes en approche soit suffisante. Des manœuvres imprévues de la part d'automobilistes qui sortent de leur garage risquent de donner lieu à de dangereux conflits avec des cyclistes en approche. Aussi, il est indispensable de supprimer tout obstacle éventuel de l'environnement immédiat des garages.



*Figure 12 – Avenue Charles Woeste, parkings privés.*



*Figure 13 – Rue de la Loi, parking public – Avenue Charles Woeste, aucun pictogramme vélo n'est apposé devant chaque entrée (privée) de garage sur la piste cyclable, contrairement aux parkings publics de la Rue de la Loi. Il convient de signaler que la piste cyclable est trop étroite dans les deux cas.*

Dans le cas de garages particuliers, aucun logo vélos n'est apposé sur le sol à hauteur de l'entrée du garage, l'habitant connaît la situation.

Dans le cas d'entrées de parkings publics, des logos peuvent être apposés sur le sol afin d'attirer l'attention des automobilistes sur la piste cyclable (et, partant, la présence éventuelle de cyclistes).

En raison de la vitesse généralement plus élevée des cyclistes par rapport aux piétons, les collisions entre des cyclistes et des véhicules qui sortent du parking sont souvent plus graves que les collisions avec des piétons.



Figure 14 – Boulevard du Triomphe – La piste cyclable bidirectionnelle sur le Boulevard du Triomphe n'est pas pourvue de logos Vélos à hauteur du parking public, et le matériau utilisé ne se distingue pas suffisamment du trottoir. Le panneau additionnel sous le panneau B1 signale à l'usager que des cyclistes sont susceptibles de circuler dans les deux sens. Un support visuel supplémentaire sous la forme de logos Vélos dans les deux sens sur la piste cyclable indiquerait plus clairement aux automobilistes qui quittent le parking qu'ils croisent une piste cyclable.

## 9. Transition de la piste cyclable vers le trafic mixte



Figure 15 – Transition de la piste cyclable vers le trafic mixte, sans protection.

Dans l'exemple ci-dessus, la piste cyclable est interrompue de façon beaucoup trop brusque, et aucun couloir sécurisé vers la chaussée n'est prévu. La piste cyclable est également trop étroite.



Figure 16 – Avenue Charles Woeste, zone de transition à la fin d'une piste cyclable – Les cyclistes qui, à la fin d'une piste cyclable, empruntent la chaussée pour continuer tout droit ont priorité par rapport au trafic sur la chaussée. La réalisation pratique de cette « fin de piste cyclable » pourrait, à tort, donner l'impression que les cyclistes doivent ici céder la priorité au trafic motorisé sur la chaussée. Les cyclistes ne sont pas protégés.

Ainsi qu'expliqué dans le *Cahier 10, PARTIE I Recommandations pour la conception et la mise en œuvre*, le cycliste a besoin d'une «protection» pour pouvoir effectuer en toute sécurité la transition de la piste cyclable séparée vers la chaussée.

Un bon exemple dans lequel la piste cyclable est interrompue et passe sur la chaussée a été relevé avenue de Tervueren.



Figure 17 – Avenue de Tervueren – Transition de la fin de la piste cyclable vers la circulation mixte, en toute sécurité pour les cyclistes.

Sur le Boulevard Louis Schmidt, l'on trouve également une bonne transition de la piste cyclable vers le trafic mixte.



Figure 18 – Boulevard Louis Schmidt – Après le panneau D9, la piste cyclable passe sur la chaussée. Il est clair que l'absence d'aménagement cyclable sur un tel axe n'est pas à recommander.

Au croisement entre la rue Saint-Denis et l'Avenue de la Seconde Armée Britannique, on observe également une bonne transition entre la piste cyclable séparée et la circulation mixte.

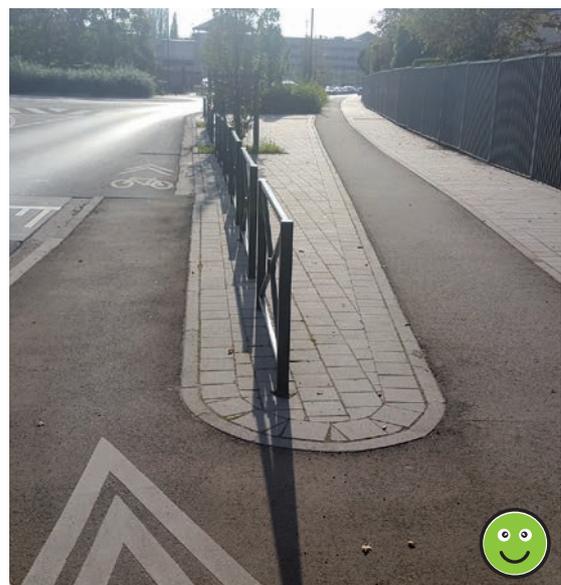


Figure 19 – Carrefour Rue Saint-Denis et Boulevard de la Deuxième Armée britannique – Bonne transition d'une piste cyclable séparée vers le trafic mixte.

## 10. Rayons de courbure

Les cyclistes ne peuvent pas prendre d'angles à 90°. Cependant, les tournants à angle droit sont chose courante dans la pratique. En voici quelques exemples :



Figure 20 – Boulevard Léopold III – Lorsque deux pistes cyclables se croisent, la forme de ce croisement doit permettre aux cyclistes de rouler d'une piste cyclable à l'autre en toute sécurité. Elles ne peuvent pas présenter d'angles de 90°.



Figure 21 – Boulevard de la Plaine – Les cyclistes recherchent souvent le chemin le plus court, même si il n'est pas revêtu. Dans l'exemple ci-dessus, un chemin «sauvage» a progressivement vu le jour, parce que les cyclistes désireux de tourner à droite ont systématiquement opté pour le chemin le plus facile (le plus logique).



Figure 22 – Boulevard Léopold III – Ici aussi, les cyclistes recherchent le chemin le plus court. Dans l'exemple ci-dessus, un chemin «sauvage» a également vu le jour parce que les cyclistes désireux de tourner à droite (qui ont systématiquement opté pour le chemin le plus facile et le plus logique) empruntent le trottoir et coupent ensuite l'angle.

Dans le cas de certains raccords à angle droit, il n'existe aucune autre possibilité de contournement parce que l'infrastructure présente des obstacles physiques (bordures, potelets...). Les raccords à angle droit ne sont pas confortables pour les cyclistes et les obligent à rouler extrêmement lentement voire à s'arrêter, ce qui peut donner lieu à des chutes, notamment dans l'exemple ci-dessous, où une bordure surélevée a été aménagée juste à côté de la piste cyclable.



Figure 23 – Boulevard Léopold III – Raccord à angle droit entre la piste cyclable et la chaussée. Ce n'est pas confortable et c'est même dangereux pour les cyclistes. De par cette configuration, les cyclistes en attente de traverser se trouveront partiellement sur le trottoir et constitueront ainsi un obstacle pour les piétons.

## 11. Réalisation de D7 au détriment d'un trottoir

### Historique

Sur le Quai des Charbonnages, la signalisation choisie initialement était un panneau D7 (= piste cyclable obligatoire) du côté du canal. Pour l'utilisateur, il s'agissait plutôt – par réflexe – d'un D9 (insuffisant). La confusion est probablement due au fait que les piétons pensaient devoir utiliser l'espace sous-dimensionné (= le côté canal, entre la barrière et la piste cyclable), parce que cette zone (parsemée d'obstacles, à savoir les poteaux d'éclairage) est réalisée dans un revêtement d'une autre couleur.

La présence de nombreux piétons sur cet aménagement cyclable a donné lieu à bon nombre de conflits. Il était également impossible de trouver



Figure 24 – Quai des Charbonnages, ancienne situation : l'aménagement cyclable disposait du signal D7 – Il aurait mieux valu aménager toute la largeur comme une seule zone, éventuellement avec un statut F99a, en fonction des flux de cyclistes et de piétons.

une alternative sûre et attrayante de l'autre côté du canal, autrement dit du côté des bâtiments (vu que de nombreux piétons choisissent de marcher sur le côté le plus agréable, à savoir le côté canal).

En raison des nombreux piétons et de l'absence d'aménagement décent à leur intention, le panneau D7 a cédé la place à un D10, et ce pour une distance relativement longue, de sorte qu'il s'agit ici d'un mauvais exemple d'espace à usage mixte, tant en ce qui concerne les dimensions qu'en ce qui concerne le matériau utilisé.

### Conclusion

Un panneau F99a pourrait en l'espèce être une solution pour permettre aux cyclistes qui le souhaitent d'utiliser cette partie réservée de la voie publique, d'une part, et pour permettre aux cyclistes «rapides» d'emprunter la chaussée en toute légalité, d'autre part.

La meilleure solution serait toutefois de supprimer la bande de stationnement au profit des modes actifs : une piste cyclable séparée de couleur ocre et suffisamment large, combinée à un trottoir large et confortable le long du canal.



Figure 25 – Quai des Charbonnages – Nouvelle situation avec le statut de D10.

## 12. Répartition inopportune de l'espace entre usagers, lors de l'utilisation d'un D9

De manière très récurrente, on observe que la partie cyclable est généralement moins « sous-dimensionnée » que l'espace piéton comme illustré à la figure 26. De plus, cet espace résiduel pour le piéton est parfois encombré par du mobilier urbain de toute sorte (luminaires, poteau de signalisation, porte-caténaires, boîtiers techniques, etc.). En conséquence, les piétons utiliseront l'espace a priori destiné aux cyclistes, ce qui aura pour conséquence de générer des conflits.

### Conclusion

Dans ce cas, l'espace n'est clairement pas suffisant pour réaliser un D9. Sans pouvoir revoir le profil, un D10 avec rationalisation des obstacles aurait dû être choisi.

Un panneau F99a pourrait être également une solution; ainsi, les cyclistes rapides ne seront pas tenus de l'utiliser et ils pourraient emprunter la chaussée.

(Dans cet exemple spécifique, il existe cependant une piste cyclable bidirectionnelle « à part entière » de l'autre côté de la chaussée, de dimensions correctes. Ce côté fait office de solution de réserve pour les cyclistes qui se dirigent vers le dépôt Delta.)



Figure 26 – Delta.

### 13. Bande de circulation et piste D9 sous-dimensionnées combinées à un déplacement du stationnement sur la partie gauche de la voirie



Figure 27 – Avenue Charles Woeste – Absence d’infrastructure cyclable avant travaux (photo de gauche) et création d’une piste D9 unidirectionnelle de 1 m 10 après travaux (photo de droite).

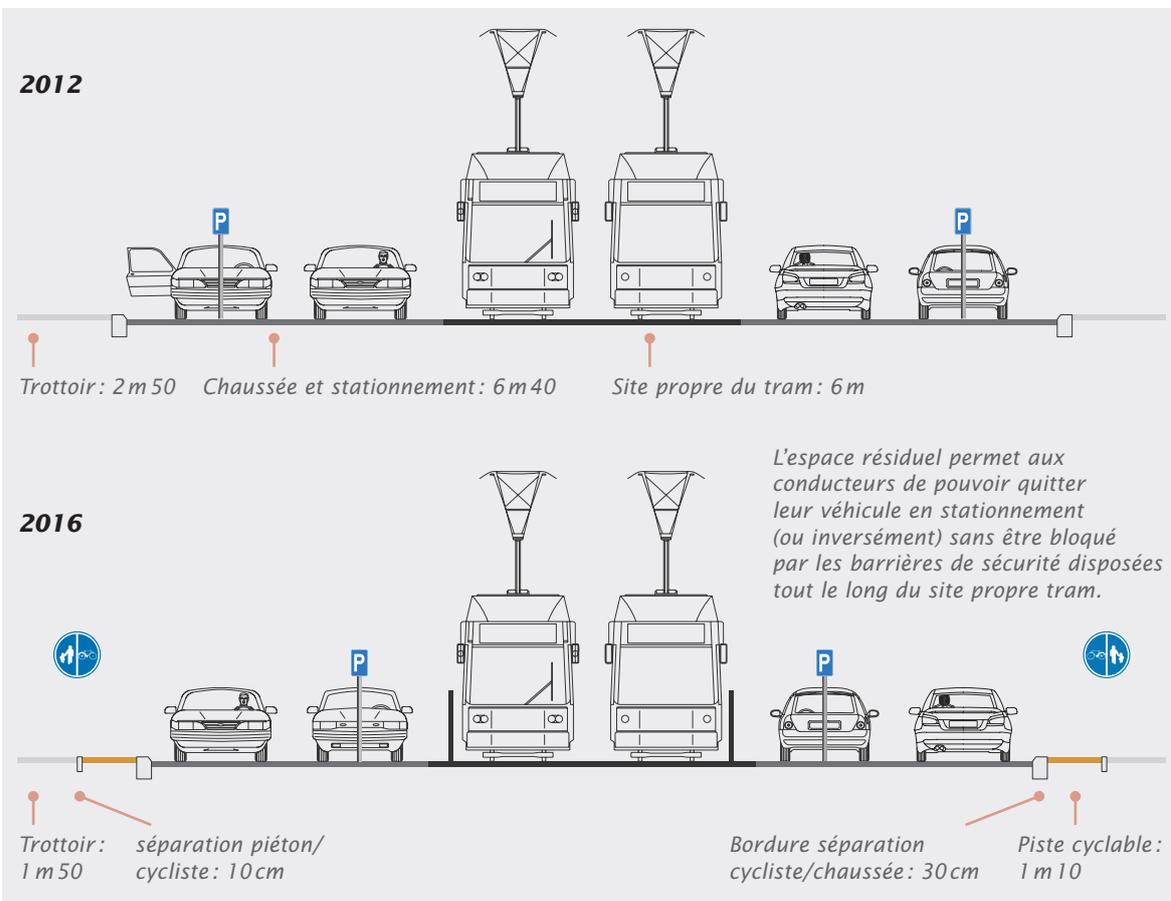


Figure 28 – Avenue Charles Woeste – Avant-après réaménagement.

L'avenue Woeste a fait l'objet d'une évaluation avant-après (par le CRR). Avant réaménagement, le cycliste empruntant l'avenue Woeste devait se mêler à la circulation motorisée vu l'absence de tout aménagement cyclable, celui-ci dispose depuis 2016 d'un aménagement spécifique D9 séparé de la voirie (bordure chanfreinée), mais sous-dimensionné. Le stationnement a été déplacé en partie centrale. Les largeurs ont été redistribuées comme illustré sur la figure 28.

Le compromis de créer un aménagement cyclable séparé via D9, mais sous-dimensionné, a conduit aux constats suivants pour les cyclistes :

### Positifs

- Suppression de la problématique d'ouverture des portières pour les cyclistes circulant sur la partie cyclable de la piste D9 ;
- Augmentation de la visibilité des usagers actifs par les automobilistes et les chauffeurs de poids lourds.

### Négatifs

- Augmentation de l'insécurité subjective pour les usagers actifs par la suppression d'une protection physique générée par les voitures en stationnement ;
- Occupation très régulière de la piste D9 par des véhicules à l'arrêt et/ou en stationnement : camions de déménagement + lift, voitures privées le temps de décharger les courses ou déposer une personne, camions de livraison... Des données collectées par des comptages automatiques révèlent qu'en moyenne 8% des usagers circulant sur la piste D9 ne sont ni des piétons ni des cyclistes ;
- Occupation de la piste cyclable par les piétons lorsqu'ils sont nombreux/se déplacent en groupe (ou qu'ils se promènent à deux de front) ;
- Impossibilité pour les cyclistes de remonter facilement sur la piste D9 lorsqu'ils sont obligés de la quitter lors d'occupations illicites vu la présence d'une bordure à grand chanfrein ;
- Circulation de certains poids lourds à cheval sur la partie cyclable de la D9 afin d'éviter d'impacter leur rétroviseur gauche avec les véhicules en stationnement vu l'étroitesse de la chaussée et des emplacements de stationnement.



Figure 29 – Exemples d'occupations fréquentes de la piste D9 par des véhicules à l'arrêt ou en stationnement, ainsi que par des piétons.



Figure 30 – Exemple de circulation d'un poids lourd sur la piste D9.

## Conclusion

Cet exemple souligne, une fois de plus, à quel point il est important de veiller à ce que les dimensions soient correctes pour le confort et la sécurité de tous.

## 14. Emplacement du cycliste et du piéton en cas d'utilisation d'un D9

Bien qu'il soit légalement possible d'inverser la zone prévue pour les cyclistes et la zone prévue pour les piétons, cela doit s'effectuer de façon judicieuse. Si nous sommes par exemple en présence d'arrêts successifs de véhicules de transport en commun, il pourrait être utile d'aménager la partie réservée aux piétons du côté de la chaussée (à proximité de l'arrêt) et la piste cyclable du côté droit (dans le sens du déplacement).

Si l'on décide d'inverser la place des cyclistes et des piétons, il y a lieu de tenir compte de nombreux aspects, à savoir :

- L'inversion de ces zones présente-t-elle une véritable valeur ajoutée ?
- Est-ce suffisamment clair ?
- Les personnes à mobilité réduite (PMR) peuvent-elles utiliser ces zones en toute sécurité ?
- Des lignes guides naturelles (bordure, végétation...) sont-elles présentes ?
- ...

L'exemple ci-contre, indiqué au moyen d'un panneau D9, précise clairement que la partie réservée aux piétons devrait en réalité être la « zone d'obstacles » proprement dite (zone-tampon pour l'ouverture des portières et zone pour les poteaux d'éclairage). Aucun espace n'est prévu pour le piéton.

### Conclusion

Il est bénéfique de prévoir entre les emplacements de parking et la piste cyclable de l'espace aux endroits où peuvent se trouver des obstacles (ex : poteaux d'éclairage), et ce afin que les cyclistes ne risquent pas de se heurter à une portière qui s'ouvre.

Dans cet exemple, la zone tampon est erronément considérée comme une zone piétonne.

Dans certains cas, il peut s'avérer opportun d'inverser la zone destinée aux cyclistes et celle destinée aux piétons. Ce choix doit être fait en connaissance de cause et être clairement indiqué sur l'aménagement.



Figure 31 – La partie réservée aux piétons n'est pas égale à la zone-tampon (Chaussée romaine) – Les poteaux d'éclairage constituent des obstacles sur le trottoir, qui est déjà sous-dimensionné, et des obstacles (temporaires) entravent le libre accès à la piste cyclable. Une suppression des emplacements de stationnement aurait laissé suffisamment d'espace disponible pour un aménagement conforme pour les piétons et les cyclistes.

Sur le Boulevard de la Plaine également, le trottoir se situe entre les emplacements de stationnement et la piste cyclable.



Figure 32 – Boulevard de la Plaine – Il s'agit ici de travaux d'entretien et pas d'un réaménagement complet. Si cela avait été le cas, les bordures auraient pu être déplacées afin de créer suffisamment de place pour un trottoir, une piste cyclable bidirectionnelle et une zone tampon. Pour cet aménagement D9 sur le Boulevard de la Plaine, il a été décidé d'aménager la section piétonne entre la bande de stationnement et la piste cyclable bidirectionnelle. Les piétons doivent donc circuler entre la chaussée et la piste cyclable. Aucune zone tampon n'est présente et il y a des obstacles sur le trottoir. L'emplacement (entre la bande de stationnement et la piste cyclable bidirectionnelle) combiné aux obstacles sur le trottoir et le matériau moins confortable du trottoir par rapport à celui de la piste cyclable incite de nombreux piétons à circuler sur la piste cyclable. En raison de l'inclinaison, les cyclistes ont tendance à accélérer en descente, ce qui accroît la dangerosité en cas de conflits entre cyclistes et piétons.

## 15. Piste cyclable trop étroite à hauteur d'un arrêt de bus

À hauteur de l'arrêt de bus, la piste cyclable est déviée pour passer derrière l'arrêt. Elle y est toutefois trop étroite et le trottoir quant à lui disparaît totalement. Il ne s'agit pas d'une solution sûre.

La zone située derrière l'arrêt aurait dû être indiquée à l'aide d'un signal D10 (circulation mixte des piétons et des cyclistes).

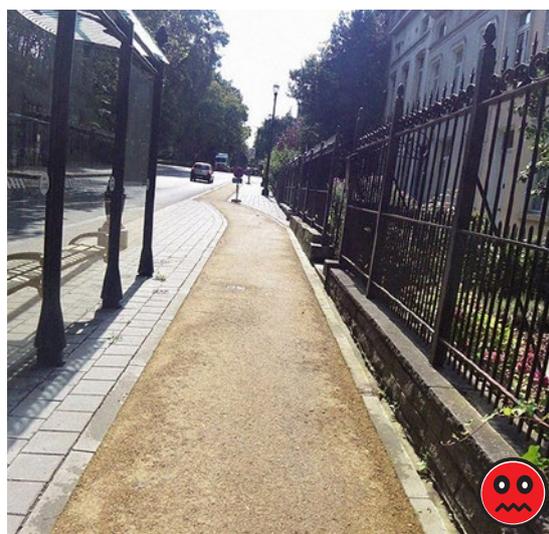


Figure 33 – Drève Saint-Anne; la piste cyclable à hauteur de l'arrêt de bus – La piste cyclable est déviée à hauteur de l'arrêt de bus mais est trop étroite. En raison d'un manque de place, le trottoir disparaît à hauteur de l'arrêt de bus (on peut également se demander si une piste cyclable séparée était vraiment judicieuse à cet endroit-là).

## 16. Piste cyclable D9 devient une D10 à hauteur de l'arrêt de bus

Sur le Boulevard d'Anvers, la piste cyclable D9 devient une D10 à hauteur de l'arrêt de bus.

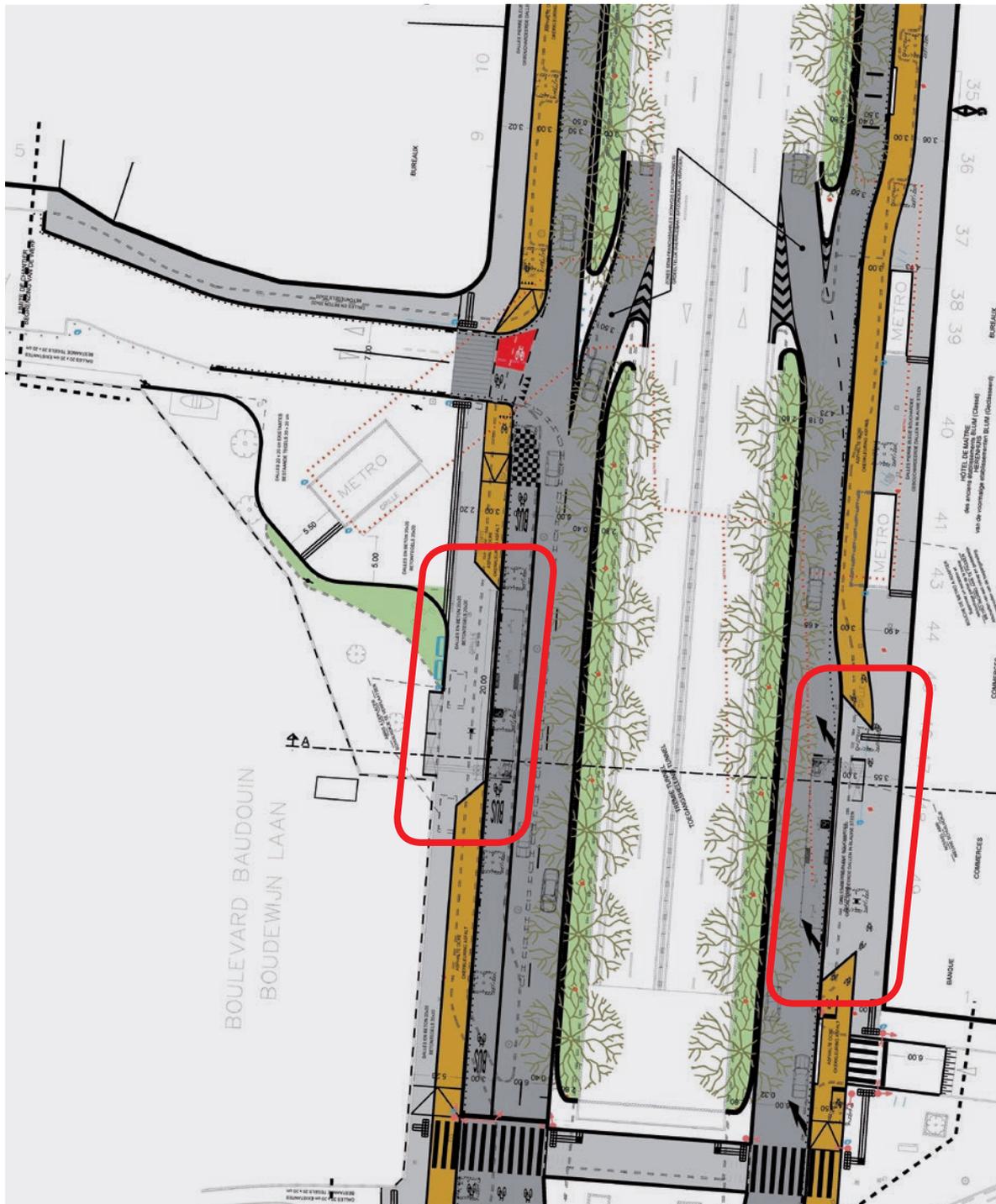


Figure 34 – Boulevard Baudouin/Boulevard d'Anvers, piste cyclable à hauteur de l'arrêt de bus – La piste cyclable sur le Boulevard, indiquée par un signal D9, devient une D10 à hauteur de l'arrêt de bus (en raison d'un manque de place).

## 17. Aménagements cyclables à hauteur des arrêts de tram

Il arrive régulièrement que les cyclistes doivent partager la chaussée avec les trams (trafic mixte, les cyclistes circulant à droite des rails du tram) et, à hauteur de l'arrêt de tram, il ne reste pas suffisamment de place au cycliste pour continuer à rouler tout droit.

Dans une telle situation, le cycliste devrait avoir le choix entre :

- Rester sur la chaussée et donc passer entre les rails ;  
ou
- Passer derrière l'arrêt de tram.

Afin de garantir un trajet plus sûr et plus confortable aux piétons et aux cyclistes à hauteur (et à l'arrière) de l'arrêt (ex. arrêt Cambre-Étoile), il a été suggéré de ne plus utiliser un D9, mais plutôt un D10 (partie de la voie publique réservée à la circulation des piétons et des cyclistes sans séparation entre les piétons et les cyclistes). En raison du «trafic mixte piétons et cyclistes» (= D10) dans cette zone, les deux modes tiennent davantage compte l'un de l'autre que si chacun d'entre eux disposait de son propre espace, trop limité (= «mauvaise» utilisation d'un D9).

Cependant, un D10 est un panneau d'obligation qui doit être respecté, de sorte que l'autre choix, à savoir autoriser le cycliste à utiliser la chaussée et à passer au-dessus des rails du tram, ne peut être suivi.

Grâce à la modification récente du Code de la route, le panneau F99a (voirie ou partie de la voie publique réservée à la circulation des piétons et cyclistes) peut désormais également être utilisé à la place du panneau D10 (= trafic mixte piétons et cyclistes, à utiliser obligatoirement).

Par l'utilisation d'un panneau F99a, le cycliste n'est donc plus obligé d'utiliser cet aménagement et a par conséquent le choix entre la chaussée (= avant l'arrêt de tram) et l'aménagement F99a (= derrière l'arrêt de tram).

Le panneau F99a présente les avantages suivants :

- Le cycliste lent et peu confiant peut l'utiliser et se mêler au trafic des piétons à hauteur de l'arrêt de tram ;

- Le cycliste rapide et entraîné peut choisir d'emprunter la chaussée (entre les rails du tram ou entre la bordure et les rails du tram = mélange avec le trafic motorisé) à hauteur de l'arrêt de tram et de ne pas se mêler aux piétons.



Figure 35 – Arrêt de tram «Cambre-étoile» – À hauteur de cet arrêt figure un D10 qui, à l'avenir, sera remplacé par un signal F99a.



Figure 36 – À hauteur des arrêts de tram qui ne laissent que peu d'espace aux piétons et aux cyclistes, il devrait être fait usage d'un panneau F99a.

La présence d'un panneau D9 à hauteur de l'arrêt de tram a souvent donné lieu à des situations dans lesquelles la largeur disponible pour le piéton était insuffisante et le piéton se rapprochait trop des cyclistes, qui eux disposaient de leur espace propre et pouvaient donc rouler relativement vite. Cette situation est donc particulièrement inconfortable et même dangereuse pour le piéton.

Afin de diriger aussi bien que possible le cycliste vers l'arrière de l'arrêt de tram, un logo vélos peut être utilisé aux deux extrémités de l'arrêt de tram. Le cycliste peut alors choisir (les autres usagers tels que les motocyclistes A, les speed pedelecs, etc. sont obligés) d'emprunter le tracé

le plus rectiligne et de passer devant l'arrêt de bus, sur la chaussée.

Pour chaque site, il y a lieu de vérifier comment les cyclistes qui le décident (de même que les autres modes de transport qui ne peuvent utiliser l'aménagement indiqué par un panneau F99a, par exemple les motocyclistes A et les speed pedelecs) peuvent se mêler au trafic motorisé.

Afin d'éviter les éventuels conflits entre les voyageurs qui montent dans le tram ou qui descendent du tram, il est également possible d'installer une barrière qui sépare les piétons de la piste cyclable.



Figure 37 – Chaussée de Gand – Avec logo Vélos à hauteur de l'arrêt de tram.

La STIB évoque également ce point dans son vade-mecum sur la sécurité des piétons et des cyclistes à hauteur des arrêts de tram et de bus :

*L'arrêt doit être sécurisant pour tous les usagers de l'espace public. En particulier, il sera sécurisé grâce à des garde-corps entre la zone d'attente et celle de la circulation (que ce soient des véhicules, des cyclistes ou des piétons) et sur le côté extérieur au tube de transport des éventuelles rampes d'accès (et de préférence, si elles font plus de 225 cm de large). Dans le cas où une piste cyclable passe à l'arrière de l'abri, il est important de veiller à aménager la zone de telle façon que l'on évite les accidents entre piétons et cyclistes (pose de panneaux D10 le cas échéant).*

L'inconvénient de cette configuration (avec panneau D10) est que tous les cyclistes, sans exception, doivent obligatoirement emprunter cette

«partie de la voie publique réservée à la circulation des piétons et des cyclistes» (le D10 est un panneau d'interdiction).

Dans le souci de répondre aux différents besoins des cyclistes, il est maintenant possible (depuis le changement de législation récent selon lequel un panneau F99a peut aussi être utilisé pour «une partie de la voie publique») d'utiliser le panneau de circulation F99a à cet effet.

L'avantage est que les cyclistes (mais aussi les piétons) ne sont pas obligés d'emprunter cette partie de la voie publique qui leur est réservée. Ils peuvent donc, selon la situation, choisir de passer devant l'arrêt (= dans la circulation motorisée) ou derrière l'arrêt (= dans la circulation piétonne).

Dans des circonstances particulières, les cyclistes (rapides, expérimentés) choisissent de ne pas rouler derrière l'arrêt, mais de s'insérer dans le trafic motorisé. Ce choix leur est offert par le panneau F99a.

Les circonstances particulières dans lesquelles le cycliste choisit de rouler sur la chaussée au niveau de l'arrêt pourraient être les suivantes :

- Lorsqu'il y a peu de circulation motorisée ;
- Lorsqu'il y a beaucoup de piétons et, par conséquent, beaucoup de mouvements d'entrée et de sortie derrière l'arrêt ;

- Lorsque le cycliste est expérimenté et peu chargé, il peut, en présence de voies de tram et grâce à un « mouvement explosif », passer rapidement entre les voies du tram et rejoindre la chaussée avant l'arrêt ;

▪ ...

L'aperçu suivant compare les 2 types de panneaux de circulation :



**D10**

**Utilisation obligatoire pour (tous) les piétons et les cyclistes**

Aucun autre moyen de transport ne peut les utiliser.

Le panneau est valable jusqu'au prochain carrefour ou jusqu'au prochain panneau d'obligation (D7 ou D9).

La vitesse maximale autorisée dépend du régime de vitesse applicable à la voirie (ex : en agglomération = 50 km/h).



**F99a**

« partie réservée », **utilisation non obligatoire pour les piétons et les cyclistes** (les « lièvres » peuvent choisir d'utiliser la chaussée).

Toutes les catégories indiquées sur le panneau peuvent l'utiliser.

Le panneau F99a doit (toujours) se terminer par un panneau d'indication de fin F101a.



La vitesse maximale autorisée est de 30 km/h.

Figure 38 – Panneau de circulation D10 versus F99a.

Une variante de solution peut se retrouver à l'étranger, et plus spécifiquement à Berlin, où l'on établit un « podium ». Lors de la prise de décision,

le choix doit se porter sur l'aménagement qui présente le moins de conflits à l'endroit considéré.



Figure 39 – Kastanienallee, Berlin aussi appelé « arrêt Viennois ».

Le manque de place à hauteur d'un arrêt de tram est la principale raison qui pousse à opter pour un panneau D10 à hauteur de l'arrêt.

La modification récente du Code de la route permet d'utiliser un F99a à la place du panneau D10 (qui est obligatoire).

Sur la Chaussée de Gand, un panneau D10 a été utilisé. Il sera remplacé ultérieurement par un panneau F99a, de sorte que les cyclistes ne soient pas obligés de s'y conformer.



Figure 40 – Chaussée de Gand – Utilisation d'un panneau D10 à hauteur des arrêts des transports en commun.

## 18. Confort de cheminement très différent entre les espaces piétons et les espaces cyclistes

L'utilisation de l'espace cycliste par les piétons peut notamment se produire lorsque le revêtement pour les piétons n'est pas adapté à leurs besoins (voir *Cahier 1 Revêtements des aménagements piétons* et *Cahier 4 Directives pour l'aménagement de l'espace public accessible à tous*).

Ce point est également abordé dans le *Cahier 10, PARTIE I Recommandations pour la conception et la mise en œuvre*, notamment lorsqu'il existe une grande différence qualitative entre le revêtement de la partie cyclable et celui de la partie piétonne. En effet, les probabilités que tous les usagers de la route utilisent l'équipement disposant du meilleur revêtement sont élevées.

Dans les cas où un des modes est plus important (les piétons en l'occurrence), ces derniers vont également utiliser l'aménagement destiné à l'autre mode (ici les cyclistes).



Figure 41 – Avenue Charles Woeste – Les piétons utilisent également la partie réservée aux cyclistes.

Même lorsque l'espace réservé aux piétons et aux cyclistes est suffisant, il peut encore arriver que les piétons utilisent l'aménagement cyclable (ou inversement). Ce phénomène s'explique par la différence de confort non négligeable du matériau utilisé.



Figure 42 – Av. de la Renaissance, D9 – Avec cet aménagement, indiqué par un panneau D9, les piétons vont systématiquement utiliser la partie réservée aux cyclistes. Ce phénomène est dû à l'utilisation d'un matériau plus confortable pour cette piste cyclable que pour le trottoir.

## Conclusion

Il est dans l'intérêt de tous les usagers de la route d'aménager des revêtements routiers de qualité. L'utilisation de revêtements de qualité similaires pour les cyclistes et les piétons permet d'éviter que certains modes n'utilisent des aménagements qui ne leur sont pas destinés.

## 19. D7 ou D9? Avec répartition inégale de l'espace entre cyclistes et piétons

Les aménagements cyclables ne peuvent être installés au détriment des aménagements pour piétons. Dans un contexte urbain à forte densité de constructions, les trottoirs sont indispensables.

En cas de manque de place, une option dans certains cas peut être le trafic mixte (éventuellement une bande cyclable suggérée), combiné à la réduction de la limite de vitesse et éventuellement à un aménagement F99a.



Figure 43 – Rocade B, Boulevard Paepsem – Dans cet exemple, la rangée d'arbres existante fait en sorte qu'il ne reste que trop peu de place pour aménager une piste cyclable suffisamment large. En installant un panneau F99a et en autorisant les cyclistes (rapides) à circuler sur la bande des bus, le nombre de conflits entre piétons et cyclistes devrait être limité.

## 20. D9 en cas de répartition inégale des modes de transport



Figure 44 – Rue de la Loi – Répartition inégale entre piétons et cyclistes.

Rue de la Loi, l'aménagement d'un «trottoir» partagé a été réalisé; une zone pour les cyclistes et une zone pour les piétons (D9), avec environ un tiers de la largeur réservée aux cyclistes et 2/3 aux piétons. Tout le trottoir est réalisé en éléments de petite dimension. La partie piétonne est de couleur ocre et la partie cycliste, rouge. Cette forme de revêtement ne procure qu'un niveau de confort réduit.

La piste cyclable attire de nombreux cyclistes; il s'agit désormais de l'une des voiries de Bruxelles les plus densément fréquentées par les cyclistes. Cet aménagement n'est toutefois pas prévu pour absorber les flux actuels. La piste cyclable est trop étroite (tout comme le trottoir), n'est pas confortable et génère régulièrement des conflits entre piétons et cyclistes.

### Les points positifs de cet aménagement

- Les poteaux et les objets sur le bord du trottoir forment une délimitation avec le trafic motorisé;
- Les cyclistes peuvent parcourir la Rue de la Loi en sens contraire.

### Les points négatifs de cet aménagement

- Piste cyclable et trottoir sous-dimensionnés ;
- Utilisation d'un revêtement peu confortable pour la piste cyclable ;
- Conflits aux carrefours (piétons qui traversent, piétons qui attendent...);
- Pratiquement aucune possibilité d'évitement pour les cyclistes ;
- Aucune séparation perceptible ni aucune zone tampon entre la partie piétonne et la partie cyclable ;
- La couleur prête à confusion par rapport aux choix actuels pour les aménagements cyclables.

### Des solutions pourraient être trouvées

- En prévoyant une largeur suffisante de la piste cyclable.
  - *Solution pas satisfaisante.* Par ailleurs, la partie piétonne n'est pas non plus suffisamment large pour absorber les intensités piétonnes. La largeur de la partie cyclable et la largeur totale ne suffisent pas.
- En proposant des itinéraires cyclables alternatifs, où les cyclistes ne doivent pas partager l'espace avec des piétons.
  - *Solution partiellement satisfaisante.* Il y a des rues parallèles qui sont certes plus calmes, mais qui ne procurent pas le confort nécessaire à la pratique du vélo (en raison d'une inclinaison plus importante, mais aussi parce que toutes les rues ne permettent pas de réaliser l'ensemble du trajet Petite Ceinture-Parc du Cinquantenaire, la Rue de la Loi est donc l'itinéraire le plus direct).
- En séparant les cyclistes et les piétons en descente. C'est à ce niveau que la différence de vitesse est trop élevée.
  - *Solution non satisfaisante.*
- En précisant clairement la distinction entre piste cyclable et trottoir.
  - *Solution partiellement satisfaisante.* Elle est réalisée dans une couleur autre que le reste du trottoir. Ce n'est toutefois pas suffisant ; en l'espèce, un bord subtil ou un autre revêtement est souhaité, de sorte que les

aveugles et les malvoyants en bénéficient également.

- En faisant en sorte que le trottoir et la piste cyclable soient réalisés dans une qualité analogue et soient tout aussi bien entretenus.
  - *Solution satisfaisante,* même si la qualité n'est, dans son ensemble, pas particulièrement bonne. Il y a des trous et des gravillons errants.
- En proposant éventuellement aux cyclistes un autre lieu sur la même voirie.
  - *Solution pas satisfaisante.*

### Conclusion

La solution actuelle est insuffisante en raison du grand nombre de cyclistes et de piétons. La réduction du nombre de bandes de circulation est une solution à envisager pour l'avenir.

## 21. Piste cyclable (indiquée par un D9) au même niveau que la voie pour les bus



Figure 45 – Chaussée de Haecht.

Une piste cyclable (beaucoup) trop étroite au même niveau que la voie pour les bus induit des situations dangereuses. De même, la différence de couleur entre le rouge de la voie pour les bus et le rouge de la piste cyclable attenante n'est pas suffisante.

- Il aurait été préférable d'aménager la voie des bus au niveau de la chaussée (même si cela aurait favorisé l'usage inapproprié de la voie des bus par le trafic motorisé);
- Les cyclistes auraient être autorisés à circuler sur la voie des bus, moyennant une réduction de la vitesse des bus, plutôt que de se voir proposer aujourd'hui une piste cyclable trop étroite.

## 22. Logos Vélos en cas d'utilisation du D10?



Figure 46 – Avenue de la Fauconnerie, Watermael-Boitsfort – une solution créative.

Une configuration différente des deux côtés de la rue a été choisie pour l'Avenue de la Fauconnerie à Watermael-Boitsfort.

Du côté descendant se trouve une bande cyclable suggérée, marquée sur la chaussée. Étant donné qu'il ne s'agit pas d'un aménagement cyclable séparé, il ne relève dès lors pas du présent vademecum.

Un trottoir mixte a été aménagé du côté montant. Le panneau D10 indique que la partie surélevée de la voie publique est réservée aux cyclistes et

aux piétons, sans leur attribuer un emplacement distinct. Une bande cyclable suggérée a été marquée sur le trottoir côté rue, mais ne constitue donc pas une piste cyclable puisque les piétons peuvent également l'emprunter.

En raison de la vitesse limitée, cet exemple constitue néanmoins une solution défendable (même si elle n'est pas «extraordinaire»), notamment parce que la rue est parcourue par un trafic de fuite important.

Le choix de mélanger les cyclistes au trafic motorisé du côté descendant et aux piétons du côté montant est logique. Ce faisant, les différentes vitesses entre les modes de transport sont minimisées. Les éventuels conflits entre cyclistes et piétons du côté montant seront mineurs en raison de la diminution des vitesses d'ascension des cyclistes.

Il est à noter que le profil du trottoir est identique des deux côtés. Les cyclistes pourraient donc emprunter (à tort) le trottoir lors de la descente (côté rue). Ce choix leur est proposé notamment à hauteur de la bande de stationnement, où la bande cyclable suggérée se termine.

La bande de stationnement passe en alternance d'un côté à l'autre de la rue. Cet aménagement rompt la ligne droite pour le trafic motorisé. Pour les cyclistes, cela signifie qu'à certains endroits, ils doivent être vigilants et tenir compte de l'ouverture de portières.



### Les points positifs de cet aménagement

- L'étroitesse du profil de la chaussée limite les vitesses de déplacement;
- Les basculements d'axe rompent la ligne droite pour le trafic motorisé;
- Liberté pour les cyclistes;
- Différences de vitesse réduites.



### Les points négatifs de cet aménagement

- Une bande cyclable suggérée en dehors de la chaussée (sur un D10) est exceptionnelle (et déconseillée);
- Aucune bande de sécurité entre la bande de stationnement et la «piste cyclable surélevée»;

- La bande cyclable suggérée du côté descendant est interrompue à hauteur des bandes de stationnement.

### Conclusion

Des solutions pourraient être trouvées :

- En proposant des itinéraires cyclables alternatifs, où les cyclistes ne doivent pas partager l'espace avec des piétons.
  - *Solution partiellement satisfaisante.* Les rues avoisinantes ne sont guère attrayantes pour la pratique du vélo.
- En séparant les cyclistes et les piétons en descente. C'est à ce niveau que la différence de vitesse est trop élevée.
  - *Solution satisfaisante.*
- En prévoyant une largeur suffisante.
  - *Solution partiellement satisfaisante.* À hauteur des arbustes, l'espace pour les piétons est limité ; ce faisant, les piétons empiéteront à cet endroit sur la partie cyclable.
- En précisant clairement la distinction entre piste cyclable et trottoir.
  - *Solution pas satisfaisante.* Mis à part les chevrons et les logos vélo de guidage, aucune différence perceptible entre la «piste cyclable» et le «trottoir». Le choix d'un aménagement flexible a été sciemment opéré.
- En faisant en sorte que le trottoir et la piste cyclable soient réalisés dans une qualité analogue et soient tout aussi bien entretenus.
  - *Solution satisfaisante.*
- En proposant éventuellement aux cyclistes un autre lieu sur la même voirie.
  - En remplaçant le panneau D10 par un panneau F99a, nous pourrions y répondre.

## 23. Comment réaliser la traversée avec un panneau D10?

Souvent, le choix consiste à relier 2 aménagements D10 à hauteur de carrefours par une piste cyclable traversante et une traversée piétonne (lorsqu'il y a suffisamment d'espace pour aménager une piste cyclable traversante «suffisamment large» et une traversée piétonne). De cette manière, deux zones d'usage mixte sont subdivisées à hauteur du carrefour en un aména-

ment cyclable et un aménagement pour piétons, à défaut de possibilités d'aménager une traversée D10 (traversée mixte cyclistes et piétons).



Figure 47 – Avenue de Tervueren – Traversée pour cyclistes et piétons entre 2 aménagements indiqués par un D10.

Dans la pratique, cependant, l'espace est souvent insuffisant, et une «demi» traversée piétonne est aménagée à côté d'une piste cyclable traversante.



Figure 48 – Avenue des Communautés/Gulledelle, la continuité piétonne doit être marquée par une traversée réglementaire – Une zone piétonne et cyclable mixte est indiquée ici au moyen du panneau de signalisation D10. À hauteur du carrefour, il a été décidé de subdiviser la largeur de la zone piétonne et cyclable mixte et d'aménager une traversée piétonne (trop étroite) à côté d'une piste cyclable traversante.

De cette manière, tant les piétons sur la traversée piétonne que les cyclistes sur leur piste cyclable traversante ont priorité, au carrefour, par rapport

aux autres usagers de la route. Cela n'aurait pas été le cas avec une simple traversée piétonne, sauf si les cyclistes traversent en tenant leur vélo à la main.

Le problème qui se pose ici est que la traversée piétonne doit avoir une largeur d'au moins 3 m et qu'en l'espèce, cet espace n'est pas disponible (dans le prolongement de l'espace indiqué au moyen d'un panneau D10).

Parfois, deux aménagements D10 sont reliés entre eux au carrefour en tant que « bande cyclable suggérée » (voir figure 49).



Figure 49 – Boulevard Sylvain Dupuis.

### Conclusion

La législation actuelle ne permet pas, à hauteur d'une traversée, de désigner un aménagement piéton et cyclable mixte dans lequel les piétons et les cyclistes ont priorité. Une solution devra être trouvée à ce sujet.

## 24. Réalisation de marquages destinés aux cyclistes sur tout ou une partie de l'espace cyclo-piétons

Il s'agit souvent d'aménagements bidirectionnels réalisés dans le prolongement d'une traversée cyclable, en matériau parfois continu sur l'ensemble du cheminement circulé par le cycliste.

L'espace D10 est régulièrement marqué de logos vélos qui indiquent plus ou moins la position du cycliste suivant son sens de circulation. Et c'est là qu'un problème de cohabitation se pose, puisque régulièrement, le cycliste interprète cet espace comme un espace qui lui est dédié et n'adopte pas les bons comportements envers les piétons (vitesse excessive, agressivité...).



Figure 50 – Les chevrons et vélos n'auraient pas dû être marqués, l'espace est partagé entre piétons et cyclistes.

Ces logos ont été apposés pour informer le trafic motorisé qui traverse cet aménagement de la présence éventuelle de cyclistes dans les deux directions.

De cette manière, il peut toutefois être interprété comme une « zone exclusive pour cyclistes » ; idéalement, ne faudrait-il donc pas aussi ajouter le logo des piétons ? Ou mieux encore, la « traversée partagée » (qui n'existe pas encore).



Réalisé par :



Centre de recherches routières  
Bd de la Woluwe 42 – B-1200 Bruxelles  
Tél. : 02 775 82 20 – E-mail: [brrc@brrc.be](mailto:brrc@brrc.be)  
[www.crr.be](http://www.crr.be)

À l'initiative de :



**BRUXELLES MOBILITÉ**  
SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES

Service public régional de Bruxelles  
Bruxelles Mobilité  
Direction Stratégie  
CCN – rue du Progrès 80 bte 1 – B-1035 Bruxelles  
Tél. : 02 204 19 21 – Fax: 02 204 15 10  
[mobilite@sprb.brussels](mailto:mobilite@sprb.brussels)  
[www.mobilite.brussels](http://www.mobilite.brussels)

