

GUIDE

AMÉNAGEMENTS CYCLABLES 1^{ère} PARTIE

Généralités *(Section courante hors DSC)*



Version actualisée au :
26/10/2026

Contacts :
Adjoint au chef de Section : **Céline Richet-Martin**
Bureau coordination **Anne-Laure Thebaud**

Date de la modification	Objet de la modification
12/06/2012	Désencombrement de l'espace public : suppression du fond vert du logo vélo SH
11/08/2017	Refonte du document
26/10/2017	Allègement de la signalisation axiale sur pistes bidirectionnelles Adaptations suite aux retours d'expérience relatifs au déploiement du plan vélo
15/11/2021	Ajout des recommandations du CEREMA Fiche « Rendre sa voirie cyclable – Les clés de la réussite » 2021 Tableau d'aide à la décision : page 5 Critères pour mise en place d'un réseau cyclable : page 6 Gabarits cyclistes : page 7 Dimensions pistes cyclables : pages 12-13 Annexe 1 : Prise en compte des conditions de travail des agents de la DPE p41 Annexe 2 : La vélorue p47
09/11/2022	Suppression du panonceau M9z en entrée d'aire piétonne
16/06/2023	Pistes cyclables : aménagements tactiques Allègement des marquages (logo vélo / flèche directionnelle) Interruption des bandes décalées au niveau des PPC Balisage de la fin des séparateurs
10/07/2023	Vélorue
26/10/2026	Révision complète du guide

SOMMAIRE

I- GENERALITES.....	5
I.1- LE RESEAU CYCLABLE – LES CHOIX D’AMENAGEMENTS	5
I.1.1) Le réseau cyclable parisien et les choix d’aménagement.....	5
I.1.1.a- Une hiérarchie de réseau cohérente avec les recommandations du CEREMA	5
I.1.1.b- Inscription dans les réseaux régionaux et métropolitains	6
I.1.1.c- Conséquences sur les choix d'aménagement.....	8
I.1.2) La circulation mixte	9
I.1.3) Les types d’aménagement	10
I.1.3.a- Les bandes cyclables.....	10
I.1.3.b- Les pistes cyclables.....	10
I.2- GABARITS.....	10
II- BANDES CYCLABLES	11
II.1- GENERALITES.....	11
II.2- DIMENSIONNEMENT DES BANDES CYCLABLES.....	11
II.3- SIGNALISATION D’UNE BANDE CYCLABLE	12
II.3.1) Signalisation horizontale.....	12
II.3.2) Signalisation verticale	12
II.3.3) La bande décalée le long du stationnement.....	13
II.4- TRAITEMENT DES POINTS SINGULIERS.....	13
II.4.1) Arrêt bus	13
II.4.2) Passage de porte cochère	14
III- PISTES CYCLABLES.....	15
III.1- GENERALITES.....	15
III.2- DIMENSIONNEMENT DES PISTES CYCLABLES	17
III.2.1) Pistes unidirectionnelles	17
III.2.2) Pistes bidirectionnelles	17
III.3- SIGNALISATION D’UNE PISTE CYCLABLE SUR CHAUSSEE AVEC SEPARATEUR	18
III.3.1) Signalisation horizontale.....	18
III.3.1.a- Règlementation	18
III.3.1.b- Principe général des marquages	19

III.3.2) Signalisation verticale	22
III.3.2.a- Règlements	22
III.3.2.b- Cas particulier des pistes bidirectionnelles	23
III.3.3) Balisage	25
III.4- TRAITEMENT DES POINTS SINGULIERS.....	28
III.4.1) Arrêt de bus - quai bus.....	28
III.4.1) Passage de porte cochère	29
III.4.2) Interruptions ponctuelles pour arrêts/livraisons.....	30
III.4.3) Transport de fonds.....	32
III.4.4) Vigipirate.....	33
III.4.5) Places réservées pour les personnes à mobilité réduite (PMR)	34
III.4.6) Stations taxis et autres emplacements réservés	34
IV- PISTES SURELEVÉES PAR RAPPORT A LA CHAUSSEE	35
IV.1- LES TYPES D'AMÉNAGEMENTS.....	35
IV.1.1) Piste à hauteur intermédiaire entre trottoir et chaussée circulée.....	35
IV.1.2) Piste à la hauteur du trottoir avec décaissés de chaque côté de la piste	36
IV.2- SIGNALISATIONS HORIZONTALES ET VERTICALES.....	37
IV.2.1.a- Pistes unidirectionnelles.....	37
IV.2.1.b- Pistes bidirectionnelles	37
IV.2.2) Traitement des points singuliers	38
IV.2.2.a- Les arrêts de bus ou stations de taxis avec abris	38
IV.2.2.b- Passage de porte cochère	38
IV.2.3) Traitement des intersections.....	38
V- COULOIR BUS OUVERTS AUX VÉLOS	39
VI- LA VELOURUE	40
VII- LES ZONES A PRIORITE PIÉTONNE	41
ANNEXE 1 : FICHE DESCRIPTIVE PÔTELETS AUTO-RELEVABLES	42
ANNEXE 2 : VELOURUE – IDENTITE PARISIENNE.....	43

I- GENERALITES

I.1- LE RESEAU CYCLABLE – LES CHOIX D'AMENAGEMENTS

Initialement programmé dans l'article 20 de la loi LAURE, le principe d'obligation d'aménagements cyclables lors d'une création ou rénovation d'une voie urbaine, est inscrit dans l'article L228-2 du Code de l'Environnement :

*A l'occasion des réalisations ou des rénovations des voies urbaines, à l'exception des autoroutes et voies rapides, doivent être mis au point des itinéraires cyclables pourvus d'aménagements prenant la forme de **pistes, de bandes cyclables, de voies vertes, de zones de rencontre** ou, pour les chaussées à sens unique à une seule file, de **marquages au sol**, en fonction des besoins et contraintes de la circulation.*

Lorsque la réalisation ou la rénovation de voie vise à créer une voie en site propre destinée aux transports collectifs et que l'emprise disponible est insuffisante pour permettre de réaliser ces aménagements, l'obligation de mettre au point un itinéraire cyclable peut être satisfaite en autorisant les cyclistes à emprunter cette voie, sous réserve que sa largeur permette le dépassement d'un cycliste dans les conditions normales de sécurité prévues au code de la route.

Le type d'aménagement de ces itinéraires cyclables doit tenir compte des orientations du plan de mobilité, lorsqu'il existe.

I.1.1) Le réseau cyclable parisien et les choix d'aménagement

Le réseau cyclable parisien s'inscrit dans les objectifs du Plan Vélo - dont la dernière version connue en octobre 2026 est celle de 2021-2026 - visant à faire du vélo un mode de déplacement du quotidien accessible à tous les publics. Il repose sur une organisation hiérarchisée des itinéraires permettant d'assurer à la fois la continuité, la lisibilité, la sécurité et l'efficacité des déplacements à vélo à toutes les échelles du territoire.

Le réseau cyclable n'est pas constitué uniquement de pistes ou de bandes cyclables. Il comprend également :

- les voies apaisées : vélorues, doubles sens cyclables, aires piétonnes, zones de rencontre,
- les couloirs de bus ouverts aux vélos
- l'ensemble des aménagements permettant d'assurer la continuité des itinéraires cyclables et l'efficacité des déplacements.

Le choix du type d'aménagement dépend notamment de la fonction de la voie dans le réseau, des niveaux de trafic observés et du niveau de service recherché pour les cyclistes.

Un itinéraire cyclable est réussi lorsqu'il répond à ces principes

- sécurité (perçue et effective),
- confort,
- lisibilité,
- efficacité,
- continuité,
- capacité (en adéquation avec les volumes projetés).

I.1.1.a- Une hiérarchie de réseau cohérente avec les recommandations du CEREMA

Conformément aux recommandations du CEREMA figurant dans le guide [CEREMA - rendre sa voirie cyclable, les clés de la réussite](#), la Ville de Paris organise son réseau cyclable selon trois niveaux hiérarchiques :

➤ Le réseau Vélopolitain

Le réseau Vélopolitain constitue l'armature structurante du réseau cyclable parisien. Il regroupe les principaux axes permettant les déplacements les plus importants, tant en nombre d'utilisateurs qu'en portée géographique. Ces itinéraires assurent la continuité des déplacements à l'échelle parisienne, métropolitaine et régionale.

Du point de vue de la classification CEREMA, ce réseau correspond au Réseau Cyclable à Haut Niveau de Service (RHSN). Les aménagements qui le composent doivent offrir un niveau élevé de confort, de sécurité, de lisibilité et de continuité, afin d'accueillir des trafics cyclistes particulièrement importants ainsi que tous les profils d'utilisateurs.

➤ Le réseau secondaire

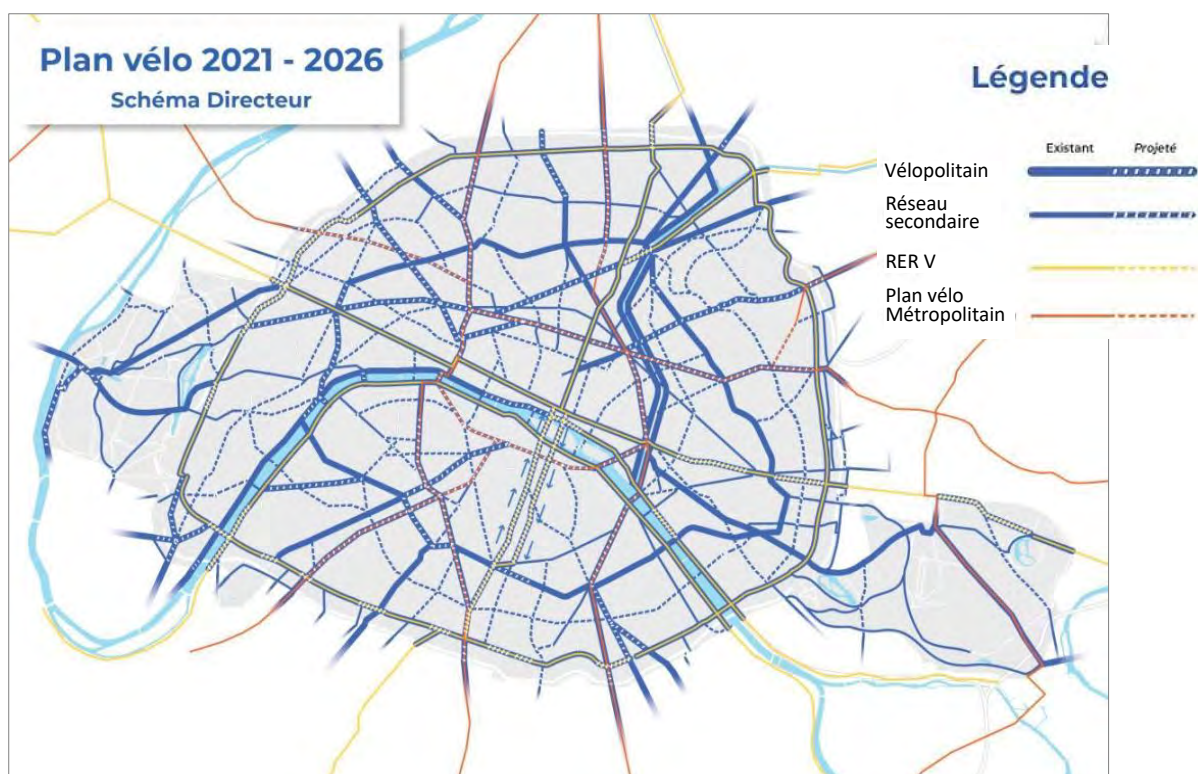
Le réseau secondaire complète et maille le réseau Vélopolitain. Il assure les liaisons entre les grands axes structurants, facilite les déplacements entre arrondissements et permet d'atteindre un niveau de desserte fin du territoire.

Dans la hiérarchie du CEREMA, ce réseau correspond au réseau cyclable principal.

➤ Le réseau de desserte locale

Le réseau de desserte locale regroupe l'ensemble des voies cyclables de quartier permettant d'assurer l'accessibilité du vélo au plus près des destinations. Il s'appuie principalement sur les rues apaisées, les doubles sens cyclables et les vélorues.

Dans la hiérarchie du CEREMA, il correspond au réseau cyclable secondaire.



I.1.1.b- Inscription dans les réseaux régionaux et métropolitains

Le réseau cyclable parisien constitue le cœur d'un système cyclable dépassant les limites de la capitale.

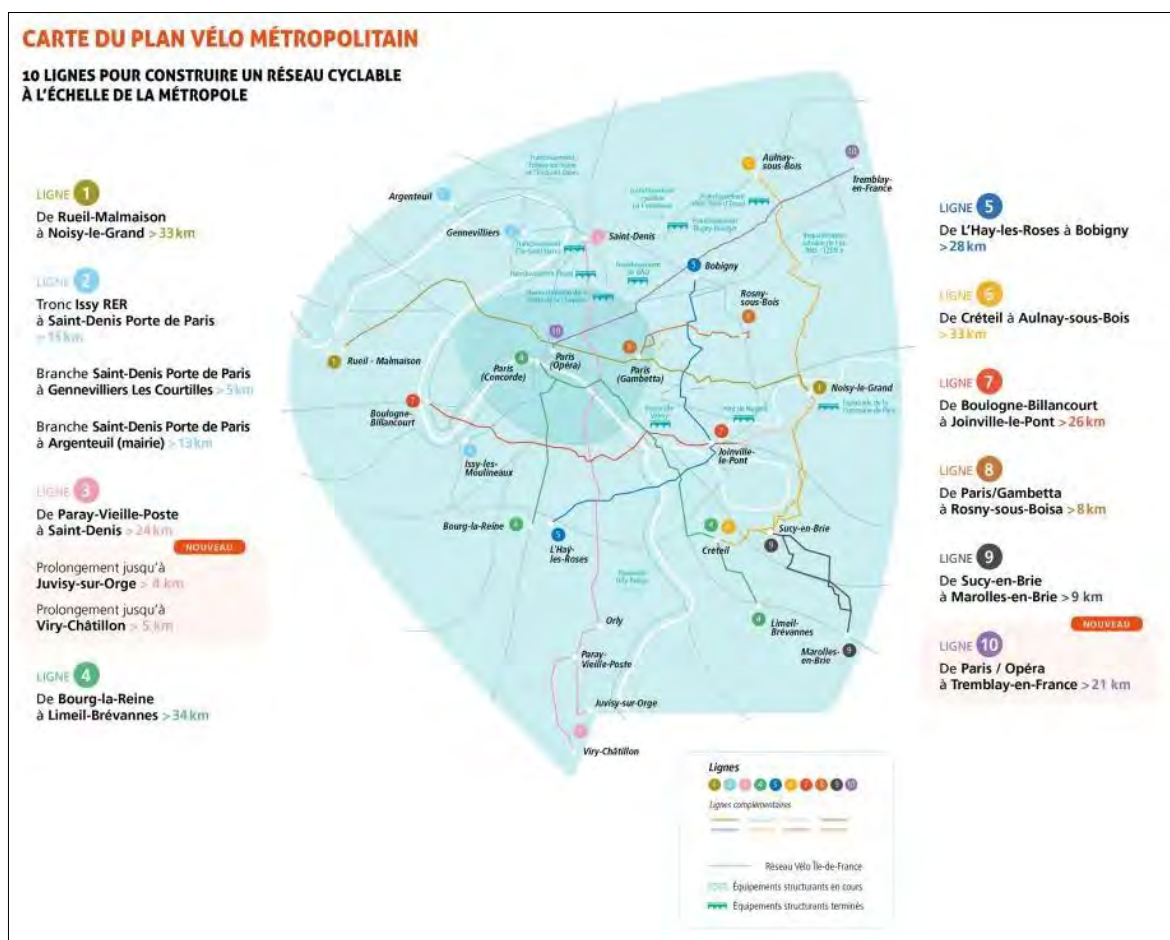
À l'échelle régionale, il s'intègre au réseau VIF (Vélo Île-de-France) dont la majorité des itinéraires rayonnent vers Paris. Ces liaisons assurent les déplacements de moyenne et longue distance et participent à la continuité des itinéraires cyclables à l'échelle de l'Île-de-France.

[Réseau vélo Ile-de-France \(VIF\) : plus de pistes cyclables pour les déplacements quotidiens](#)



À l'échelle métropolitaine, la Métropole du Grand Paris développe un réseau cyclable métropolitain structurant constitué d'une dizaine de lignes majeures reliant les différents territoires de la métropole. Les tracés de ces itinéraires sont définis en concertation avec les communes concernées afin de garantir leur continuité et leur cohérence. La Métropole accompagne par ailleurs leur réalisation par un soutien financier aux opérations d'aménagement.

[Métropole du Grand Paris - Plan vélo métropolitain](#)



I.1.1.c- Conséquences sur les choix d'aménagement

Le niveau de service recherché dépend de la place occupée par chaque voie dans cette hiérarchie de réseau :

- les itinéraires du réseau Vélopolitain doivent privilégier les solutions offrant le plus haut niveau de confort et de sécurité, notamment les aménagements séparatifs continus et les largeurs compatibles avec les trafics les plus élevés.
- le réseau secondaire doit garantir un haut niveau de continuité et de lisibilité tout en s'adaptant aux contraintes locales.
- enfin, le réseau de desserte locale privilégie les solutions de circulation apaisée et la généralisation de la cyclabilité des rues de quartier.

L'ensemble de ces choix doit être réalisé conformément aux recommandations du CEREMA en prenant notamment en compte la vitesse pratiquée, le volume de trafic motorisé, le trafic cycliste attendu et le niveau de service visé pour les usagers.

Tableau d'aide à la décision du CEREMA :

 V85 VITESSE LIMITE RÉELLEMENT PRATIQUÉE	 TRAFFIC MOTORISÉ EN UNITÉS DE VÉHICULE PARTICULIER PAR JOUR (DANS LES DEUX SENS)	DÉBIT CYCLISTE SOUHAITÉ (EN NOMBRE DE VÉLOS PAR JOUR)		
		 RÉSEAU CYCLABLE SECONDAIRE (TRAFFIC INFÉRIEUR À 750 CYCLISTES/JOUR)	 RÉSEAU CYCLABLE PRINCIPAL (TRAFFIC COMPRIS ENTRE 500 ET 3000 CYCLISTES/JOUR)	 RÉSEAU CYCLABLE À HAUT NIVEAU DE SERVICE (TRAFFIC >2000 CYCLISTES/JOUR)
30 KM/H OU MOINS	< 2000	Trafic mixte	Vélorue ou trafic mixte	Vélorue ou piste cyclable
	2000 A 4000		Bande cyclable ou trafic mixte	Piste cyclable
	> 4000	Piste ou bande cyclable		
50 KM/H	< 1500	Trafic mixte		Piste cyclable
	1500 A 6000	Piste ou bande cyclable		
	> 6000			
70/80 KM/H	< 1000	Trafic mixte	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/ bande dérasée de droite	Piste cyclable
	1000 A 4000	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/ bande dérasée de droite	Piste cyclable ou voie verte	
	> 4000			
RÉGIME DE PRIORITÉ		À choisir selon le contexte		Prioritaire sur le trafic sécant

Quelques ordres de grandeur de fréquentation de pistes cyclables en 2024

- boulevard Sébastopol : 14 722 vélos/jour
- voie George Pompidou dans le 16^{ème} : 3 244 vélos/jour
- canal Saint Martin : 9 753 vélos/jour
- avenue de la porte de Bagnolet : 2 286 vélos/jour

I.1.2) La circulation mixte

Recommandations du CEREMA « Rendre sa voirie cyclable – Les clés de la réussite » 2021 :

Trois critères principaux sont à considérer conjointement avant de choisir de faire cohabiter ou non les cyclistes et les usagers motorisés sur un même espace :

- le **volume de trafic motorisé**
- la **vitesse réelle** pratiquée par les usagers
- le **trafic cycliste** souhaité.

Le volume de trafic motorisé

La proximité avec les usagers motorisés est souvent facteur de stress, d'inconfort et de sentiment d'insécurité pour les cyclistes, même si elle ne s'avère pas rédhibitoire pour certains d'entre eux. Le volume de trafic est un indicateur qui permet d'apprécier si cette proximité est fréquente ou non, et donc si une mixité d'usage de la chaussée est envisageable.

*Ainsi, les différents retours des gestionnaires de voirie en France et à l'international montrent qu'au-delà de 4000 uvp/jour (unité de véhicule particulier par jour *) dans les deux sens, la cohabitation entre les cyclistes et les usagers motorisés sur un même espace s'avère très souvent problématique.*



** : cette unité de mesure du trafic tient compte de l'impact plus important de certains véhicules, en particulier les poids lourds, en leur affectant un coefficient multiplicateur de deux.*

La cohabitation des différents modes de circulation est par ailleurs préconisée dans les aires piétonnes et les zones de rencontre pour lesquelles l'aménagement de bandes et pistes cyclables est proscrit, le piéton étant prioritaire sur toute la voie.

Cas particulier : voie verte

Article R110-2 du code de la route :

voie verte : route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés à l'exception des engins de déplacement personnel motorisés, des cyclomobiles légers, des piétons et des cavaliers. Par dérogation, les véhicules motorisés mentionnés à l'article R. 411-3-2 peuvent également être autorisés à y circuler dans les conditions prévues au même article ;

Sur Paris, **seules les voies des bois avec absence de riverains peuvent être classées en voies vertes.**

Un trottoir même large est distinct de la chaussée et **exclusivement réservé aux piétons.**

Un classement de trottoir ou une partie du trottoir en voie verte est donc à proscrire.



Un trottoir ne peut pas être assimilé à une voie verte

I.1.3) Les types d'aménagement

I.1.3.a- Les bandes cyclables

La bande cyclable constitue un aménagement économique.

Sa position en tant que **file de circulation** de la voie principale permet aux cyclistes d'être bien pris en compte par les véhicules motorisés aux intersections.

C'est un aménagement très souple dans la mesure où le vélo peut sortir à tout moment de l'aménagement pour tourner, ou en cas d'obstruction. Les accès se trouvent également facilités.

Un inconvénient lié à cette configuration, est la possibilité physique d'intrusion par des véhicules pour du stationnement ou des arrêts interdits, occasionnant un danger pour les cyclistes qui sont alors obligés de se déporter.

I.1.3.b- Les pistes cyclables

Les pistes cyclables, en tant que **chaussées** séparées de la circulation générale répondent à une demande de certaines catégories de cyclistes.

Si la sécurité en cours de voie est assurée, une attention particulière doit être portée au niveau de toutes les discontinuités.

Recommandations CEREMA:

Les pistes cyclables ne sont génératrices de sécurité que si elles respectent un certain nombre de règles, en particulier en ce qui concerne les dégagements de visibilité aux points de conflits : carrefours, accès et extrémités.

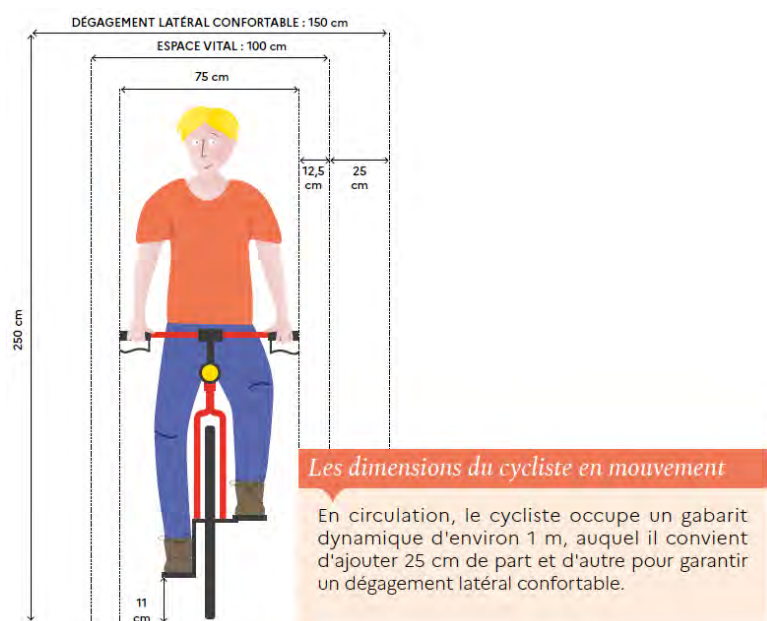
Ces aménagements doivent permettre de compenser le faux sentiment de sécurité induit par l'appartenance à un espace dédié, tant pour l'automobiliste que pour le cycliste.

I.2- GABARITS

Les dimensionnements des aménagements doivent tenir compte des gabarits du vélo en mouvement.

Un espace de 1,50m minimum est nécessaire au vélo « classique » pour disposer d'un couloir de circulation confortable. Un espace supplémentaire à expertiser peut être nécessaire s'il est constaté un trafic significatif de vélos types vélos cargos / tricycles pour desserte ELU, etc...

Recommandations du CEREMA
« Rendre sa voirie cyclable – Les clés de la réussite » 2021



II- BANDES CYCLABLES

II.1- GENERALITES

La bande cyclable est une **voie réservée** exclusivement aux cycles à 2 ou 3 roues sur une chaussée à plusieurs voies.

Article R.110-2 du code de la route :

« bande cyclable : voie exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues, aux cyclomobiles légers et aux engins de déplacement personnel motorisés sur une chaussée à plusieurs voies »

A ce titre, une bande cyclable doit faire l'objet d'une prise d'arrêt.



Elle constitue une solution intermédiaire entre les aménagements en sites propres et ceux instaurant la mixité avec les autres véhicules (zones de rencontre, ...).

De par sa conception, la bande permet une bonne covisibilité entre les véhicules motorisés et les cycles.

En revanche, contrairement aux pistes, la mise en place d'une bande est sensible à son envahissement par le stationnement et/ou arrêts pour livraisons. Il est à noter sur Paris la dépose complète il y a plusieurs années de tous les séparateurs ponctuels fixés au niveau de la bande en raison d'un accident mortel, et parce que ces séparateurs constituent un obstacle pour les cycles pouvant provoquer des chutes.

La qualité du revêtement de la bande cyclable doit être au minimum identique à celui de la chaussée pour les véhicules motorisés.

Attention : le double-sens cyclable est un sens réservé à la circulation des cycles sur une voie à double sens de circulation. Il ne constitue pas une bande cyclable et ne doit pas faire l'objet d'un arrêté.

Se reporter au guide Aménagements Cyclables Partie 2 – Double-sens cyclable pour tout ce qui concerne ce dispositif.

II.2- DIMENSIONNEMENT DES BANDES CYCLABLES

La largeur recommandée pour une bande cyclable est de **1,50m hors marquage** en section courante.

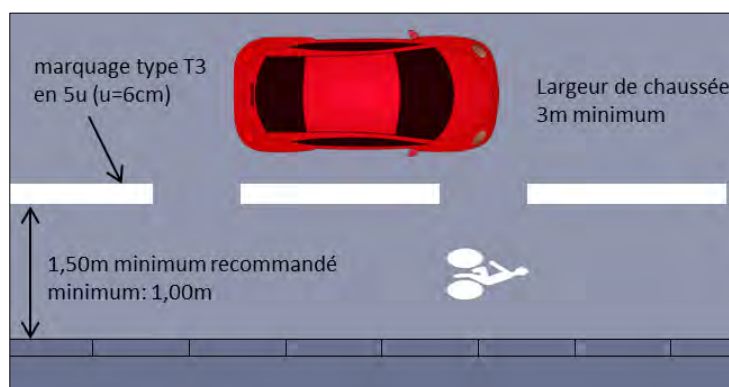
Même pour le passage d'obstacles ponctuels ou sur de courtes distances, on ne descendra pas en dessous de 1,00m minimum hors marquage (30 cm).

On peut augmenter sa largeur pour des raisons particulières (trafic de PL élevé par exemple). Attention néanmoins à des largeurs trop importantes qui pourraient induire du stationnement illicite.

La largeur de chaussée restante pour mettre en place une bande cyclable est de 3 mètres minimum.

LARGEUR BANDE CYCLABLE (hors marquage)	
recommandée	minimale
1,50 m	1,00 m

MARQUAGE
ligne discontinue de type T3 en 5u (30cm)



II.3- SIGNALISATION D'UNE BANDE CYCLABLE

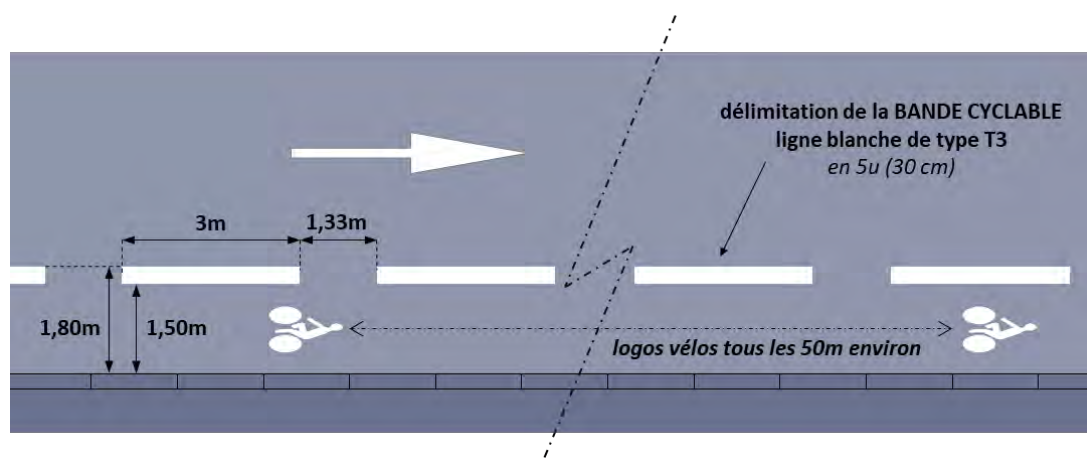
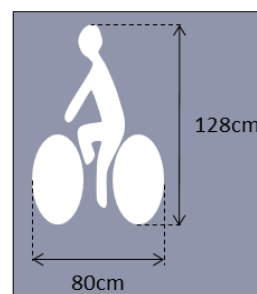
II.3.1) Signalisation horizontale

La réglementation permet de signaler une bande cyclable uniquement à l'aide d'un marquage séparatif de type T3 et des logos vélos blancs sans mise en place de panneaux.

➤ Matérialisation

- marquage discontinu de type T3 et de largeur 5u (u=6cm)
- logos vélo blancs implantés dans la bande à chaque début de tronçon, puis avec une inter-distance maximale de 50 mètres (à moduler en fonction des points singuliers : carrefours, PPC...).
- Des plots rétro réfléchissants peuvent renforcer la visibilité de nuit

Logo VELO



II.3.2) Signalisation verticale

Sur Paris, l'emprunt des bandes cyclables n'est pas obligatoire pour les cycles (sauf justification spécifique mentionnée dans l'arrêté).

Les bandes cyclables ne font pas l'objet d'une signalisation verticale, sauf de manière exceptionnelle si besoin d'améliorer la visibilité de l'aménagement, ou d'en signifier le caractère obligatoire avec un panneau B22a.

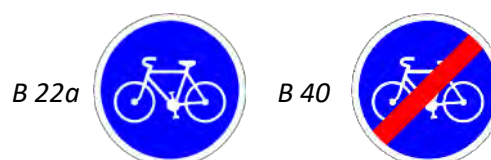
➤ Pour les bandes conseillées aux cycles :

Elles peuvent être signalées verticalement par un panneau C113. Le panneau de fin de voie cyclable C114 n'est mis en place qu'exceptionnellement, par exemple dans le cas d'une fin d'itinéraire cyclable ou en cours de voie.



➤ Pour les bandes obligatoires (précisé dans l'arrêté) :

Elles doivent être signalées par un panneau B22a. La fin de la bande sera signalée par un B40 le cas échéant.



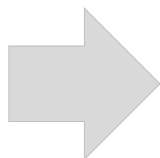
II.3.3) La bande décalée le long du stationnement

La bande décalée le long du stationnement est une bande cyclable qui longe le stationnement, séparée de celui-ci par une zone neutralisée qui sert à protéger les cyclistes d'une ouverture de portière intempestive.

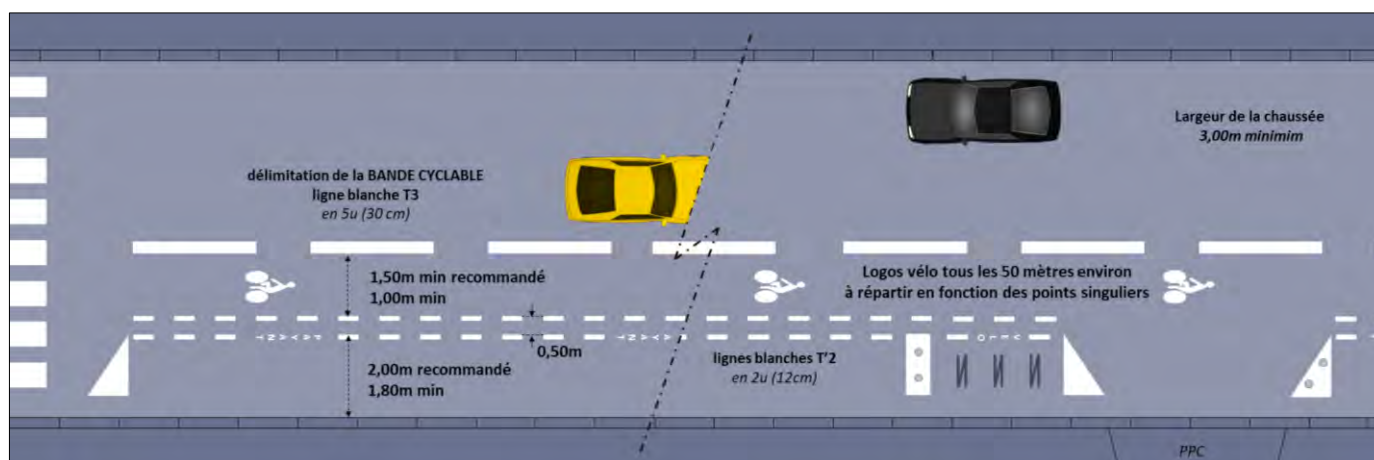
Elle s'interrompt au niveau des PPC.



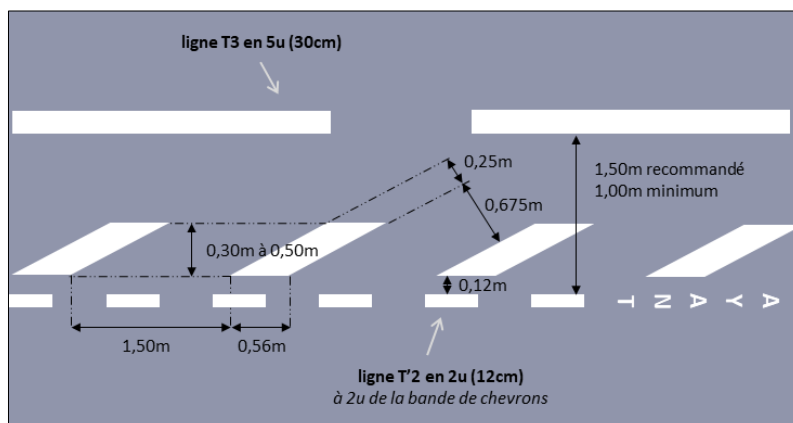
➤ Signalisation horizontale



- double lignes blanches de tiretés T'2 en 2u (12cm)
- espace séparatif de 0,50m : incluant la ligne T'2 complémentaire (côté bande cyclable) mais excluant la ligne T'2 de la file de stationnement



Pour accentuer la visibilité de la bande décalée, par exemple au niveau de points singuliers, une série de chevrons peut se substituer à la double ligne T'2, implantée à 2u de celle-ci.



II.4- TRAITEMENT DES POINTS SINGULIERS

II.4.1) Arrêt bus

Le bus doit s'arrêter le long de la bordure de trottoir. Aussi, afin d'éviter la circulation du bus dans la bande, celle-ci est interrompue en amont, comme le montre le schéma suivant :



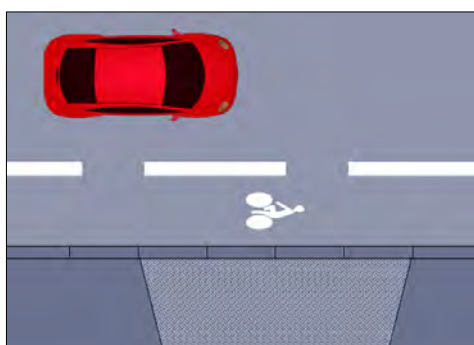
Dans le cas d'une bande cyclable avec bande décalée le long du stationnement :



II.4.2) Passage de porte cochère

Remarque : il n'y a pas nécessairement un logo devant chaque PPC. Mais on fera varier l'inter-distance entre les logos (+/- 10 m) afin qu'il y ait un logo à proximité du PPC.

Dans le cas de PPC rapprochés on mettra, par soucis d'économie, le logo vélo entre les 2 PPC :



III- PISTES CYCLABLES

III.1- GENERALITES

Définition d'une piste cyclable d'après l'article R110-2 du code de la route :

piste cyclable : chaussée exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues, aux cyclomobiles légers et aux engins de déplacement personnel motorisés.

Une piste cyclable **doit faire l'objet d'une prise d'arrêt.**

L'aménagement, pour assurer la sécurité des cyclistes, doit répondre à plusieurs difficultés :

- la réinsertion des cyclistes dans la circulation générale aux intersections, le cycliste quittant un espace sécurisé pour retrouver le flot des véhicules motorisés,
- l'éloignement de la piste par rapport à la chaussée pose le problème de la perception du cycliste par l'automobiliste, et réciproquement à l'approche des carrefours,
- l'accessibilité : traitement des traversées de la piste, repérabilité et détectabilité de la séparation des cheminements piétons et cyclistes,...

Le traitement de ces difficultés au travers de l'aménagement doit permettre de compenser le faux sentiment de sécurité induit par l'appartenance à un espace dédié, tant pour l'automobiliste que pour le cycliste.

Une piste cyclable est une chaussée donc permettant la circulation des cycles soit dans un sens de circulation uniquement (pistes unidirectionnelles), soit dans les deux sens (pistes bidirectionnelles).

Les aménagements peuvent être classés en deux grandes familles :

- pistes **à hauteur de la chaussée de la circulation générale et séparées de la circulation générale par un séparateur**, avec ou sans reconstitution du stationnement,
- pistes **surélevées** par rapport à la chaussée.

La mise en place d'une piste cyclable séparée de la chaussée principale par séparateur physique présente plusieurs avantages : une séparation claire en section courante des flux voiture et vélos et une protection physique par rapport au stationnement sauvage.

À Paris, comme pour les bandes cyclables, **l'emprunt des pistes cyclables n'est pas obligatoire pour les cycles** (sauf justification spécifique mentionnée dans l'arrêt).

➤ Traitement de la séparation

À la différence des bandes cyclables, la circulation des cycles est séparée de celle de la chaussée générale préférentiellement par un séparateur physique continu ou par marquage spécifique (*cf. paragraphe suivant*).

① Cas général

Les séparateurs physiques sont généralement :

- de largeur 0,30m et de largeur 0,70m dans le cas d'une reconstitution de stationnement
- de hauteur idéalement à environ 12cm, pouvant être abaissée à 5 ou 7cm selon prescriptions BSPP et PP.



Cette séparation physique entre les deux chaussées assure une meilleure protection des cyclistes, mais nécessite une attention particulière quant à sa repérabilité, son accessibilité, les possibilités de réinsertion dans le trafic général...

La visibilité des séparateurs, au niveau de leurs extrémités pour l'ensemble des véhicules, ainsi qu'en section courante pour les motocyclistes, constitue un enjeu de sécurité important.

② **Séparation par marquage ou « aménagements tactiques »**

Les pistes cyclables provisoires, dites « coronapistes », sont apparues en mai 2020 dans la capitale avec l'objectif de permettre à un maximum d'usagers de se déplacer en sécurité à vélo pour désaturer les transports en commun pendant la pandémie de Covid-19.

Face au succès du vélo à Paris (7% des déplacements se font à vélo, contre moins de 5% avant le confinement), ces aménagements cyclables provisoires sont pour la plupart l'objet de projets de pérennisation. Pour des raisons de calendrier, d'esthétique, ou de programmation budgétaire, il a toutefois été prévu de procéder à des aménagements « tactiques » pouvant s'inscrire de manière plus ou moins longue dans le temps.

Ces aménagements tactiques consistent à remplacer les séparateurs continus type granit par des marquages ponctuellement complétés par des balises. Ils constituent une alternative moins coûteuse à des aménagements plus qualitatifs, en permettant une exploitation facilitée de la voie (réaffectation des voies suite à emprises travaux).



En raison toutefois de la nature des balises, sensibles aux chocs, il est recommandé de ne pas mettre en place ce type d'aménagement sur les sites où la pression en termes de stationnement / livraisons est forte.

Les grands principes de visibilité des équipements et de balisage des interruptions, valables dans tous les cas, sont particulièrement importants dans ces options tactiques où le marquage constitue la base de l'aménagement.

L'ensemble des procédures (instruction technique, permis d'aménager, etc...) demeurent inchangés.

➤ **Reconstitution du stationnement**

Suite à l'aménagement d'une piste cyclable, il est possible de reconstituer une file de stationnement le long de la séparation de la piste cyclable.

Ce type d'aménagement doit faire l'objet d'une attention particulière en raison notamment de la covisibilité entre voitures et cyclistes.

III.2- DIMENSIONNEMENT DES PISTES CYCLABLES

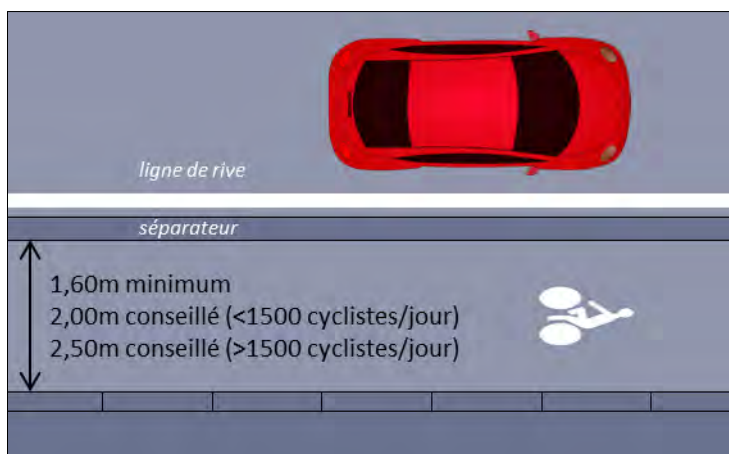
III.2.1) Pistes unidirectionnelles

La largeur minimale d'une piste unidirectionnelle est de 1,60m pour permettre le nettoyage par les engins des services de la DPE, et de 1,90m pour le réseau principal pour permettre en plus la circulation des engins de déneigement.

Le CEREMA donne des recommandations de dimensionnement des aménagements en fonction du trafic journalier dans la fiche « Rendre sa voirie cyclable – Les clés de la réussite » (2021) :

Lien : [Fiche Cerema "Rendre sa voirie cyclable" 2021](#)

LARGEUR PISTE CYCLABLE UNIDIRECTIONNELLE (hors marquage)
minimale 1,60 m 1,90 m sur le réseau principal 2,50 m sur le Réseau Express Régional Vélo (RERV)
recommandée 2,00 m : trafic < 1500 cycl/j 2,50 m : trafic > 1500 cycl/j

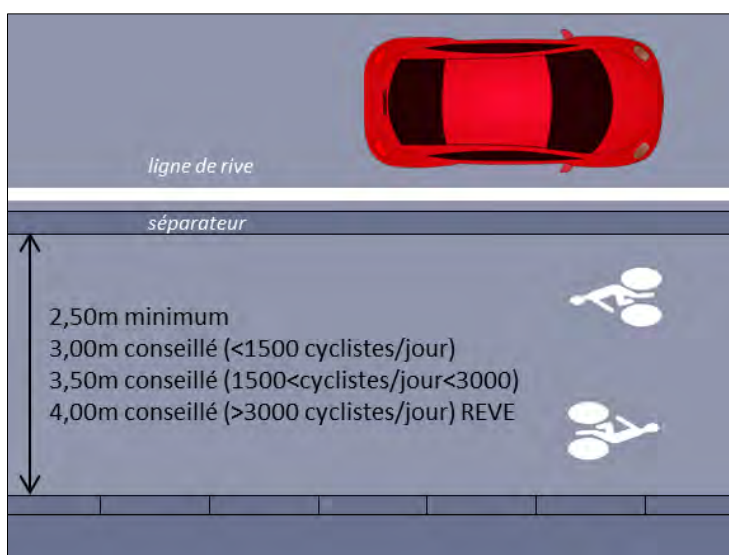


III.2.2) Pistes bidirectionnelles

La largeur minimale d'une piste bidirectionnelle est de 2,50m en section courante.

Les recommandations de dimensionnement du CEREMA en fonction du trafic journalier, sont les suivantes :

LARGEUR PISTE CYCLABLE BIDIRECTIONNELLE (hors marquage)
minimale 2,50 m 4,00m sur le RERV
recommandée 3,00 m (trafic < 1500 cycl/j) 3,50m (trafic > 1500 cycl/j) 4,00m (trafic > 3000 cycl/j)



III.3- SIGNALISATION D'UNE PISTE CYCLABLE SUR CHAUSSEE AVEC SEPARATEUR

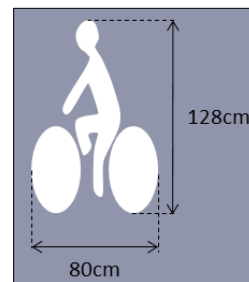
III.3.1) Signalisation horizontale

III.3.1.a- Règlements

Dans la grande majorité des cas, la simple mise en place de logos vélos sur une chaussée de 2,50m ou moins suffit pour lui apporter son caractère réservé aux cycles.

Pour des largeurs plus importantes, la mise en place de panneaux C113 devient nécessaire, car les logos vélos peuvent être mis en place partout où une circulation vélos est possible (cf. exemple vélorues).

Dans le cas de contraintes architecturales fortes, la mise en place d'un marquage spécifique (*figurine vélo encadrée*, cf. paragraphe ci-après) constitue une option à envisager avec précautions.



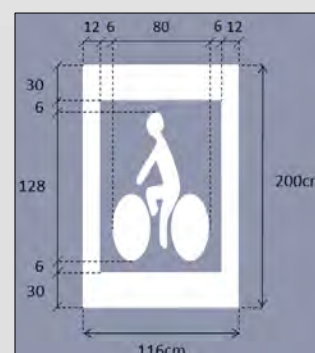
Le marquage du logo vélo ne caractérise pas à lui seul une voie réservée aux cycles.

La mise en place conjointement à la signalisation verticale est obligatoire pour caractériser la voie réservée.

En effet, le logo vélo peut être utilisé dans des espaces partagés avec d'autres véhicules (couloir bus ouverts aux vélos, DSC, trajectoires vélos...)

Pour les pistes cyclables de grandes largeurs (notamment bidirectionnelles), qui permettent l'intrusion de véhicules motorisés et afin d'améliorer la caractérisation de cette voie aux cycles, il est possible, **de façon exceptionnelle** (*intrusions régulièrement constatées, stationnements illicites, absence de signalisation verticale...*), de matérialiser une « figurine vélo encadrée » en début de piste uniquement.

Le rappel se fait alors par « simples » logos.



Ce marquage utilisé en l'absence de signalisation verticale caractérise à lui seul une voie réservée aux cycles.

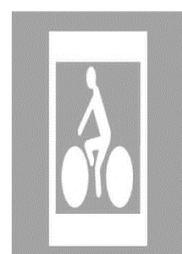
Extrait de la documentation du CEREMA explicitant les conditions d'emploi de ce marquage :

Nouvelle possibilité de signalisation horizontale des pistes et bandes cyclables

La figurine vélo seule suffit à définir une piste cyclable conseillée, ceci sans recourir à la signalisation verticale. Il en est de même pour les bandes cyclables conseillées. Toutefois cette même figurine peut désormais être utilisée également dans des espaces partagés avec d'autres véhicules (couloirs bus ouverts aux vélos, sens réservé vélo d'un double sens cyclable, carrefour complexe...).

Une ambiguïté peut donc exister entre par exemple une piste cyclable large et une contre-allée de même gabarit où on a voulu rappeler la présence des cyclistes, ou encore entre une bande cyclable large et un marquage de la présence de cyclistes au milieu d'une voie.

Il est désormais possible, afin de lever cette ambiguïté, de signaler au sol les pistes et les bandes cyclables avec des figurines encadrées. L'usage de la figure encadrée est exclusivement réservée aux bandes et pistes cyclables.



Figurine vélo encadrée

Cette figurine encadrée ne doit pas être utilisée en section courante. Son utilisation se limite au signallement de l'entrée d'une piste ou bande cyclable large non signalée verticalement.

Arrêté relatif à la signalisation des routes et autoroutes, article 8) 3° (extrait)

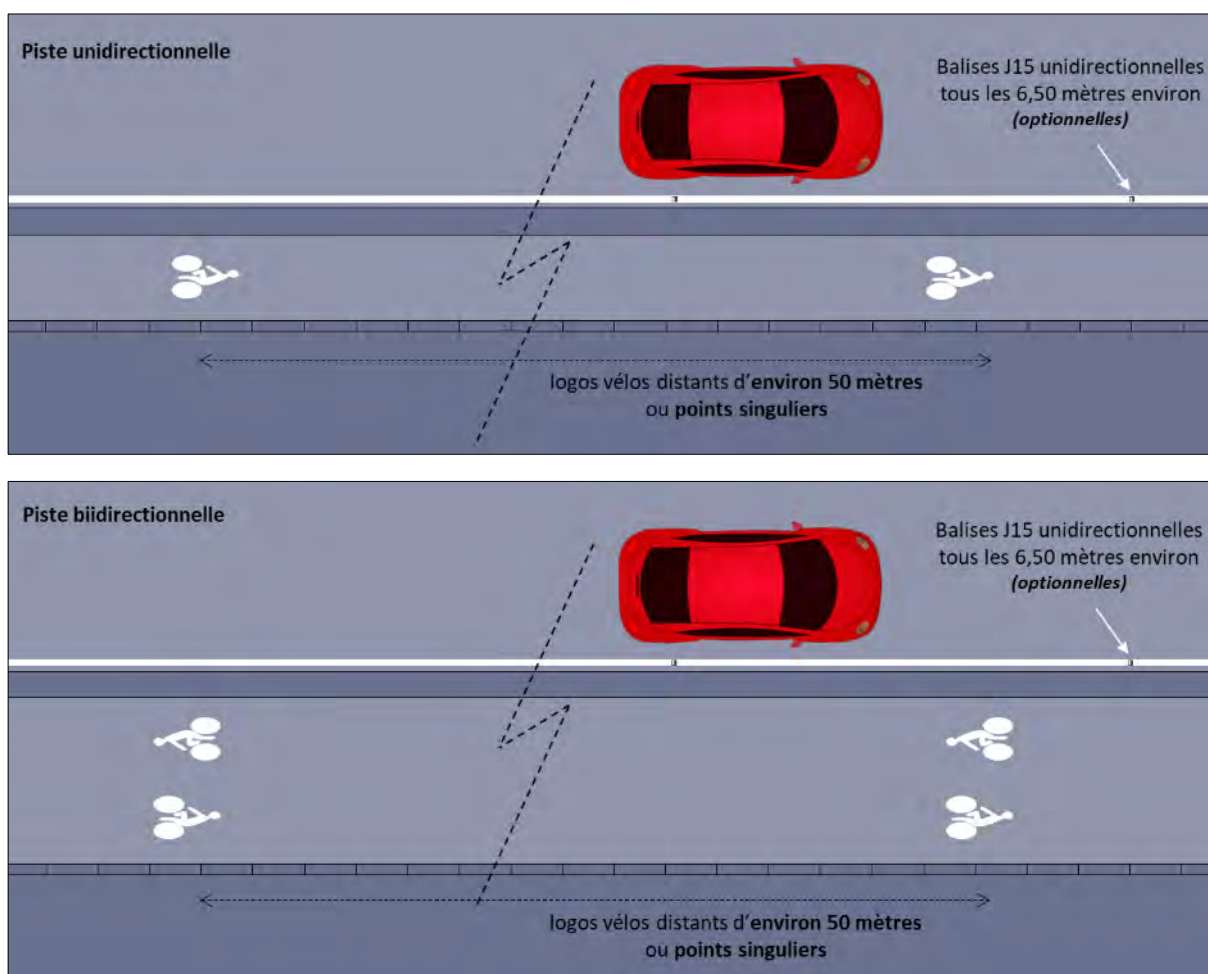
« - marques relatives aux bandes et pistes cyclables : elles sont constituées de figurines représentant un cycliste, éventuellement encadré, et de flèches ; »

III.3.1.b- Principe général des marquages

① PISTE CYCLABLE SANS RECONSTITUTION DU STATIONNEMENT

➤ Dans le cas général d'une séparation physique

- logos vélo blancs implantés dans l'axe de la piste :
 - à chaque début de tronçon,
 - en section courante, avec une inter-distance maximale de 50 mètres, à moduler en fonction des points singuliers (*PPC, virage, rétrécissement de la chaussée circulée, proximité carrefour ...*)
 - pour les pistes bidirectionnelles un logo est positionné dans chaque sens de circulation, à la même hauteur,
- côté de la circulation générale et sur toute la longueur du séparateur (obligatoire):
 - ligne de rive blanche de largeur $3u$ ($u=6\text{cm}$) écartée de $2u$ (12cm) du dispositif,
 - plots rétro réfléchissants unidirectionnels (balises J15a) implantés sur la ligne de rive en fonction de la visibilité (*virages, points singuliers,...*) tous les 6,50m environ,
- côté piste cyclable et sur toute la longueur du séparateur (optionnel) :
ligne de rive blanche de largeur $3u$ ($u=6\text{cm}$) écartée de $2u$ (12cm) du dispositif sur un mètre environ. A réserver à certains cas particuliers : débits vélos importants, changements de direction, mouvements tournants, séparateur bas, faibles conditions de visibilité du contraste du séparateur avec la chaussée.



Remarques : marquages additionnels optionnels

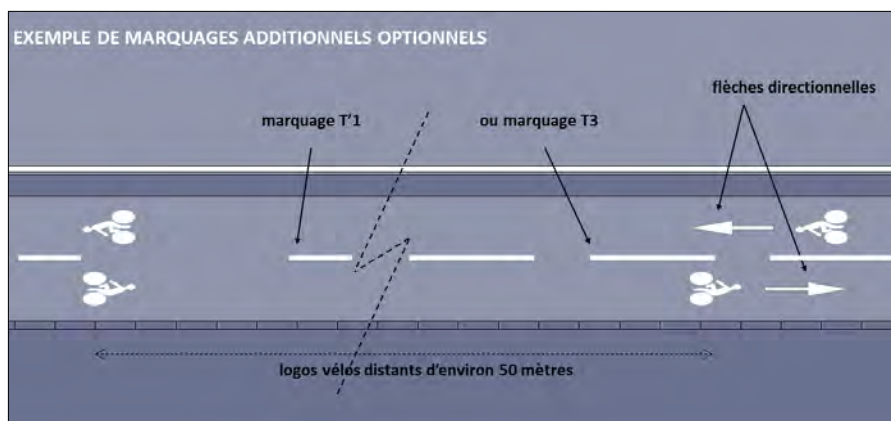
- **flèches directionnelles :**

en complément des figurines vélos dans les pistes, à chaque fois que cela est nécessaire pour la lisibilité de l'itinéraire (*par ex : en amont et en aval immédiat des intersections ou des points singuliers*). Elles s'obtiennent à partir des flèches directionnelles routières par une homothétie de rapport $\frac{1}{2}$.

- **ligne axiale :**

pour les pistes bidirectionnelles, une ligne axiale peut être matérialisée par une ligne de type T'1 ou T3 en 2u (u = 3 cm), notamment dans le cas où l'on souhaite accentuer la visibilité de l'itinéraire vélos par rapport aux piétons et prévenir ainsi leur circulation dans la piste.

Elle n'est à mettre en place que dans les cas de trafics journaliers importants, au moins supérieurs à 1000 cyclistes/jour.



➤ **Dans le cas d'un aménagement tactique**

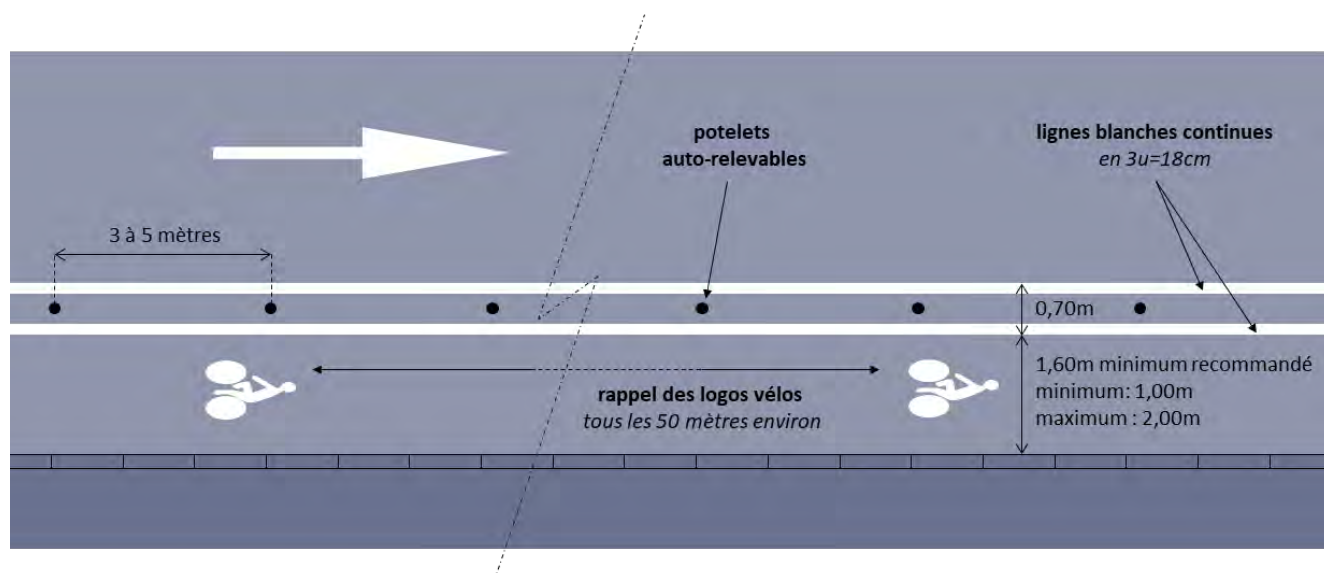
La piste cyclable constituant au sens du code de la route une chaussée distincte de la chaussée principale, la séparation doit être matérialisée de manière physique : des potelets auto-relevables sont mis en place, encadrés par des marquages au sol.

Les caractéristiques de ces potelets sont indiquées dans la fiche en ANNEXE 1.

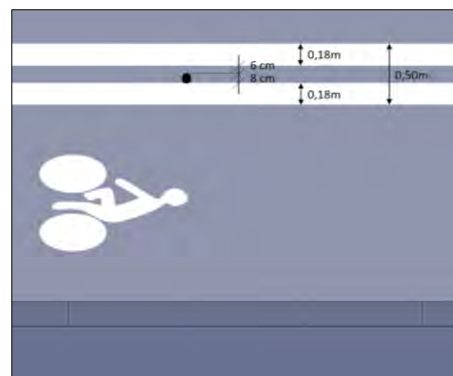
L'inter-distance entre les potelets peut varier entre 3 et 5 mètres, en fonction des caractéristiques de la voie, en lien avec la largeur de chaussée restante et les risques d'envahissement de la piste par les véhicules motorisés, notamment pour les livraisons.



La largeur, marquage compris, du dispositif de « séparateur » en simple marquage est de 0,70m.



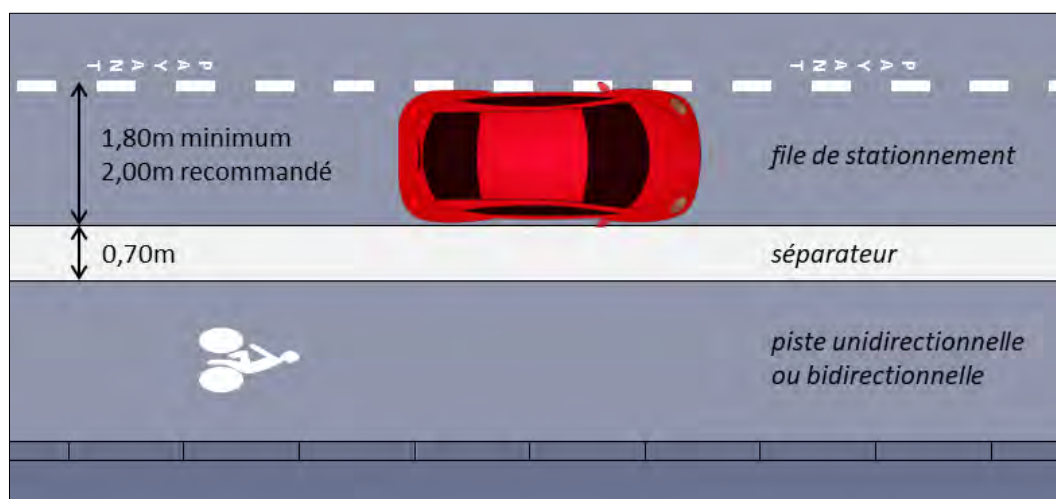
Il pourra être envisagé sur des sites restreints, la possibilité de réduire cette largeur à 50cm ; on décalera dans ce cas la ligne de rive côté piste, de manière à tangenter les balises.



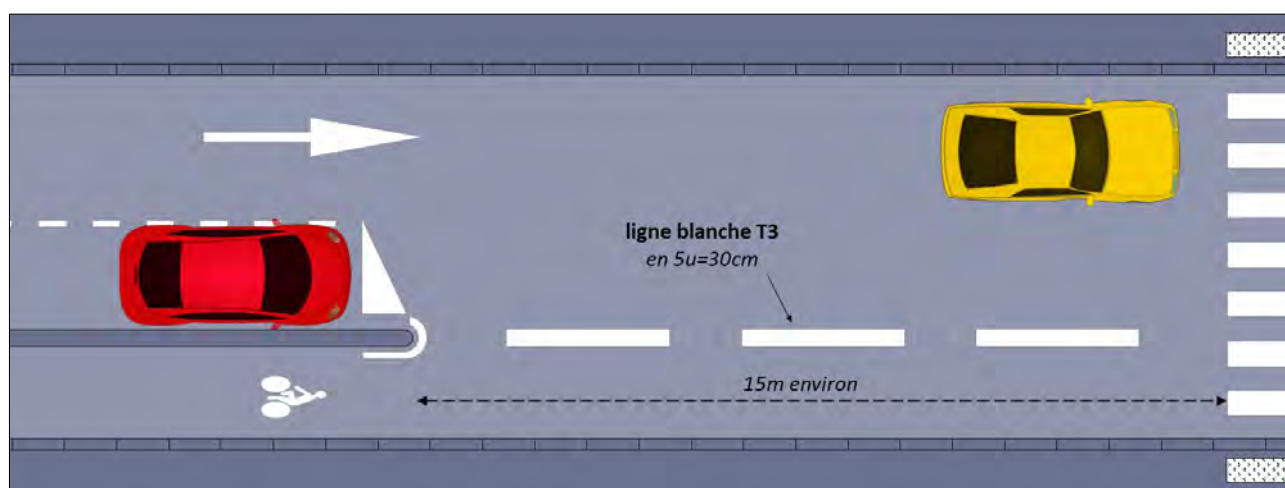
② PISTE CYCLABLE AVEC RECONSTITUTION DU STATIONNEMENT

La piste cyclable est implantée le long du trottoir. Elle est séparée de la file de stationnement préférentiellement par un séparateur physique, de largeur 0,70m pour sécuriser au mieux les cyclistes lors de l'ouverture des portières côté passager.

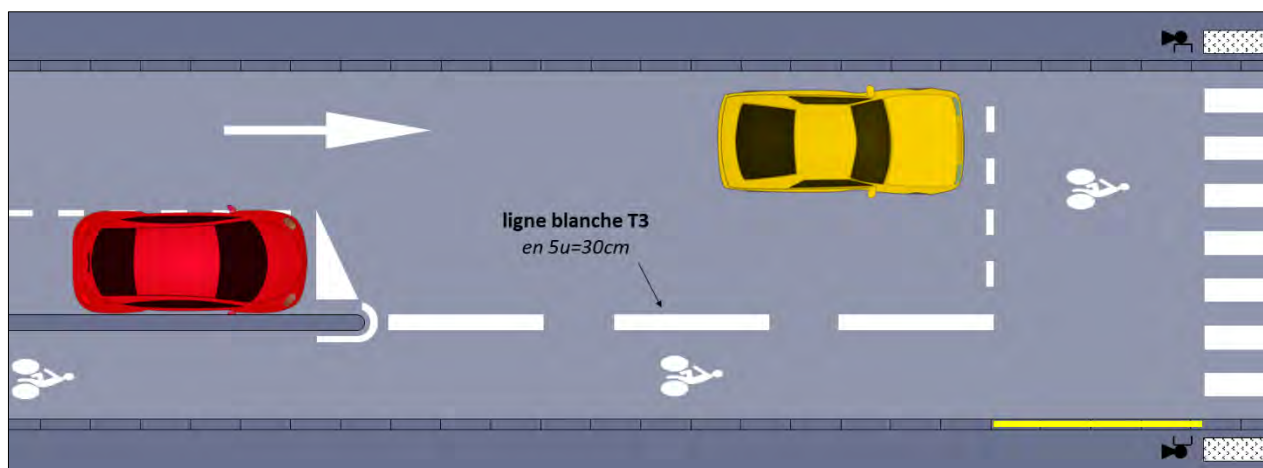
La file de stationnement est réalisée avec les mêmes prescriptions qu'une file le long du trottoir : largeur recommandée 2 mètres (1,80m minimum) / ligne discontinue blanche T'2 de 12cm de largeur / mots « PAYANT »...



A la fin de la piste cyclable, une bande cyclable est mise en œuvre sur une quinzaine de mètres environ en amont du passage pour piétons, à l'aide d'une ligne de type T3 (en 5u), afin de dégager la visibilité en amont du carrefour.



Si le carrefour est muni d'un système de signalisation lumineuse tricolore, il conviendra d'implanter un sas vélo de 4 mètres (se reporter au Guide des aménagements cyclables – Partie 3 « Carrefours »).



III.3.2) Signalisation verticale

III.3.2.a- Règlements

Les pistes cyclables ne font pas l'objet d'une signalisation verticale, sauf de manière exceptionnelle afin d'améliorer la visibilité ou globalement la compréhension de l'aménagement, ou de signifier le caractère obligatoire de la bande.

- **Pour les pistes conseillées aux cycles :**

Elles peuvent être signalées verticalement par un panneau C113, pour caractériser réglementairement la voie réservée aux cycles. À défaut, le marquage de logos encadrés devra être envisagé (cf. § II.3.1 ci-dessus).

Le panneau de fin de voie cyclable C114 n'est mis en place qu'exceptionnellement, par exemple dans le cas d'une fin d'itinéraire cyclable ou en cours de voie.

- **Pour les pistes obligatoires (précisé dans l'arrêté):**

Elles doivent être signalées par un panneau B22a. La fin de la bande sera signalée par un B40 le cas échéant.

C 113



C 114



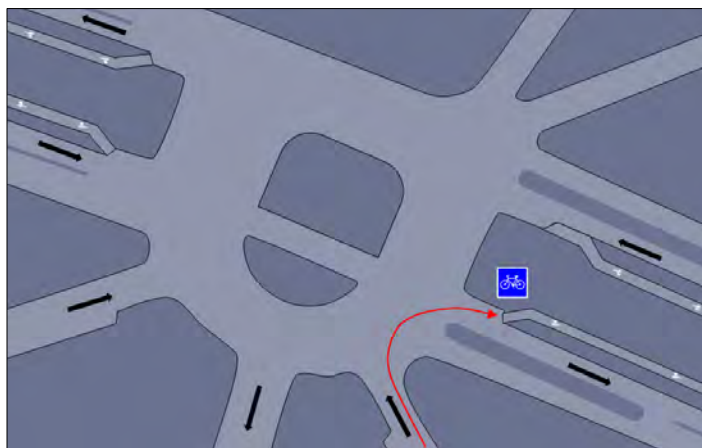
B 22a



B 40

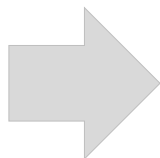


Exemple de mise en place d'une signalisation par C113 :



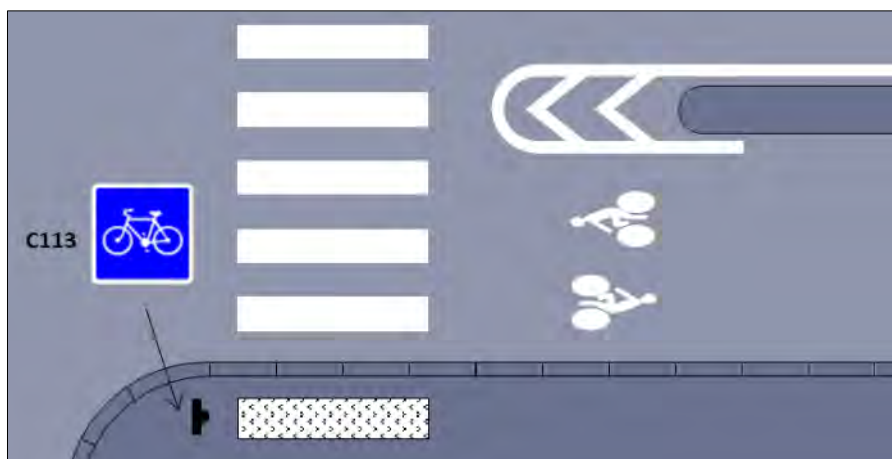
III.3.2.b- Cas particulier des pistes bidirectionnelles

En raison de leur largeur importante, et des possibles intrusions de véhicules, les dispositions suivantes sont à mettre en place, il convient de mettre en place la signalisation à chaque extrémité de la piste :

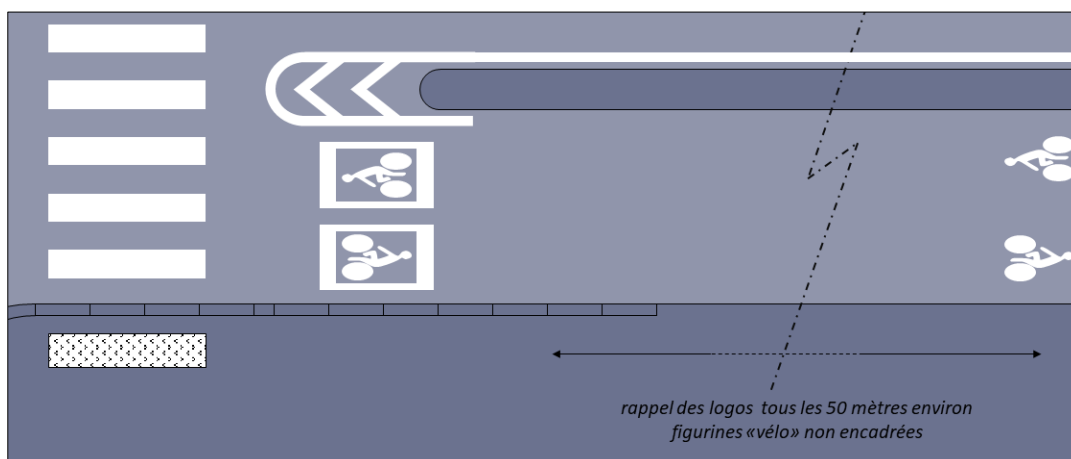


- panneau C113 (cas général) ou logos vélos encadrés (cas de contraintes spatiales ou architecturales),
- panneau B22a dans le sens inverse de la circulation générale, éventuellement complété par un panneau directionnel M3a

Cas général

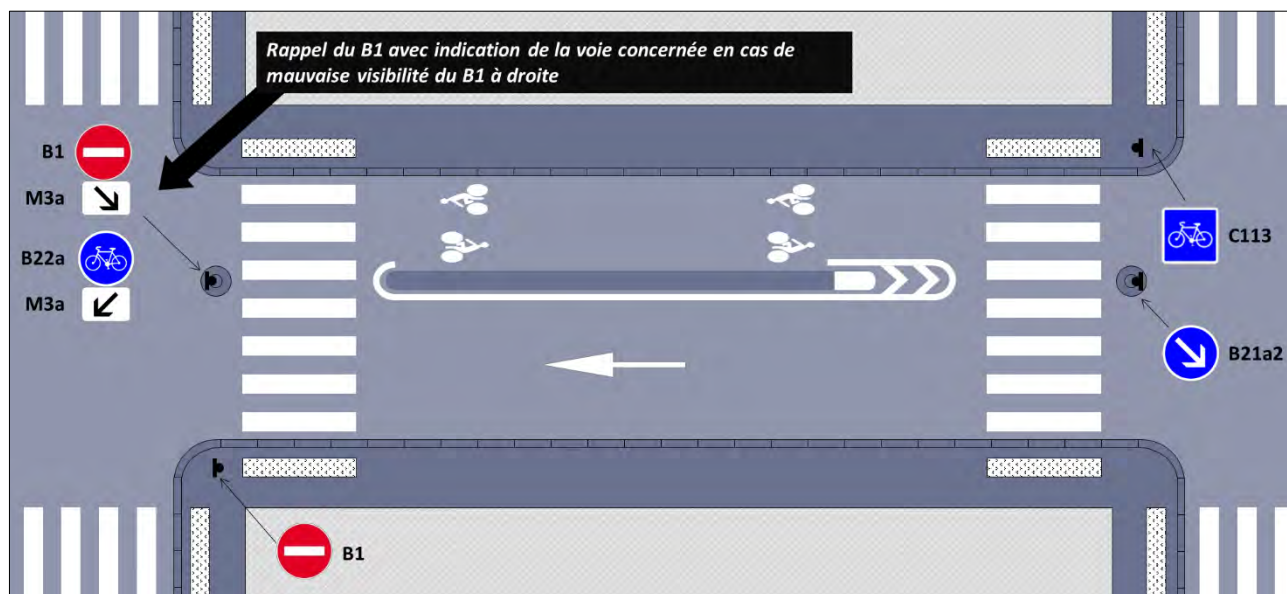


Cas particulier

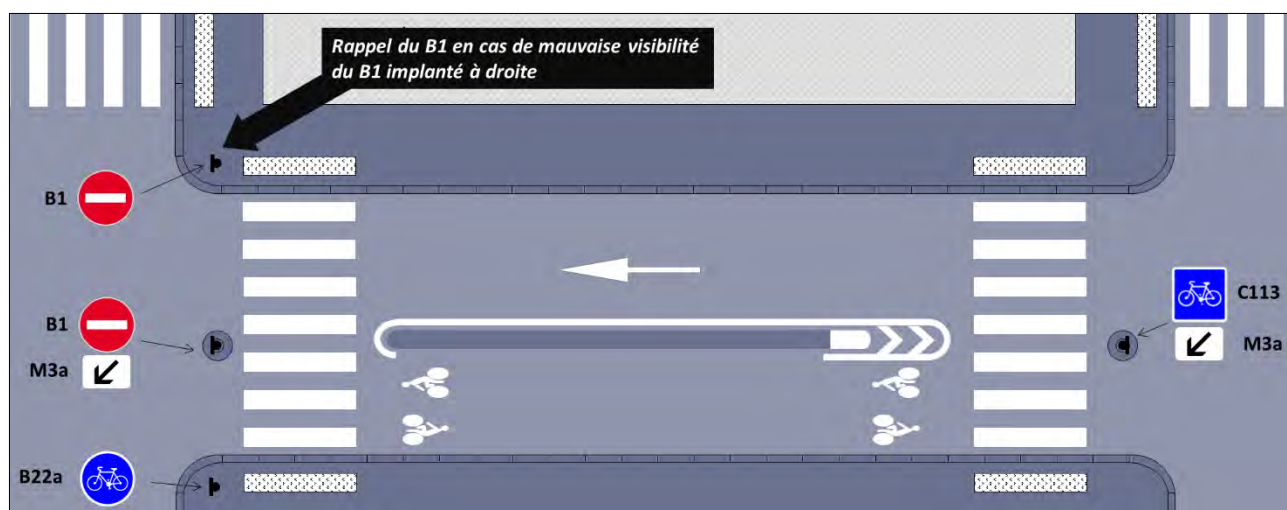


Selon l'emplacement de la piste bidirectionnelle, le sens de circulation de la chaussée principale et la géométrie de la voie, la signalisation ne sera pas mise en œuvre de la même façon.

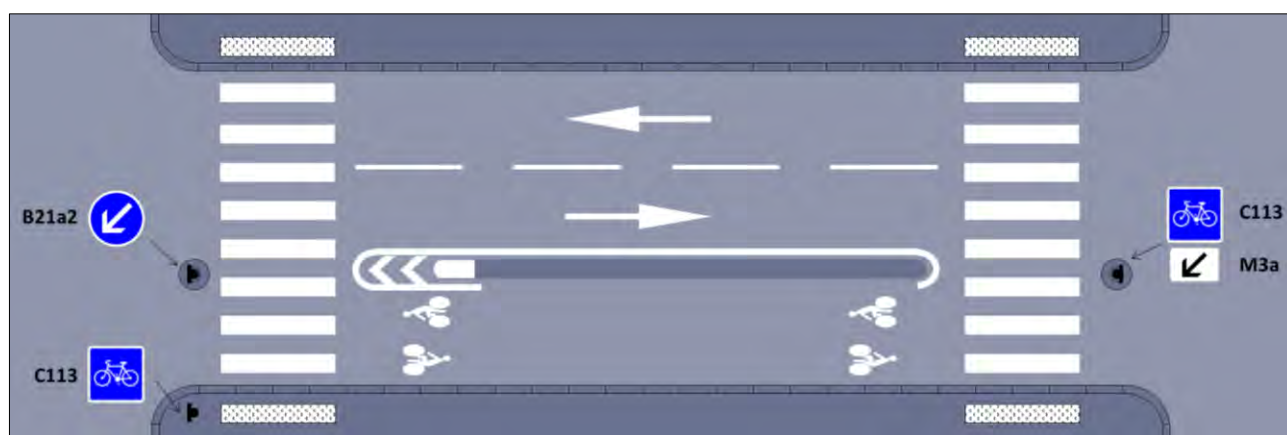
Cas 1 : voie à sens unique, sens de circulations opposés de part et d'autre du séparateur



Cas 2 : voie à sens unique, mêmes sens de circulation de part et d'autre du séparateur



Cas 3 : voie à double sens, quel que soit l'emplacement de la piste bidirectionnelle



① CAS D'UNE PISTE SANS RECONSTITUTION DU STATIONNEMENT

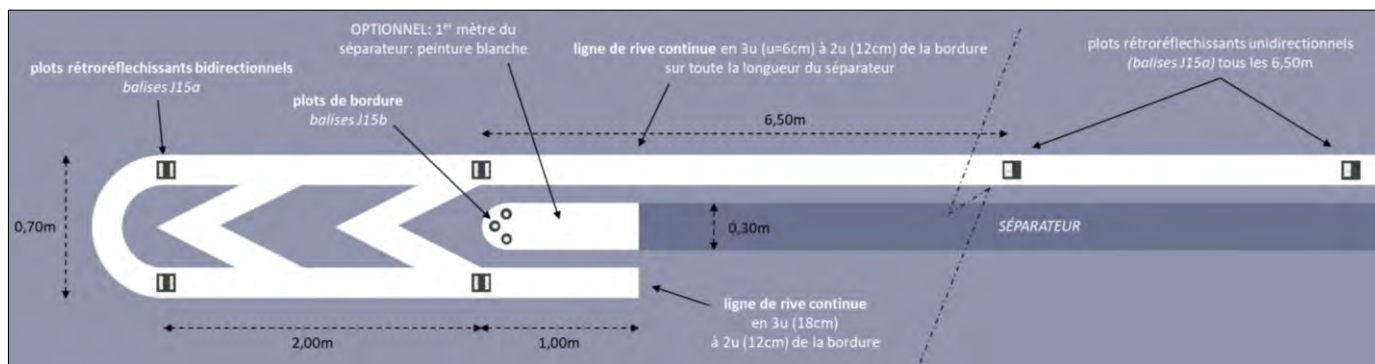
➤ **Balisage des séparateurs physiques**

Le séparateur physique représente un obstacle sur la chaussée et doit être signalé, pour être correctement perçu par les usagers. Il convient de le signaler après chaque intersection, ou interruption du séparateur sur un linéaire important.

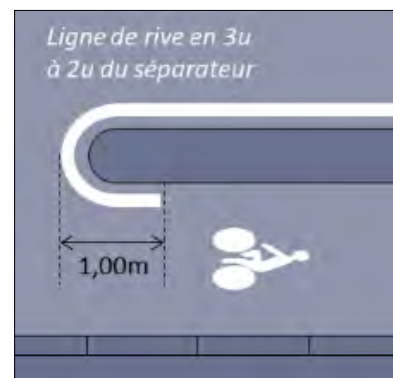
Balisage de la tête du séparateur :

- tête du séparateur :
 - plots réflecteurs de bordure (balises J15b) implantés à environ 10cm des bordures du séparateur,
 - le premier mètre du séparateur peut être peint en blanc (optionnel),
- marquage appelé « raquette » composé :
 - d'une ligne blanche continue de largeur 3u prolongeant les lignes de rive du séparateur et de 2 chevrons (dimensions : environ 2 mètres de longueur et 0,70m de largeur)
 - de plots rétro réfléchissants bidirectionnels (balises J15a),
 - du côté de la piste cyclable : la raquette amorce une ligne de rive blanche de largeur 3u ($u=6\text{cm}$) écartée de 2u (12cm) du dispositif sur un mètre environ. Elle peut être prolongée dans certains cas (comme décrit au paragraphe III-3.1.b)

Le **dispositif est éloigné d'au moins un mètre d'un passage pour piéton**, pour éviter les risques de chute.

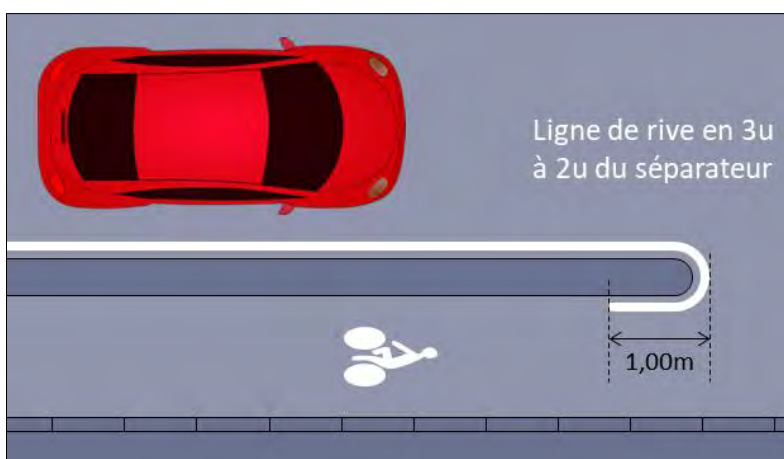


Après une interruption ponctuelle (PPC, quai bus...), le balisage est allégé et consiste en une ligne de rive blanche continue en 3u ($u=6\text{cm}$) en arrondi autour de la tête du séparateur, éloignée de 2u du dispositif.



➤ **Balisage de la fin du séparateur**

La fin du séparateur est balisée par un retour de la ligne de rive côté circulation générale, vers l'intérieur de la piste sur une longueur d'un mètre environ.



➤ **Balisage des aménagements tactiques**

Les balises auto-relevables implantées sur la chaussée représentent un obstacle et doivent réglementairement être balisées.

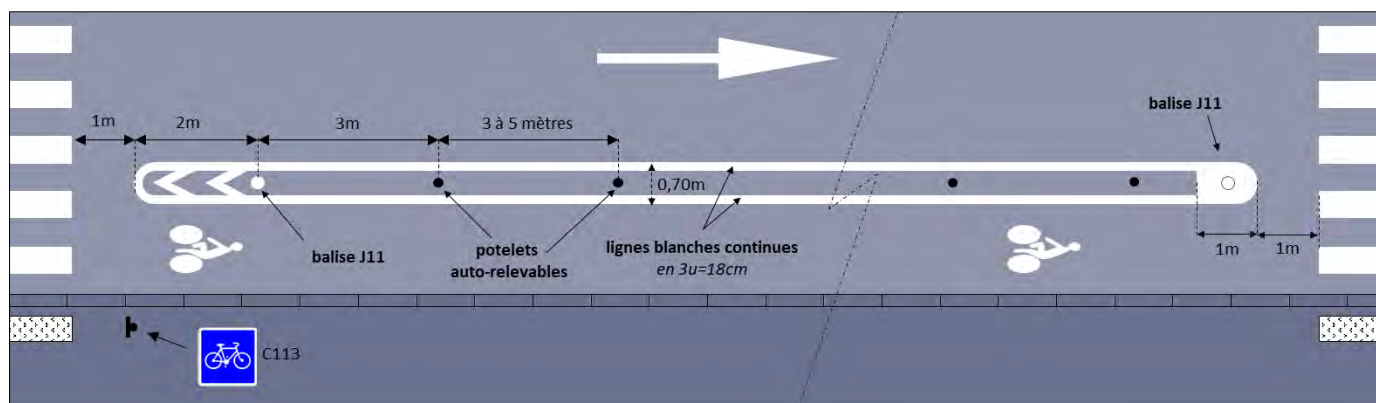
Le balisage de l'aménagement aux intersections ou après une longue interruption, consiste à implanter une balise J11 en amont de l'alignement des balises auto-relevables. Celle-ci permet un meilleur respect de la piste par les automobilistes en mouvement tournant, en dissuadant une giration trop rapide en « mordant » sur la piste.



En début de piste : afin d'accentuer la visibilité, un marquage de type « raquette » est mis en place en amorce de l'aménagement.

En fin d'aménagement le marquage est allégé avec une zone neutralisée d'environ 1 mètre de longueur.

La mise en place du panneau C113 est recommandée, contrairement aux pistes « en dur ».



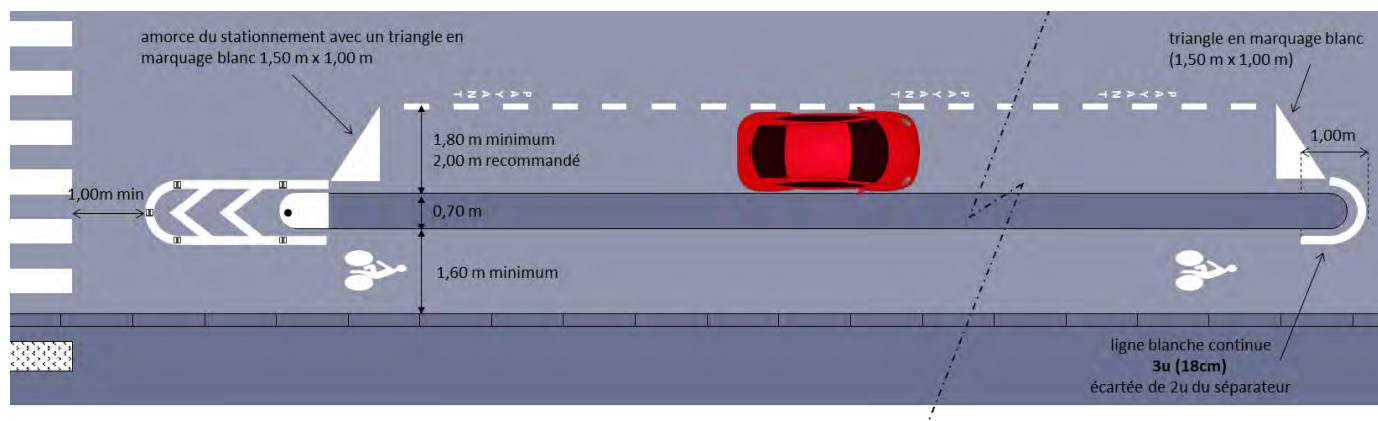
③ CAS D'UNE PISTE AVEC RECONSTITUTION DU STATIONNEMENT

➤ Cas général : séparateur physique

La piste est placée le long du trottoir et est protégée du stationnement par un séparateur d'une largeur de 0,70 m. Cette distance peut être réduite à 0,50 m en fonction des contraintes BSPP.

La file de stationnement est encadrée par des zones neutralisées de type triangles (1,50m x 1,00m) aux deux extrémités de la file.

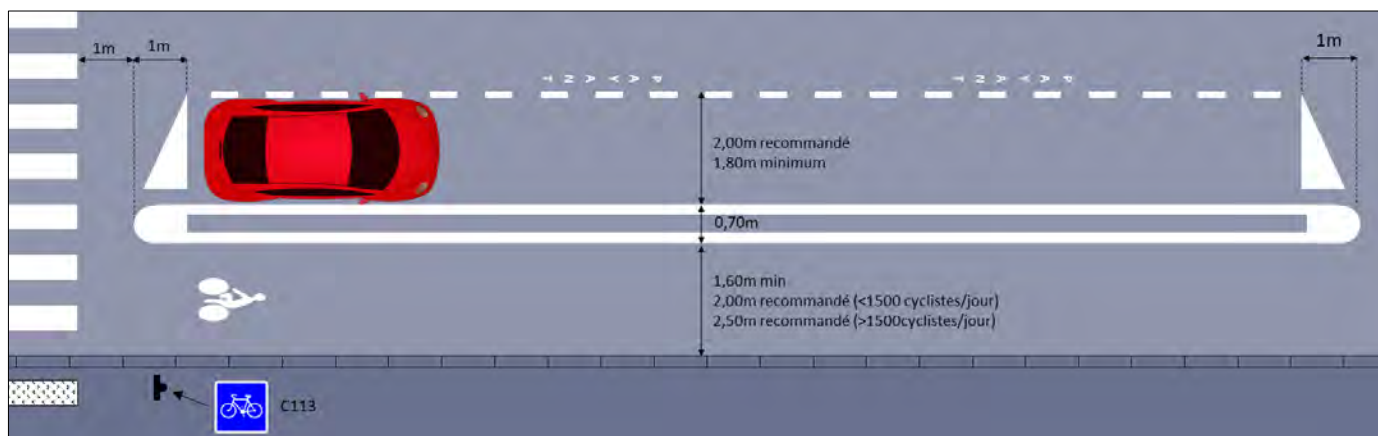
La ligne de rive du séparateur, côté circulation générale, n'est plus obligatoire, car la file de stationnement annonce une séparation physique de la chaussée.



➤ Aménagements tactiques

Dans ce cas, les pistes cyclables avec reconstitution du stationnement doivent faire l'objet d'une attention particulière en raison des possibles débordements du stationnement dans la piste.

En raison des échanges piétons entre la chaussée et le trottoir en traversée de piste, il ne sera pas mis en place de potelets au niveau du marquage séparatif.



III.4- TRAITEMENT DES POINTS SINGULIERS

III.4.1) Arrêt de bus - quai bus

① CAS D'UNE PISTE AVEC RECONSTITUTION DE STATIONNEMENT

De manière générale, il est recommandé la création d'un **quai bus avancé (ou déporté)** accessible aux PMR, permettant la continuité de la piste cyclable, :

- d'une largeur minimale de 2,65m. Cela correspond à la largeur permettant la descente du bus par une personne en fauteuil roulant,
- de longueur :
 - o bus classique : 15,00m, pouvant descendre exceptionnellement à 12,00 m
 - o bus articulé : 20,00m pouvant descendre exceptionnellement à 18,00 m.

La longueur du quai dépend également du nombre de lignes de bus fréquentant l'arrêt ainsi que les rayons de girations des bus et des spécifications demandées par les exploitants des lignes de transport en commun.

Un **passage pour piétons surélevé** ou un **plateau** est aménagé dans la piste cyclable au niveau du quai bus, même en l'absence de traversée piétonne sur le reste de la chaussée circulée. Cela permet :

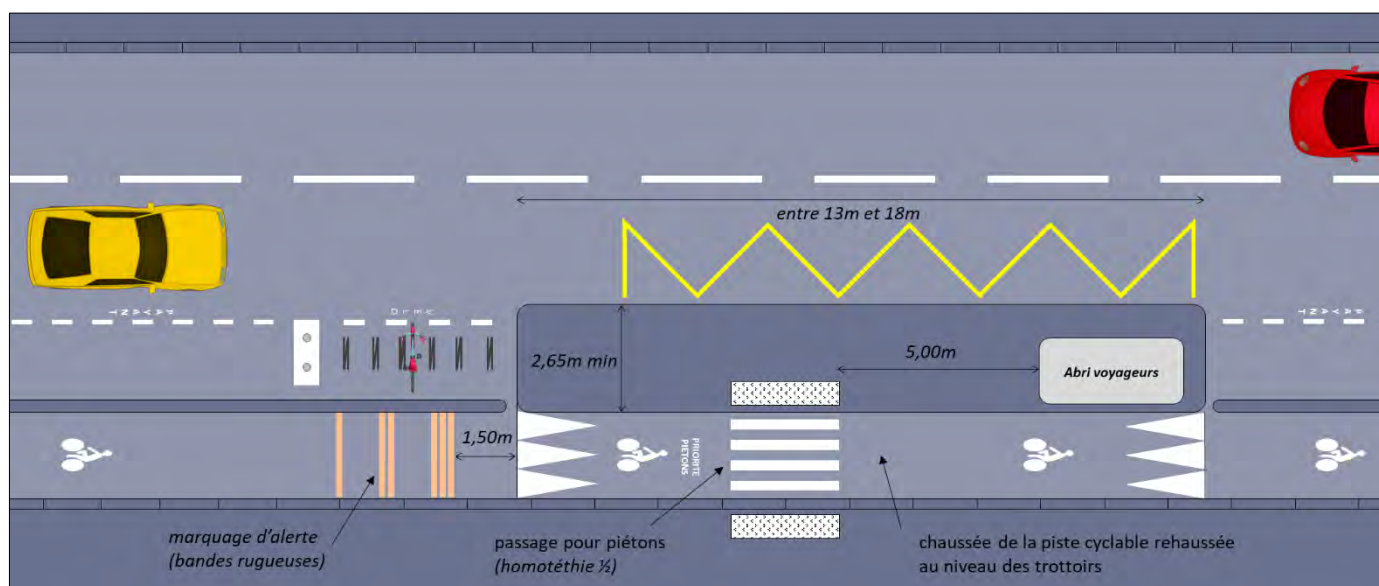
- de maintenir la continuité et l'accessibilité (PMR) du cheminement piéton entre l'abri voyageur et le trottoir,
- d'attirer l'attention des cyclistes sur de potentielles traversées de piéton,
- de ralentir les cycles au niveau du quai bus.

Pour des raisons de confort, les rampants en pavés sont proscrits pour un passage surélevé avec une vue nulle au niveau du seuil.

Des marquages complémentaires peuvent être mis en place afin d'accentuer la sécurisation de l'espace :

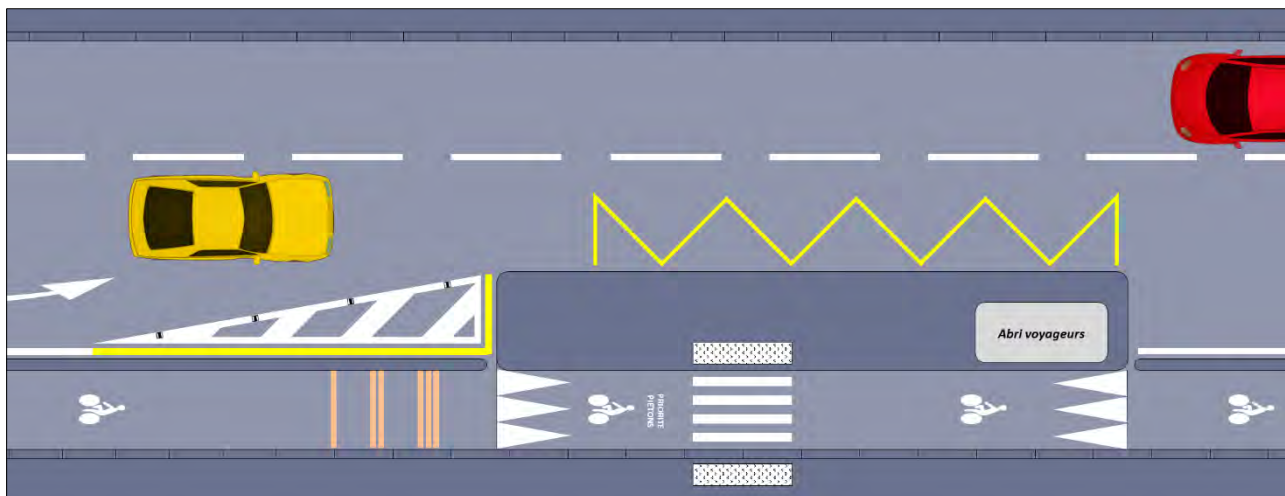
- un **marquage d'alerte** pour les cycles est implanté en amont des rampants (dans chaque sens de circulation, dans le cas d'une piste bidirectionnelle). Il est composé de bandes rugueuses ocre 1 bande / 2 bandes / 3 bandes.
- un **marquage de mots « PRIORITE PIETONS »** en amont du passage pour piétons.

Un emplacement réservé au stationnement des vélos est mis en place en amont du quai bus afin de dégager au maximum le cône de visibilité.

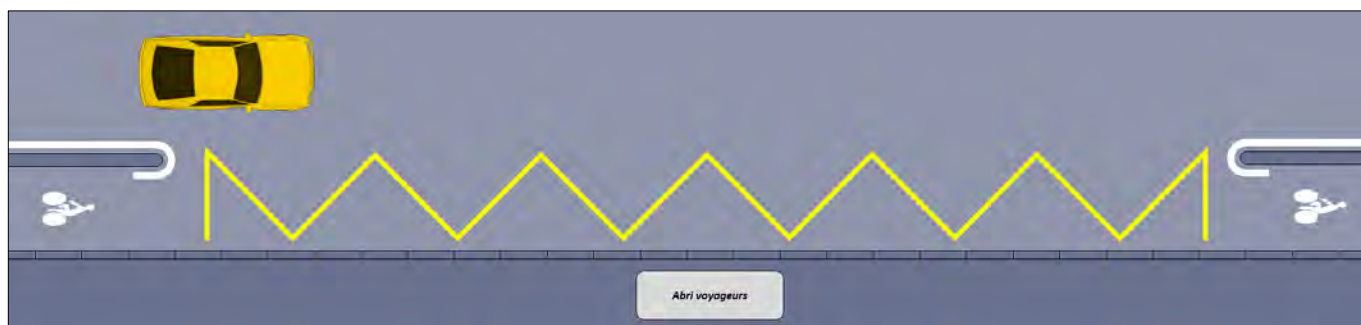


② CAS D'UNE PISTE SANS RECONSTITUTION DE STATIONNEMENT

La signalisation en amont du quai nécessite un balisage renforcé : marquage de type zébra avec des balise J15a unidirectionnelles, lignes jaunes continues le long des zébras pour interdire l'arrêt et le stationnement et permettre l'enlèvement, éventuellement flèche de rabattement.



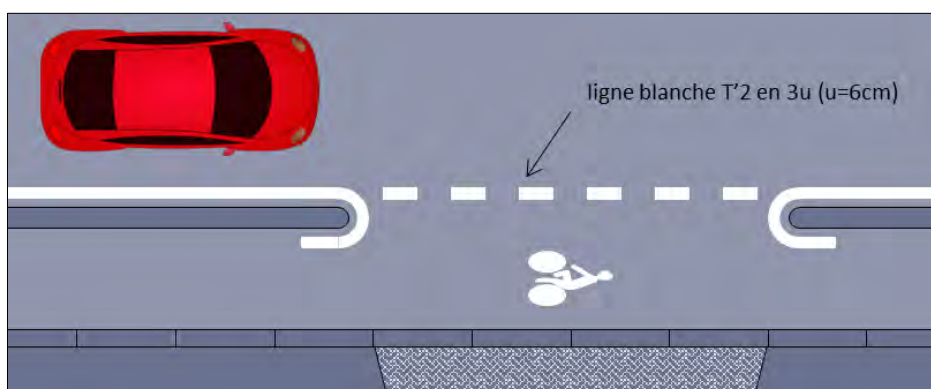
En cas de difficultés à réaliser un quai bus déporté le long de la piste, en raisons notamment de problèmes d'exploitation liés à la suppression d'une file de circulation, la piste cyclable sur chaussée est interrompue sur environ 30 mètres.



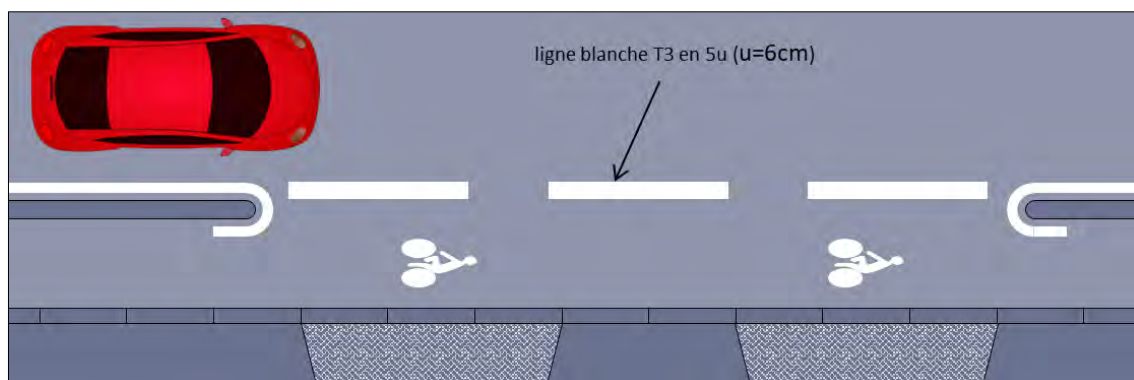
III.4.1) Passage de porte cochère

① CAS D'UNE PISTE SANS RECONSTITUTION DE STATIONNEMENT

Au droit d'un passage de porte cochère, le séparateur est interrompu et prolongé par un marquage blanc de type T'2 de largeur 3u ($u = 6\text{ cm}$).



Dans le cas de linéaires d'interruption *importante* (linéaire de stationnement très réduit voire inexistant entre les PPC, ...), la piste cyclable est momentanément transformée en bande cyclable :

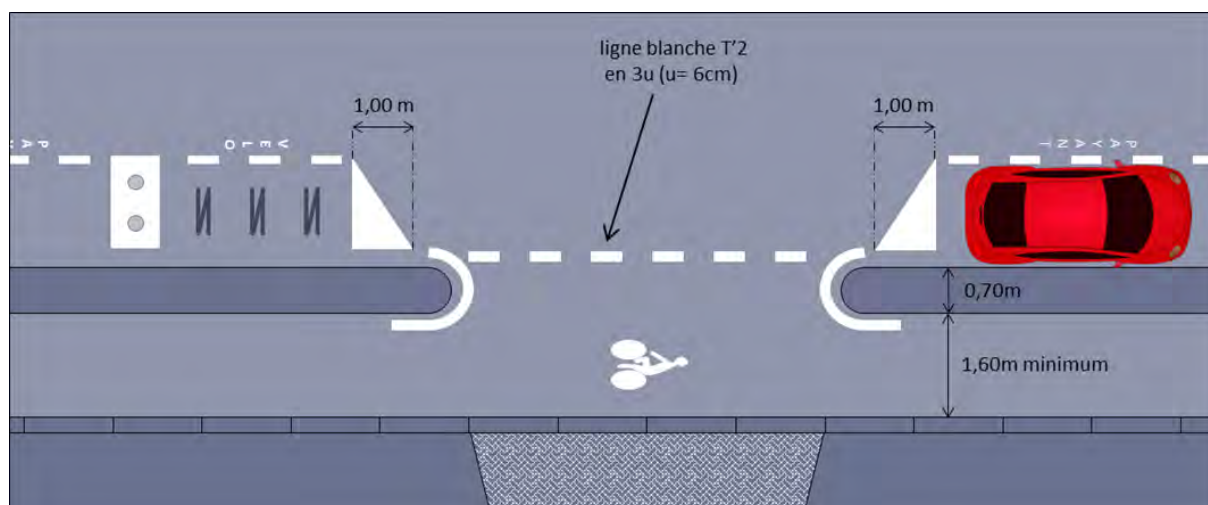


Le principe est le même pour les aménagements tactiques.

② CAS D'UNE PISTE AVEC RECONSTITUTION DE STATIONNEMENT

Dans le cas d'un stationnement reconstitué, le séparateur sera interrompu devant les passages de porte cochère d'une largeur à déterminer en fonction des rayons de giration nécessaires aux entrées et aux sorties des véhicules. Une zone neutralisée de 1 mètre de longueur et de la largeur du stationnement payant sera matérialisée de part et d'autre de cette interruption.

Dans le cas d'un parking important, la mise en place d'une zone de stationnement vélos en amont de l'interruption permettra utilement de dégager la visibilité pour l'ensemble des usagers.



De la même façon que dans le cas d'une piste sans reconstitution de stationnement, dans le cas de linéaires d'interruption importante la piste est momentanément transformée en bande cyclable.

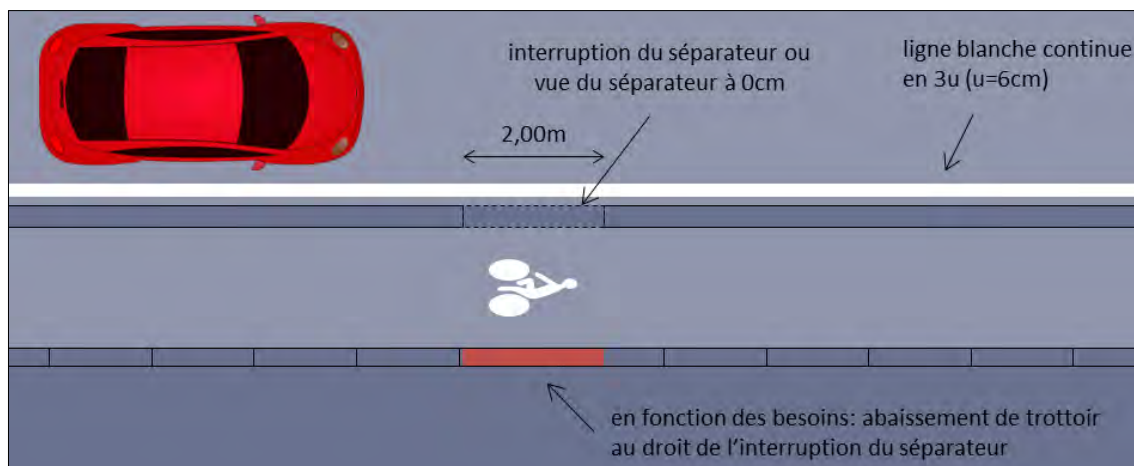
III.4.2) Interruptions ponctuelles pour arrêts/livraisons

① CAS D'UNE PISTE SANS RECONSTITUTION DE STATIONNEMENT

De manière générale, il est recommandé de placer les ZL à proximité immédiate et en aval d'un PPC ou d'un passage pour piétons (éventuellement dans la continuité d'un refuge piéton), pour bénéficier des abaissés de trottoir existants.

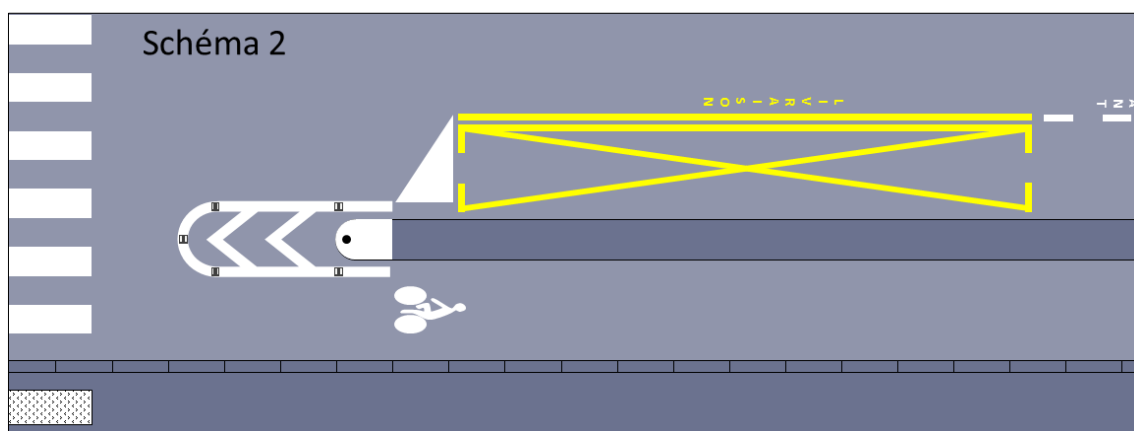
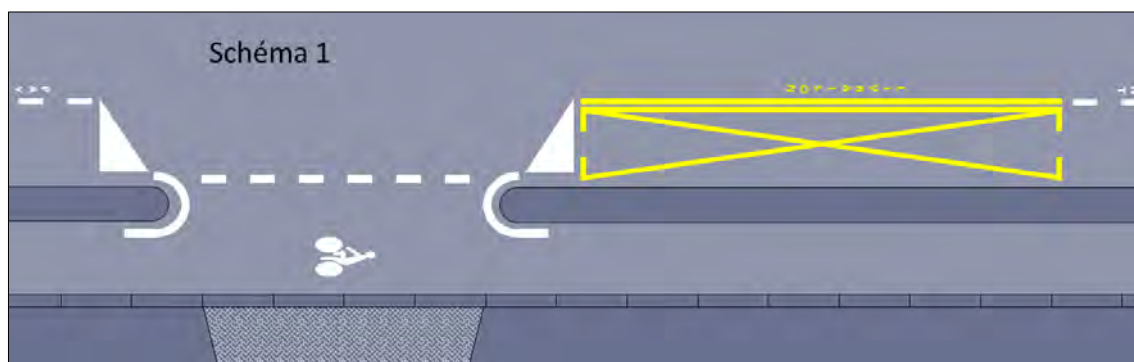
Le cas échéant et s'il y a nécessité d'un arrêt pour livraisons (*commerces avec transports de charges lourdes, transports de fond...*) des interruptions ponctuelles du séparateur pourront être aménagées sur une distance de 2 mètres environ, en interrompant le séparateur ou en le laissant mais avec une vue réduite.

En fonction des besoins (transpalettes...), un abaissement de trottoir pourra être mis en place en complément sur le trottoir au niveau de l'interruption du séparateur.

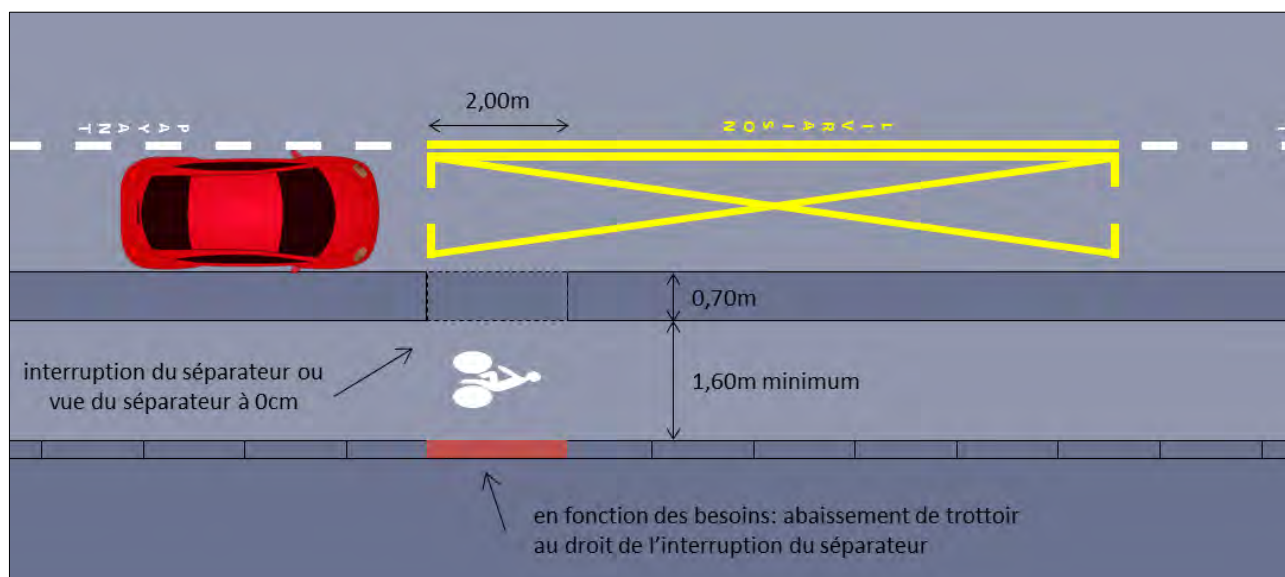


② CAS D'UNE PISTE AVEC RECONSTITUTION DE STATIONNEMENT

De la même façon que précédemment, les zones de livraisons sont préférentiellement positionnées en aval d'un PPC (*cf. schéma 1*) ou, le cas échéant d'un passage pour piétons (*cf. schéma 2*).



Dans le cas où la zone de livraisons ne pourrait être positionnée de cette façon, on peut envisager une interruption ponctuelle du séparateur, complétée le cas échéant par un abaissé de trottoir en fonction de besoins au début de la zone de livraisons.



III.4.3) Transport de fonds

La solution préconisée est d'interrompre la piste cyclable afin de matérialiser une zone de restriction de stationnement au titre de la loi n°2000-646 du 20 juillet 2000 modifiant l'article L.2213-3 du code des collectivités territoriales :

“ Le maire peut, par arrêté motivé :

- 1° Instituer, à titre permanent ou provisoire, pour les véhicules affectés à un service public et pour les besoins exclusifs de ce service et, dans le cadre de leurs missions, pour les véhicules de transport de fonds, de bijoux ou de métaux précieux, des stationnements réservés sur les voies publiques de l'agglomération ;*
- 2° Réserver des emplacements sur ces mêmes voies pour faciliter la circulation et le stationnement des transports publics de voyageurs et des taxis ainsi que les véhicules de transport de fonds, de bijoux ou de métaux précieux, dans le cadre de leurs missions, et l'arrêt des véhicules effectuant un chargement ou un déchargement de marchandises ».*



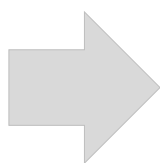
RAPPEL :

Afin de permettre la verbalisation de l'infraction et éventuellement la prescription de l'enlèvement du véhicule, la création d'un emplacement réservé **doit faire l'objet d'un arrêté** auprès du Pôle des arrêtés de la STAR.

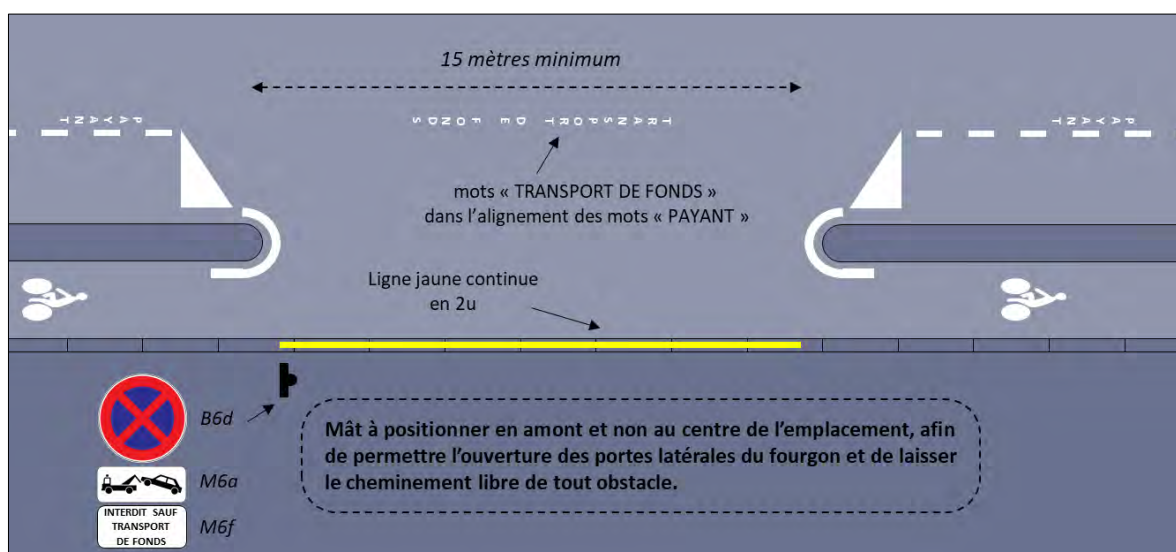
Toute modification (création/déplacement/suppression) d'un emplacement réservé **doit être signalée**, afin de modifier l'arrêté permanent existant.

Il convient préalablement à toute création ou modification de cette restriction de stationnement, de vérifier les préconisations réglementaires de mise en sécurité des convoyeurs, disponibles auprès de la DRAC (*Division de la Réglementation Autorisation et Contrôle*).

Matérialisation de la restriction de stationnement :



- ligne jaune continue de largeur 2u (12cm) sur la bordure de trottoir + mots « TRANSPORT DE FONDS » dans l'alignement des mots « PAYANT »,
- panneau M6a d'interdiction de stationner et de s'arrêter + panneau M6f avec la mention « interdit sauf transports de fonds ».



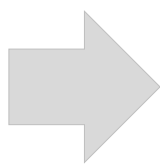
La signalisation verticale est implantée préférentiellement en amont de l'emplacement et non au centre afin de permettre l'ouverture des portes latérales du fourgon et de laisser le cheminement libre de tout obstacle.

III.4.4) Vigipirate

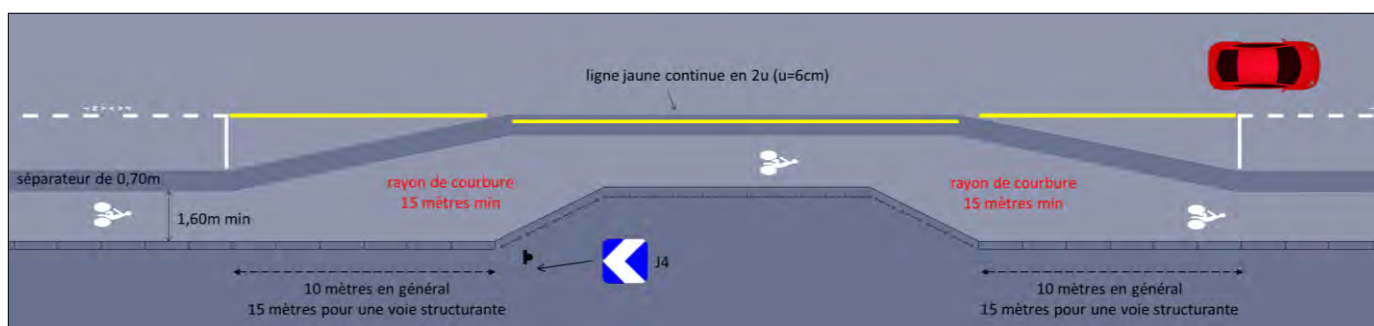
La protection de l'établissement concerné par le dispositif vigipirate consiste en un élargissement de trottoir au droit du vigipirate en faisant faire une chicane à la piste cyclable.

Il convient de prêter une attention particulière aux rayons de courbure de la piste cyclable lors de l'évitement de l'avancée de trottoir. Un rayon de courbure minimale de 15 mètres est recommandé par le CEREMA.

L'aménagement consiste à mettre en place :

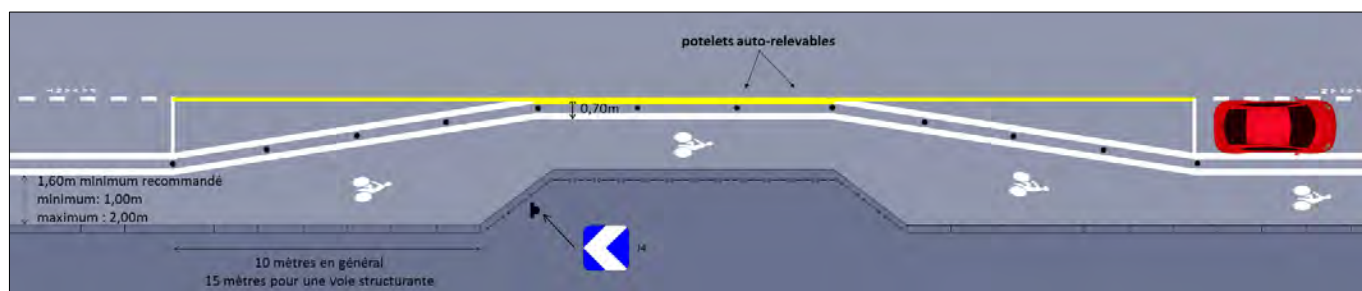


- une ligne jaune continue pour signaler l'interdiction de s'arrêter et de stationner, le long de la bordure du séparateur et dans le prolongement de la chicane, en 2u (u=6cm), complétée par des lignes blanches continues pour délimiter le stationnement aux abords de la chicane,
- des barrières de protection en encadrement de l'élargissement de trottoir,
- une chicane pour éviter le prolongement de trottoir, rayon de courbure 15 mètres minimum.



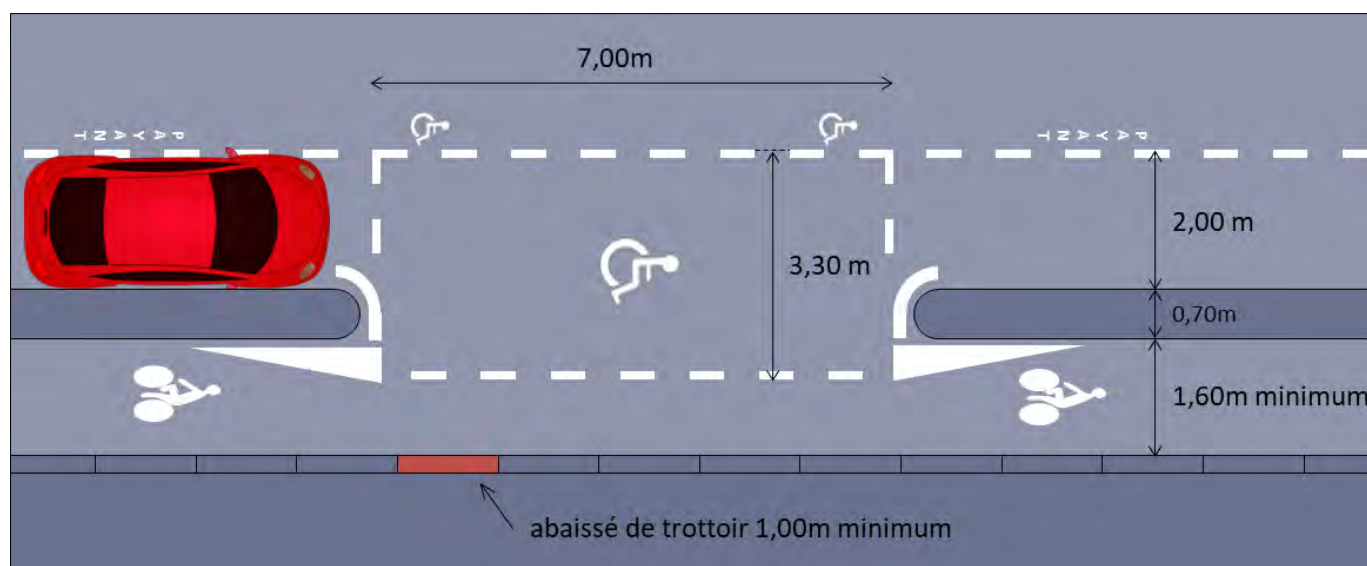
Dans le cas des aménagements tactiques, le long de la chicane un balisage est mis en place à l'aide de :

- potelets auto-relevables tous les 2 à 3 mètres environ
- une ligne jaune continue en 2u (12cm) sur la longueur du dispositif, complétée par des lignes blanches continues en 2u pour arrêter les files de stationnement de part et d'autre de l'élargissement.



III.4.5) Places réservées pour les personnes à mobilité réduite (PMR)

Lorsqu'une place GIC - GIG est réalisée, le séparateur doit être interrompu et le trottoir doit être abaissé au droit de la place, comme le montre le schéma suivant :



Remarque : Dans le cas où il y a nécessité de mettre en place un tel dispositif, il convient de vérifier qu'il existe à proximité des emplacements conformes aux règles d'accessibilité (largeur 3,30m, cf. *guide des signalisations horizontale et verticale à Paris - Partie 3 Stationnement*).

Les emplacements PMR peuvent être utilement mis en place en aval du carrefour pour bénéficier de l'accès au trottoir par le passage piétons.

III.4.6) Stations taxis et autres emplacements réservés

La signalisation par panneau doit être positionnée sur trottoir au droit de l'emplacement.

IV- PISTES SURELEVEES PAR RAPPORT A LA CHAUSSEE

Cette solution présente les intérêts suivants :

- circulation vélos clairement dissociée de la circulation automobile,
- plus grande largeur utile pour les vélos
- plus grande facilité de gestion de collecte des ordures ménagères

Accolé au trottoir, cet aménagement pose en revanche le problème de la séparation des cycles et des piétons, notamment mal voyants, ainsi que l'intégration des cyclistes au niveau des carrefours.

C'est pourquoi il est préconisé une séparation claire de niveau entre la piste cyclable et le trottoir, permettant une distinction visuelle et tactile.

Dans le cas d'aménagements neufs, les pistes cyclables **ne doivent pas être mis en place sur trottoir** (type boulevard Magenta), du fait de la difficile gestion des circulations entre piétons et cyclistes, et notamment en ce qui concerne les personnes aveugles et malvoyantes.

Il sera éventuellement examiné un traitement palliatif à un aménagement existant (*par exemple : anciennes pistes créées avec séparation avec bandes de guidages*), en traitant la séparation piste /trottoir avec des éléments de détections tactiles et visuelles adaptés, par exemple bordure émergente doublement chanfreinée.



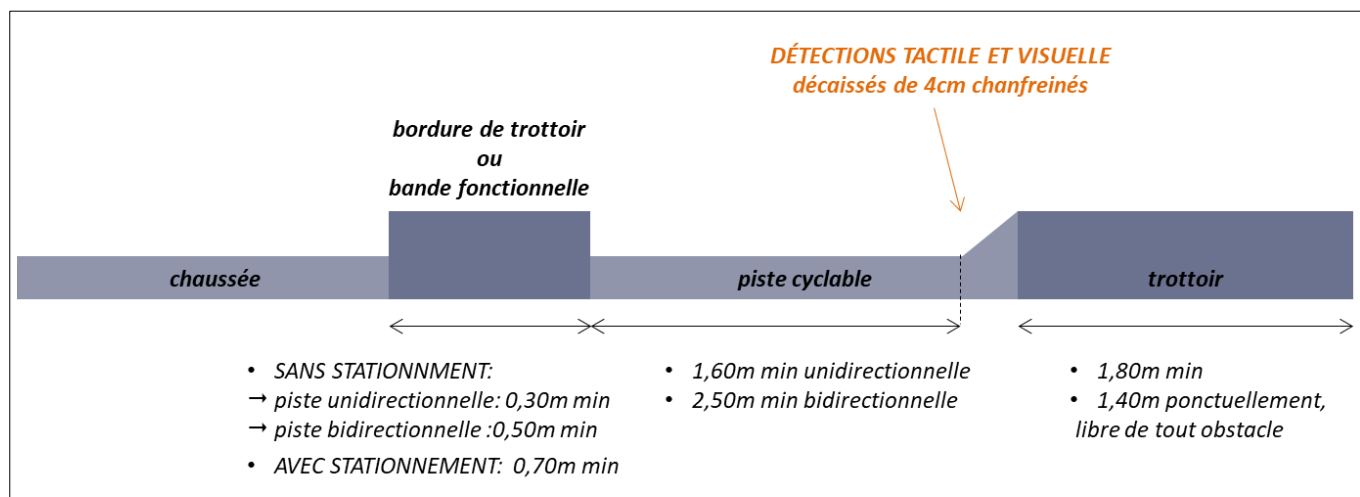
IV.1- LES TYPES D'AMENAGEMENTS

IV.1.1) Piste à hauteur intermédiaire entre trottoir et chaussée circulée

Elles sont aménagées directement contre la chaussée de circulation générale, mais à mi-hauteur de la chaussée et du trottoir. Elles sont physiquement séparées de la chaussée comme du trottoir par des bordures. Elles nécessitent une maîtrise du stationnement sauvage.



PROFIL EN TRAVERS :

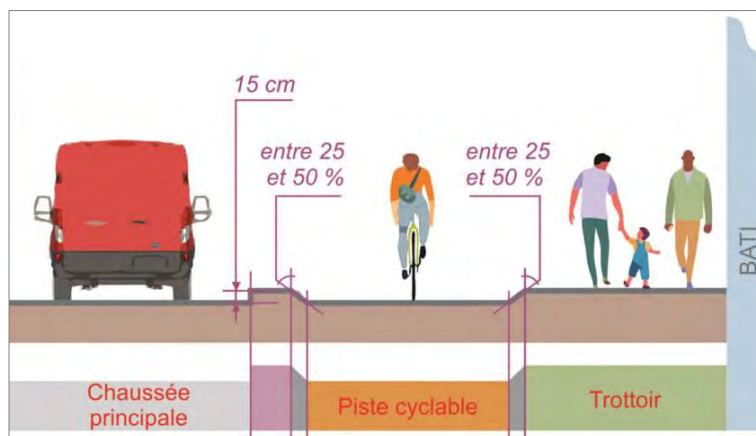


IV.1.2) Piste à la hauteur du trottoir avec décaissés de chaque côté de la piste

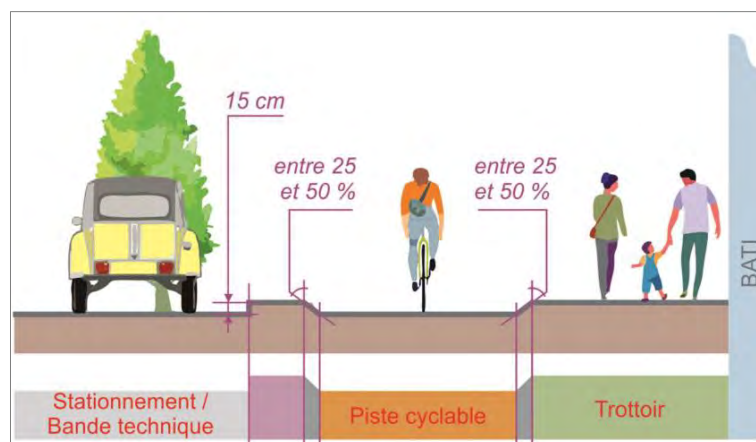
La piste cyclable est séparée de la chaussée générale par un élément physique dont la nature et les dimensions varient en fonction du contexte.

Recommandations du CEREMA :

Ce séparateur peut être sans autre fonction que celle d'empêcher physiquement la circulation, l'arrêt ou le stationnement motorisé sur la piste cyclable. Une bordure de 15 cm de haut par rapport à la chaussée générale et de largeur comprise entre 20 et 50 cm sera efficace dans la plupart des cas. Il est recommandé de chanfreiner cette bordure du côté de la piste.



D'autres fonctions peuvent être affectées au dispositif de séparation entre la chaussée générale et la piste cyclable : signalisation verticale, mobilier urbain, végétalisation, arrêt de bus, stationnement motorisée longitudinal... Dans le cas du stationnement motorisé longitudinal, on s'assurera que le séparateur marque un espace tampon de 50 cm minimum pour limiter le risque d'emportierage.



Sur Paris, il a été décidé de créer :

- des séparations physiques avec des décaissés de 4 cm minimum de hauteur, chanfreinés avec des pentes suffisamment faibles (*recommandations du CEREMA : pentes comprises en 25 et 50 %*) afin de pardonner des écarts de trajectoire et ne pas entraîner de chute,
- une séparation visuelle entre la piste et le trottoir : contraste de couleurs entre les revêtements pour une meilleure lisibilité de l'aménagement.



IV.2- SIGNALISATIONS HORIZONTALES ET VERTICALES

IV.2.1.a- Pistes unidirectionnelles

➤ Signalisation horizontale :

Les logos vélos blancs sont implantés avec une inter-distance de 25 m.

Remarque : les flèches peuvent être utiles en aval et en amont immédiat des intersections et des différents points singuliers, afin de préciser le sens de circulation.

➤ Signalisation verticale

Elle est identique à celle des bandes cyclables (*cf. paragraphe II-3-2 du présent guide*).

IV.2.1.b- Pistes bidirectionnelles

Le principe d'aménagement est identique à celui des pistes unidirectionnelles.

En raison de la largeur importante et du possible envahissement de la piste par les véhicules, la signalisation sera accentuée par la mise en place de panneaux C113 ou d'un logo vélo encadré en début de piste (*cf. paragraphe III.3.1.a*)

Remarque : une ligne axiale peut être tracée en T'1 ou T3 de largeur 2u (u=3cm), afin d'accentuer le caractère de chaussée au niveau du trottoir et alerter ainsi les piétons sur la présence d'une piste vélos.

Le traitement en carrefour est traité dans le *Guide des Aménagements Cyclables – Partie 3 – Carrefours*, paragraphe III-4-2.

IV.2.2) Traitement des points singuliers

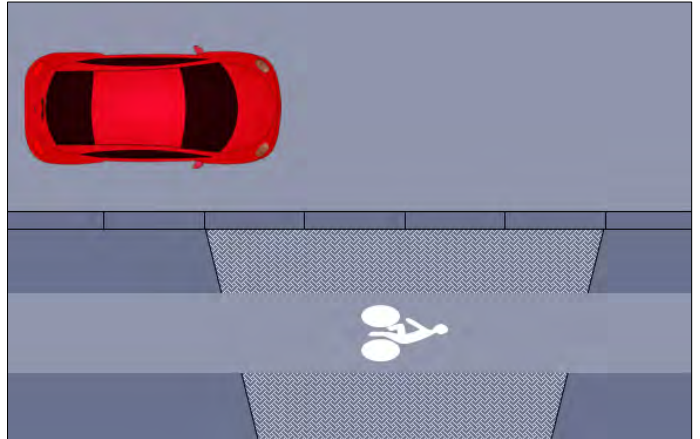
IV.2.2.a- Les arrêts de bus ou stations de taxis avec abris

Cette configuration n'est pas souhaitable car elle présente des risques accidentogènes tant pour les piétons que les cyclistes.

Si aucune autre solution d'aménagement n'est envisageable, il convient de mettre en œuvre les éléments de sécurité énumérés au paragraphe II-4-1 du présent guide : respect des mesures d'accessibilité, PP, marquage d'alerte, mot « priorité piétons » ...)

IV.2.2.b- Passage de porte cochère

Il convient de poser des logos vélos blanc au niveau des PPC pour indiquer la présence de la piste aux véhicules accédant ou sortant des PPC.



IV.2.3) Traitement des intersections

Cf. Guide des Aménagements cyclables 3^{ème} partie - Gestion des aménagements cyclables aux carrefours.

V- COULOIR BUS OUVERTS AUX VÉLOS

Se référer au guide des Signalisations Horizontale et Verticale à Paris – Partie 2 « Circulation », paragraphe II-4-1.

VI- LA VELORUE

Le statut de la « vélorue » n'est pas défini réglementairement sur le plan national.

La vélorue est une voie sur laquelle le trafic des vélos est favorisé dans les deux sens de circulation par rapport au trafic automobile. La circulation des cycles est dans ce cadre placé dans le milieu de la chaussée, pour affirmer sa place prépondérante dans le trafic.

La conception de la « vélorue » sur Paris s'appuie sur les recommandations du CEREMA (21/10/2021) :

[Concevoir sa vélorue : pour des cyclistes en nombre dans une circulation apaisée](#)

Le seul objet réglementaire relatif à la vélorue est la mise en place d'un régime de cédez-le passage sur les voies transversales pour favoriser la circulation des vélos dans les deux sens.

En complément, on donne une *identité visuelle* à la vélorue par la mise en œuvre de traitements qualitatifs explicités en ANNEXE 2, qui sont situés dans un contexte hors réglementaire.

VII- LES ZONES A PRIORITE PIETONNE

Les vélos sont autorisés à circuler dans les zones à priorité piétonnes (Zone de Rencontre et Aires Piétonnes), dans les deux sens de circulation, au titre de l'article R412-28-1 du code de la route :

« Lorsque la vitesse maximale autorisée est inférieure ou égale à 30km/h, les chaussées sont à double sens pour les conducteurs d'engins de déplacement personnel motorisés et les cyclistes sauf décisions contraire de l'autorité investie du pouvoir de police. »

Les conditions de circulation ainsi que les signalisations horizontale et verticale sont détaillées dans le guide des Signalisations horizontale et verticale à Paris – Partie 2 « La circulation », paragraphe X « Les zones à priorité piétonnes ».

ANNEXE 1 : FICHE DESCRIPTIVE POTELETS AUTO-RELEVABLES

Potelets 3 points de fixation



Balises Flex'eco

DESCRIPTIF TECHNIQUE

	Balise Flex'eco	Borne Flex'eco
Composition	Polyuréthane	
Diamètre	80 mm	200 mm
Hauteurs	750 mm ou 1000 mm	660 mm
Base	200 mm	240 mm
Forme de la tête	Plate	Ronde
Rétroreflexion	Film classe 1 prismatique blanc (classe 2 sur demande)	
Couleurs	Orange, blanc (Sur demande : vert, jaune et noir)	Noir, bleu (Sur demande : vert, jaune, blanc et orange)
Pose	Fixe	
Fixation	Cheville à fixer au sol (scellement suivant nature et fiabilité) avec tirefond et rondelle	
Fixation (dimensions)	Tirefond : 100 mm de long x Ø 10 mm Cheville : 880 mm x Ø 16 mm	

Potelets 1 point de fixation (pour chaussées pavées)



DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Balise en polyuréthane
- Film 3M classe 2 prismatique
- Résistance mécanique : extra souple
- Existe avec une tête ronde ou plate
- Existe en deux diamètres :
 - Diamètre 80 mm
Hauteurs : 400, 680, 800 ou 1000 mm
Équipé d'une vis M16 avec une douille aluminium M22 à sceller
 - Diamètre 110 mm
Hauteurs : 400 ou 800 mm
Équipée d'une vis M20 avec une douille aluminium M25 à sceller
- Dimension de la cheville à sceller au sol : 100 mm x diamètre ext 20 mm



CONDITIONS DE POSE

- Perçage des sols, avec un foret de 32 mm pour la douille M25 et un foret de 24 mm pour la douille M22, sur 100 mm de profondeur
- Soufflage du trou pour évacuer toutes les poussières et résidus
- Placer ou non la coupelle plastique sous la balise pour avoir une balise démontable (avec coupelle) ou fixe (sans coupelle) avant la mise en place de la cheville en aluminium sur la vis
- Mettre la résine dans le trou, placer la balise avec sa cheville et laisser sécher avant le serrage complet de la balise



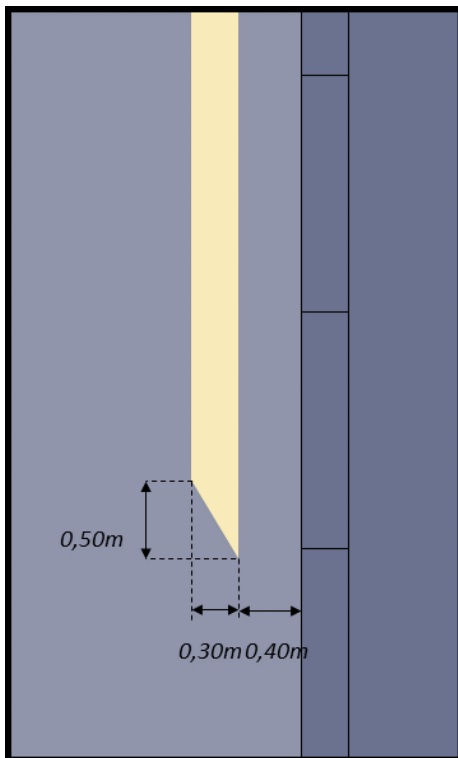
OPTIONS

- Collier rétro réfléchissant de 36 billes de verre blanches à la base de la balise (disponible sur les balises de diamètre 80 mm et 110 mm)

ANNEXE 2 : VELORUE – IDENTITE PARISIENNE

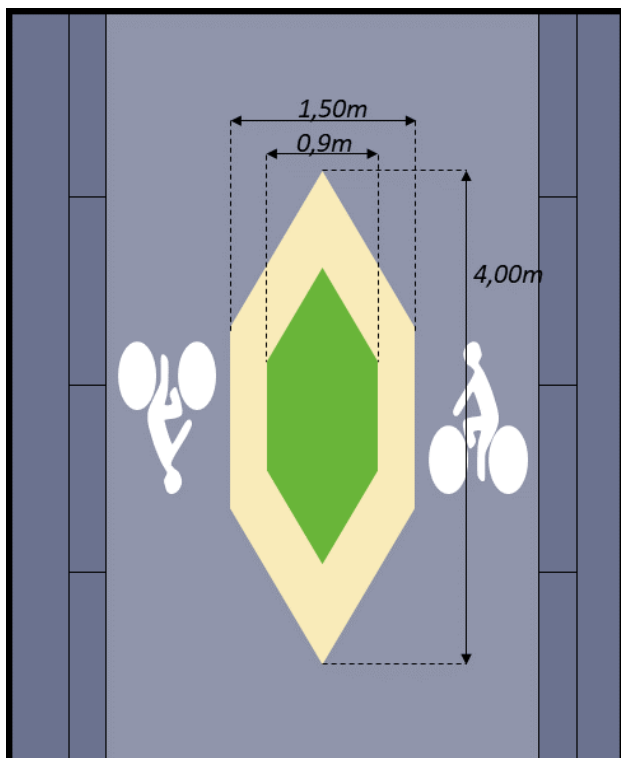
I- Éléments de signalisation

① **Marquages** : mise en place sur revêtements uniformes (de type enrobé, ciment...) mais pas sur pavés



Bandes ocre de 0,30m

- de part et d'autre de la chaussée
- à 0,40m de la bordure de trottoir
- RAL de base 1014-1015 + agrégats clairs et foncés permettant un effet « chiné »



« Diamant » vert

- + 2 logos vélos, de part et d'autre du diamant dans le sens de la circulation générale et dans le sens du DSC
- Ocre : idem bandes
- Vert : RAL 6024
- dans les sites patrimoniaux : la partie centrale en vert est supprimée

② **Signalisation verticale** :

- pas de mise en place de SV dédiée (car absence de panneau réglementaire),
- signalisation cédez-le-passage AB3a au niveau des radiales

③ **Mot VELORUE**

Les lettres réglementaires sur chaussée sont décrites dans l’Instruction Interministérielle de la Sécurité Routière, partie 7 dans l’article 118-7.

Elles mesurent 1,50m de hauteur sur 0,50m de largeur.

Article 118-7. Inscriptions sur chaussée

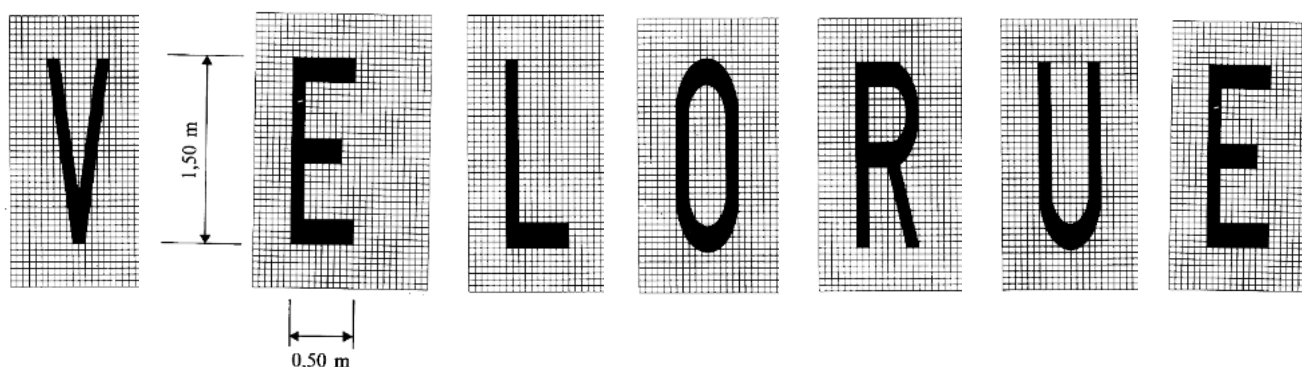
Modifié par l’arrêté du 23 septembre 2015 – article 8 et par l’arrêté du 9 avril 2021

Les inscriptions sur chaussée peuvent fournir aux usagers des indications utiles. Elles ne sont utilisées que comme un complément à une signalisation verticale. Toutefois, dans les zones à circulation apaisée, ces inscriptions peuvent être utilisées seules lorsqu’elles rappellent la présence dans la zone (cf. article 63-1, 63-2 et 63-3). Ces inscriptions peuvent également être utilisées seules pour indiquer la vitesse maximale autorisée sur certaines voies en agglomération (cf. article 63).

Les caractères des inscriptions sont fortement dilatés dans le sens longitudinal pour tenir compte de l’incidence sous laquelle ils sont vus. Lorsque la limitation de vitesse est inférieure ou égale à 50 km/h, les lettres et les chiffres doivent avoir une longueur minimale de 1,50 mètre. Lorsque la limitation de vitesse est supérieure à 50 km/h, les lettres et les chiffres doivent avoir une longueur de 4 mètres, éventuellement réduite jusqu’à 3 mètres s’il y a des problèmes d’implantation.

A titre d’exemple, figurent en annexe deux séries de planches de lettres ⁷, se rapportant chacune à un des cas évoqués à l’alinéa précédent, et mesurant respectivement 1,50 mètre et 4 mètres de haut. Ces caractères simplifiés comportent des parties courbes de caractéristiques identiques pour chacune des séries, et des parties droites. Ainsi, pour obtenir d’autres longueurs de lettres, il conviendra, suivant le cas, de prolonger ou raccourcir les parties rectilignes de l’une ou l’autre série.

On doit autant que faire se peut, inscrire sur la chaussée des mots courts et universellement connus notamment des étrangers : BUS, STOP, CENTRE VILLE...



Recommandations pour la vélorue:

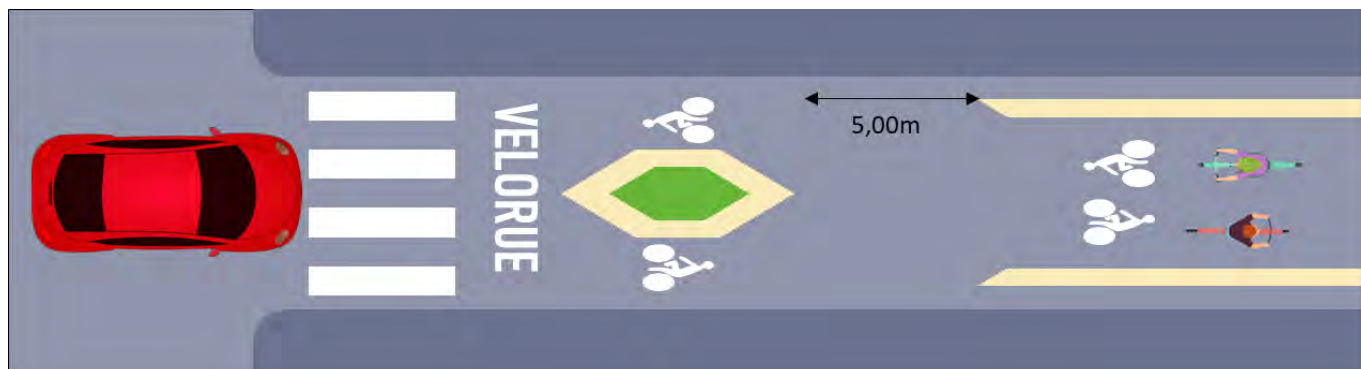
- entrée VELORUE (sens voitures) : rapport homothétique ½
- entrée VELORUE (sens DSC) : rapport homéotique ¼

lettres	IISR<50km/h	rapport 1/4	rapport 1/2
hauteur	1,5	0,38	0,75
largeur	0,5	0,13	0,25
interespace	0,1	0,10	0,10
mot VELORUE			
hauteur	1,5	0,38	0,75
largeur	4,1	1,48	2,35

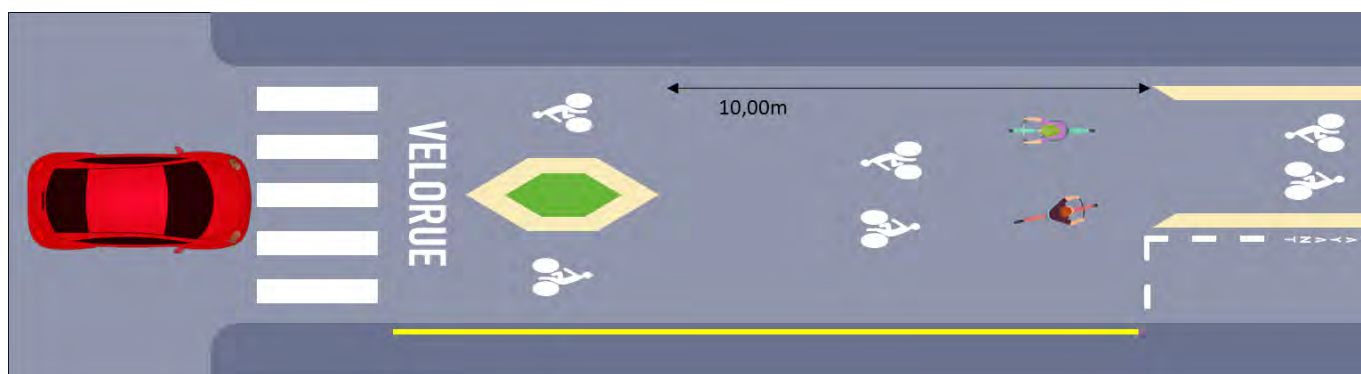
② Extrémités de la vélorue

➤ Entrée dans le sens de la circulation générale voiture (carrefour géré ou non par SLT) :

Cas où il n'existe pas de file de stationnement



Cas où il existe une file de stationnement

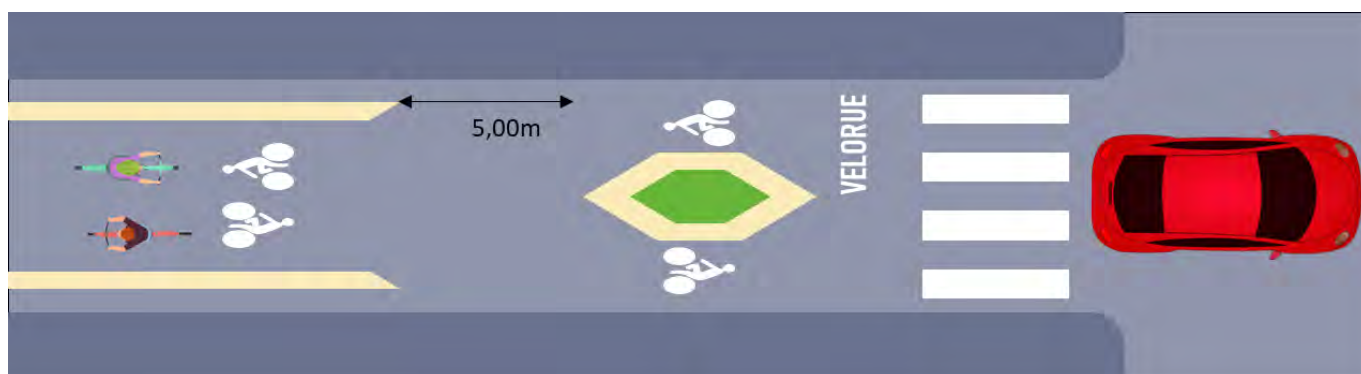


Rappel : taille des lettres pour le mot VELO RUE de rapport homothétique $\frac{1}{2}$ par rapport à la taille réglementaire définie dans l'ISSR.

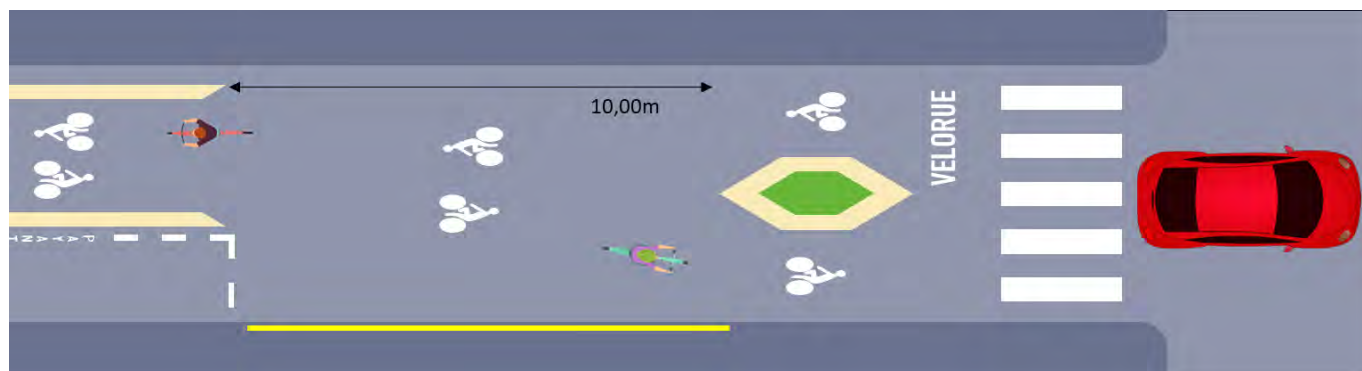
➤ Sortie dans le sens de la circulation générale voiture (c'est-à-dire entrée dans le sens du DSC) :

① Carrefours gérés sans SLT :

Cas où il n'existe pas de file de stationnement



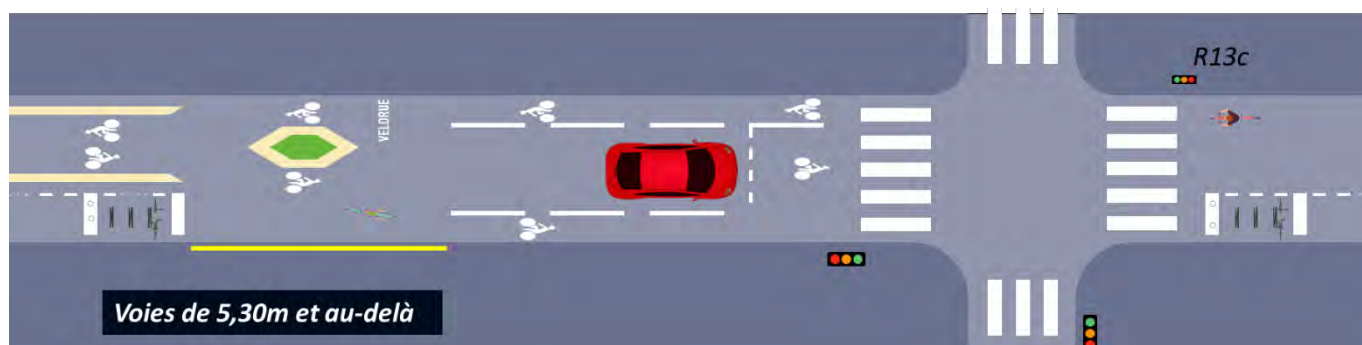
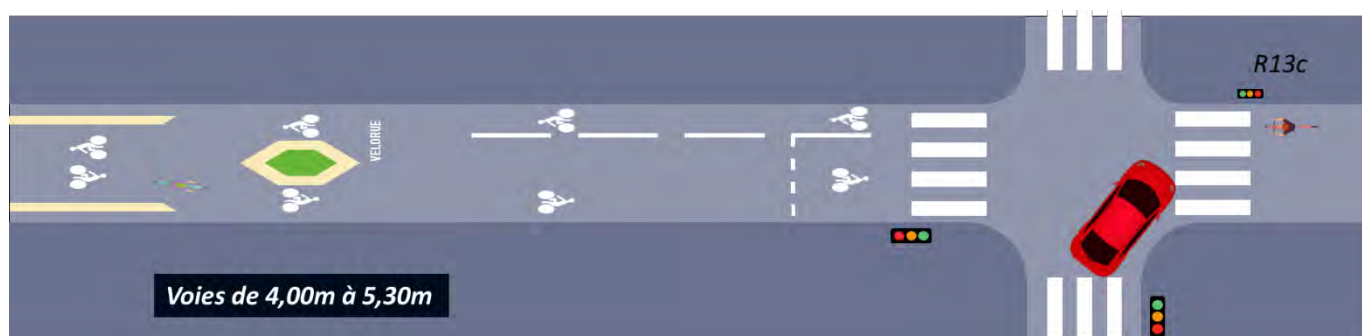
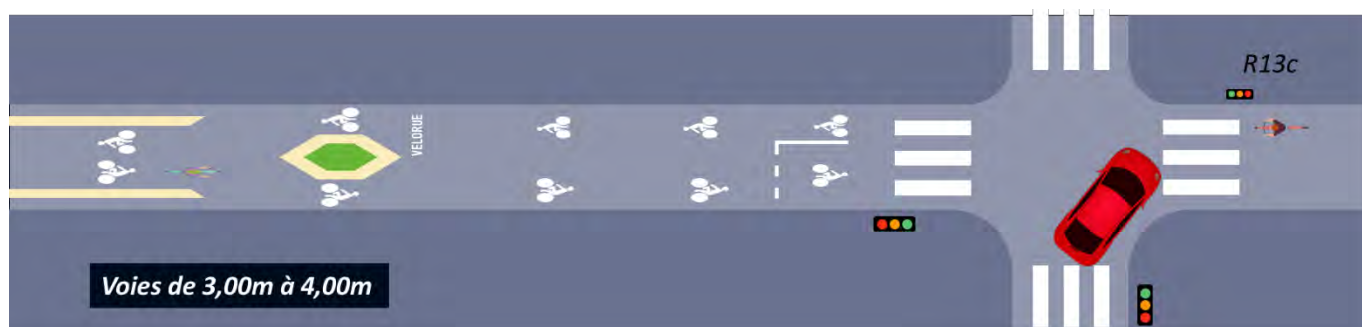
Cas où il existe une file de stationnement



Rappel : taille des lettres pour le mot VELORUE de rapport homothétique $\frac{1}{4}$ par rapport à la taille réglementaire définie dans l'ISSR, pour éviter toute ambiguïté sur le sens de circulation générale dans la voie pour les voitures.

② Carrefours gérés par SLT :

Il est nécessaire de décaler l'identité visuelle de la vélorue en amont du sas vélo.

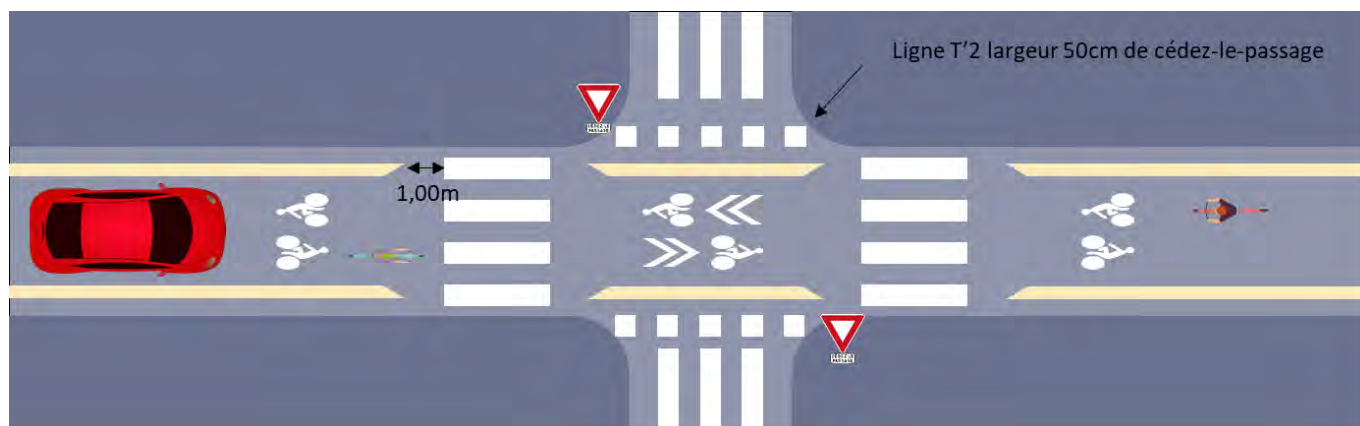


③ Gestion des carrefours au sein de la vélorue

① Carrefours gérés sans SLT : il est mis en place un régime de cédez-le-passage sur les voies radiales

Cas où il n'existe pas de file de stationnement

Des trajectoires matérialisées sont mises en place dans le carrefour.



Rappel de l'ISIR partie 7, article 114-4 « Marques transversales » partie B pour la mise en place des lignes de cédez-le-passage :

B. - Lignes complétant le panneau « Cédez-le-passage » (AB3a) ⁶

La ligne transversale est constituée par une ligne discontinue de 50 cm de large et de modulation T'2.

Cette ligne s'étend sur toute la largeur des voies affectées à la circulation des véhicules qui doivent céder le passage. Elle ne doit jamais être tracée en l'absence du panneau correspondant sauf dans le cas prévu à l'article 42-10. Elle marque la limite de la chaussée prioritaire.

Dans le cas où il y a une voie d'insertion (article 117-3) la ligne complétant le panneau AB3a est la ligne de type T2 de largeur 5u délimitant cette voie.

Sur les routes à double sens de circulation et en l'absence d'ilot elle est précédée sur 10 à 20 mètres avant l'intersection par une ligne longitudinale continue, de largeur 2u, pour séparer les deux sens de circulation. Cette ligne peut, soit être supprimée, soit être remplacée par une ligne discontinue de type T3, en cas de largeur de chaussée insuffisante.



Avant la ligne transversale de type T'2, il peut être dessiné sur la chaussée, un triangle dont un côté est parallèle à la ligne et dont la pointe est dirigée vers les véhicules qui approchent (voir schéma D7 en annexe).

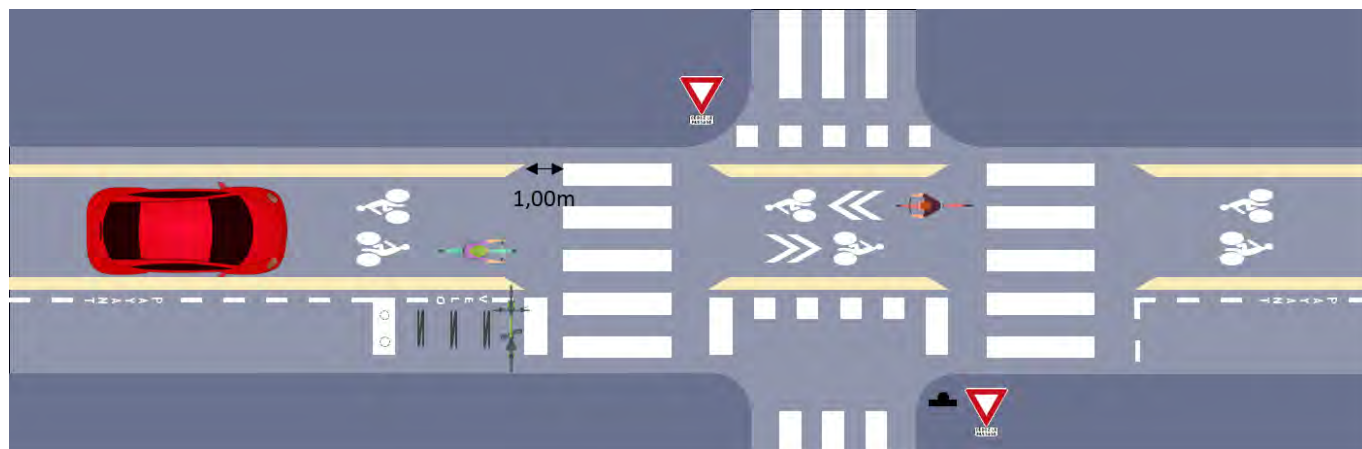


Cas où il existe une file de stationnement

Les bandes beiges sont positionnées à 2u (12cm) du marquage de la file de stationnement.

Les mots et logos descriptifs du stationnement (*PAYANT*, *VELO*, *logo GIG...*) sont axés sur la ligne T'2 de stationnement.

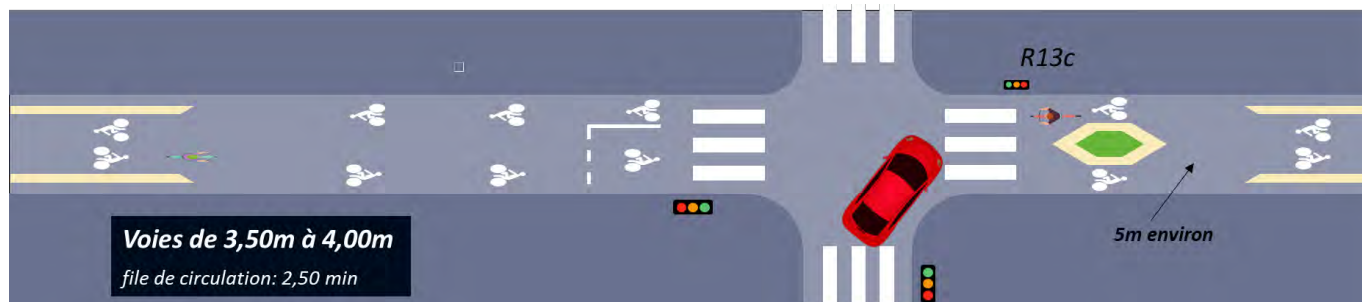
Du côté de la file de stationnement, la ligne de cédez-le-passage est alignée avec la ligne T'2 de la file de stationnement. Des zones neutralisées sont mises en place pour délimiter la partie circulée de la radiale.



② Carrefours gérés par SLT :

Mise en place :

- d'un sas vélo (différentes configurations possibles en fonction des largeurs de chaussée, présence de files de stationnement...)
- mise en place du « diamant » pour inciter les vélos à se rapprocher des bordures et donc éviter tout conflit avec les véhicules en mouvement tournant (redistribution des flux de circulation vélo)



mise en place de trajectoires matérialisées (logos vélos/chevrons) dans le carrefour si le DSC n'est pas géré par un feu R13c mais par des caissons piétons (R12)



Lorsque la largeur de chaussée circulable le permet, on met en place des marquages pour le DSC et une bande cyclable (côté circulation générale).

On priorise la bande à contresens de la circulation générale (le vélo voulant remonter les voitures en attente au feu doublent de manière sécuritaire par la gauche).

Dans ce cas, on privilégie l'élargissement de la bande cyclable à 1,50m (hors marquage) puis celui de la file de circulation.



Dans ce cas, on privilégie l'élargissement des bandes cyclables à 1,50m (hors marquage) puis celui de la file de circulation.

