

Atelier #2 avec



et



Les aménagements cyclables

Point technique



À vélo, simplifiez-vous la ville !

Tour de table



Hauts-de-France
Mobilites



À vélo, simplifiez-vous la ville !

droitauvelo.org

Table des matières

1. [Introduction de Hauts-de-France Mobilités](#) (carte état des lieux de la réalisation de SDMA au sein des membres HdFM)
2. Préambule – pourquoi mettre en place des aménagements cyclables ?
3. [Aménagements \(Généralités, technicité, préconisation, adaptation...\)](#)
 - 3.1 Pistes cyclables et voies vertes (largeur, dérogation...)
 - 3.1.1 Entrée / sortie des pistes et seuils zéro
 - 3.1.2 Exemples de pistes cyclables
 - 3.2 Bandes cyclables (largeurs préconisées, séparation, quand opter pour cet aménagement, ce qu'il faut faire / ne pas faire...)
 - 3.3 Chaussée à voie centrale banalisée (CVCB) (largeurs préconisées, coloration...)
 - 3.4 Alternatives (chemins ruraux, voies communales à faible circulation...)
 - 3.5 Apaisement de la vitesse (zones 30, zones de rencontre limitée à 20km/h)
 - 3.6 Double-sens cyclable
 - 3.7 Giratoires
4. Points particuliers
 - 4.1 Trottoirs cyclables
 - 4.2 Ecluses, chicanes et bypass
 - 4.3 Renforcement de la signalisation horizontale en intersection
 - 4.4 Jalonnement
 - 4.5 Revêtements
 - 4.6 Stationnement vélos (courte, moyenne et longue durée)
 - 4.7 Neutralisation du stationnement aux abords des passages piéton (mise en conformité avant fin 2026)
 - 4.8 Marquage de trajectoires
5. Ressources

Introduction de Hauts-de-France Mobilités



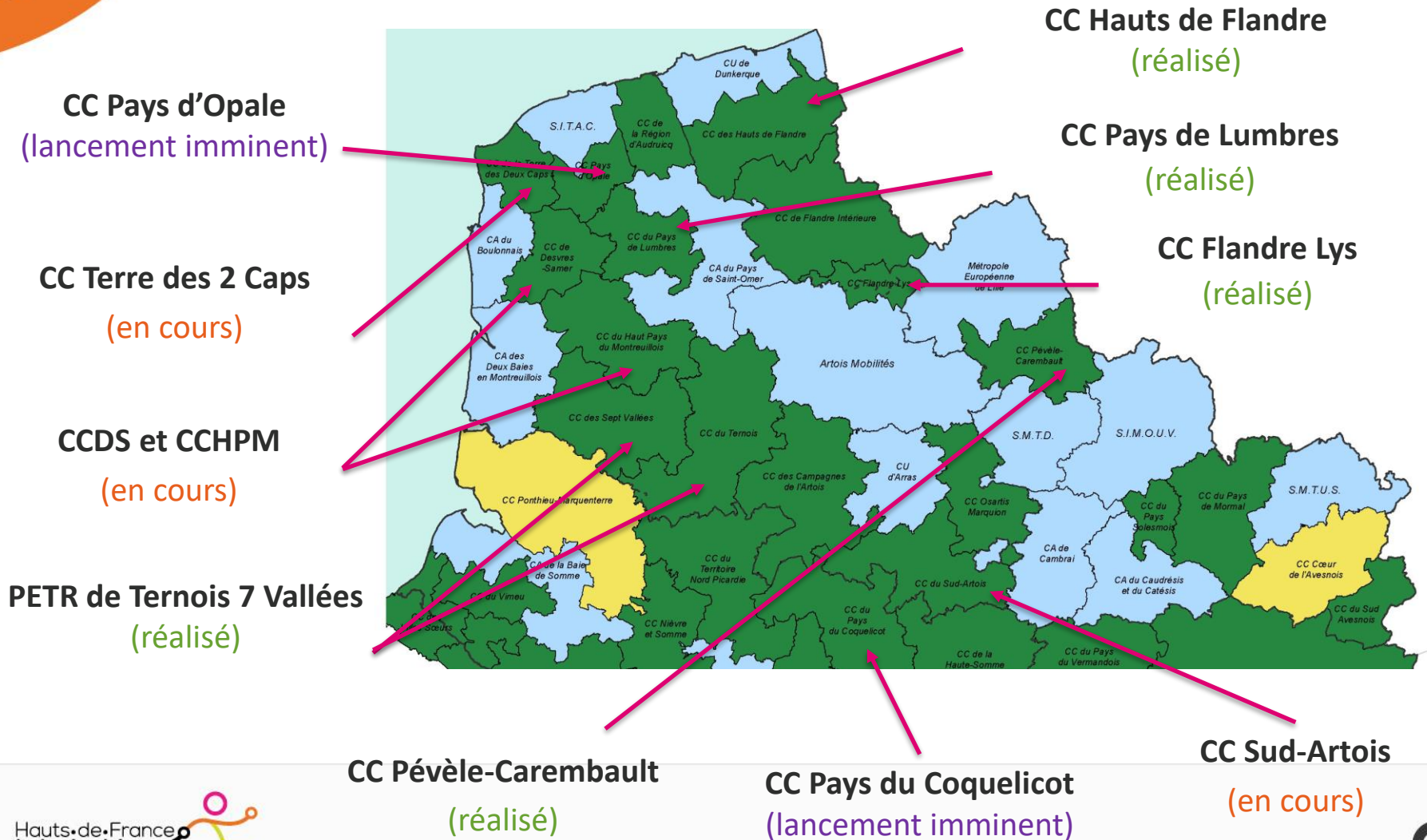
Objectif du groupe de travail et programme de la journée





Schémas Directeurs Cyclables

Etat des lieux



Droit au vélo – ADAV

Association d'usagers des Hauts-de-France qui compte plus de **2 800 adhérents**.

Principalement active dans le Nord et le Pas-de-Calais où elle dispose d'antennes dans les principales villes.



Membre de la **FUB**, de l'**AF3V** et de **Rue de l'avenir**.

Sa particularité : depuis 2003 des **conventions de partenariat avec les collectivités qui s'appuient sur son expertise d'usage** pour développer les politiques et les infrastructures cyclables

2. Préambule : lever le sentiment d'insécurité

Pourquoi mettre en place des aménagements cyclables ?

La part de voies cyclables par rapport à la voirie automobile s'élève à 28% en moyenne dans les zones de 700 000 habitants ou plus, elle chute à **1%** pour les zones de **moins de 50 000 habitants** selon *l'INSEE* (<https://fr.euronews.com/next/2021/09/17/comment-developper-l-usage-quotidien-du-velo-dans-les-campagnes>)

- Les lois LAURE et LOM
- Aide à la décision Cerema
- Aménagements séparés du trafic en priorité
- Continuité d'itinéraires
 - Schéma cyclable



Obligations de la loi sur l'AIR

Depuis la Loi LAURE de 1996, et à compter du 1^{er} janvier 1998, les communes doivent réaliser des « itinéraires cyclables pourvus d'aménagements sous forme de pistes, marquages au sol ou couloirs indépendants » lors de la réalisation ou la rénovation de voies urbaines, en fonction des besoins et contraintes de la circulation. L'aménagement de ces itinéraires cyclables doit tenir compte des orientations du plan de déplacements urbains, lorsqu'ils existent (art. L 228-2 du Code de l'environnement).

Deux points essentiels à retenir :

- Elle réaffirme comme objectif essentiel la « diminution du trafic automobile, le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement économes et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et la marche à pied »
- Elle rend obligatoire, dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants, l'élaboration d'un plan de déplacements urbains (PDU)



Obligations de la loi d'Orientation des Mobilités

La LOM, promulguée en décembre 2019 vise à promouvoir une mobilité inclusive sur l'ensemble du territoire. Dans cette loi est inscrit l'objectif **neutralité carbone des transports terrestres** d'ici 2050 avec la réduction de 37,5% des EGES d'ici 2030 et l'interdiction des ventes de voitures à énergies fossiles carbonées d'ici 2040.

Un des grands principes de la LOM :

Un **plan vélo** qui vise à tripler la part modale vélo d'ici 2024 : de 3 à 9% avec diverses mesures telles que :

- la lutte contre le vol avec la généralisation progressive du marquage des vélos et de stationnements sécurisés
- la généralisation du savoir-rouler à l'école pour que tous les enfants entrant en 6ème maîtrisent cette pratique,
- **l'obligation de réaliser des itinéraires cyclables** en cas de **travaux sur des voies urbaines ou interurbaines**,
- la **réalisation d'un schéma national des véloroutes et voies vertes**,
- **l'interdiction de stationnement** cinq mètres en amont des passages piétons pour une meilleure visibilité,
- l'équipement des gares, des trains et des autocars pour accueillir les vélos



Les aménagements devant être mis en œuvres sont précisés et enrichis par la LOM. Désormais il est prévu que ces aménagements prennent la forme de « *pistes, bandes cyclables, voies vertes, zones de rencontres, ou pour les chaussées à sens unique à une seule file, de marquages au sol* » .

Ces aménagements doivent prendre en compte les orientations du plan de mobilité.

La loi LOM ajoute par ailleurs un nouvel article L. 228-3 au code de l'environnement relatif aux **voies hors agglomération**, ainsi qu'aux voies rapides et aux autoroutes. Pour ces voies, l'obligation de création d'un itinéraire cyclable n'est pas automatique.

A l'occasion de la réalisation ou du réaménagement de ces voies, « le gestionnaire de la voirie évalue, en lien avec la ou les autorités organisatrices de la mobilité compétentes, le besoin de réalisation d'un aménagement ou d'un itinéraire cyclable ainsi que sa faisabilité technique et financière. »

En cas de besoin avéré (inscription à un schéma directeur ou au plan de mobilité par exemple), **un aménagement ou un itinéraire cyclable est réalisé**, sauf impossibilité technique ou financière.

L'article L. 228-3-1 prévoit enfin qu'en cas de besoin avéré et de faisabilité technique et financière, la continuité des aménagements existants destinés à la circulation des piétons et des cyclistes doit être maintenue à l'issue de la construction ou de la réhabilitation d'infrastructures de transport terrestre ou fluvial.

Aide à la décision Cerema – aménagements séparés du trafic ou pas



V85
VITESSE LIMITE
RÉELLEMENT
PRATIQUÉE



TRAFIC
MOTORIZÉ EN
UNITÉS DE
VÉHICULE
PARTICULIER PAR
JOUR
(DANS LES DEUX
SENS)

DÉBIT CYCLISTE SOUHAITÉ (EN NOMBRE DE VÉLOS PAR JOUR)



RÉSEAU CYCLABLE
SECONDAIRE (TRAFIC
INFÉRIEUR À 750
CYCLISTES/JOUR)

RÉSEAU CYCLABLE
PRINCIPAL (TRAFIC
COMPRIS ENTRE 500 ET
3000 CYCLISTES/JOUR)

RÉSEAU CYCLABLE
À HAUT NIVEAU DE
SERVICE (TRAFIC >2000
CYCLISTES/JOUR)

30 KM/H
OU MOINS

< 2000

2000 À
4000

> 4000

Trafic
mixte

Vélorue ou trafic mixte

Bande
cyclable ou trafic mixte

Piste ou bande cyclable

Vélorue ou piste
cyclable

Piste cyclable

50 KM/H

< 1500

1500 À
6000

> 6000

Trafic mixte

Piste ou bande cyclable

70/80
KM/H

< 1000

1000 À
4000

Trafic
mixte

Piste cyclable/voie
verte/bande cyclable/
bande
dérasée de droite

Piste cyclable/voie
verte/bande cyclable/
bande
dérasée de droite

Piste cyclable ou
voie verte

Piste cyclable

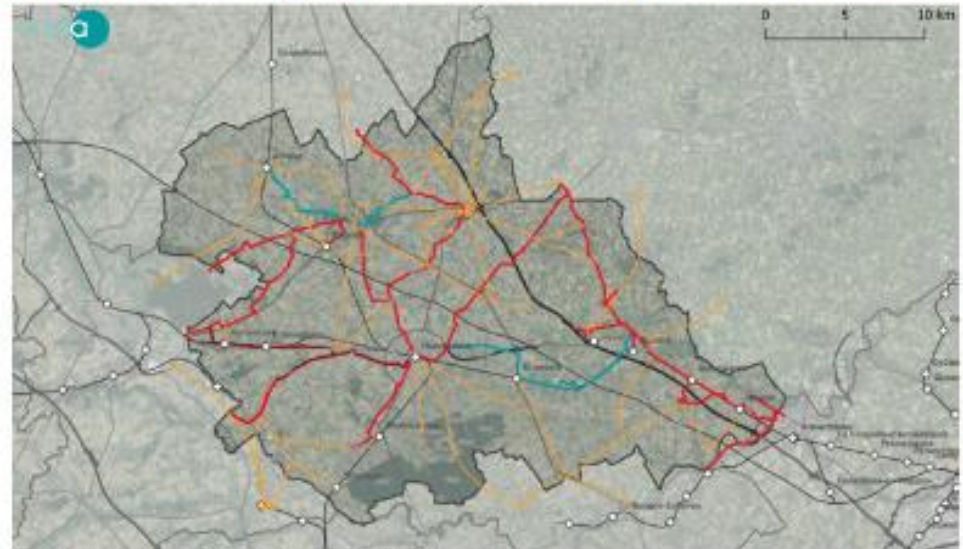


Continuité d'itinéraires et schéma directeur cyclable

ccfi


Le schéma directeur des aménagements cyclables

- Validation politique du schéma directeur des aménagements cyclables + règlement de la voirie cyclable en juillet 2021 (délibération)
- **18 itinéraires** d'intérêt communautaire et près de 80 itinéraires d'intérêt supra-communal
- Env. **175 km de voiries cyclables** à créer / conforter, pour un **budget estimé à 33 M€**



Réseau cyclable communautaire et supra-communal de la CCFI

Réseau ferré	Réseau cyclable	Itinéraires d'intérêt supra-communal
— Réseau ferré	— Itinéraires identifiés (Cis des ateliers)	— Itinéraires d'intérêt supra-communal
○ Gares	— Itinéraires d'opportunité	
	— Itinéraires identifiés suite à l'analyse technique de la DDTORH	

Une équipe au service du territoire  **coeur**
DE PLANGRE



3. Aménagements cyclables

Généralités, technicité, préconisation, adaptation, déroger à la règle...



3.1 Pistes cyclables et voies vertes

- Dimensions préconisées
- Déroger à la règle
- Ce qui n'est pas conseillé



3.1 Pistes cyclables - définition

Espace de circulation en site propre affecté aux cyclistes (séparé de la circulation auto).

Aménagement plébiscité par l'utilisateur et qui offre un sentiment de sécurité accru... mais il faut être particulièrement vigilant aux intersections



➔ Plusieurs sortes de pistes

- les pistes dites « périurbaines », séparées de la chaussée par un seuil physique plus ou moins large (talus, espace enherbé, haie, bordure, ...),
- les pistes sur trottoir, qui nécessitent un très large trottoir
- les pistes intercalées entre le trottoir et les voitures en stationnement
- les pistes à mi-hauteur entre la chaussée et le trottoir, modèle moins répandu



➔ Largeurs préconisées

- En **unidirectionnelle** : **2m50** par sens, **mini 2m**, ponctuellement 1m50
- En **bidirectionnelle** : **3m50**, **mini 3m à 2m50** et tolérable jusqu'à 2 m ponctuellement



AVANTAGES	INCONVENIENTS
Bonne sécurité en section : le cycliste est complètement séparé du flux automobile.	Danger aux carrefours : lorsque les pistes s'achèvent ou qu'elles arrivent à un carrefour, les risques d'accident sont plus importants, car souvent les « sorties » de pistes sont mal signalisées, alors que le cycliste se sent, lui, en sécurité
Peu coûteux lors d'une création de voirie.	Exige beaucoup d'espace : les pistes nécessitent une largeur importante, les techniciens estiment souvent que c'est incompatible avec le tissu urbain dense, où les rues sont étroites.
Rassure le cycliste néophyte	Assez coûteux sur voirie existante
Bonne sécurité aux intersections si les intersections sont bien signalées et si le réseau cyclable est continu	Problèmes d'entretien : Les pistes « trop » séparées du reste de la chaussée peuvent ne plus être entretenues car les véhicules de balayage ne sont pas forcément adaptés
Contribue à réduire l'emprise visuelle de la chaussée automobile et donc à contenir les vitesses	Problème de cohabitation entre piétons et cyclistes pour les pistes sur trottoirs : les uns empiètent souvent sur le « domaine » des autres, et les piétons peuvent se sentir en insécurité à cause de la vitesse des vélos.
Sécurise le piéton en l'absence de trottoir.	Problème de l'ouverture des portières : les pistes intercalées posent le problème des ouvertures de portières des voitures en stationnement.



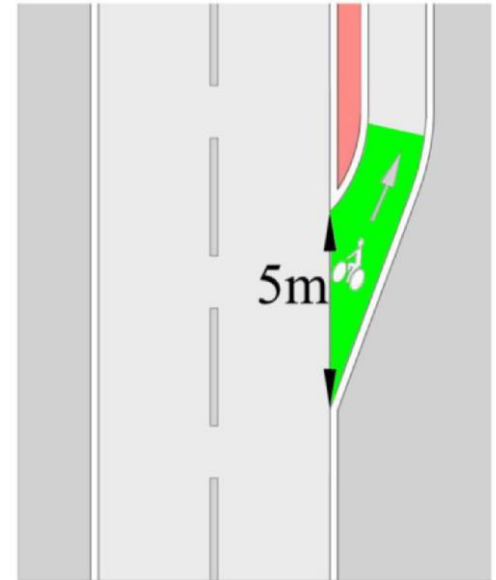
3.1.1 Entrée / sortie pistes et seuil zéro

- **PISTE CYCLABLE** Longueurs préconisées, hauteur de bordure...

ENTREE

Important :

- Longueur de la zone d'accès (mini 3,5 m, idéal 5 m)
- Jonction à niveau zéro
- pictogramme vélo + flèche directionnelle
- peinture verte sur 5 m
- Séparateur physique
- Remontée progressive sur 2 m de long avec un maximum de 8% de pente (pour un aménagement à +35 cm, il faut une pente de 5m de long (max 7% sur 5 m)



3.1.1 Entrée / sortie pistes et seuil zéro

Longueurs préconisées, hauteur de bordure...



Insertion tangentielle sur plus de 10 m avec abaissé de bordure – RD 53 Hondeghem

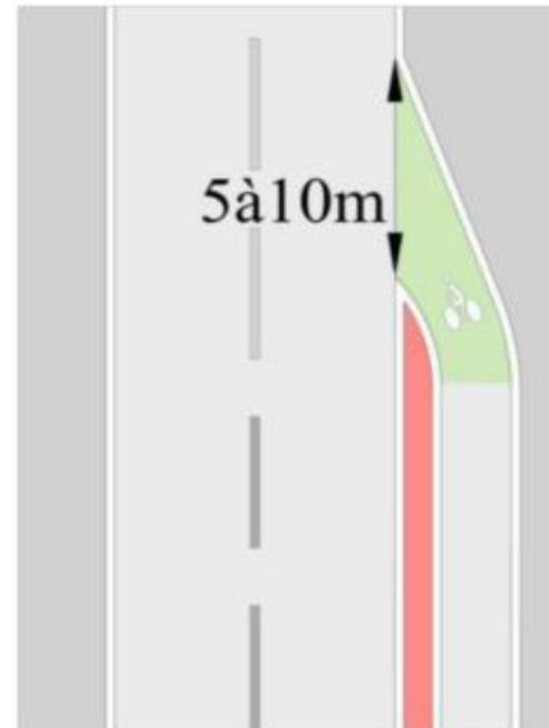
3.1.1 Entrée / sortie pistes et seuil zéro

Longueurs préconisées, hauteur de bordure...

SORTIE

Important :

- réinsertion du cycliste progressive sur 5 à 10m de large mini
- jonction à niveau zéro
- pictogramme vélo
- peinture verte sur 5 m
- proscrire les fins de piste trop brutales de type : bordure haute, « cédez-le-passage », angle à 90°C



3.1.1 Entrée / sortie pistes et seuil zéro

Longueurs préconisées, hauteur de bordure...



Réinsertion tangentielle sur plus de 10 m avec abaissé de bordure – RM 952 Villeneuve d'Ascq – Forest sur Marque

3.1.1 Entrée / sortie pistes et seuil zéro

Longueurs préconisées, hauteur de bordure...



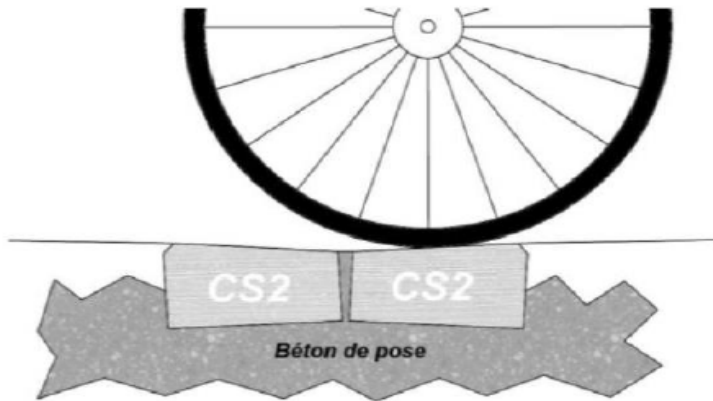
3.1.1 Entrée / sortie pistes et seuil zéro

- Les bordures à zéro

Afin de conserver la continuité du fil d'eau, il faut créer un fil d'eau légèrement en V.

Trois possibilités techniques sont envisageables :

1- Associer deux éléments modulaires de type CS1 ou CS2



Cette technique permet une adaptation aisée au lieu concerné.

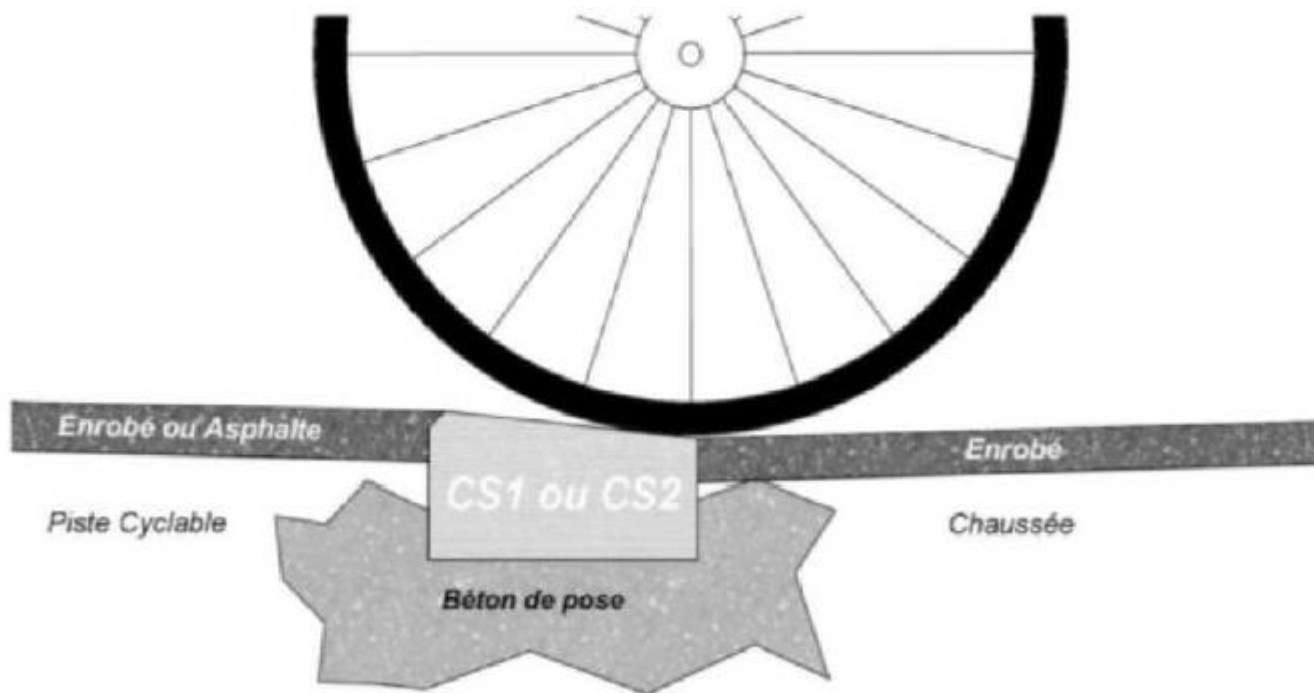
Attention, l'utilisation d'un module type CC1 est déconseillée car le creux imposé par le module présente les mêmes inconvénients qu'une bordure de 2cm.



3.1.1 Entrée / sortie pistes et seuil zéro

Longueurs préconisées, hauteur de bordure...

2- Utiliser des matériaux coulés pour créer la jonction avec le module



3.1.1 Entrée / sortie pistes et seuil zéro

Longueurs préconisées, hauteur de bordure...

3- Jonction sans ou avec bordure



Raccord enrobée, sans bordure (Loos-en-gohelle)

3.1.1 Entrée / sortie pistes et seuil zéro

Longueurs préconisées, hauteur de bordure...



Abaissé de bordure pour les vélos et PMR – Lumbres

3.1.1 Entrée / sortie pistes et seuil zéro

Longueurs préconisées, hauteur de bordure...



Seuil zéro pour une entrée de piste confortable

Bordure à proscrire :
Inconfort et risque de chute

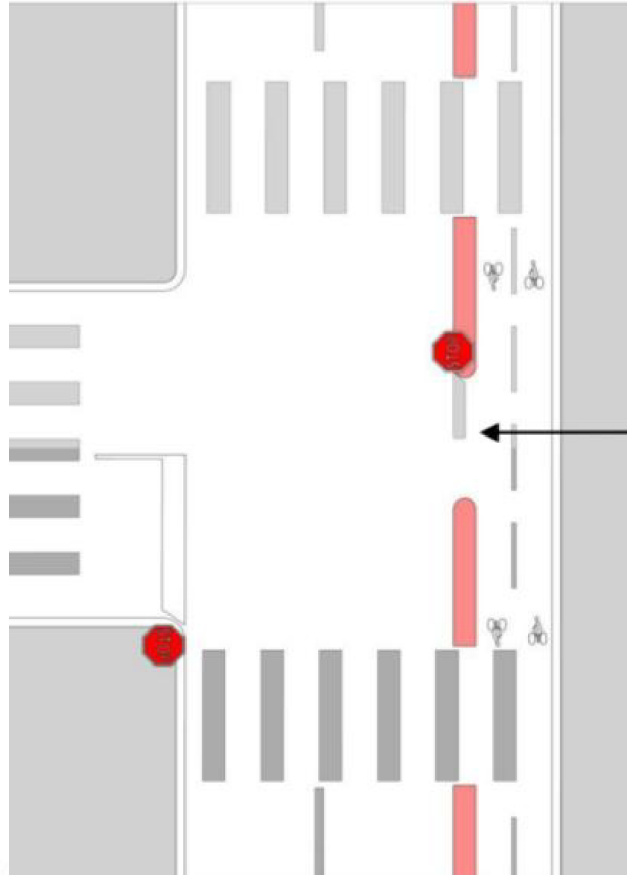


Exemple d'une entrée de piste cyclable avec bordure à proscrire



3.1.1 Entrée / sortie pistes et seuil zéro

Accroches / perméabilité

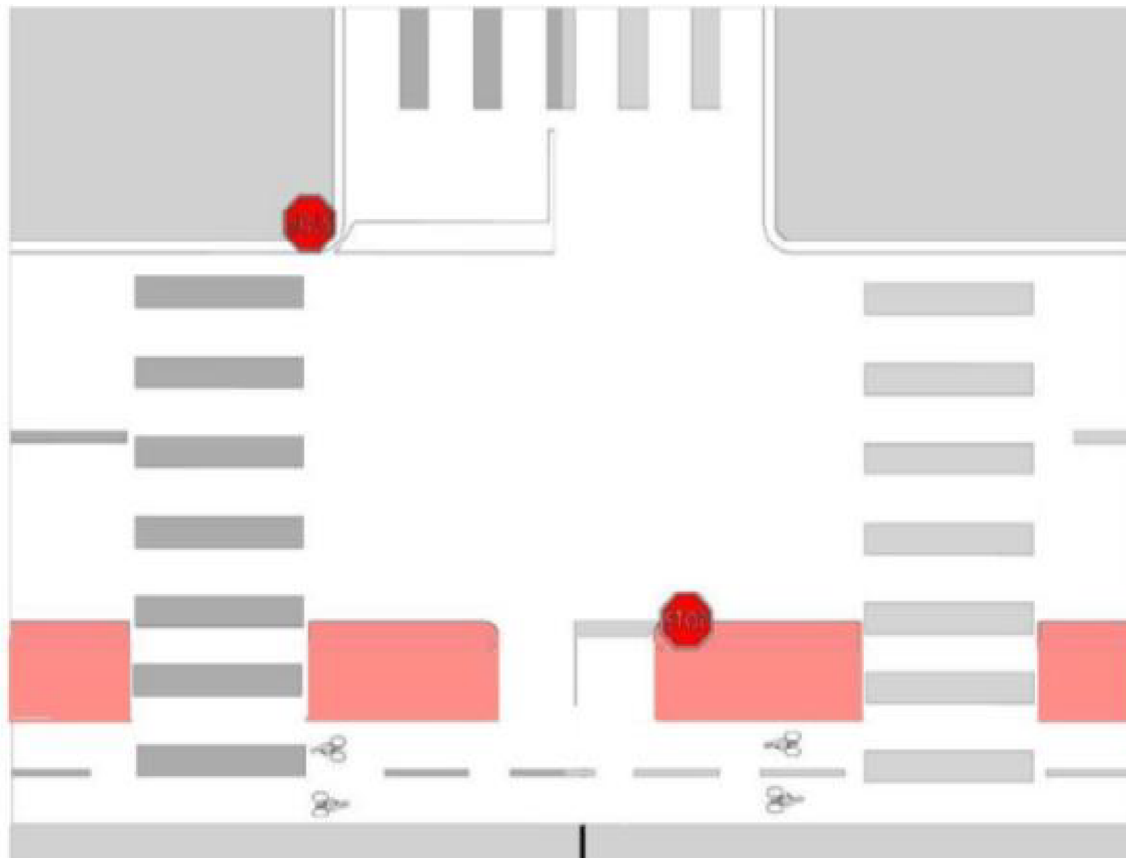


Il est indispensable de **prévoir un accès/sortie de la piste à chaque rue adjacente** pour permettre aux cyclistes de rentrer et sortir facilement.

3.1.1 Entrée / sortie pistes et seuil zéro

Accroches / perméabilité

Sur les axes importants, un **espace de stockage** au niveau de l'intersection permet aux cyclistes voulant quitter la piste de **se positionner sans gêner la circulation** des cyclistes sur la piste cyclable.



3.1.1 Entrée / sortie pistes et seuil zéro

Accroches / perméabilité



Lumbres – accroche avec la rue adjacente

3.1.1 Entrée / sortie pistes et seuil zéro

Accroches / perméabilité



Perméabilité – VV EV4 Wimereux - Golf

3.1.2 exemples pistes cyclables



Piste bidi avec petit séparateur végétal- Gavrelle

3.1.2 exemples pistes cyclables



Piste bidi surélevée comme un trottoir entre Hazebrouck et Hondegem

3.1.2 exemples pistes cyclables



Piste bidi - Boulogne

3.1.2 exemples pistes cyclables



Piste bidi et séparation des flux – Beaurains – RD60

3.1.2 Exemple pistes cyclables – déroger à la règle



Piste bidi – Condette – forêt d'Ecault– EV4 – rétrécissement ponctuel

3.1.2 Exemple pistes cyclables – déroger à la règle



Exemples de pistes bidirectionnelles étroites en milieu rural pour rester dans les emprises de la route sans toucher aux fossés ou partir en acquisition

3.1.2 Ex pistes cyclables unidirectionnelle



Piste uni bordurée de 2m (bande transformée en piste) – Bd de Gaulle – Arras – la largeur est correcte pour laisser passer des engins d'entretien.

3.1.2 Ex pistes cyclables unidirectionnelle



Piste uni bordurée de 2 m sur emprise étroite – M 19 Sainghin en Mélantois

3.1.2 Ex pistes cyclables unidirectionnelle



Piste uni étroite avec bordure franchissable préférée à une bande – RD 93 –
Wannehain

3.1 Pistes cyclables – déroger à la règle

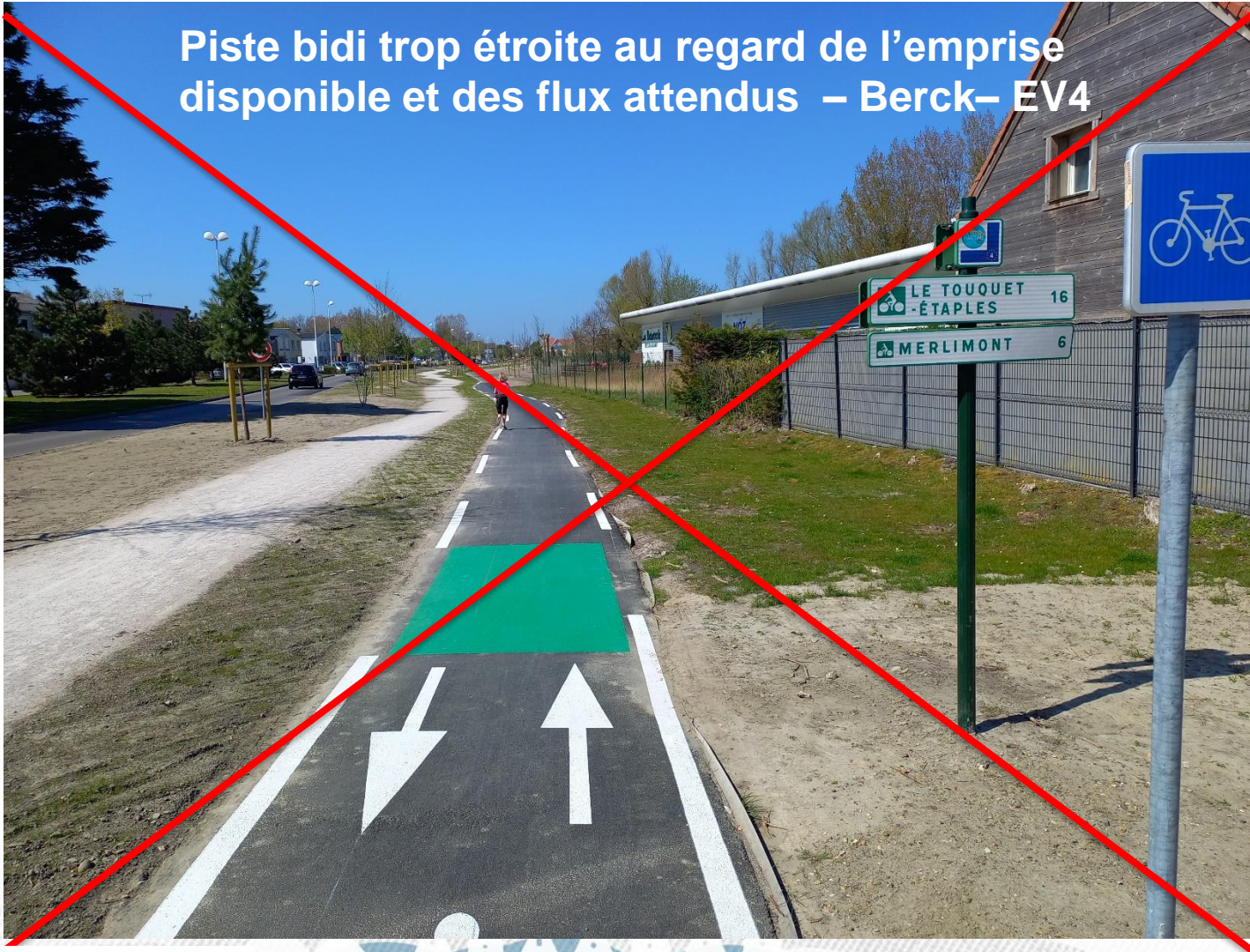


Piste uni peu large – Beaurains – à utiliser avec précaution en fonction des flux

3.1.2 Exemples pistes cyclables

A ne pas faire

Piste bidi trop étroite au regard de l'emprise disponible et des flux attendus – Berck – EV4



3.1 Voies vertes

- Dimensions préconisées
- Déroger à la règle



3.1 Voies vertes

Route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons et des cavaliers. La mixité est d'usage.

Ne pas confondre voie verte et véloroute : la voie verte est un aménagement alors que la véloroute est un itinéraire longue distance à but touristique (une véloroute peut emprunter différents types d'aménagement : piste, bande cyclable, voie verte, etc.).



➔ Application et aspects techniques

Elle peut reprendre des emprises existantes, chemins de halage, voies ferrées déclassées, chemins forestiers, traverser des parcs urbains ou être créée spécifiquement.

- Largeur : **3m voir plus en ville** (minimum 2,50m)
- Importance du jalonnement pour accéder aux voies vertes et pour se situer sur l'aménagement par rapport aux villes et sites proches.



3.1 Voies vertes

Décret du 22 avril 2022 – faciliter l’extension des voies vertes

Possibilité d’autoriser par dérogation certains véhicules motorisés pour accéder aux terrains riverains par l’autorité détentrice du pouvoir de police. Peut ainsi s’appliquer à des chemins ruraux ou très petites routes réservées à la desserte riveraine

Vitesse des véhicules motorisés
Limitée à 30 km/h



AVANTAGES	INCONVENIENTS
Sécurité des usagers : ils circulent sur un espace interdit aux véhicules motorisés	Cohabitation entre les usagers pas toujours évidente : les vitesses et gabarit des différents usagers sont différents
Environnement : le cadre des voies vertes est la plupart du temps agréable car en pleine nature	Choix du revêtement : les cyclistes, rollers et PMR préfèrent un revêtement roulant et dur alors que les joggers et cavaliers préfèrent un revêtement de type stabilisé.
Allie loisir et utilitaire	Les voies vertes qui ont un revêtement en stabilisé ne permettent pas les déplacements quotidiens.

3.1 Voies vertes



VV Grand Fort Philippe – Vélomaritime EV4

3.1 Voies vertes



VV Le Portel (CAB) – Vélomaritime EV4

3.1 Voies vertes



VV Saint-Riquier – Somme (ancienne voie ferrée)

3.1 Voies vertes



VV Annezin – chemin de halage en venant de Béthune



Hauts-de-France
Mobilites



À vélo, simplifiez-vous la ville !

droitauvelo.org

3.1 Voies vertes

Entrée / sortie. Contrôle d'accès par potelets : espacement mini 1m10



VV de l'Avesnois – EV 3 entre Maubeuge et Fourmies

3.1 Voies vertes

Entrée / sortie.

En présence d'un obstacle fixe, type barrière, privilégier 2 passages latéraux



VV V32 Entre Arras - Saulty



Hauts-de-France
Mobilites



À vélo, simplifiez-vous la ville !

droitauvelo.org

3.1 Voies vertes

Entrée / sortie, obstacle latéral possible si le flux attendu reste faible



VV Pays de Lumbres

3.1 Voies vertes

Panneau cohabitation



VV Pays de Lumbres – mixité des usages

3.1 Voies vertes - dispositif barrière



Angres – EV5 – dispositif anti véhicule léger laissant passer les tracteurs

3.1 Voies vertes - dispositif barrière



Piste bidi – intersection RD939 – Zone activité Artoispôle – Monchy-le-Preux / Wancourt
- largeur entre les barrières est de 1m10, juste pour laisser passer un vélo avec charrette

3.1 Voies vertes - dispositif barrière

Chicanes



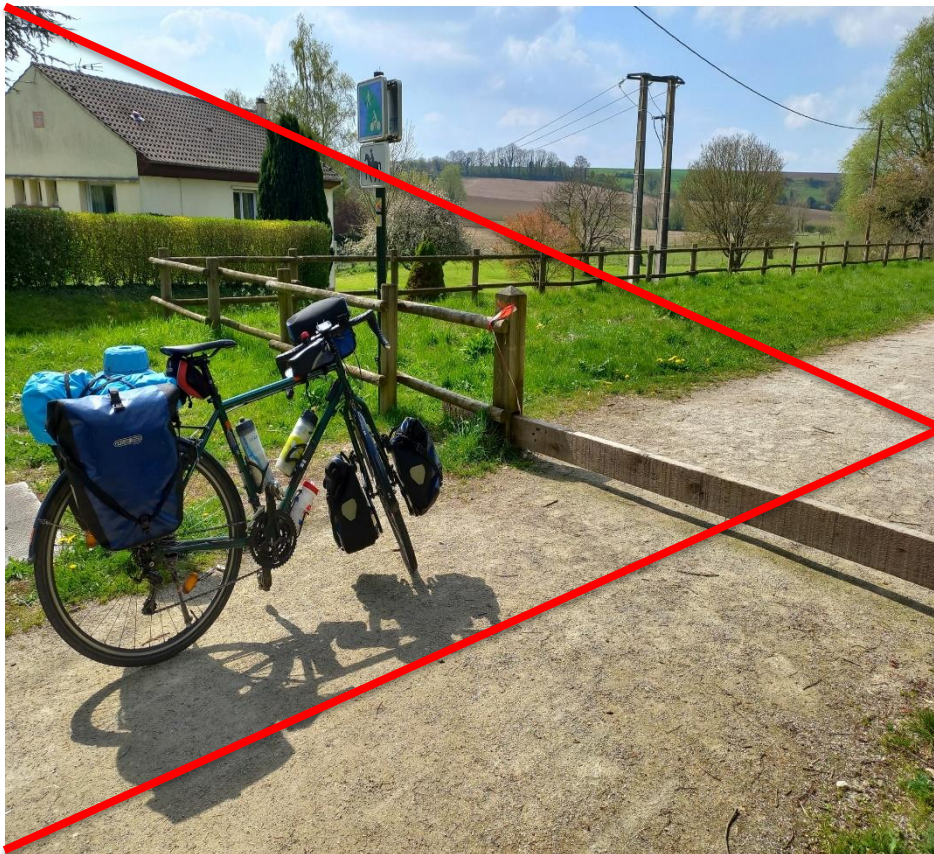
VV EV4 ST Firmin – St Quentin-en-Tourmont

Piste cyclable - Gavrelle

Empêche les véhicules motorisés de passer mais nous oblige à ralentir voire s'arrêter lorsqu'il y a du flux. On remarque que les usagers passent sur le côté.

3.1 Voies vertes - dispositif barrière

A proscrire



Entrée VV vers Abbeville - Auxi-le-Château

Anti-intrusion – Saint-Laurent-Blangy

Obstacle compliqué à franchir, notamment quand on est chargé ou qu'on utilise un vélo adapté ou cargo

3.1 Voies vertes - dispositif barrière

A proscrire



Entrée VV – Anti-intrusion – Parc – Hénin-Beaumont

3.2 Les bandes cyclables

Largeurs préconisées, séparation, quand opter pour cet aménagement, ce qu'il faut faire / ne pas faire...)



3.2 Les bandes cyclables

Voie de circulation exclusivement affectée aux cyclistes et séparée des autres voies par un marquage.

AVANTAGES	INCONVENIENTS
<p>Peu coûteux (si réaffectation de l'espace): le coût est minime, puisqu'un trait de peinture suffit à les matérialiser. Cet argument n'est pas à négliger face aux élus, qui doivent « tenir » leur budget...</p>	<p>Non respect des bandes cyclables : elles sont utilisées par des usagers autres que cyclistes (voitures en stationnement, camions en livraison, ou tout simplement voiture qui circule un peu trop à droite...)</p>
<p>Signalisation cycliste importante : la bande cyclable a le mérite de rappeler à l'automobiliste qu'il n'est pas seul sur la chaussée.</p>	<p>Les bandes côtoient souvent de (trop) près les stationnements le long des rues, et le risque de la portière qui s'ouvre sur le cycliste est donc grand.</p>
<p>Sécurité correcte le long de l'aménagement : le cycliste circule dans son couloir</p>	<p>Entretien important : La peinture doit être repassée régulièrement, sinon la bande disparaît peu à peu.</p>
<p>Bonne insertion aux carrefours : comme le cycliste se trouve à côté des voitures, les automobilistes ont conscience de sa présence</p>	<p>Modère peu le trafic automobile : l'impression d'une voirie large contribue à un trafic à vitesse élevée</p>
<p>Peu consommateur d'espace</p>	<p>Sentiment d'insécurité pour les cyclistes néophytes</p>

3.2 Les bandes cyclables

Caractéristiques techniques

En milieu urbain, sur des axes au trafic modéré avec peu de poids lourds



Boulevard Crespel - Arras

- La largeur recommandée d'une bande cyclable est de **1m50 à l'axe mini**. Si elle fait moins, elle devient dangereuse.
- Une bande à partir de **1m80** est confortable mais elle risque d'être utilisée comme voie de stationnement.
- Une zone tampon de 50cm est préconisée en cas de stationnement latéral
- Une bande, ce n'est pas seulement quelques logos qui « se suivent », c'est aussi une ligne discontinue, épaisse, blanche

3.2 Les bandes cyclables

Caractéristiques techniques

- Pour réduire visuellement la largeur de la chaussée, l'enrobé de la **bande cyclable peut être colorée**, notamment sur les axes structurants.



- Dans les carrefours à feux où une file spéciale de tourne-à-droite est aménagée, la bande cyclable peut être réalisée en couloir de présélection. Dans ce cas il est nécessaire de renforcer l'aménagement par une coloration pour le rendre visible.



3.2 Les bandes cyclables

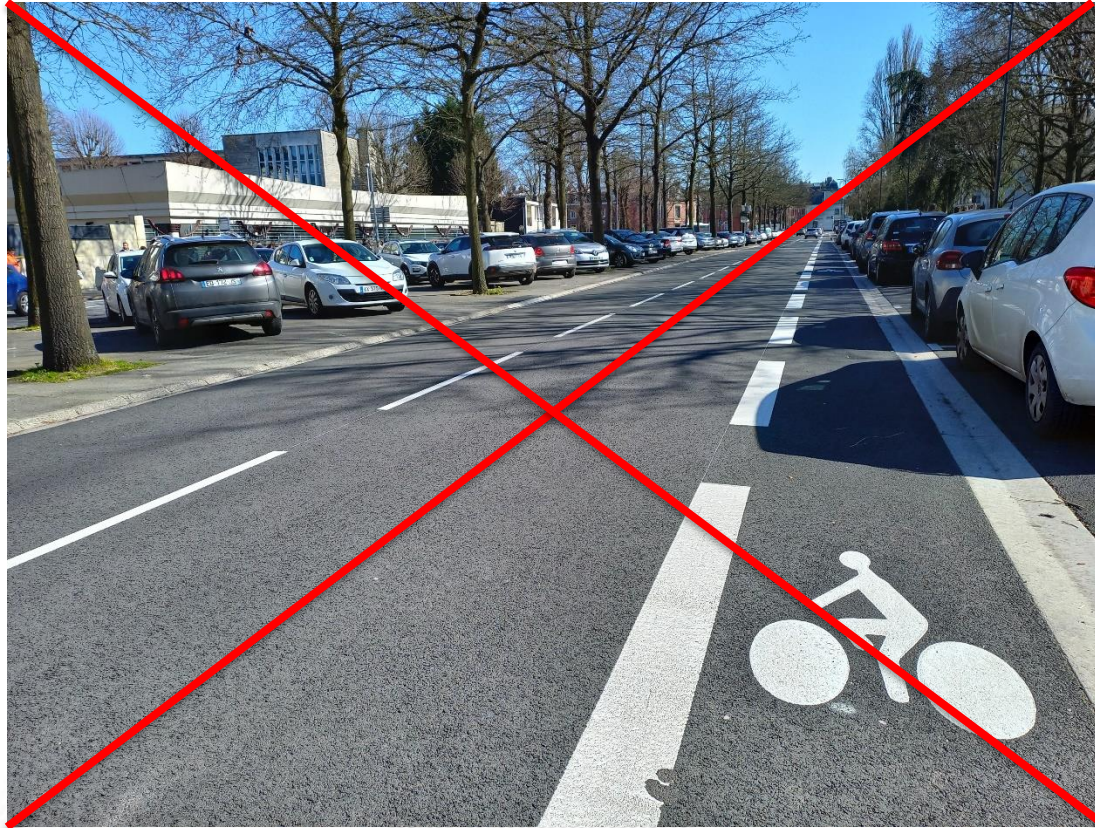


L'entrée de bande peut être signalée par un renforcement de la coloration –
Pt Leclerc- Arras

3.2 Les bandes cyclables

Attention à bien respecter une zone tampon pour plus de sécurité / risques d'emporiage

Exemple de bande sans zone tampon



Hauts-de-France
Mobilites

Bd Crespel – Arras – Le cycliste doit rouler sur les bandes pour être à un mètre du stationnement, mais risque de se faire frôler par les véhicules.



3.3 La chaussée à voie centrale banalisée

Largeurs préconisées, coloration, quand opter pour cet aménagement, ce qu'il faut faire / ne pas faire...)



3.3 La chaussée à voie centrale banalisée

Caractéristiques techniques

La chaussée à voie centrale banalisée - CVCB (ou chaucidou : chaussée pour les circulations douces) se répand peu à peu en France et suscite souvent de vifs débats ! Très développée aux Pays-Bas, Danemark, Suisse, Allemagne et Flandre belge...il s'agit d'un aménagement qui vise à apaiser la circulation et réduisant la largeur de la chaussée circulée et à favoriser la circulation des vélos.

Lorsque la largeur de la chaussée ne permet pas de maintenir à la fois un espace de circulation distinct et deux bandes cyclables, il est possible de réaliser une chaucidou.

Sans changer la largeur de la chaussée, le principe consiste, sur une chaussée dite classique à **supprimer le marquage central et à matérialiser deux surlargeurs d'1m50 m** (largeur recommandée qui peut être élargie ou parfois réduite mais sans descendre sous 1m30).

On maintient **une voie centrale unique étroite** destinée aux véhicules automobiles **comprise entre 2m50 et 3m50** qui les oblige à se déporter sur les surlargeurs latérales pour croiser un autre véhicule.

Son utilisation est à **réserver à des voies à faible trafic $\leq 4\ 500$ véh/j, et / ou à un trafic fluide**. La chaucidou peut s'intégrer à une zone 30 ou à une voie à 50 km/h. Elle peut aussi permettre de sécuriser un passage étroit (franchissement d'un ouvrage).

Sa matérialisation se fait par le marquage d'une ligne de rive et de chevrons.



3.3 La chaussée à voie centrale banalisée



Boiry-Sainte-Rictude – CUA (logo vélo en entrée de CVCB)

3.3 La chaussée à voie centrale banalisée



Boiry-Saint-Martin – CUA

Marquage réglementaire et minimaliste d'une CVCB

3.3 La chaussée à voie centrale banalisée



Wimereux – liaison digue – VV EV4 - Gare



Hauts-de-France
Mobilites



À vélo, simplifiez-vous la ville !

droitauvelo.org

3.3 La chaussée à voie centrale banalisée



Ault – EV4 – utilisation de la coloration pour mieux faire ressortir les surlargeurs

3.3 La chaussée à voie centrale banalisée

Caractéristiques techniques



En cours – Nielles-les-Bléquin -Pays de Lumbres

3.3 La chaussée à voie centrale banalisée

Caractéristiques techniques



En cours – Nielles-les-Bléquin -Pays de Lumbres

3.3 La chaussée à voie centrale banalisée



En cours – Nielles-les-Bléquin -Pays de Lumbres –
plus-value d'une résine pour marquer les surlargeurs

3.3 La chaussée à voie centrale banalisée



Givenchy-en-Gohelle – gravillonnage rouge pour les surlargeurs- RD51

Les surlargeurs ressortent légèrement mais le revêtement n'est pas très confortable pour les cyclistes (trop rugueux)

3.3 La chaussée à voie centrale banalisée



Templeuve – Fretin, utilisation d'un enrobé grenat pour les surlargeurs – surface lisse et confortable

3.3 La chaussée à voie centrale banalisée



Templeuve (chaussée réduite à 3m, le reste de l'espace est affecté aux surlargeurs.

3.4 Alternatives

Chemins ruraux, voies communales à faible circulation, réserver certaines voies aux mobilités actives...



3.4 Alternatives

Chemins ruraux



EV 4 – Audinghen – Les 2 Caps

Choix de laisser une bande enherbée au centre. Garder un caractère rural et naturel mais plus compliqué de se doubler car il faut à franchir la bande enherbée.

3.4 Alternatives

Chemins ruraux



EV 4 – Entre St Firmin et St Quentin-en-Tourmont

3.4 Alternatives

Chemins ruraux



Chemin des chiens – liaison Tilloy – Beaurains - Arras



Hauts-de-France
Mobilites



À vélo, simplifiez-vous la ville !

droitauvelo.org

3.4 Alternatives

Chemins ruraux



EV 4 – Vélomaritime - Marck

3.4 Alternatives

Chemins ruraux



EV 4 – Vélomaritime - Marck

3.4 Alternatives

Chemin communal réservé



Labourse - CABBALR

3.4 Alternatives

Impasse perméable piéton / vélo

PANNEAU ROUTIER C13D

Indication d'une impasse



CD 62 - EV5 autour d'Ardres

3.4 Alternatives

Voie riverains



Dainville – éviter les détours

À vélo, simplifiez-vous la ville !

droitauvelo.org

3.5 Apaisement de la vitesse

Zones 30, zones de rencontre (20km/h)

Signalisation et conseils aménagements de voirie

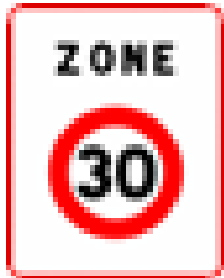


3.5 Apaisement de la vitesse

Zone 30

Espace de circulation apaisé propice à la pratique du vélo sans aménagement cyclable spécifique. La modération de la vitesse et du volume du trafic automobile permet une meilleure sécurité de tous les usagers vulnérables

Dans les zones 30, les trottoirs sont conservés. Les double-sens cyclables doivent être généralisés sur les voies à sens unique (*sauf arrêté contraire justifié du Maire*)



AVANTAGES	INCONVENIENTS
Sécurité des usagers vulnérables : la vitesse étant fortement limitée	Aménagement parfois incompris : non respect de la vitesse par les automobilistes, comportements dangereux...
Réduction des nuisances de l'automobile : vitesse réduite = moins de pollution, moins d'accident, etc.	Ne rassure pas le cycliste si la circulation reste importante
Simplicité d'usage	Coût de l'aménagement pour transformer la route en rue.
Réhabilitation de la rue comme espace de rencontre et de vie des habitants	



3.5 Apaisement de la vitesse

Zone 30



Plateau colorée en entrée – double-sens cyclable

3.5 Apaisement de la vitesse

Zone 30

→ Application et aspects techniques

Dans les quartiers

Dans les rues à forte vie locale

Dans les traversées de villages.

Dans le cas d'une rue à sens unique le double-sens doit être la règle.

Aménagements type : ralentisseurs (dos d'ânes, coussin berlinois, plateaux, écluses, etc), priorités à droite, mini-giratoires. **En fonction du trafic et des emprises disponible la réalisation d'un aménagement cyclable spécifique est possible.**



3.5 Apaisement de la vitesse

Zone 30



Plateau au niveau de la traversée piétonne du circuit des remparts– Montreuil-sur-Mer

3.5 Apaisement de la vitesse

Zone 30



Plateau rouge – traversée piétonne -Tilloy-les-Mofflaines

3.5 Apaisement de la vitesse



Rue Abbé Lemire – Arras – zone 30 dont l'aspect ne diffère pas d'une route classique

3.5 Apaisement de la vitesse

Zone de rencontre

Section ou ensemble de sections de voies en agglomération constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, les piétons sont autorisés à circuler sur la chaussée sans y stationner et bénéficient de la priorité sur les véhicules. La vitesse des véhicules y est limitée à 20 km / h.

Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes (*sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police*).



AVANTAGES	INCONVENIENTS
Sécurité des usagers vulnérables : la vitesse étant fortement limitée	Aménagement parfois incompris : non respect de la vitesse par les automobilistes, comportements dangereux...
Réduction des nuisances de l'automobile : vitesse réduite = moins de pollution, moins d'accident, etc.	Mixité parfois délicate en cas de fort trafic.
Simplicité d'usage	« espace » piéton réduit en cas de stationnement auto
Réhabilitation de la rue comme espace de rencontre et de vie des habitants	Coût pour reprofiler la rue et la mettre à niveau.



3.5 Apaisement de la vitesse

Zone de rencontre

→ Application et aspects techniques

Dans les quartiers – et dans les rues ou place à forte vie locale

Aménagements type :

rue à niveau = suppression des trottoirs

les piétons circulent sur la chaussée

Le stationnement, s'il existe, doit être marqué. Un espace de dégagement de 80 cm doit alors exister pour les piétons

La place du piéton doit être affirmée : matérialisation au sol des figurines du panneau « zone de rencontre »



3.5 Apaisement de la vitesse

Zone de rencontre



Saint-Omer – marquage réglementaire

3.5 Apaisement de la vitesse

Zone de rencontre



Wimereux – EV4 – la présence du stationnement et d'espaces « refuge » n'incite pas le piéton à utiliser le centre de la chaussée

3.5 Apaisement de la vitesse

Zone de rencontre



Îlot Saint-Maurice – Arras

À vélo, simplifiez-vous la ville !

droitauvelo.org



Hauts-de-France
Mobilites



3.5 Apaisement de la vitesse

Zone de rencontre



Ilôt Saint-Maurice – Arras – les piétons s’emparent de l’espace dédié

3.5 Apaisement de la vitesse

Zone de rencontre



Mise à niveau mais espace circulé très marqué avec zones de refuges latérales pour le piéton + ellipse 20 qui n'incitent pas le piéton à prendre sa place au centre de la rue

3.5 Apaisement de la vitesse

Zone de rencontre



Condette - l'aspect de la zone de rencontre ne diffère pas d'une rue classique



Hauts-de-France
Mobilites

À vélo, simplifiez-vous la ville !

droitauvelo.org

3.6 Double-sens cyclable

Signalisation, renforcement marquage, conseils aménagements de voirie



3.6 Double-sens cyclable

La réglementation et l'intérêt du DSC

Voie à double sens dont un sens est réservé à la circulation des cycles.

Obligatoire dans toutes les rues dont la vitesses est inférieures ou égale à 30 km/h (zone 30, voie limitée à 30km/h, zone de rencontre, aire piétonne).

Le doubles-sens cyclable peu aussi être réalisé dans des voies à 50 km/h.

➔ Plusieurs sortes de double-sens cyclables

- La cohabitation : lorsqu'il n'est pas possible de matérialiser une piste ou une bande, des logos vélo ainsi que des îlots en entrée et sortie de double-sens peuvent suffire à marquer l'aménagement.
- La bande : **d'une largeur proche de 1.50m**, elle est séparée de la voie où les véhicules circulent en sens inverse par un trait de peinture. Ne peut se faire que sur une chaussée d'une largeur d'au moins 4,20-4,30m.
- Le couloir- bus à contresens
- La piste : **d'une largeur proche de 2m**, elle est séparée physiquement de la voie venant en sens inverse



3.6 Double-sens cyclable

➔ Avantages et inconvénients

En plus des avantages et inconvénients de la bande ou la piste cyclable, le double-sens présente les caractéristiques suivantes :



AVANTAGES	INCONVENIENTS
<p>Sécurisant : cyclistes et automobilistes se voient mutuellement en se croisant et ralentissent. Il permet d'éviter de grands axes ou des tourne-à-gauche dangereux</p>	<p>Encore méconnu donc parfois incompris</p>
<p>Continuité du réseau : les détours imposés aux voitures par les sens uniques sont très pénalisants pour les vélos. Le double-sens évite ces détours.</p>	<p>Manque d'attention des automobilistes et des piétons</p>



3.6 Double-sens cyclable

La réglementation et l'intérêt du DSC

La mise en place d'un double-sens cyclable dans une rue tient compte des critères de :

- Largeur de la voie,
- Vitesse des véhicules
- Trafic (nombre de véhicules par jour et nombre de poids lourds)



Pour plus de détails, voir les [recommandations du Cerema](#)



3.6 Double-sens cyclable

Préconisation ADAV sur les DSC

- Soigner les entrées et sorties
- Tracer une bande cyclable quand la largeur est suffisante



Méricourt



Arras

- Renforcer la place du vélo avec des picto-chevrons décalés au minimum d'1m du fil d'eau ou du stationnement



3.6 Double-sens cyclable



3.6 Double-sens cyclable



Genech

3.6 Double-sens cyclable



EV4 – St Quentin-en-Tourmont – continuité d'itinéraire

3.6 Double-sens cyclable



Beaurainville – éviter les détours aux cyclistes



Hauts-de-France
Mobilites



À vélo, simplifiez-vous la ville !

droitauvelo.org

3.6 Double-sens cyclable



RD244 – Guignes – bande-cyclable de largeur suffisante +
plateau

3.6 Double-sens cyclable



RD244 – Guignes – sécuriser les sorties de DSC

3.6 Double-sens cyclable



Lumbres – centre-bourg – continuité de l'itinéraire



3.6 Double-sens cyclable



Lumbres – centre-bourg – continuité de l’itinéraire

3.6 Double-sens cyclable



Exception – Wimereux – EV4

3.6 Double-sens cyclable



Exception – Wimereux – EV4 – virage en angle droit avec faible visibilité – choix de marquer le DSC sur la gauche de la chaussée.

3.6 Double-sens cyclable



Exception – Wimereux – EV4

3.7 Aménager les giratoires

Signalisation, renforcement marquage, conseils
aménagement de voirie



3.7 Aménager les giratoires

- **Un problème de trajectoire du cycliste**

La meilleure solution pour le cycliste est de rouler au milieu de la voie. Il sera moins exposé que s'il emprunte « l'extérieur », où, à chaque intersection, le danger est important (angles morts).

- **Ce qui rend le giratoire dangereux pour le cycliste :**

- Les giratoires ont été conçus pour « fluidifier » le trafic automobile. Du coup, le nombre et la vitesse des voitures (même si les giratoires ont tendance à ralentir davantage les voitures qu'un carrefour classique) les rendent « mécaniquement » dangereux pour les autres usagers de la rue.
- Les routes embranchées sur un giratoire ont dans certains cas deux voies au lieu d'une seule : cette configuration est très accidentogène pour les cyclistes et les piétons.
- Les courbes peu marquées aux entrées et sorties du giratoire permettent aux voitures de rouler vite.
- Les grands giratoires (plus de 20 m de rayon) favorisent la vitesse. Ils sont dangereux pour les cyclistes, quels que soient les aménagements cyclables que l'on pourrait y faire.



3.7 Aménager les giratoires

- **Quelles solutions pour intégrer le cycliste dans les giratoires ?**

- Opter pour de petits giratoires beaucoup plus favorables aux cyclistes.
- Faire déboucher les aménagements cyclables dans l'anneau.
- Demander des protections en entrée et en sortie pour éviter le risque de cisaillement (solution type en milieu urbain).
- Matérialiser la trajectoire du cycliste par du marquage au sol de type chevrons



- En cas de grands giratoires, réaliser une piste cyclable, de préférence bidirectionnelle, à l'extérieur de l'anneau (cas des grands giratoires). L'aménagement des traversées cyclables doit alors être très visible.
- Et parfois, tenter de convaincre qu'il vaut mieux un carrefour qu'un giratoire... en n'oubliant pas que pour les voitures, c'est le giratoire qui sécurise davantage que le carrefour !



Les Giratoires

À minima marquage de la trajectoire cyclable dans l'axe de la chaussée



Boulogne

Les Giratoires

Si possible by-pass en entrée et sortie pour protéger les cyclistes des angles morts



Les Giratoires

Privilégier les pistes cyclables bidirectionnelles dès que possible



Les Giratoires

Rendre la piste prioritaire



À vélo, simplifiez-vous la ville !

droitauvelo.org

4. Points particuliers



Hauts-de-France
Mobilites



À vélo, simplifiez-vous la ville !

droitauvelo.org

4.1 Trottoirs cyclables

Pour quelles raisons ? Quelle largeur ? Quels marquages ?



4.1 Trottoirs cyclables



Traversée de
Ernolsheim-Bruche

Mixité piétons &
cyclistes



4.1 Trottoirs cyclables / espace partagé



Sainghin-en-Weppes – trottoir élargi à 3m

4.1 Trottoirs cyclables / espace partagé



Sainghin-en-Weppes

4.1 Trottoirs cyclables / espace partagé



Outreau – trottoir élargi à 3 m avec marquage des traversées

4.1 Trottoirs cyclables / espace partagé



4.1 Trottoirs cyclables / espace partagé



EV 5 – Lens – marquage trop routier

4.1 Trottoirs cyclables



Trottoir élargi mais qui reste trop étroit – Capelle-les-Boulogne

À vélo, simplifiez-vous la ville !

droitauvelo.org



4.1 Trottoirs cyclables



Trottoir élargi – Capelle-les-Boulogne – pour une continuité de l'itinéraire

4.1 Trottoirs cyclables



4.2 Ecluses, chicanes et bypass

Caractéristiques techniques, largeurs préconisées...



4.2 Ecluses, chicanes et bypass



Genech - avant

4.2 Ecluses, chicanes et bypass



Genech - après

4.2 Ecluses, chicanes et bypass



Genech - après

4.2 Ecluses, chicanes et bypass



St Firmin – EV4

4.2 Ecluses, chicanes et bypass

A proscrire !



Rue Arromanches – Arras – absence de by-pass obligeant le cycliste à anticiper et à se décaler vers le centre de la chaussée.

4.3 Renforcement de la signalisation horizontale en intersection

Le marquage des traversées cyclables doit être réalisé :

- En cas d'aménagements cyclables prioritaires ou non par rapport à une voie latérale ;
- En cas de piste cyclable traversant un carrefour à feux
- En cas de piste cyclable sur l'extérieur d'un giratoire
- En cas de voie verte qui traverse une route

Le marquage peut être contigu ou non à une traversée piétonne.

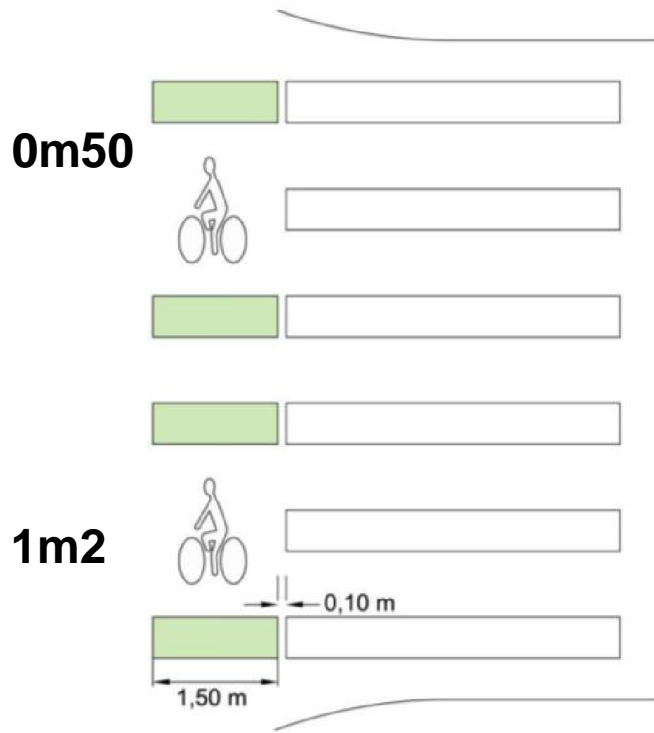
Pour les traversées par feux, si la piste cyclable est parallèle à un trottoir, le répétiteur piéton suffit. En l'absence de passage piéton un feu vélo spécifique est nécessaire.

La traversée cyclable doit mesurer 1,50m minimum de large dans le cas d'un aménagement unidirectionnel et 2,50m minimum dans le cas d'une bidirectionnelle. Un intervalle de 10 cm entre la traversée cyclable et le passage piéton doit être maintenu. Les logos sont intégrés à intervalles réguliers, en lieu et place d'une bande verte et de préférence en milieu de voie. Ceux-ci indiquent le sens de circulation des cyclistes dans cet espace. Pour une traversée bidirectionnelle les logos sont intégrés dans les deux sens.

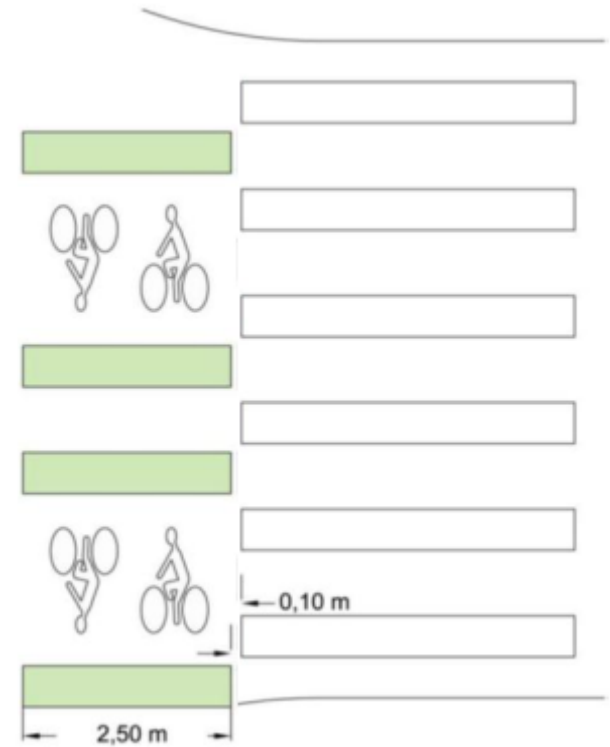


4.3 Renforcement de la signalisation horizontale en intersection

Cas d'une traversée vélo unidirectionnelle :



Cas d'une traversée vélo bidirectionnelle :



4.3 Renforcement de la signalisation horizontale en intersection

Marquage des traversées



Piste bidi avec marquage traversée minimaliste – intersection RD939 – Zone activité Artoispôle – Monchy-le-Preux / Wancourt

4.3 Renforcement de la signalisation horizontale en intersection

Marquage des traversées



Pont Leclerc – Arras – marquage réglementaire mais peu visible

4.3 Renforcement de la signalisation horizontale en intersection

Marquage des traversées



Zone activité Artoispôle – Monchy-le-Preux / Wancourt – marquage renforcé plus visible

4.3 Renforcement de la signalisation horizontale en intersection

Marquage des traversées



Forêt d'Equihen – VV – Condette – EV4

4.3 Renforcement de la signalisation horizontale en intersection



4.3 Renforcement de la signalisation horizontale en intersection

Marquage des traversées



Lumbres – marquage renforcé

4.3 Renforcement de la signalisation horizontale en intersection

Marquage des traversées



4.3 Renforcement de la signalisation horizontale en intersection

Marquage des traversées



4.3 Renforcement de la signalisation horizontale en intersection

Marquage des traversées



4.3 Renforcement de la signalisation horizontale en intersection

Dans le cas d'un aménagement cyclable peu lisible du fait d'un carrefour complexe, d'une interruption ponctuelle de l'aménagement... Il est nécessaire d'indiquer aux cyclistes l'itinéraire à suivre. On peut alors matérialiser le cheminement par un marquage identique à celui d'une traversée cyclable ou plus simplement, en fonction de la configuration des lieux, par de simples pictogrammes vélo.



Guidage dans les carrefours – Arras – Bd Crespel

4.3 Renforcement de la signalisation horizontale en intersection

Guidage dans les carrefours + traversée - Dainville



4.3 Renforcement de la signalisation horizontale en intersection

Guidage dans les carrefours pour une traversée en deux temps - Lille



4.3 Renforcement de la signalisation horizontale en intersection

Guidage dans les carrefours – Lens – EV5 vers le chaucidou



4.4 Jalonnement

En position, en amont, rappel bourg proche / bourg lointain...



4.4 Jalonnement

Directionnel – EV5 / V32– entrée de Lens



4.4 Jalonnement

V32 / V362 Dainville – Bourg proche / Bourg principal



4.4 Jalonnement

V32 Saulty – Bourg proche / Bourg principal + directionnelle



4.4 Jalonnement

Directionnel – ville - Lille



4.4 Jalonnement

Directionnel V30 - Péronne



4.4 Jalonnement

Directionnel – V31 - Avion



4.4 Jalonnement

Directionnel – Rappel – V32 – V362 - Dainville



4.4 Jalonnement

Directionnel au sol – EV4 - Wimereux



4.5 Choix du revêtement

Passerelle et bandes rugueuses



Lumbres VV

4.5 Choix du revêtement



V31 – Rouvroy – stabilisé

4.5 Choix du revêtement



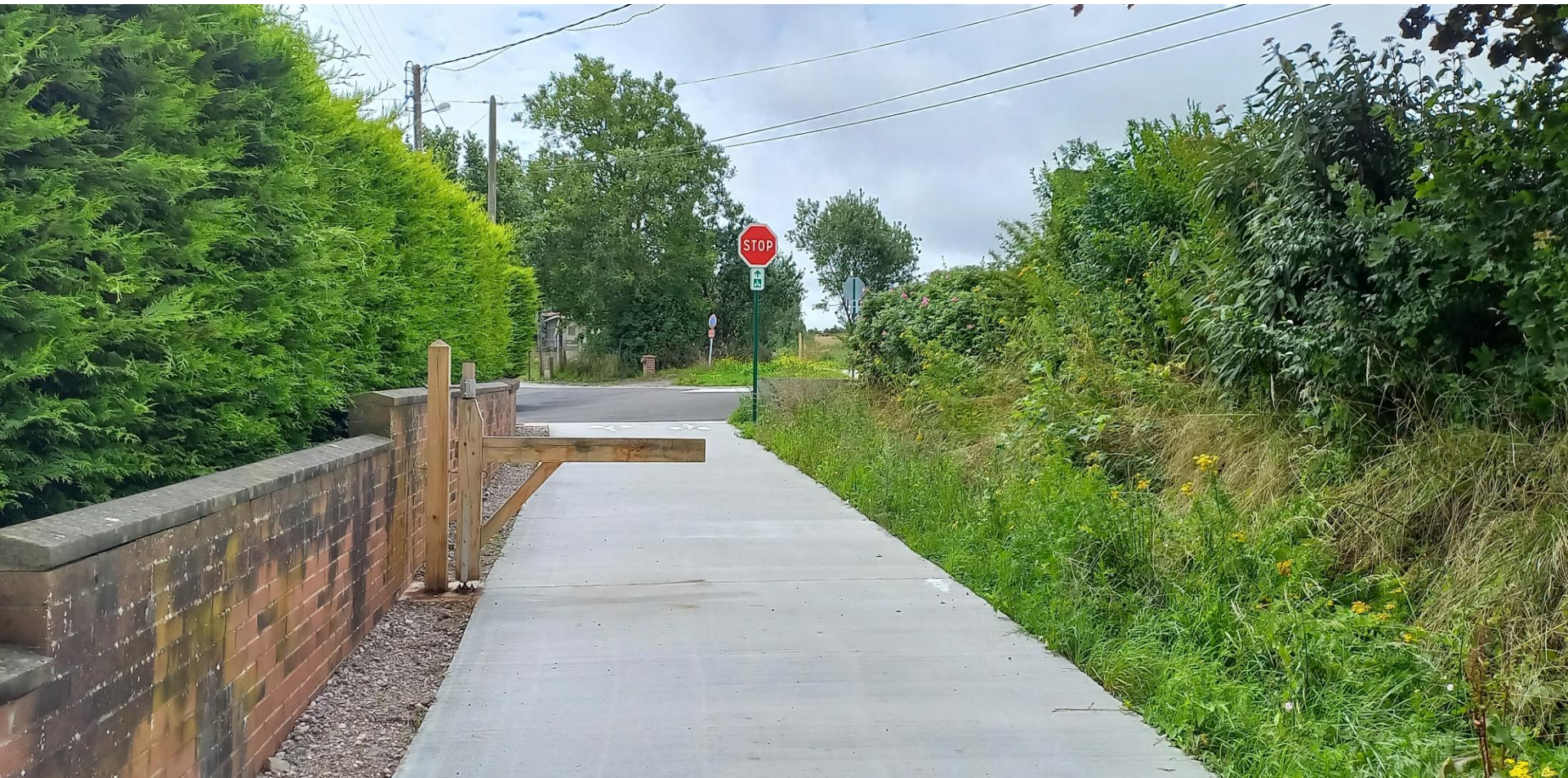
VV St Riquier – Abbeville - avant

4.5 Choix du revêtement



VV St Riquier – Abbeville – après en enrobé

4.5 Choix du revêtement



Lumbres – béton

4.5 Choix du revêtement



Arras – enrobé poncé

4.6 Stationnement vélos (courte, moyenne et longue durée)

Selon les durées et les besoins de sécurité : libre, libre couvert, sécurisé



1 m entre les arceaux



4.6 Stationnement vélos (courte, moyenne et longue durée)



Stationnement temporaire - Parc à vélos CD62 – Port d'Etapes

4.6 Stationnement vélos (courte, moyenne et longue durée



Stationnement moyenne durée - Nausicaa – Boulogne – EV4
Fermeture de la grille avec son propre antivol type U

4.6 Stationnement vélos (courte, moyenne et longue durée)



Garage sécurisé – stationnement longue durée – Artis – CUA – aux abords de la gare accessible avec la carte PassPass – gratuit avec un abonnement TC ou 3€ par mois.

4.6 Stationnement vélos (courte, moyenne et longue durée)



Station mobilité – Pays de Lumbres Nielles-les-Bléquin



Hauts-de-France
Mobilites



À vélo, simplifiez-vous la ville !

droitauvelo.org

Neutralisation du stationnement auto 5 m mini en amont des passages piétons

Mise en conformité avant fin 2026 (loi LOM)



Suppression du stationnement des véhicules motorisés dans les 5 à 10 m en amont du passage piéton (ou traversée suggérée) avec dégagement d'un espace de stationnement pour les vélos

Neutralisation du stationnement auto 5 m mini en amont des passages piétons Mise en conformité avant fin 2026 (loi Lom)



4.7 Neutralisation du stationnement aux abords des passages piétons

Mise en conformité avant fin 2026



Lille Fives

4.8 Marquage de trajectoire

Inciter les cyclistes à prendre leur place sur la chaussée.



4.8 Marquage de trajectoire

Inciter les cyclistes à prendre leur place sur la chaussée.



4.8 Marquage de trajectoire

Inciter les cyclistes à prendre leur place sur la chaussée.



4.8 Marquage à ne pas faire



A ne pas faire – rue Gambetta – accès gare – Arras
Picto vélo dans le caniveau, trop proche du stationnement

4.8 Marquage à ne pas faire

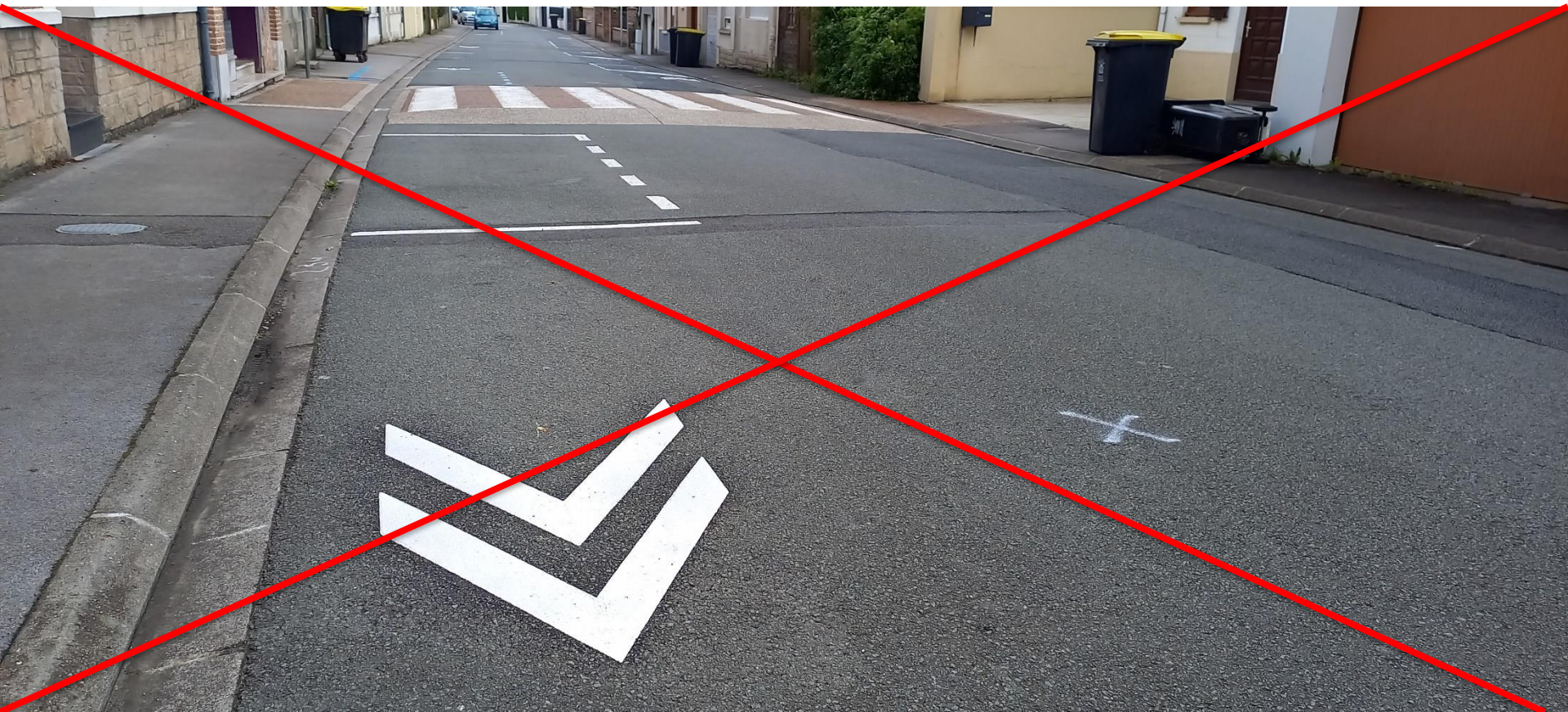


A ne pas faire – caniveau - Achicourt

4.8 Marquage – à ne pas faire



4.8 Marquage à ne pas faire



5. Ressources

[Le guide du correspondant local : https://droitauvelo.org/Le-guide-du-correspondant-local](https://droitauvelo.org/Le-guide-du-correspondant-local)

Cerema – Rendre sa voirie cyclable - Les clés de la réussite :

<https://www.cerema.fr/fr/evenements/ctt-rendre-sa-voirie-cyclable-cles-reussite>

Cerema – fiche technique – séparation ou mixité, comment choisir :

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/velos-voitures-separation-ou-mixite-cles-choisir>

AF3V et France Nature Environnement - le choix du revêtement des Voies Vertes :

<https://www.af3v.org/quels-revetements-pour-les-voies-vertes/>

AF3V : Enrobé et pollution de l'eau – lutter contre les idées reçues :

<https://www.af3v.org/voies-vertes-en-enrobe-et-pollution-de-leau-laf3v-met-un-uppercut-aux-idees-recues/>

Vélo et Territoire : guide du jalonnement des réseaux et itinéraires cyclables

<https://www.velo-territoires.org/actualite/2022/04/28/publication-guide-jalonnement-reseaux-itineraires-cyclables/#>

Cerema : Schéma directeur cyclable et gouvernance

https://www.cerema.fr/system/files/documents/2022/01/2_gouvernance_sdma.pdf



Merci de votre attention

michel.anceau@droitauvelo.org



Hauts-de-France
Mobilites



À vélo, simplifiez-vous la ville !

droitauvelo.org