



DEPARTEMENT DU PAS-DE-CALAIS

**DELIBERATION DE LA COMMISSION PERMANENTE
DU CONSEIL DEPARTEMENTAL**

REUNION DU 24 FÉVRIER 2025

PRESIDENCE DE MONSIEUR JEAN-CLAUDE LEROY

Secrétaire : M. Ludovic PAJOT

Étaient présents : M. Jean-Claude LEROY, Mme Mireille HINGREZ-CÉRÉDA, M. Daniel MACIEJASZ, Mme Valérie CUVILLIER, Mme Blandine DRAIN, Mme Maryse CAUWET, M. Ludovic LOQUET, Mme Bénédicte MESSEANNE-GROBELNY, M. Jean-Claude DISSAUX, Mme Laurence LOUCHAERT, M. Laurent DUPORGE, Mme Karine GAUTHIER, M. Alain MEQUIGNON, Mme Evelyne NACHEL, Mme Florence WOZNY, M. Jean-Jacques COTTEL, Mme Caroline MATRAT, M. Sébastien CHOCHOIS, Mme Sophie WAROT-LEMAIRE, M. André KUCHCINSKI, Mme Fatima AIT-CHIKHEBBIH, M. Olivier BARBARIN, Mme Zohra OUAGUEF, M. Etienne PERIN, Mme Maryse DELASSUS, M. Claude BACHELET, Mme Maïté MULOT-FRISCOURT, M. Bruno COUSEIN, Mme Stéphanie RIGAUX, M. Philippe FAIT, Mme Emmanuelle LAPOUILLE, M. Alexandre MALFAIT, Mme Sylvie MEYFROIDT, M. Frédéric MELCHIOR, Mme Brigitte PASSEBOSC, M. François LEMAIRE, M. Marc SARPAUX, Mme Marie-Line PLOUVIEZ, M. Ludovic PAJOT, Mme Emmanuelle LEVEUGLE.

Excusé(s) : M. Pierre GEORGET, Mme Carole DUBOIS, M. Steeve BRIOIS, M. René HOCQ.

Assistant également sans voix délibérative : M. Jean-Louis COTTIGNY, M. Bertrand PETIT, M. Jean-Marc TELLIER.

Excusé(s) sans voix délibérative : M. Michel DAGBERT.

ADOPTION D'UN NOUVEAU RÉFÉRENTIEL CYCLABLE DÉPARTEMENTAL

(N°2025-24)

La Commission Permanente du Conseil départemental du Pas-de-Calais,

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales et, notamment, ses articles L.3121-14, L.3121-14-1, L.3211-1 et L.3211-2 ;

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales et, notamment, ses articles L.1111-9, L.3232-1-1 ;

Vu le Code de la Voirie Routière et, notamment, ses articles L.131-1 et suivants et L.154-1 ;

Vu le Code de l'Environnement et, notamment, son article L.228-3-1 ;

Vu le Code de la route et notamment, ses articles R.110-2, R.411-1 et suivants, R.415-14, R431-1 et suivants, R431-10 ;

Vu la Loi n°2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités ;

Vu l'instruction interministérielle du 22 octobre 1963 relative à la signalisation routière ;

Vu l'arrêté du 24 novembre 1967 relatif à la signalisation des routes et des autoroutes;
Vu la délibération n°2021-257 du Conseil départemental en date du 01/07/2021 « Délégation d'attributions à la Commission Permanente » ;
Vu la délibération n°2023-6 du Conseil départemental en date du 30/01/2023 « Plan vélo départemental » ;
Vu le rapport du Président du Conseil départemental, ci-annexé ;
Vu l'avis de la 4^{ème} commission « Équipement et développement des territoires » rendu lors de sa réunion en date du 03/02/2025 ;

Après en avoir délibéré,

DECIDE :

Article unique :

D'adopter le nouveau référentiel technique d'aménagement cyclables du Département et d'en valider les préconisations techniques, conformément au document joint à la présente délibération.

Dans les conditions de vote ci-dessous :

Pour : 44 voix (Groupe Socialiste, Républicain et Citoyen ; Groupe Communiste et Républicain ; Groupe Union pour le Pas-de-Calais ; Groupe Rassemblement National ; Non-inscrit) Contre : 0 voix Abstention : 0 voix
--

(Adopté)

.....
LE PRESIDENT DU CONSEIL DEPARTEMENTAL,

Jean-Claude LEROY

ARRAS, le 24 février 2025

Pour le Président du Conseil départemental,
La Directrice générale des services,

Signé

Maryline VINCLAIRE

REFERENTIEL TECHNIQUE

Aménagements cyclables

Département du Pas-de-Calais



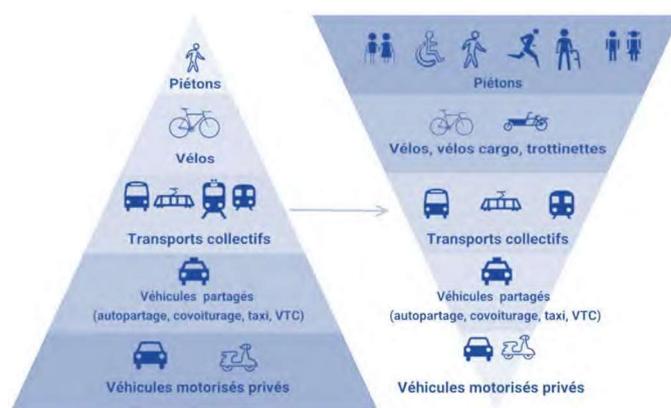
Longtemps conçu pour écouler un maximum de trafics motorisés, le réseau routier tend à évoluer dans sa conception et sa réglementation, en intégrant une place aux modes actifs. Faute de considération, piétons et cyclistes ont progressivement disparu de l'espace public, notamment hors agglomération, sous la pression de la circulation automobile. Une transition est aujourd'hui à l'œuvre pour corriger les excès passés du « tout automobile ». Elle vise à assurer un partage équilibré de la voirie, garantir à tous les modes de déplacement, notamment les plus vulnérables, des itinéraires sécurisés et retrouver la fonction sociale de la rue, souvent perdue au profit de la vocation circulatoire du réseau routier.

Ce référentiel a l'ambition d'accompagner cette transition en aiguillant les aménagements faits sous maîtrise d'ouvrage départementale (hors agglomération), mais également en orientant la mission d'aide technique et financière du Département vis-à-vis de ses partenaires, principalement communaux et intercommunaux, pouvant porter des aménagements à la fois en agglomération mais également en zone interurbaine. Ce qui explique le spectre relativement large des aménagements traités.

Infléchir les anciennes manières de faire

FICHES

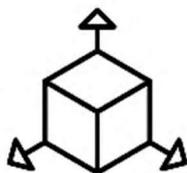
1	Mixité sur une voie secondaire	Stratégie d'action 
2	Réseau Points Nœuds	
3	Fermeture d'une voie secondaire	
4	Dispositif de restriction	
5	Piste cyclable	Aménagements 
6	Voie verte	
7	Bande cyclable	
8	CVCB	
9	Double-sens cyclable	
10	Zone 30	
11	Zone de rencontre	
12	Aire piétonne	
13	Couloir vélo-bus	
14	Vélorue	
15	Carrefour à feu	Points durs 
16	Carrefour giratoire	
17	Ouvrage d'art	
18	Equipement et halte	Service & entretien 
19	Jalonnement	
20	Stationnement	
21	Niveau de service et entretien	



Ce référentiel a été construit selon le principe d'une boîte à outils, où chaque type d'aménagement favorable aux vélos fait l'objet d'une fiche, volontairement synthétique, mais reprenant les éléments incontournables en termes de dimensionnement et de seuil de trafic. Les fiches sont classées en 4 catégories : stratégie d'action (fermeture d'une route, partage du réseau viaire...), aménagements définis par le code de la route (piste cyclable, voie verte...), points durs (carrefour, ouvrage...) mais également au service et à l'entretien. Les préconisations de ce référentiel s'appuient sur celles du CEREMA, de la DGITM et du cadre réglementaire en vigueur en novembre 2024. Ce document a été élaboré en collaboration avec l'Association Droit au Vélo (ADAV).



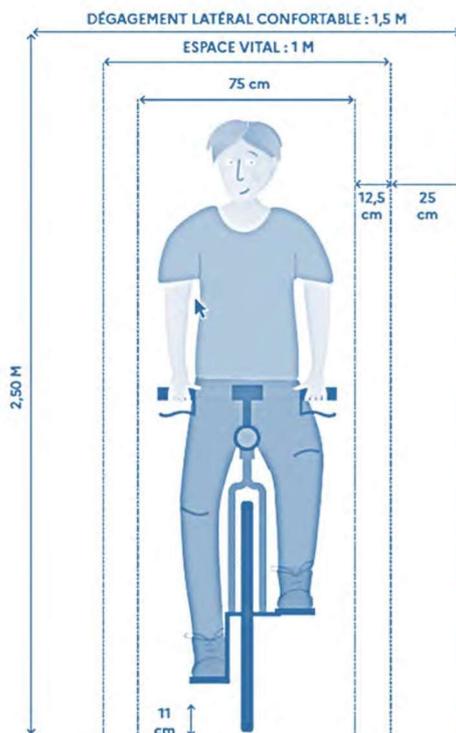
□ QUELQUES RAPPELS PREALABLES



GABARIT

Bien que d'un gabarit statique de 75 cm, un cycliste doit, en réalité, disposer d'un espace vital d'1 m, auquel doivent impérativement s'ajouter 25 cm de part et d'autre soit, au final, un **dégagement d'1,5 m**.

En cas d'obstacle latéral (mur, mobilier, végétation, voiture en stationnement...), un espace tampon supplémentaire de 25 cm doit être rajouté.



CEREMA

V85 VITESSE LIMITE RÉELLEMENT PRATIQUÉE	TRAFFIC MOTORSÉ 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 À 4000		Bande cyclable ou trafic mixte	
	> 4000	Piste ou bande cyclable		
50 KM/H	< 1500	Trafic mixte		Piste cyclable
	1500 À 6000	Piste ou bande cyclable		
	> 6000			
70/80 KM/H	< 1000	Trafic mixte	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/ bande désaxée de droite	Piste cyclable
	1000 À 4000	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/ bande désaxée de droite	Piste cyclable ou voie verte	

CEREMA



FAIRE LE BON CHOIX

Choisir le bon aménagement revient à croiser le trafic motorisé actuel, avec, à la fois, l'emprise disponible, la vitesse pratiquée et le débit de cyclistes projeté.

Il ne faut pas réfléchir en termes de demande mais en termes d'offre : **c'est bien le niveau de qualité de service offert qui va déterminer l'usage et non la pratique cycliste actuelle.**

L'erreur est de dimensionner un futur aménagement en fonction de la pratique actuelle.



CEREMA

La **Bande Dérasée de Droite (BDD)** est « constituée, à partir du bord géométrique de la chaussée, d'une surlargeur de chaussée, de structure identique à la chaussée elle-même, large de 0,25 m dans le cas général, et portant le marquage de rive ainsi que d'une partie revêtue voire stabilisée ».

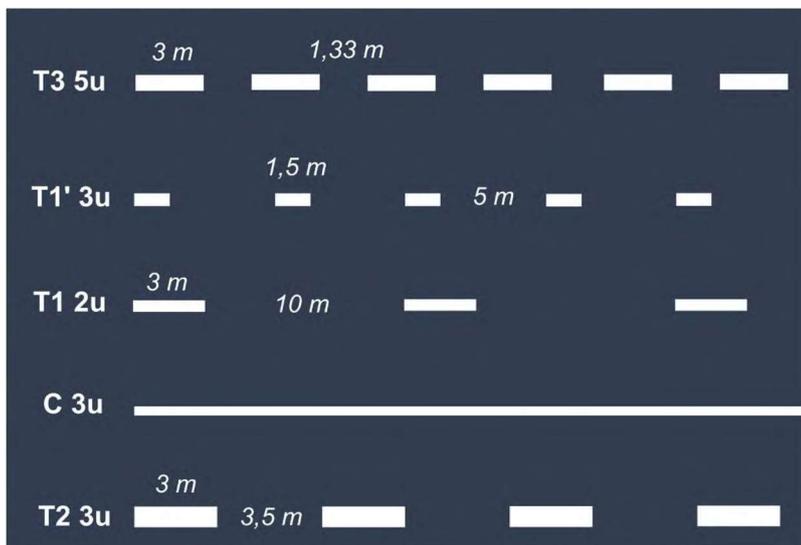
Cet aménagement figure dans le dernier guide cyclable du CEREMA, à la condition que la chaussée présente un trafic motorisé inférieur à 4 000 v/jour et que la BDD mesure 2,00 m de large hors marquage. **Néanmoins, compte tenu de son très faible niveau de sécurité et en accord avec les associations d'utilisateurs, le Département ne préconise pas cet aménagement à des fins cyclables sur son réseau.**



MARQUAGE HORIZONTAL, PICTOGRAMMES & BORDURES

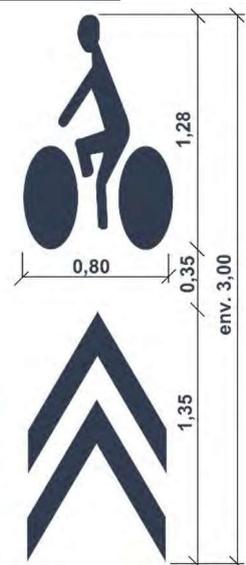
Rappel des dimensions réglementaires

Marquages linéaires

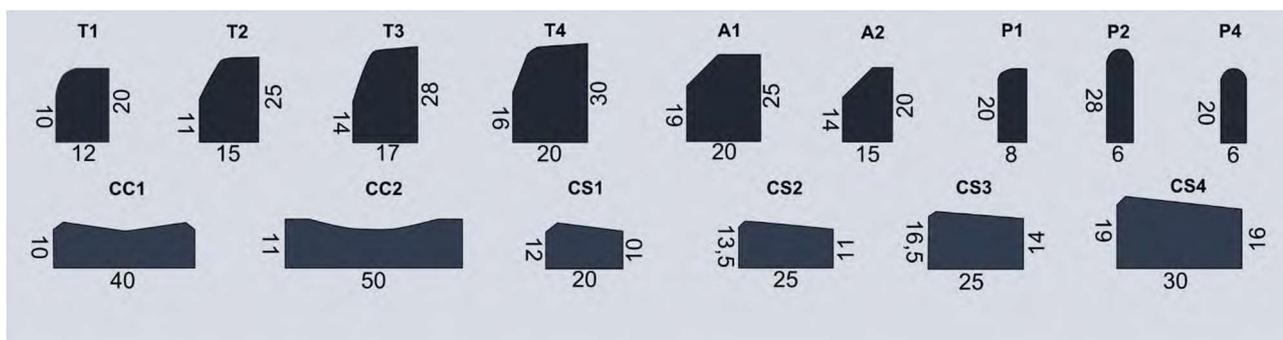


NB : u = 7,5 cm sur autoroute, route à chaussées séparées, route à 4 voies de rase campagne ; u = 6 cm sur les route importantes (à grande circulation) ; u = 5 cm sur les autres routes ; u = 3 cm pour les lignes tracées sur les pistes cyclables.

Dimensions du couple pictogramme & chevrons



Dimensions des bordures



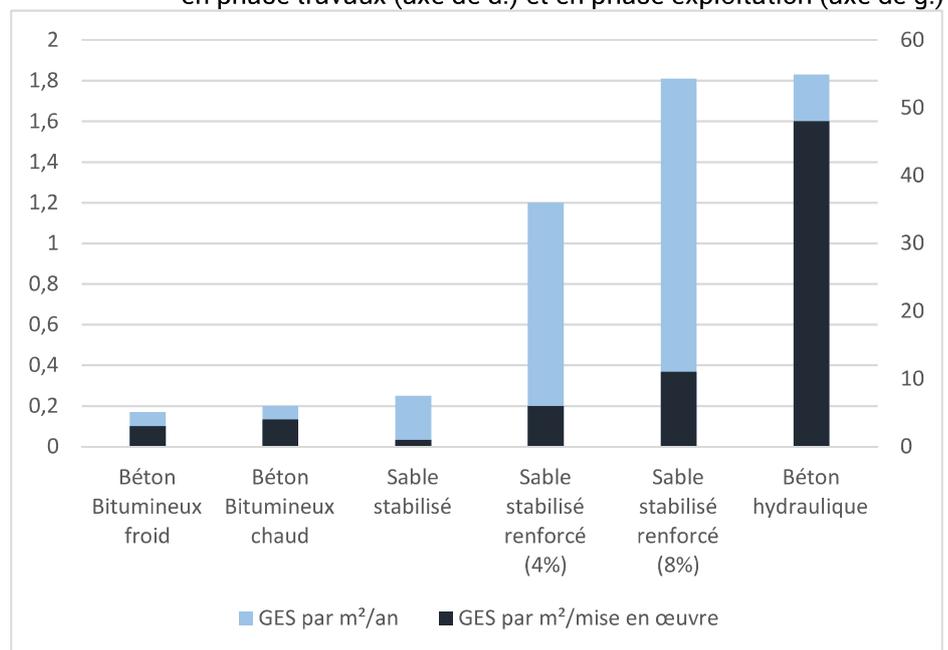
LE REVETEMENT, ATTENTION AUX IDEES REÇUES

Le choix du revêtement est un sujet sensible pour les infrastructures cyclables pour lesquelles l'exigence d'un impact minimal sur l'environnement est souvent plus forte que pour les voiries automobiles. Une étude comparative menée par France Nature Environnement amène une conclusion contre-intuitive : le **sable stabilisé**, réputé disposé d'une meilleure « *intégration paysagère et environnementale* », notamment en milieu rural, présente, en réalité, un bilan carbone supérieur à l'enrobé, une durée de vie plus courte, ainsi qu'un caractère pulvérulent qui s'oppose à la résistance de l'enrobé.



Le revêtement a une importance déterminante. Il « sélectionne » le type d'utilisateurs, et influence directement le succès d'un aménagement. Il est d'autant plus important vis-à-vis des déplacements utilitaires qui impliquent une pratique quotidienne quelles que soient les conditions atmosphériques.

Bilan carbone (kg eq. CO₂) par type de revêtement en phase travaux (axe de d.) et en phase exploitation (axe de g.)



Source : FNE et AF3V



En plus de présenter un bilan carbone très faible, l'enrobé (béton bitumineux) est le **revêtement le plus attractif**, assurant le plus haut de niveau de confort pour les cyclistes.

		Sable stabilisé	Sable stabilisé renforcé	Enrobé à liant bitumineux	Béton	Enrobé à base de liant végétal
		Durée de vie (en années)	7	15	30	35
Coût global annuel moyen k€/km/an	Investissement	4,9	3,5	1,7	5,0	4,3
	Entretien	5,8	2,8	1,6	1,9	1,6
	Total	10,8	6,3	3,4	6,9	6,0

Source : Vélo & Territoires, 2019



Si le **stabilisé** est le moins cher en investissement initial, il devient le plus onéreux en coût global annuel moyen, tant sa durée de vie est courte. En considérant l'investissement et l'entretien, l'**enrobé** est le revêtement le plus économique sur le long terme.

Le type de milieu traversé doit aussi guider le choix du revêtement. Par exemple, un béton poreux, grâce à ses propriétés drainantes, peut être une technique à examiner dans les secteurs à enjeux hydrauliques.



RAYONS DE COURBURES

Rayon	Vitesse	Type de réseau
5 m	12 km/h	Raccordement court ou secteur à petite vitesse
10 m	20 km/h	Cas général sur du site propre
15 m	27 km/h	
20 m	33 km/h	Piste à haut niveau de service Permet au cycliste de conserver sa vitesse en ligne droite

Les rayons de courbures affectent la vitesse des cyclistes. Plus ils sont faibles, plus les usagers doivent réduire leur allure, voire freiner. Une succession de faibles rayons de courbures compromet alors l'attractivité d'un itinéraire en réduisant la compétitivité du vélo sur les autres modes.

LE BON PANNEAU



C113

Panneau C113 : la piste ou la bande cyclable est conseillée. Le cycliste peut donc choisir de l'emprunter ou de rester sur la voie automobile. Ce panneau peut être remplacé par un pictogramme en début d'aménagement.



B22a

Panneau B22a : la piste ou la bande cyclable est obligatoire. Le cycliste n'est pas autorisé à rouler sur la voie automobile parallèle. Utile lorsque la route devient voie rapide ou à l'approche des très grands giratoires. L'implantation de ce panneau exige de **garantir une réelle continuité au cycliste** sur l'aménagement dédié quelles que soient les conditions. Il engage le gestionnaire à assurer la même viabilité, notamment hivernale, sur l'aménagement cyclable que sur l'axe motorisé. **L'usage du B22a doit donc être limité.**



DIFFERENTS PROFILS DE CYCLISTES

Comme pour les véhicules motorisés et les conducteurs, il existe **différents types de cycles et de cyclistes**, et cette diversité est amenée à s'amplifier. Jusqu'à il y a peu, le cycliste jeune, masculin et aguerri sur un vélo classique mécanique représentait le gros des usagers. La remise en selle de nouveaux publics (enfants, adolescents, femmes, personnes âgées) associée à la démocratisation des vélos adaptés (VAE, vélos-cargos, vélos allongés, remorques) provoquent une **augmentation des différentiels de vitesse** entre cyclistes, et donc un besoin accru de dépassement qui doit être intégré dès la conception des aménagements. Le développement de cette diversité joue, également sur la **longueur du gabarit des cyclistes**, dont les dispositifs de restrictions d'accès ainsi que les équipements de stationnement doivent, désormais, tenir compte.



EDPM, PIETONS, PMR ET CYCLOMOBILES LEGERS

■ Les Engins de Déplacements Personnels Motorisés (EDPM) sont interdits hors agglomération sauf sur les voies vertes et les pistes cyclables.

■ Le trottoir est réservé au piéton (sauf si piste cyclable en dénivellation), et ne peut pas être une voie verte. En l'absence d'aménagement dédié, les piétons sont autorisés sur les pistes cyclables hors agglomération. En agglomération, un aménagement cyclable ne doit pas dégrader la place du piéton.

■ Selon le code de la route, une personne en fauteuil roulant, électrique ou non, peut circuler tout autant sur les aménagements piétons que cyclables.

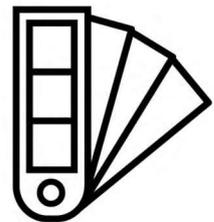


Les cyclomobiles légers (véhicules conçus et construits pour le déplacement d'une seule personne, dépourvus d'aménagement destiné au transport de marchandises, dont la vitesse maximale par construction n'excède pas 25 km/h, équipés d'un moteur non thermique (inférieur ou égal à 350 Wh), ayant un poids à vide inférieur ou égal à 30 kg) sont autorisés sur les aménagements cyclables.

LA QUESTION DE LA COULEUR

Bien que l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière (IISR) ne reconnaisse aucune couleur spécifique aux aménagements cyclables, le vert a été couramment employé sur les aménagements de première génération. Aujourd'hui, sur les itinéraires de seconde génération, au niveau de service supérieur, de plus en plus de collectivités utilisent de nouvelles couleurs (rouge, grenat, bleu, ocre) au niveau des intersections. Sans revenir sur le vert déjà mis en place et en cohérence avec la politique des autres partenaires, le Département ne s'interdit pas d'élargir le spectre à ces nouvelles couleurs, au niveau des zones de potentiels conflits entre les modes.

Quoi qu'il en soit, pour éviter le risque de glissance, la résine colorée est toujours à préférer à la peinture.





i La mixité s'entend comme le partage du réseau routier entre modes motorisés et modes actifs sans aménagements spécifiques. Sous réserve du respect de certaines conditions de largeur et de trafic, la mixité peut s'envisager sur le réseau secondaire, dans le cadre d'un schéma cyclable ou d'une véloroute.

Usagers ciblés :



Domaine de pertinence de la mixité

	Réseau cyclable		
	Secondaire	Principal	HNS
< 100 VL/j	Mixité	Mixité	Mixité
100 à 800 VL/j ou 30 PL/j	Mixité (max 500v/j si largeur < 4,2 m	Mixité si largeur > 4,2 m	-
> 800 VL/j	Mixité jusqu'à 1 000 v/j si largeur > 5,2m, 1 500 si largeur > 7m	-	-

Source : DGITM/DMR/TEDET

NB : HNS : Haut Niveau de Service

⚠ En plus du trafic VL et PL, il y a lieu d'analyser la V85 et le **taux de PL**.

Signalisation horizontale

Il est conseillé de marquer tous les 200 m un **pictogramme vélo** pour rappeler aux automobilistes la présence éventuelle de cyclistes.

Aux intersections ainsi qu'aux endroits dangereux, les pictogrammes doivent être accompagnés de **chevrons**.

Possibilité de réfléchir à une interdiction au transit PL sur les voies concernées.



ADAV



ADAV



V362 sur route partagée sur la RD 941 à Ligny-sur-Canche

Les conditions de visibilité sur les véhicules en sens opposé ou sur les cyclistes sont déterminantes (en plus de la largeur et du trafic).

Au-delà de 1 500 v/j, toute mixité est à proscrire. En dessous, cela dépend de la largeur de la voie et de la visibilité.

La mixité exige une étude au cas par cas.



i Un réseau points nœuds (RPN) est une méthode alternative de jalonnement d'un réseau cyclable (ou pédestre). D'origine flamande, le principe s'est rapidement étendu aux Pays-Bas, à l'Allemagne, à la Wallonie puis à la France.

Usagers ciblés

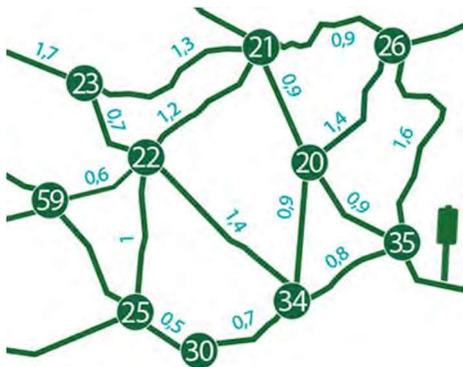


Le principe

Sur un réseau de routes secondaires, au **trafic motorisé faible** (< 1 500 v/j, cf. fiche 7) sur lequel on souhaite développer la pratique du vélo, il s'agit d'attribuer un n° à chaque intersection, ou « points nœuds », de les matérialiser avec un panneau de position, puis de jalonner avec du fléchage directionnel chacun de ces points. Un RPN offre une plus grande liberté d'usage qu'un itinéraire prédéfini, et s'adapte donc à tous les profils de cyclistes.

Signalisation horizontale

Le marquage n'est pas propre au RPN mais dépend du type d'aménagement cyclable sur lequel il s'appuie (piste, voie verte, voie partagée,...).



Schématisme théorique d'un RPN avec indication de la distance entre chaque nœud

Boucle de la mémoire

VOUS PARTEZ POUR UNE PLOMÉE DANS L'HISTOIRE DE L'ART.

Théâtre d'affrontements durant la Grande-Guerre, l'Artois offre de nombreux sites de mémoire. Cet itinéraire permet de visiter à son rythme, deux lieux emblématiques de la Grande Guerre et de découvrir tout au long du parcours les sites, les dolmens de l'Artois.

À voir sur le parcours et aux environs :

- Erpin, village labellisé Village Patrimoine / Eglise d'Agnez-Jes-Dalaise
- Manoir-Fermelet
- Eglise de Camblian l'Abbaye
- Mont Saint-Elou - Village labellisé Village Patrimoine / Cimetières militaires d'Écolivres, Ruines des tours de l'abbaye
- Vieille église d'Abbaye-Sainte-Macaire
- Notre-Dame-de-Lorrette
- Eglise de Marcellin

Exemple de boucle construite à partir d'un RPN

Signalisation verticale

Exemple de panneau de position et de jalonnement (Département du Nord).



Exemple de jalonnement d'un point nœud (Département du Nord)



Ce visuel ne se substitue pas au panneau de police propre à chaque type d'aménagement emprunté.

Un RPN permet de développer en épaisseur une véloroute en diffusant les flux cyclistes sur un territoire plus vaste, et en permettant de faire des boucles.

L'exploitation d'un RPN exige une maintenance et un suivi rigoureux. L'absence d'un panneau compromet toute la fonctionnalité du réseau.

Un RPN permet de constituer rapidement et à moindre coût un réseau cyclable.



i Dans le Pas-de-Calais, 15 800 km de route sont revêtus. L'affectation d'une partie, même minime, de ce réseau aux modes actifs permet d'offrir rapidement et dans une logique de sobriété financière et foncière, un réseau cyclable en milieu rural à haut niveau de confort et de sécurité.

Usagers ciblés :



Usagers autorisés :



La réduction du trafic motorisé sur une voie rurale secondaire peut se matérialiser par plusieurs options :

- Interdiction du trafic motorisé (avec éventuellement une exception pour la desserte agricole et riveraine) ;
- Installation d'un filtre modal (potelet, barrière) en milieu de section, transformant la voie en impasse sauf piéton et cycliste (ce qui supprime le trafic de transit ; traitement de l'accotement nécessaire cf. fiche 19) ;
- Transformation de la route en voie verte (avec autorisation desserte riveraine ou service possible).

Signalisation horizontale

Possibilité de doubler la signalisation verticale par un marquage horizontal.

Signalisation verticale

Plusieurs options :



B7B



C13d



SAUF RIVERAINS
C115 + M9z



Voie communale interdite au trafic motorisé sauf agriculteur - Audinghen



RD transformée en voie verte dans la Somme avec filtre modal



Idem dans la Manche



EV5 à Ardres



Dainville (ADAV)

Dans les territoires ruraux et périurbains, la moitié des déplacements du quotidien fait moins de 5 km. Au niveau national et en 2022, la majorité des accidents mortels de cyclistes (2/3) ont eu lieu hors agglomération.

La France est le pays d'Europe au réseau routier secondaire le plus dense.



Le **plan de circulation** en milieu rural est le fruit d'une réflexion qui consiste à hiérarchiser l'ensemble du réseau viaire, et à canaliser le trafic motorisé sur une partie de ce réseau pour, ensuite, dégager des voies qui peuvent être soit partagées (cohabitation pacifiée modes actifs/motorisés), soit réservées aux cyclistes (avec d'éventuelles dérogations pour la desserte agricole et riveraine).

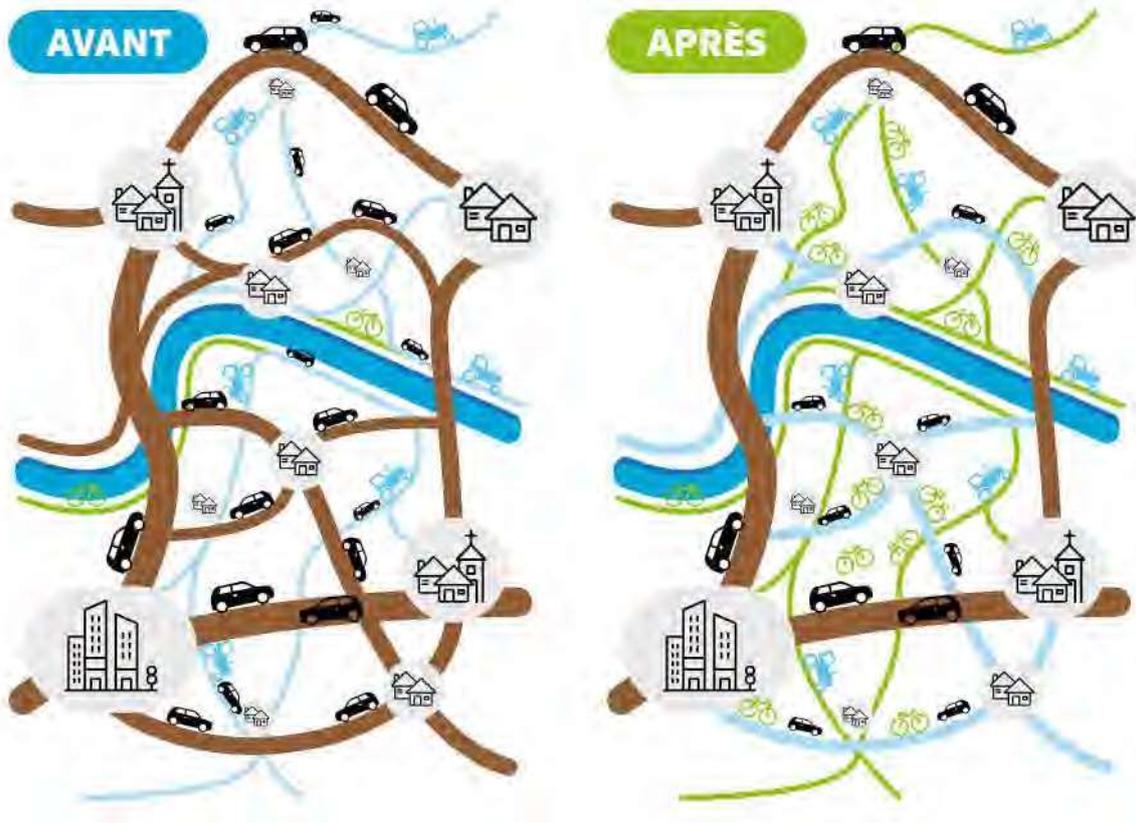


Schéma de la FUB

Autres illustrations...



Beaurains (ADAV)



EV4 à Marck (ADAV)



i Sur certains aménagements cyclables en site propre, il est nécessaire d'installer des systèmes de restriction d'accès, empêchant le passage d'engins motorisés. La prise en compte des gabarits des vélos adaptés (vélo-cargo, vélo allongé, tricycle, remorque), dont l'usage se démocratise, doit guider le choix des dispositifs de restriction tout en limitant leur nombre.

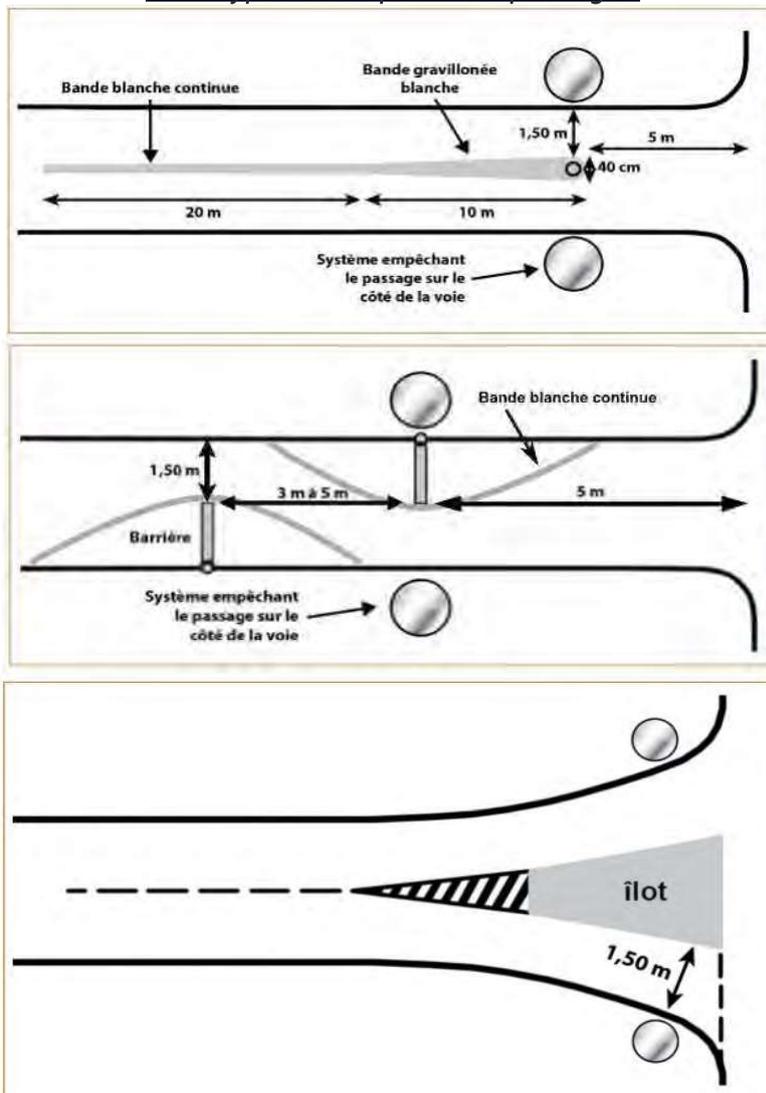
Usagers ciblés



Un dispositif gênant pour tous

Le risque d'intrusion d'usagers non autorisés sur les voies vertes et pistes cyclables est en général surestimé. La mise en place de tels dispositifs dès la conception des aménagements ne doit donc pas être systématique. Elle ne s'envisage qu'après avoir constaté des usages non autorisés car tout dispositif physique représente un coût, un risque et une contrainte pour tous, pénalisant les cyclistes.

Trois types de dispositifs à privilégier



Le panneau de police doit, dans la majorité des cas, demeurer le **seul dispositif de restriction**. Autrement, des passages d'1,50 m de large, libres de tout obstacle, doivent toujours être garantis.

Une demi-barrière, associée à des obstacles latéraux, peut aussi convenir.



Les barrières complètes, potelets métalliques, rochers, « portes anti-deux-roues » ou encore chicanes resserrées doivent être proscrits.

En matière de potelets, seuls ceux en plastique et à mémoire de forme peuvent être utilisés.

Des éléments réfléchissants doivent être installés sur les dispositifs.

Du marquage doit précéder et suivre les dispositifs pour guider les cyclistes et éviter les collisions.



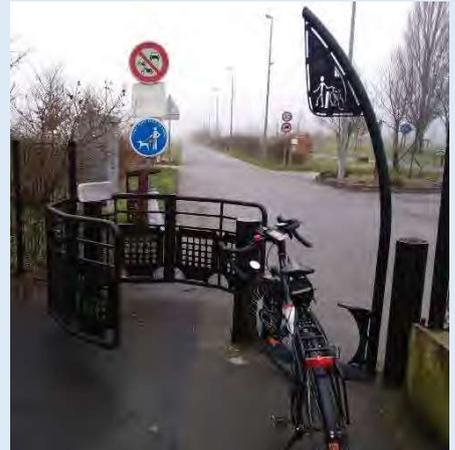
Contrexemple de dispositifs de restriction inadaptés, à proscrire :



Barrière demandant de soulever le vélo (ADAV) mais favorable aux cavaliers



Systèmes de restriction bloquant les vélos adaptés ou chargés (sacoches, remorques) ainsi que les cavaliers



Autres illustrations...



← Exemple de système de restriction, associant barrière et potelets, accompagné par le marquage

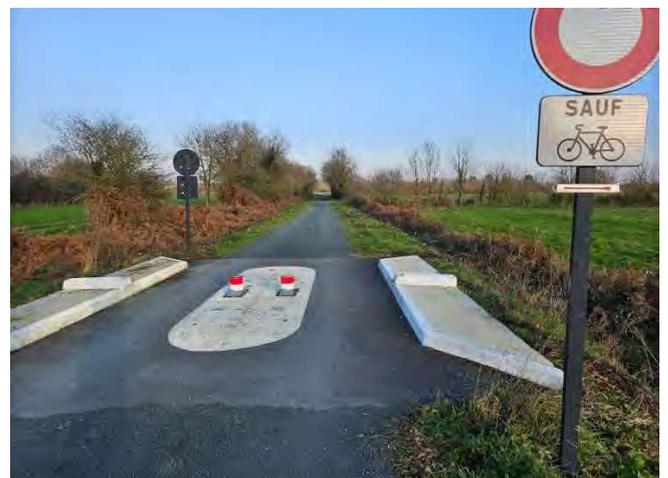
V32 entre Arras et Saulty (ADAV)

⚠ Valider les dispositifs avec les services de secours

Filtres modaux, associant des éléments au sol dont la hauteur, la forme et l'écartement empêchent le passage de véhicules légers à moteur, sans entraver la circulation des cyclistes et des engins agricoles (**concertation avec le monde agricole nécessaire**). Les filtres modaux peuvent accompagner la fermeture d'une voirie secondaire au trafic motorisé (cf. fiche 3).



EV5 à Angres



Système déployé en Bretagne



Dispositifs d'apaisement des vitesses motorisées

Pour apaiser la circulation, des dispositifs type **écluse** et **chicane** sont généralement mis en place. Il est important de prendre en compte les cyclistes lors de ces réalisations, car elles peuvent représenter une contrainte importante.

Les dispositifs resserrant la chaussée à 3 m de large (3,5 m minimum sur RD à cause de la lame de déneigement), pour n'autoriser le passage que d'un seul véhicule à la fois, et ainsi baisser les vitesses motorisées, pénalisent les circulations cyclables. Pour garantir fluidité et sécurité aux cyclistes, il est nécessaire de réaliser un by-pass d'une largeur de 1,30 m à 1,50 m.

L'implantation des coussins berlinois doit permettre le contournement de l'obstacle, par le cycliste, par la droite, y compris en cas de stationnement latéral.



Exemple d'écluse avec by-pass (ADAV)



Exemple de chicane avec by-pass



Exemple de chicane avec by-pass



① «Chaussée exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues, aux cyclomobiles légers et aux engins de déplacement personnel motorisés » (R110-2).

Usagers ciblés :



Usagers autorisés :



Dimensions	Largeur roulable minimale	
	Unidirectionnelle	Bidirectionnelle*
0 – 1 500	2 m	3 m
1 500 – 3 000	2,5 m	3,5 m
> 3 000		4 m

*Pour un débit très faible sur une piste bidirectionnelle (quelques centaines de cyclistes/jour) et hors agglomération, il est possible de descendre à 2,5 m à condition que l'accotement de la piste soit circulaire et pardonne les erreurs de trajectoires.

Signalisation horizontale

- Pictogrammes cyclistes en début d'itinéraire (éventuellement associés à un aplat en résine verte).
- Pictogrammes cyclistes et chevrons aux intersections et portes cochères.
- Marquage axial T1 2u en piste bidirectionnelle.
- Le pictogramme cycliste rend optionnel l'usage du C113.

Entretien

Une piste trop étroite complique l'entretien. S'assurer que sa largeur permet le passage d'une balayeuse.

Les séparateurs

Différents séparateurs existent : bordures (chanfreinées côté piste), GBA, végétation, glissières, muret, bande technique, fossé... En cas de séparateurs hauts, la largeur de la piste doit être augmentée de manière à garantir des dépassements sécurisés entre cyclistes.

Le séparateur doit intégrer les impératifs d'assainissement et de biodiversité en permettant l'écoulement de l'eau et le passage de la petite faune. La hauteur de la bordure côté chaussée ne doit pas excéder 20 cm.



Piste uni. hors aggro avec séparateur végétal



Piste bidi. hors aggro avec séparateur végétal



Piste uni. en aggro avec bordure séparative



Piste bidi. en aggro, contiguë au trottoir

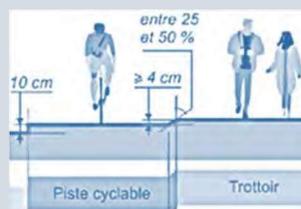


Piste uni. bordurée hors aggro



Piste bidi. rétrécie avec glissière séparative

La piste cyclable constitue la composante essentielle d'un territoire cyclable, et contribue au développement de la pratique. La séparation d'avec la route rend cet aménagement plébiscité notamment par les plus vulnérables et les moins aguerris.



CEREMA

La dénivellation peut être un séparateur efficace.

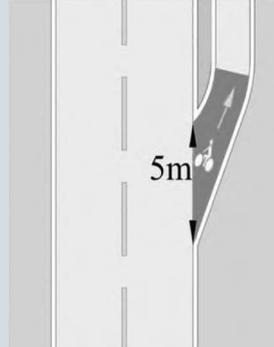
Jonctions progressives

Un très grand soin doit être apporté aux entrées et sortie de piste.
 Pour permettre une trajectoire lisible et fluide, elles doivent être **progressives et tangentielles** : 5 m en entrée et 10 m en sortie.

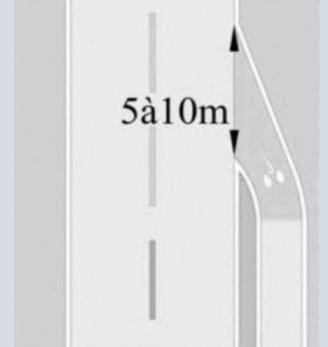
Les angles à 90° doivent être **impérativement proscrits**.



ADAV



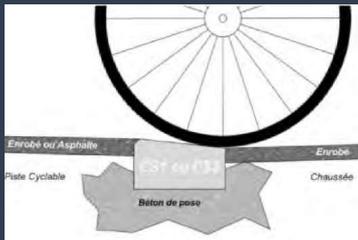
Entrée



Sortie

Bordure à zéro

Une **bordure** de 2 à 3 cm pour un cycliste équivaut à une bordure de 10 cm pour une voiture. Il est donc indispensable d'avoir un **abaissé de bordure à zéro**, soit en utilisant des matériaux coulés pour créer la jonction avec le module, soit en associant deux éléments de type CS1 ou CS2, soit en faisant un raccord en enrobé. L'utilisation d'une bordure de type CC est déconseillée (ressaut équivaut à une bordure de 2 cm).



Jonction avec des bordures béton larges

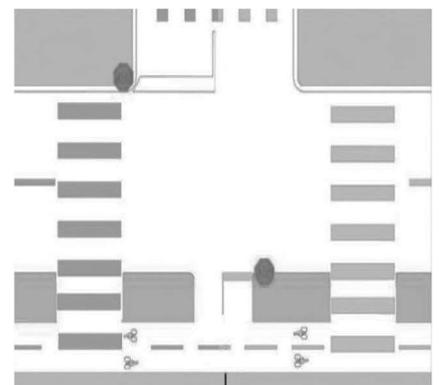


Perméabilité de la piste

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



Exemple de sortie sur piste bidi. sans stockage, Arras, ADAV



Schématisme d'une zone de stockage

NB : pour les intersections avec les voies motorisées, se référer à la fiche « Voie Verte ».



❶ « 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 » (R110-2). Article R411-3-2 "Les règles de circulation définies à l'article R. 110-2 sont rendues applicables par arrêté de l'autorité détentrice du pouvoir de police. Dans les conditions qu'elle détermine, les véhicules motorisés utilisés par une catégorie d'usagers qu'elle définit, ou par les titulaires d'une autorisation individuelle qu'elle délivre, peuvent, par dérogation, être autorisés à circuler pour accéder aux terrains riverains, sous réserve de respecter la vitesse maximale autorisée qu'elle fixe et qui ne peut excéder 30 km/h ". Les cyclistes peuvent y rouler à deux de front sans obligation de se rabattre (décret du 29/11/2024).

Usagers ciblés :



Usagers autorisés :

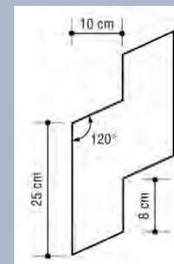


Dimensions réglementaires

Débit cyclistes + piétons souhaité /j.	Largeur roulable minimale
0 – 1 000	3,00 m
1 000 – 1 300	3,50 m
1 300 – 1 600	4,00 m

Signalisation horizontale

Des Modules de Routes étroites (MET) blancs peuvent être marqués tous les 5 à 10 m dans les zones sinueuses de manière à guider visuellement les usagers en cas de mauvaises conditions de visibilité (nuit, brouillard).



V362 à Arras



Voie verte à Nouvelle-Eglise



EV5 à Ardres



EV4 à Groffliers

Signalisation verticale

C115



En option M4y



La voie verte est à réserver aux cas où les densités envisagées sont modérées à faibles, et peut être utilisée sur une section courte.

Une voie verte exige une séparation physique, un revêtement roulant, un faible nombre d'accès riverains et d'intersections avec le réseau routier.

Un trottoir ne peut pas être une voie verte. Une voie verte ne peut pas être une dépendance d'une autre voie.



ZOOM SUR LES INTERSECTIONS DES VOIES VERTES ET DES PISTES

Hors agglomération

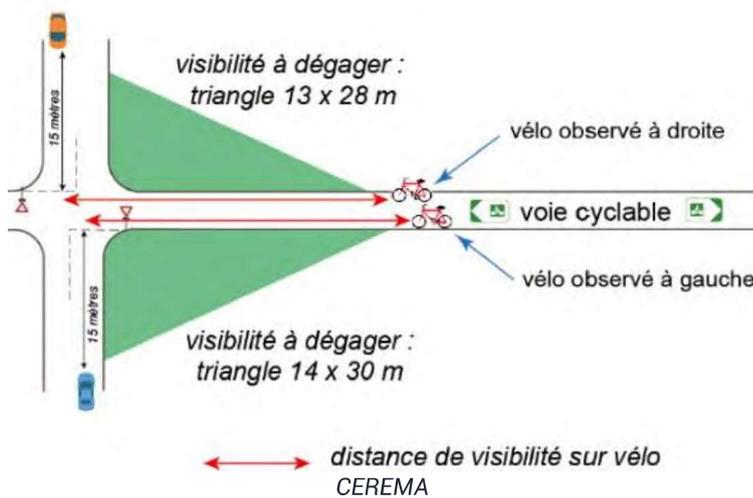
D'une manière générale, aux **intersections avec les voies motorisées**, le cédez-le-passage doit être priorisé. Le régime de stop doit être l'exception. Pour un cycliste, chaque arrêt équivaut, en termes d'effort musculaire, à un détour de 80 m. La multiplication des stops génère donc une perte d'attractivité de l'aménagement.

Aux **intersections avec les voies motorisées au trafic élevé**, il convient d'aménager un îlot refuge de 4 à 5 m de long et 2,5 m de large pour pouvoir stocker 4 cyclistes (l'équivalent d'une famille moyenne).

Sauf en cas de danger, lié à une mauvaise visibilité, la voie verte et la piste doivent garder la priorité aux intersections avec les **voies rurales** et **les entrées de champs**.



V 85 (vélo) = 18 Km/h - D visi = 30 m

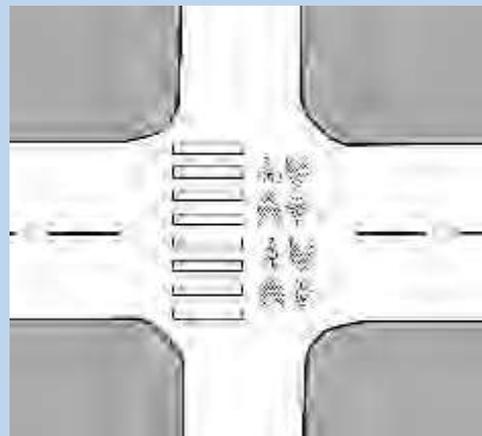


Pour donner la priorité à la voie verte ou à la piste, le CEREMA préconise le dégagement d'un **triangle de visibilité** dont les dimensions sont reprises sur le schéma ci-contre.

Traversées cyclables et piétonnes

Recommandations IISR

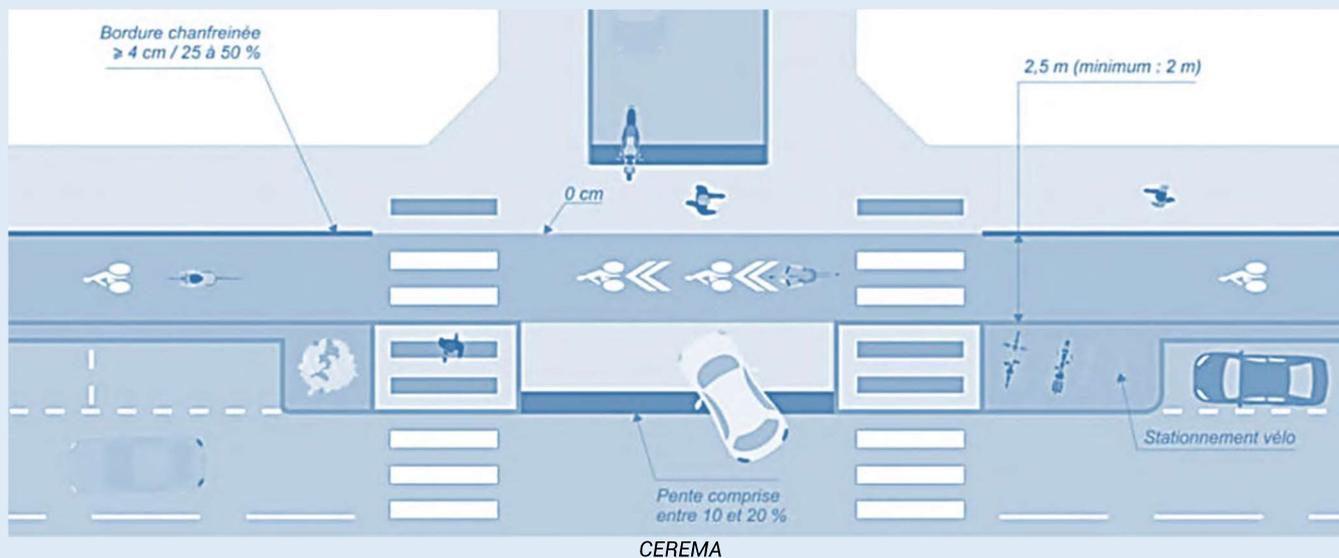
Conformément aux recommandations de l'IISR (Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière), les traversées mixtes piétons/cyclistes (aux carrefours entre une voirie motorisée et une voie verte par exemple) doivent être matérialisées par un passage piéton classique auquel on ajoute unilatéralement le marquage de pictogrammes vélo et de chevrons.



En agglomération

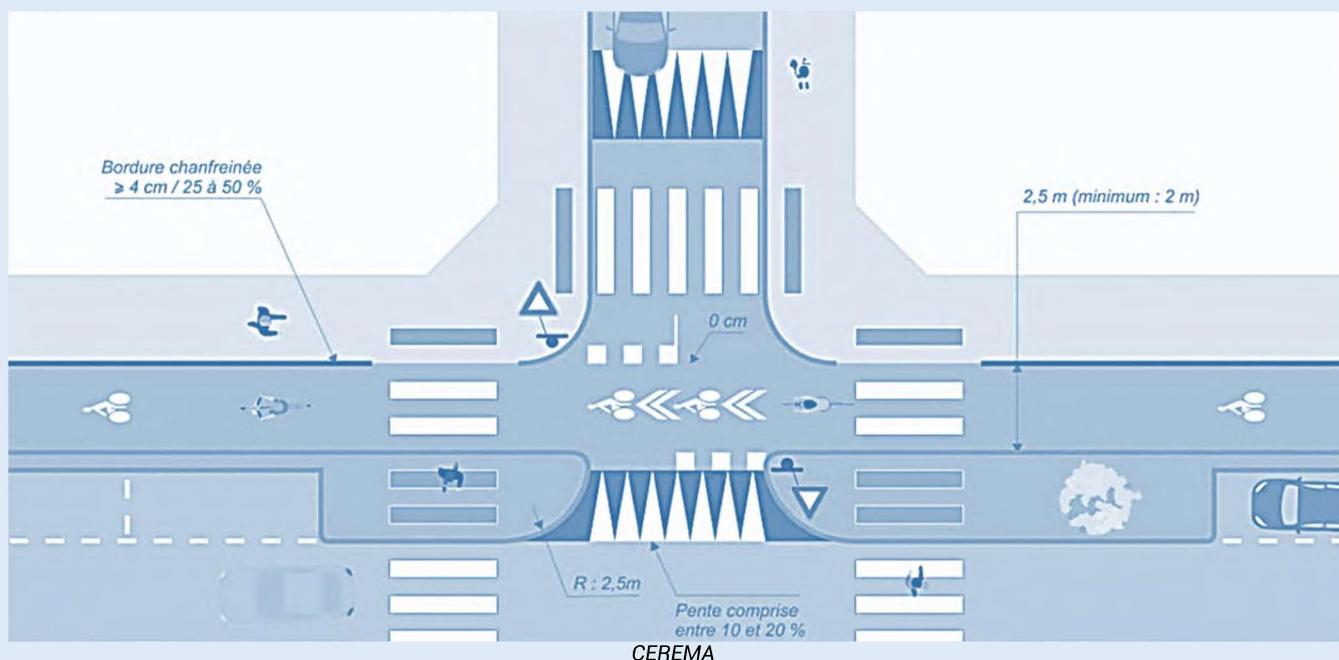
Trottoir-piste traversant

Piste cyclable, adossée au trottoir, lui-même prolongé à niveau, interrompant la chaussée. La contrainte physique imposée aux automobilistes, **donne la priorité aux cyclistes et piétons, sans signalisation particulière.**



Plateau

Traversée mixte au niveau d'un plateau. Le ralentissement imposé à l'automobile est cohérent avec sa **perte de priorité.**



Franchissement à niveau de chaussée

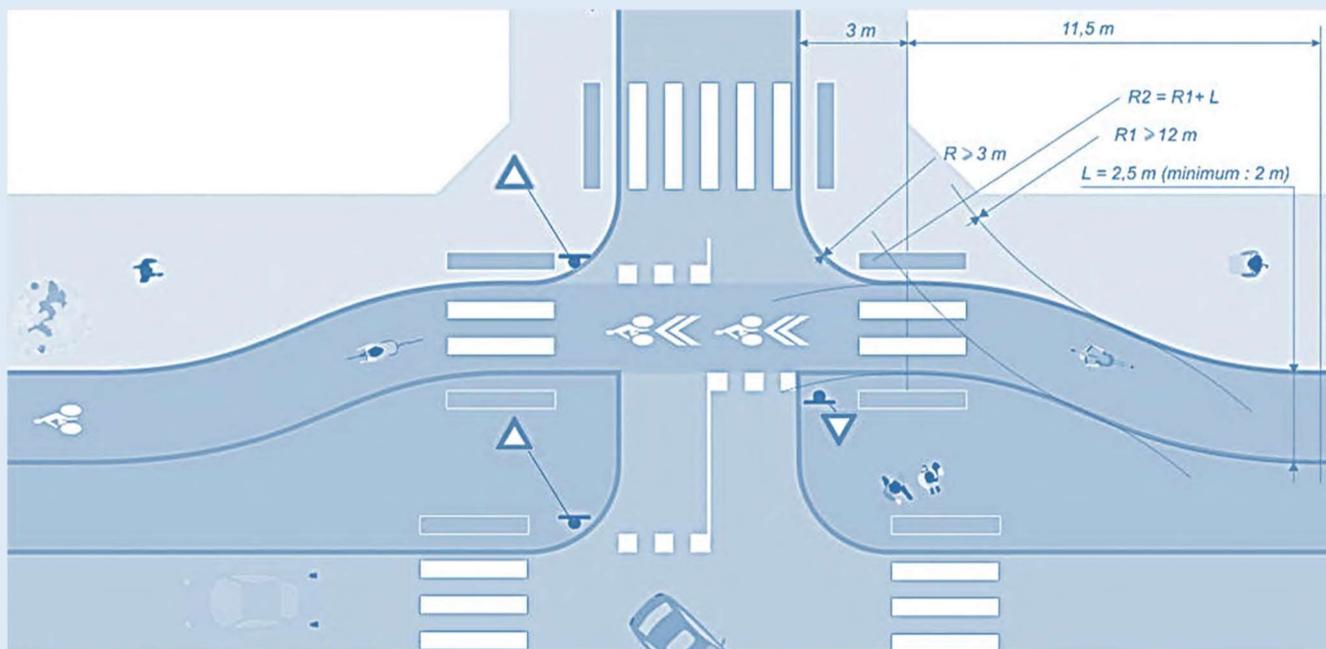
La continuité de la piste n'est que visuelle. La vitesse des véhicules motorisés en mouvement tournant est moins ralentie car il n'y a pas d'obstacle physique. Il peut être utile d'expliciter la priorité donnée aux cyclistes circulant sur la piste cyclable par les articles R415-3 et R415-4 du code de la route vis-à-vis des véhicules tournants depuis la voie principale, et donc de marquer un cédez-le-passage.



CEREMA

Déviation de la piste cyclable au droit de l'intersection

Si le front bâti le permet, il est possible de dévier la piste pour orthogonaliser les voies, et assurer une meilleure visibilité réciproque. Espace de stockage pour les véhicules motorisés quittant la voie principale d'environ 5 m si possible entre la chaussée (route principale) et la piste cyclable.

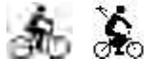


CEREMA



❗ « 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 » (R110-2).

Usagers ciblés :



Usagers autorisés :



Dimensions réglementaires

Débit cycliste souhaité	Largeur roulable minimale
Faible à modéré (< 1 000 cyclistes/jour)	1,50 m hors marquage



Il est indispensable de rajouter un espace tampon de 0,50 m en cas de stationnement automobile latéral à la bande cyclable.

Signalisation horizontale

- Marquage T3 5U.
- Pictogrammes & chevrons en début et fin de section.
- Pictogrammes et chevrons en section courante tous les 50 m en agglomération, tous les 200 m hors agglomération (à adapter en fonction de la visibilité).
- Rappeler les pictogrammes et chevrons au droit des intersections et aux portes cochères.



Arras (ADAV)



Rappel picto et chevrons en intersection (ADAV)



Exemple de bande colorée (ADAV)



✘ Contre-exemple : absence de zone tampon, entre la bande et les véhicules stationnés, rendant l'usage de l'aménagement dangereux (ADAV)

Aménagement peu attractif qui peut convenir en cas de trafic motorisé et cycliste faible à modéré. La bande est incompatible avec un réseau cyclable à haut niveau de service.

La bande cyclable doit faire l'objet d'un arrêté de circulation.

Stationnement et livraison sont interdits sur la bande cyclable.

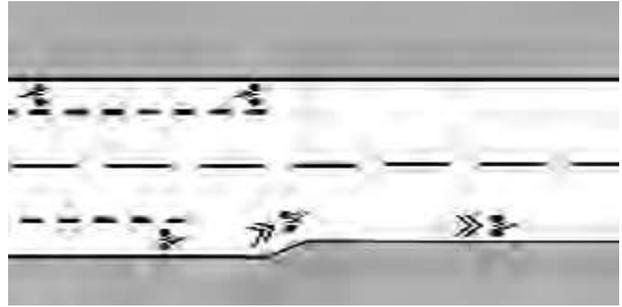


ZOOM SUR LES ENTREES, SORTIES ET INTERSECTIONS DE BANDE CYCLABLE

Début et fin

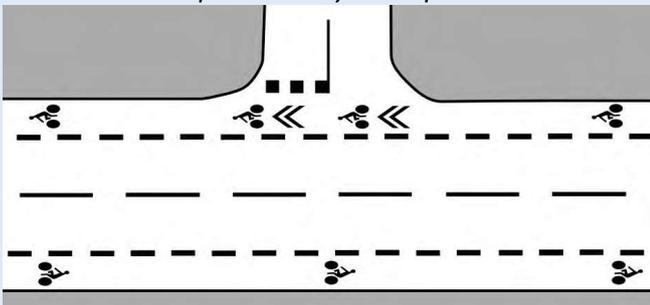
Le début, tout comme la fin de la bande cyclable, doit être **franc et sans biseau**. Ce dernier crée la confusion avec une ligne de cédez-le-passage.

La fin d'une bande cyclable se matérialise par l'interruption du marquage T3 5u. Il est conseillé de marquer, malgré tout, la trajectoire cycliste avec les chevrons et le pictogramme.



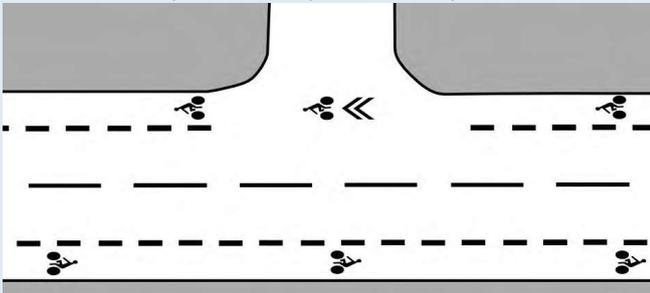
Intersection

Exemple bande cyclable prioritaire



La bande cyclable **conserve le même régime de priorité que la voie sur laquelle elle est sise**. Aux intersections où la bande dispose de la priorité sur la voie adjacente, le marquage T3 5u est maintenu dans le carrefour. Des chevrons peuvent renforcer les pictogrammes vélo au droit de la rue adjacente.

Exemple bande cyclable non prioritaire



Lorsque la bande cyclable ne dispose pas de la priorité, le marquage T3 5u s'interrompt au niveau du carrefour. Des pictogrammes et des chevrons peuvent être marqués pour guider la trajectoire au droit de la rue adjacente. Sur l'axe secondaire, possibilité de rajouter un KC1 en début de mise en service qui rappelle que les cyclistes disposent également de la priorité à droite.

Le **marquage au sol des trajectoires cyclables**, hors bande, est permis par le Plan d'Actions pour les Mobilités Actives de 2015. Il assure un guidage ponctuel dans une zone dépourvue d'aménagement.



ADAV

< Marquage bien placé, incitant le cycliste à prendre sa place.

> Marquage dangereux, trop proche du bord de la chaussée.



ADAV



i La CVCB ne dispose pas encore de cadre réglementaire. La bande de rive est donc assimilable à un accotement. Les EDPM y sont interdits hors agglomération.

Usagers ciblés :



Usagers autorisés :



Limitation de vitesse	Dimensions hors marquage	
	Bande de rive <i>Largeur minimale</i>	Voie centrale <i>Largeur maximale</i>
50 km/h	1,50 m	2,50 m
70 km/h	<i>Il s'agit bien du minimum et non de la règle</i>	3,00 m

Signalisation horizontale

Marquage T2 3U de 15 cm + chevrons éventuels.

La coloration de la rive est optionnelle.

Signalisation verticale

Aucun panneau réglementaire à ce jour.

Faire figurer un schéma explicatif sur panneau de type KC1 (privilégier un schéma où l'automobile se rabat derrière le cycliste et non devant).

Limitation de vitesse possible (B14).

⚠ L'aménagement d'une CVCB est conditionné à une bonne **visibilité**. Dans les virages, le marquage d'une CVCB doit s'interrompre permettant à chaque véhicule de retrouver sa droite. **Si la largeur de chaussée est confortable, donner plus d'espace aux cyclistes et maintenir une voie centrale étroite.** L'appui du CEREMA peut être sollicité pour juger de l'opportunité de renforcer la CVCB par des **chicanes avec bypass cyclables**.



RD 10 entre Ligny-Thillo y et Bapaume



CVCB avec chicanes et bypass cyclables à Saint-venant (ADAV)



CVCB efficace avec voie centrale volontairement resserrée à son minimum au bénéfice de larges bandes de rive (ADAV).



CVCB avec rives et traversée ocres à Nielles-les-Bléquin (ADAV)

La CVCB ne doit s'envisager **qu'en dernier recours**, ou pour combler ponctuellement des discontinuités ou des sections aux faibles emprises (ouvrage d'art).

Assimilable à un accotement, les véhicules peuvent circuler, s'arrêter et stationner sur les rives de la CVCB (article R 417-1).

Une CVCB, sans dispositif physique, a peu d'effet sur les vitesses motorisées.



i « Une voie à double-sens, dont un sens est exclusivement réservé à la circulation des cycles à deux ou trois roues » (L411-1). Les cyclomoteurs y sont strictement interdits.

Usagers ciblés :



Usagers autorisés :



Dimensions réglementaires

Largeur de rue	Limite de trafic	Aménagement
> 4,50 m	8 000 v/j	Bande cyclable de 1,5 m
3,50 à 4,50 m	6 000 v/j ou 120 PL/j	Marquage d'une « bande » de 1 m de large en entrée sur 5 ml (ligne continu 5 U) Pas de marquage en section courante
< 3,50 m	3 000 v/j ou 60 PL/j + Étude au cas par cas	

D'après le retour d'expérience de la MEL

i Dans les rues étroites (4/4,5 m de large), pour apaiser les vitesses motorisées, il est possible de marquer une bande cyclable « étroite » (de 1,25 m) pour réduire visuellement la voie automobile.



Arras (ADAV)



Méricourt (ADAV)



Arras (ADAV)

Signalisation horizontale (non normalisée)

Pictogramme vélo + chevrons tous les 30 m T35U + flèche directionnelle VL en entrée.

Signalisation verticale

Obligatoire



B1 + M9v2

Facultative



C24a
Ou



C24c

Le CEREMA considère le double-sens cyclable comme l'outil incontournable d'un plan de circulation destiné à susciter la pratique du vélo.

Le DSC est obligatoire pour les rues en sens unique automobiles limitées à 30 km/h (sauf décision contraire de l'autorité) Sa matérialisation n'est, en revanche, pas obligatoire.

Le DSC organisé en tête-bêche est le plus efficace pour réduire le transit motorisé.



i « Section ou ensemble de sections de voies constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, la vitesse des véhicules est limitée à 30 km/h. Toutes les chaussées sont à double-sens pour les cyclistes, les conducteurs de cyclomobiles légers et les conducteurs d'engins de déplacement personnel motorisés, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation, et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable » (R110-2).

Usagers ciblés :



Usagers autorisés :



Conditions de réussite

Avec une vitesse effective inférieure à 30 km/h, la zone 30 permet la cohabitation de tous les modes de déplacement jusqu'au seuil de **4 000 v/j**.

Signalisation horizontale
Facultative

Inscription sur chaussée « ZONE 30 » ou ellipse 30
Article 118-7

Signalisation verticale
Obligatoire



B30



B51



Montreuil-sur-Mer (ADAV)



Vitry-en-Artois

Une zone 30 n'est pas considérée, à elle seule, comme un aménagement cyclable (article L228-2). Une piste ou bande cyclable peut, d'ailleurs, être aménagée dans une zone 30 (voirie en pente générant un différentiel de vitesse, présence de dispositifs de modulation de vitesse, trafic supérieur à 4 000 v/jour...). Elles permettent également de réduire l'emprise de la voie automobile, rendant la limitation plus respectable.

Réduire la vitesse de 50 à 30 km/h réduit par 6 le risque de décès en cas de choc pour un piéton.



i « 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. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation, et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable » (R110-2). Les cyclistes peuvent y rouler à deux de front sans obligation de se rabattre (décret du 29/11/2024).

Usagers ciblés :



Usagers autorisés :



Conditions de réussite

La zone de rencontre est attractive pour les cyclistes et les piétons si le trafic motorisé est inférieur au seuil des **2 000 v/j**.

Signalisation horizontale

Facultative

Marquage des pictogrammes piéton, vélo et voiture (sans l'ellipse 20).
Marquage d'animation possible.

Signalisation verticale

Obligatoire



Saint-Omer (Adav)



Arras (ADAV)



x Contre-exemple : cheminement piéton suggéré et marquage horizontal interdit du panneau



x Contre-exemple : zone de rencontre sans homogénéisation du profil et marquage horizontal interdit du panneau



B52



B53

La zone de rencontre vise à favoriser la vie locale sur le trafic motorisé, et à rendre à la voie sa vocation initiale de rue et non de route.

Le profil en travers doit être homogène avec un **effacement de la distinction chaussée/trottoirs**.

Le marquage d'animation est autorisé dans une zone de rencontre.



① « Section ou ensemble de sections de voies en agglomération, hors routes à grande circulation, constituant une zone affectée à la circulation des piétons de façon temporaire ou permanente. Dans cette zone, sous réserve des dispositions des articles R. 412-43-1 et R. 43_1-9, seuls les véhicules nécessaires à la desserte interne de la zone sont autorisés à circuler à l'allure du pas, et les piétons sont prioritaires sur ceux-ci. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation ». Les cyclistes peuvent y rouler à deux de front sans obligation de se rabattre (décret du 29/11/2024).

Usagers ciblés :



Usagers autorisés :



La circulation des cyclistes sur une aire piétonne est permise à la vitesse du pas, sauf disposition contraire du maire.



Aire piétonne à Calais traversée par l'EV4



Aire piétonne devant une école à Achicourt avec filtre modal

Signalisation horizontale

Facultative

Le panneau peut être doublé par un marquage au sol.

Marquage d'animation possible.

Signalisation verticale

Obligatoire



B54



B55

Si la circulation des ayants-droits se fait en sens unique, prévoir un panneau sauf vélo sous le sens interdit.

Sauf exception, une aire piétonne n'a pas vocation à faire partie d'un réseau cyclable structurant.

Le marquage d'animation est autorisé dans une aire piétonne.



i Selon l'arrêté préfectoral n° 01-15042 autorisant les cycles et les deux roues à utiliser les voies de circulation réservées à certains véhicules : « Par dérogation aux dispositions y afférant de l'ordonnance préfectorale modifiée n° 71-16757 du 15 septembre 1971 et de l'arrêté préfectoral modifié n° 74-16716 du 4 décembre 1974 susvisés, la circulation des cycles est autorisée dans les voies de circulation réservées instituées par l'arrêté préfectoral modifié du 4 décembre 1974 citées ci-après, y compris celles à contresens » (article 1). « Les cyclistes utilisant les voies réservées citées à l'article 6 du présent arrêté doivent y circuler en file simple, près du bord du trottoir, autant que le permet l'état ou le profil de la chaussée utilisée. Ils ne doivent pas s'y arrêter côte à côte » (article 2). « La circulation des tricycles est interdite dans les voies réservées ouvertes à la circulation des autres cycles » (article 3). « Les cyclistes qui empruntent les voies de circulation réservées qui leur sont ouvertes, doivent ralentir à l'approche d'un point d'arrêt d'autobus pour être en mesure de laisser à ce véhicule la priorité prévue par l'article R. 6-1 du code de la route lorsqu'il quitte ce point d'arrêt » (article 4). « Les cyclistes qui utilisent les voies de circulation réservées qui leur sont ouvertes, ne doivent pas entamer de manœuvres de dépassement d'un autre cycliste lorsqu'un véhicule motorisé est sur le point de les dépasser » (article 5).

Usagers ciblés :



Usagers autorisés :



Dimensions réglementaires

Largeur	Type de couloir-bus
3,20 à 3,50 m	couloir-bus ouvert
4,50 m	Couloir-bus fermé unidirectionnel
6,30 m	Couloir-bus fermé bidirectionnel

Le minimum admissible est de 3 m, uniquement en l'absence de bordure.

Signalisation horizontale

Facultative

Marquage possible « BUS » + pictogramme vélo.

Signalisation verticale

Obligatoire



B27a +M4d1



Couloir bus-vélo à Arras

Pour garantir un niveau de confort aux cyclistes, la vitesse et la fréquence des bus doivent être faibles.

La largeur doit toujours garantir une distance latérale de dépassement de 1 m.

Une voie bus peut être interdite aux vélos par l'autorité compétente.



i « La vélorue est une section ou un ensemble de sections de voie appartenant au réseau cyclable structurant, et accueillant un trafic motorisé exclusivement de desserte ». La vélorue ne dispose pas encore de cadre réglementaire.

Usagers ciblés :



Usagers autorisés :



Conditions de réussite

Pour fonctionner correctement, le trafic motorisé doit être faible (**1 000 v/j maximum**), et le trafic cycliste élevé (1/3 du trafic). La voie doit être débarrassée de tout trafic motorisé de transit, seul doit subsister une circulation résidentielle.



Vélorue (Bordeaux métropole)

Le marquage d'une bande centrale ocre renforce le dispositif



Des vélorues sont également aménagées hors agglomération (Rennes Métropole).



Le filtre modal permet de supprimer efficacement le trafic de transit (CEREMA).

Signalisation horizontale

Facultative

Le panneau peut être doublé par un marquage au sol.

Signalisation verticale

Plusieurs collectivités ont décliné des panneaux belges, néerlandais ou allemands, mais aucun n'est, pour l'heure, réglementé.

En agglomération, l'aménagement d'une vélorue doit être cohérent avec une vitesse motorisée inférieure à 30 km/h. La vélorue ne peut être déployée qu'après un plan de circulation supprimant le trafic motorisé de transit.

Les cyclistes peuvent y rouler à deux de front, sans nécessité de se rabattre. Ceci est particulièrement intéressant pour les déplacements en famille (les parents peuvent circuler à côté des enfants) et les trajets scolaires.



i Le sas vélo, le cédez-le-passage-cycliste ainsi que les îlots amandes sont trois outils qui permettent de rendre les carrefours à feu cyclables.

Le sas vélo au carrefour à feu

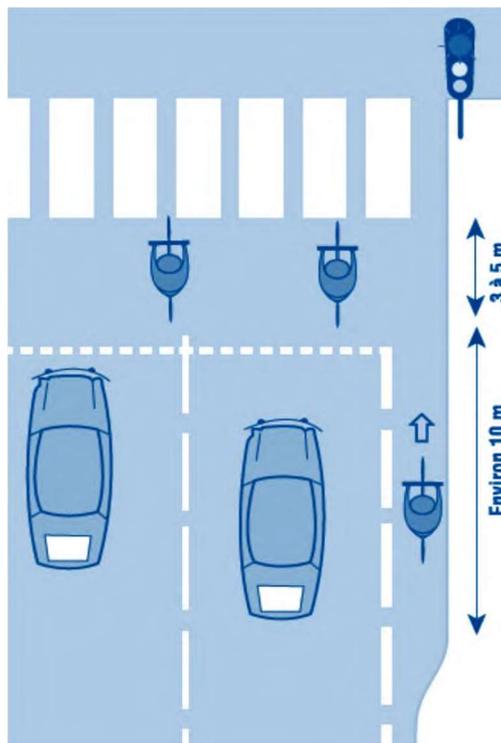
Le sas cycliste est un espace de stockage réservé aux cyclistes, de 3 à 5 m de profondeur, placé avant le feu tricolore et délimité par une ligne pointillée en amont de laquelle les véhicules motorisés doivent s'arrêter. Il est matérialisé par des pictogrammes vélo. Son accès est généralement prévu par une bande cyclable. Il facilite les mouvements cyclistes de tourne-à-gauche, en augmentant la visibilité des vélos par les modes motorisés (évite les angles morts), et renforce le confort des cyclistes, moins exposés aux gaz d'échappement.



Arras (ADAV)



CEREMA



CEREMA

Le sas vélo aux carrefours à feu devient obligatoire en 2026. Les deux-roues motorisées ne sont pas autorisées à s'arrêter sur le sas vélo

Il est recommandé d'utiliser le R12m (avec compte à rebours en option) plutôt que les R12 pour les traversées cyclables contiguës aux passage piétons.

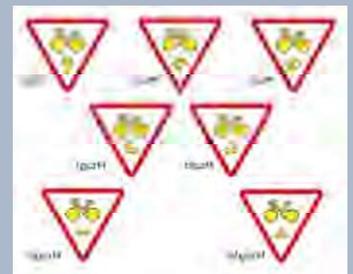


R12m

Le cédez-le-passage cycliste au feu rouge (CLPC)

Autorisation conditionnelle donnée au cycliste de franchir le feu rouge dans le sens indiqué par le panneau. Pas d'obligation pour le gestionnaire d'autoriser le CLPC.

Panonceau M12



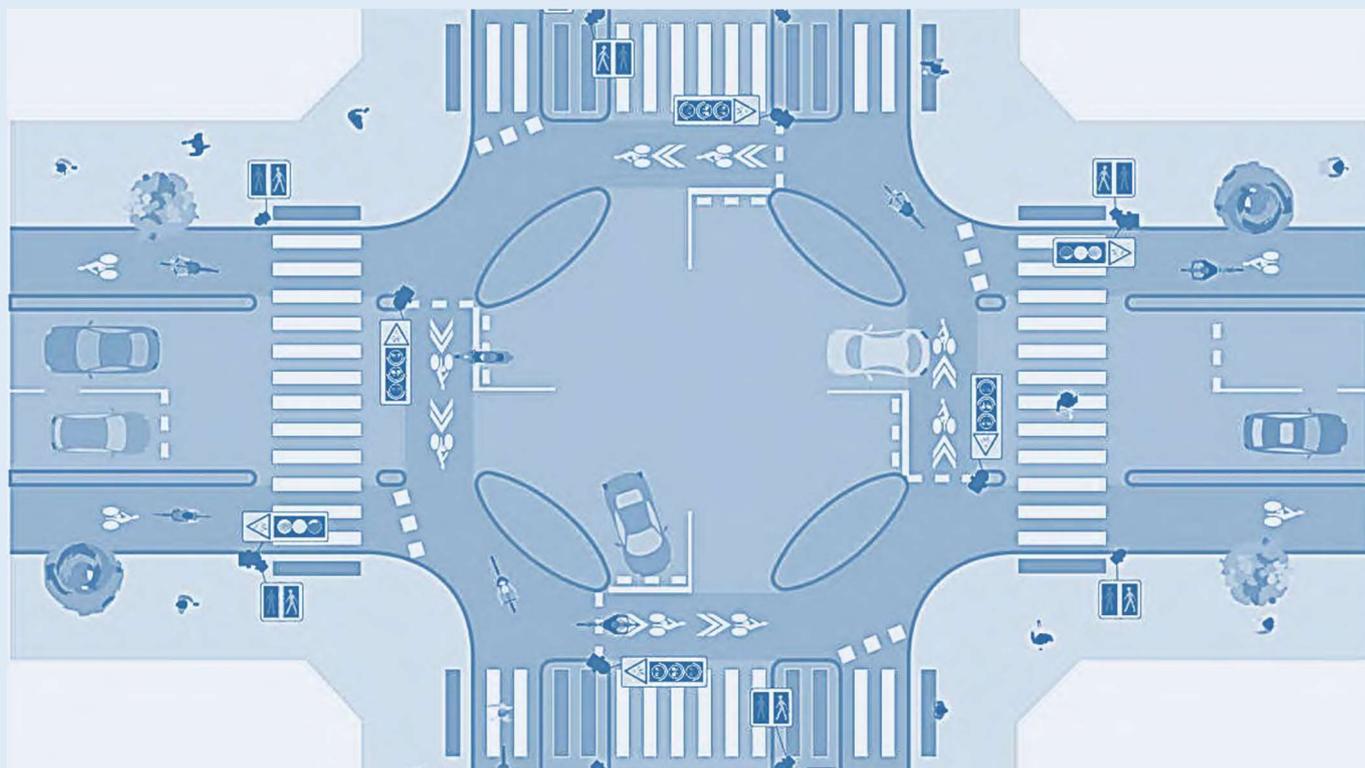
Le CLPC évite l'attente à :

- Certains feux dont la configuration n'est pas dangereuse pour le cycliste ;
- Aux feux R22 et R22v qui ne détectent pas les cyclistes.

Le CLPC fluidifie les circulations cyclables en limitant la répétition des arrêts qui peut décourager les usagers.

Carrefour à feu à îlots amandes (également appelé « carrefour à feu hollandais »)

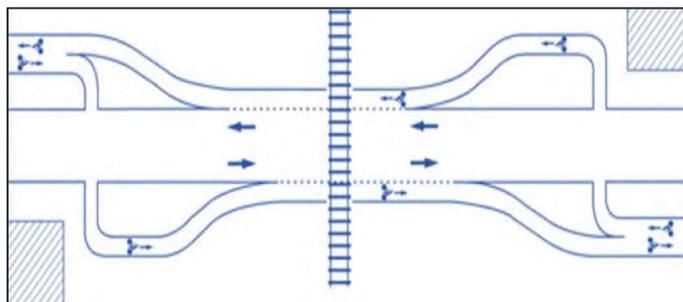
Ce type de carrefour sécurise les mouvements tournants des cyclistes et des piétons par rapport aux circulations motorisées. Il repose sur l'aménagement de **pistes cyclables** sur toutes les branches du carrefours avec une couleur différente, qui les distingue du reste de la chaussée. Au sein du carrefour, les **trajectoires cyclables** sont marquées sur la partie extérieure, à 5 m des trajectoires automobiles continues. Des **îlots** épousent les trajectoires des vélos et des automobiles prenant alors la forme d'amande. Ceux-ci imposent une rotation à 90° pour les voitures en mouvement tournant et offre un espace de stockage, sécurisant, pour les cyclistes, qui disposent de la priorité.



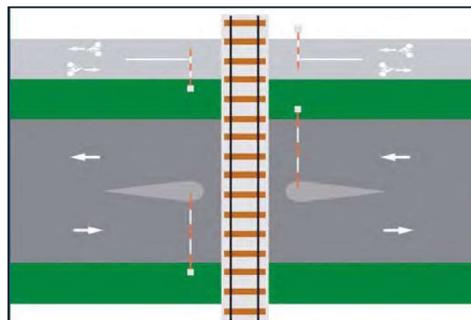
CEREMA

Le cas particulier des passages à niveau

Les BDD et les bandes cyclables doivent être maintenues, s'il le faut, par un éloignement des feux de signalisation et un allongement des barrières. Une piste cyclable unidirectionnelle peut se transformer en bande cyclable au droit du passage à niveau pour maintenir un passage à traversée unique. A l'inverse, une piste bidirectionnelle ne peut, en aucune manière, se transformer en bande bidirectionnelle. Dans ce cas de figure, il faut soit transformer, en amont, la piste bidirectionnelle en deux pistes unidirectionnelles (schéma de g.), soit aménager le passage à niveau en passage à traversée multiple (schéma de d.).



CERTU



CERTU

Pour plus de renseignements cf. Fiche N° 31 du Certu d'août 2013



i En fonction du trafic et de la dimension des giratoires, 3 scénarios d'aménagement peuvent être proposés.

1/ Petit carrefour giratoire (rayon extérieur inférieur à 15 m)



Boulogne-sur-Mer (ADAV)

Sur les giratoires de petite dimension au faible trafic, l'aménagement peut se limiter à la matérialisation de la trajectoire cyclable (pictogramme et éventuellement chevrons) en amont et en aval sur les branches ainsi que dans l'anneau, au centre de la chaussée.



Boulogne-sur-Mer (ADAV)

2/ Carrefour giratoire moyen

(rayon extérieur compris entre 15 et 22 m)

Concernant les carrefours giratoires de taille et de trafic motorisé modérés, il convient d'aménager une bande cyclable périphérique pourvue de **by-pass** (ou une surélévation) en entrée et sortie pour protéger les trajectoires des cyclistes.



ADAV



ADAV



R1 = 6,5 à 15 m
R2 = 12,5 à 20 m
Ra = 12 m
Rb = 5 m
B = 5 à 6 m
b1 = 1 à 1,5 m
b2 = 2 à 2,5 m
L = 5 m

CEREMA

3/ Grand giratoire (rayon extérieur supérieur à 22 m)

Sur les carrefours de grande dimension et au trafic motorisé élevé, il convient de privilégier une piste cyclable périphérique (pouvant disposer de la priorité), de préférence bidirectionnelle (pour limiter le nombre de franchissements lorsque l'on tourne à gauche), associée à une réduction à une voie des branches d'accès. On parle alors de « carrefour giratoire hollandais ».

A l'image des carrefours à feu, le CEREMA préconise l'aménagement d'îlots en forme d'amande pour séparer la piste de la chaussée automobile.

Si l'aménagement d'une piste cyclable périphérique n'est pas possible, la traversée des branches d'accès d'un carrefour giratoire au trafic important doit comporter un **îlot refuge**, permettant aux cyclistes et aux piétons de traverser en deux temps.



Cette option d'aménagement peut également être reprise lorsqu'il n'est pas possible de réduire les branches d'accès de deux fois deux voies à une fois deux voies.

*NB : hors agglomération, la traversée mixte piétons/cyclistes des branches d'un giratoire doit être composée d'un **passage piéton de 2,5 m de large** juxtaposé à la traversée cyclable.*



Lumbres - ADAV

Autres illustrations...



Surélévation (Loos-en-Gohelle)



Exemple de by-pass borduré



Exemple de piste bidirectionnelle périphérique au carrefour giratoire (Etrun)



i Le franchissement des ponts existants constitue bien souvent un point dur sur un réseau cyclable car les ouvrages ont pour la plupart été conçus avec une chaussée centrale et deux zones piétonnes latérales de faible largeur (accotement ou trottoirs) très rarement adaptées à l'usage du vélo.

Trois grandes contraintes à prendre en compte

Structure de l'ouvrage : le champ des modifications du profil en travers est considérablement réduit par le fait que la structure du pont a été dimensionnée en positionnant transversalement et précisément des charges lourdes roulantes sur la chaussée, et des charges réparties beaucoup plus faibles sur celles destinées aux circulations légères comme les trottoirs. Conséquence : un élargissement des trottoirs sur la chaussée existante est envisageable mais l'affectation d'une zone roulable sur une zone initialement affectée aux piétons est beaucoup moins évidente et nécessitera à minima des investigations et un recalcul coûteux.

Étanchéité : un pont comporte systématiquement une étanchéité sous la couche de roulement et les trottoirs indispensable à sa pérennité. Conséquence : des investigations (ex. carottage) sont systématiquement à mener pour en connaître la position, et s'assurer que les travaux d'aménagement envisagés la préserveront.

Équipements : un pont comporte aussi des équipements tels que les joints de chaussées et de trottoirs, les dispositifs de retenue et de recueil et d'évacuation des eaux pluviales. Ces équipements ne se modifient pas facilement et lorsque cela est possible, le coût des adaptations nécessaires peut être économiquement rédhibitoire. On peut citer pour l'illustrer le cas du remplacement d'un garde-corps par une barrière de sécurité qui va transmettre, lors d'un choc, des efforts à la structure bien supérieurs à ceux pris en compte lors du dimensionnement initial. Aussi, si l'aménagement envisage une nouvelle borduration, elle doit être compatible avec le système de recueil et d'évacuation existant (ex. : interruptions à intervalles réguliers de la bordure pour permettre le bon écoulement des eaux, et au droit des joints de chaussée pour permettre leur entretien).

Solutions envisageables

Avec considération du trafic, de l'impact quant à la sécurité routière et de la disponibilité foncière :

- Réduire la largeur de chaussée au profit des mobilités douces :
 - En **réduisant** la largeur des voies de circulation ;
 - En aménageant une **CVCB** ;
 - En installant un alternat de circulation par feux ;
 - En créant une **écluse** complétée si possible par un by-pass cyclable.
- Construire une ou deux **passerelles neuves** parallèles séparées du pont existant.

- Aménager un ou deux **encorbellements** accrochés sur l'ouvrage existant. Cette solution est à envisager avec beaucoup de précaution car elle dépend fortement de la capacité du pont à pouvoir accueillir la fixation de l'encorbellement et à le supporter.

⚠ à la présence des réseaux de concessionnaires en trottoir.

⚠ Les aménagements mixtes (piéton/cycliste) souffrent d'une absence d'assise réglementaire en agglomération. Hors aggl., les piétons sont autorisés sur les pistes cyclables.

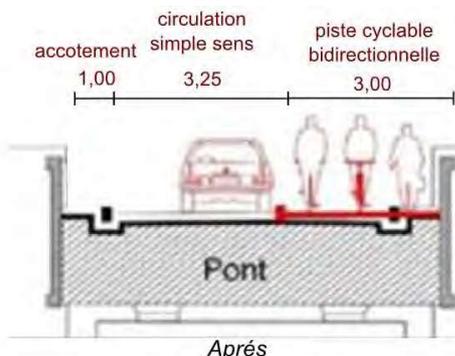
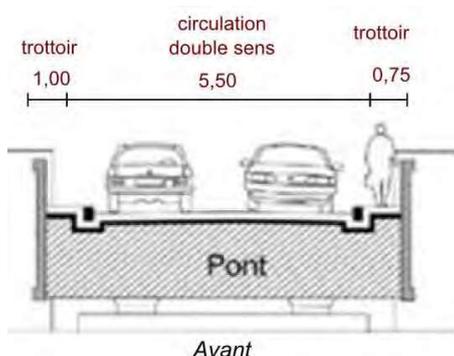
⚠ En cas de circulation de cyclistes sur l'accotement d'un pont, les garde-corps doivent être rehaussés à 1,2 m de hauteur minimum.



Exemple 1 : CVCB ponctuelle pour traiter le franchissement d'un pont (CEREMA)



Exemple 2 : mise en place d'une écluse pour apaiser les circulations avec by-pass cyclable (sur trottoir) (RD170, La Couture)



Exemple 3 : Création d'une piste cyclable bidirectionnelle suite à la mise en place d'une circulation motorisée alternée par feu tricolore (5 000 v/jour) sur un ouvrage dont la structure autorise une légère modification de la position transversale des charges (métropole de Lyon). Pour rappel, hors agglomération et en l'absence de trottoirs, les piétons sont autorisés sur les aménagements cyclables.

Autres illustrations de passages supérieurs (avant/après)



Franchissement du canal d'Aire (RD 194) à Aire-sur-la-Lys avec viabilisation de l'accotement



Élargissement de l'espace dédié aux modes actifs par encorbellement (Wambrechies)

Franchissements inférieurs



Franchissement inférieur de la voie ferrée à Etaples (EV4) par réduction de la voie centrale et élargissement bilatéral des cheminements actifs avec revêtement coloré.

La plupart des guides préconise un dégagement vertical minimum de 2,5 m de haut pour le passage inférieur de cyclistes dans un ouvrage d'art. Comme pour les passages supérieurs, le gain d'espace au bénéfice des modes actifs peut se faire en resserrant la voie centrale, voire en la réduisant à une voie avec circulation alternée. La CVCB peut, dans certaines conditions de trafic, être, également, envisageable.



Franchissement inférieur de l'autoroute A 26 (EV5) par réduction de la voie centrale et élargissement unilatéral du cheminement actif.



CVCB ponctuelle sur point dur. La voie centrale reste ici, malgré tout, trop large (ADAV).

Hors agglomération, lorsqu'il est impossible, faute d'emprise, de faire deux espaces piétons et cyclables distincts, on peut réaliser un **aménagement cyclable qui pourra être emprunté par les piétons**, comme le permet le code de la route en l'absence de trottoir.



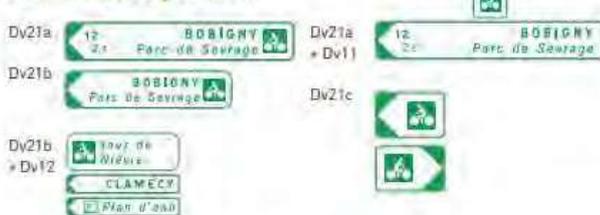
i L'attractivité d'un itinéraire passe avant tout par la qualité de son jalonnement qui constitue le premier support d'orientation des cyclistes, tout en étant un vecteur de sécurité. Pour ce faire, le jalonnement doit être homogène et lisible.

La signalisation doit respecter deux impératifs : la continuité et la lisibilité. En plus du jalonnement des **pôles majeurs et secondaires**, il faut également indiquer les **services** (gare) et **sites d'intérêt de proximité** (grand équipement, plage, point de vue...).

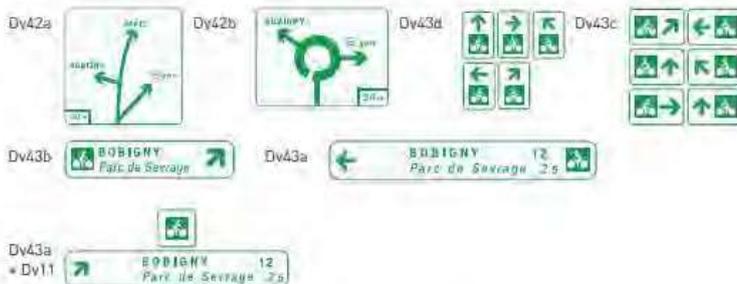
Panneaux d'identifiants



Panneaux de position



Panneaux de pré-signalisation



Panneaux de confirmation



Exemple de jalonnement de confirmation (V362)

Des panneaux de confirmation peuvent être implantés tous les 2 km, en précisant le kilométrage.



Exemple de jalonnement de position (EV4)

Le jalonnement vertical peut être complété, ou ponctuellement remplacé en milieu urbain, par du marquage horizontal.

Exemples EV4 à Wimereux (ADAV)





i La réalisation d'un itinéraire cyclable, notamment d'une véloroute, doit s'accompagner de la mise à disposition d'équipements publics, du simple banc à l'hébergement léger et aux sanitaires.

Usagers ciblés



Dimensionner les équipements

L'infrastructure cyclable ne devient un itinéraire touristique qu'une fois complétée par un jalonnement et des équipements. Le panel de services, ainsi que la fréquence d'installation, dépendent de la classification de l'aire d'arrêt. Une hiérarchisation préalable des haltes est alors nécessaire. Les bancs, poubelles et arceaux vélos sont les équipements minimums.

Il est nécessaire de retrouver une aire d'arrêt, quelle que soit son importance, au minimum toutes les heures de trajet à vélo.

	Aire d'arrêt principale	Aire d'arrêt secondaire	Haltes-repos
Répartition	Tous les 20 à 30 km	Tous les 10 à 15 km	En alternance/près des centres bourgs
Tables et bancs	3 vélos	3 vélos	3 vélos
Stationnement courte durée	3 vélos	3 vélos	3 vélos
Poubelles	3 vélos	3 vélos	3 vélos
Point d'eau potable	3 vélos	3 vélos	2 vélos
Zone signalétique	3 vélos	2 vélos	1 vélo
Sanitaires	3 vélos	2 vélos	1 vélo
Stationnement longue durée	3 vélos	1 vélo	1 vélo
Atelier d'auto-réparation et d'entretien	2 vélos	1 vélo	1 vélo
Point de recharge VAE	2 vélos	1 vélo	1 vélo
Borne Wifi	2 vélos	1 vélo	1 vélo
Aire de jeux	2 vélos	1 vélo	1 vélo
Hébergement léger	2 vélos	1 vélo	1 vélo

1 vélo : facultatif, 2 vélos : recommandé, 3 vélos : indispensable

L'information



RIS à Frévent (V362)



Halte pique-nique à Frévent (V362)



Halte contemplative à Contes (V362)

Une halte doit apporter aux usagers l'information relative aux services et aux points d'intérêts touristiques, en français et en anglais, accompagnée d'une cartographie.

Des points d'eau doivent être accessibles tous les 5 à 10 km, en privilégiant les sources ou fontaines existantes.

Le mobilier doit être adapté aux enfants ainsi qu'aux personnes à mobilité réduite.

Pour être fonctionnelle et utilisée, une aire doit privilégier le principe du « libre accès total ».



❶ Le stationnement des vélos est une composante essentielle de toute politique cyclable. Le support d'accroche doit impérativement permettre l'attache **du cadre et d'une roue**, et la **stabilisation du vélo**.

Usagers ciblés



Les arceaux

Le support d'attache, en forme de U inversé, également appelé « arceau » est le dispositif le plus simple, et facilement compatible avec le plus grand nombre de vélos. Il permet, comme le demande la loi, d'attacher simultanément le cadre et une roue. **Il est donc vivement recommandé**. Le principe peut être décliné sous différentes formes dérivées.



(FUB 2024)



Simple arceaux (ADAV)



Arceaux abrités, Nielles-lès-B. (ADAV)



Consigne à vélo, Boulogne/M (ADAV)



Parc à vélo, Arras (ADAV)

Dimensions minimales d'une place de stationnement vélo :

- 1,8 à 2,0 m de profondeur ;
- 0,65 m de large ;
- 1 m mini entre chaque arceau ;
- Arceau à 70 cm mini du mur.

Le niveau d'équipement du stationnement (protection des intempéries, sécurisation de l'accès) doit être proportionnel à la durée prévue du stationnement : un simple arceau convient devant un commerce mais devient insuffisant pour un stationnement à la journée sur le lieu de travail par exemple.

Tous les supports d'attache qui ne permettent pas d'accrocher la roue et le cadre **sont à proscrire**. C'est notamment le cas des « pince-roues ». Bien que massivement déployés, car bon marché, ces équipements sont contre-indiqués : ils déforment les roues, ne stabilisent pas le vélo, ni ne le sécurisent.



Il est conseillé de prévoir quelques arceaux adaptés aux vélos dits « spéciaux » (bi ou triporteurs) : l'attache doit être située à une hauteur comprise entre 30 cm et 1 m du sol (barres, anneaux). Un arceau d'une hauteur de 30 cm et long de 2 m est recommandé.



(FUB 2024)



i Outre la qualité des aménagements, la cyclabilité d'un territoire est directement liée à l'entretien du réseau, qui doit être permanent et incessant. **Les éléments de cette fiche s'entendent dans les conditions définies dans la convention cadre d'entretien.**

Usagers ciblés



La spécificité des aménagements cyclables

L'entretien d'une voie dédiée aux modes actifs exige plus d'attention qu'une route fréquentée par des usagers motorisés. Le passage de PL et de VL facilite l'évacuation, hors de la zone de roulement, des gravillons, feuilles et petits déchets. Au contraire, sur les aménagements cyclables, ils tendent à s'accumuler.

Dans le temps, la qualité des couches de roulement et la signalisation se dégradent aussi, et la végétation doit être maîtrisée.

Fonction	Déplacements du quotidien			Tourisme et loisirs		
	Sur chaussée	En accotement	En site propre	Sur chaussée	En accotement	En site propre
Couche de roulement	Béton bitumineux	Béton bitumineux ou hydraulique		Béton bitumineux	Aucune ou tous types	
Patrouille de sécurité	Même fréquence que la route support		1 x tous les 3 mois	Même fréquence que la route support		1 x tous les 6 mois
Balayage de chaussée	Points singuliers 4x par an	1 x par mois	4 x par an	Points singuliers 2x par an	2 x par an	2 x par an si revêtu
Soufflage des feuilles mortes	Pas nécessaire si évacuées par le trafic		Courant et fin d'automne	Pas nécessaire si évacuées par le trafic		Fin d'automne au minimum
Enlèvement d'obstacles	À chaque passage ou sur signalment					
Taille et émondage	Aussi souvent que nécessaire pour dégager la visibilité, pour maintenir le gabarit et pour éliminer les risques liés à la présence de bois mort					
Fauchage	Aussi souvent que nécessaire pour dégager la visibilité et pour maintenir le gabarit					
Exploitation sous chantier	Jalonnement d'itinéraires de substitution spécifiques ; pré-information sur site			Pré-information sur site et sur applications spécifiques		



Un fauchage latéral mal maîtrisé affecte l'espace vital du cycliste, le mettant en danger.



Le confort initial de l'enrobé peut être rapidement compromis en l'absence de balayage régulier.



Un revêtement mal entretenu génère des conflits en réduisant la bande roulante.



L'hiver, le rétablissement de bonnes conditions de circulation doit aussi concerner les aménagements cyclables.



L'entretien des itinéraires passe aussi par le maintien de bonnes conditions d'orientation et de jalonnement.

Bibliographie :

- Association Droit au Vélo, 2021 : *La rue pour tous, Guide pour un espace public apaisé*
- CEREMA, 2022 : *Rendre sa voirie cyclable, Les clés de la réussite*, CEREMA éditions, Les Cahiers
- CEREMA, 2022 : *Aménagement des Routes Principales (ARP)*, CEREMA éditions, Les Références
- CEREMA, 2016 : *Les dispositifs anti-accès motorisé, Comment contrôler l'accès aux aménagements cyclables*, Fiche N° 36
- Département du Pas-de-Calais, 2014 : *Recommandation pour les aménagements cyclables sur le réseau départemental*
- DGITM, 2023 : *Aménager le réseau cyclable en dehors des agglomérations, planifier et choisir les types d'aménagement*, Rdv Mobilités du CEREMA, 14 décembre
- FUB, 2024 : *Installer un stationnement vélo pratique et sécurisé*, FUB, Février 2024
- Vélo et Territoires, 2022 : *Jalonnement des réseaux et itinéraires cyclables*, Guide technique
- Vélo et Territoires, 2019 : *Revêtements des aménagements cyclables*, Fiche-Action N° 9
- Vélo et Territoires, 2018 : *Équipements et aires d'arrêt*, Fiche-Action N° 8

i La plupart des aménagements cyclables est subordonnée à la signature préalable, d'un voire de deux arrêtés, en voici la liste (un modèle d'arrêté est disponible ci-après) :

Voie verte	<p>Arrêté de circulation nécessaire</p> <p><i>NB : Article R411-3-2 du code de la route :</i> Un arrêté pris par l'autorité détentrice du pouvoir de police de la circulation détermine les routes sur lesquelles est créée une voie verte après consultation des autorités gestionnaires de la voirie concernée. Lorsque la voie verte est créée sur une partie de domaine faisant l'objet d'une superposition d'affectations régies par une convention conclue en application du code général de la propriété des personnes publiques, l'arrêté est pris après consultation de l'autorité gestionnaire du domaine et vise cette convention. Les règles de circulation définies à l'article R. 110-2 sont rendues applicables par arrêté de l'autorité détentrice du pouvoir de police. Dans les conditions qu'elle détermine, les véhicules motorisés utilisés par une catégorie d'usagers qu'elle définit, ou par les titulaires d'une autorisation individuelle qu'elle délivre, peuvent, par dérogation, être autorisés à circuler pour accéder aux terrains riverains, sous réserve de respecter la vitesse maximale autorisée qu'elle fixe et qui ne peut excéder 30 km/ h.</p>
Piste cyclable	Arrêté de circulation nécessaire
Bande cyclable	Arrêté de circulation nécessaire
Double-sens cyclable	Arrêté de circulation nécessaire
Zone 30	<p>Subordonnée à un double arrêté pris par l'autorité détentrice du pouvoir de police :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le premier porte sur le périmètre de la zone, - le second porte sur le constat de cohérence de l'aménagement et la mise en place de la signalisation. <p><i>NB : Article R411-4 du code de la route :</i> Le périmètre des zones 30 et leur aménagement sont fixés par arrêté pris par l'autorité détentrice du pouvoir de police de la circulation après consultation des autorités gestionnaires de la voirie concernée et, s'il s'agit d'une section de route à grande circulation, après avis conforme du préfet. Les règles de circulation définies à l'article R. 110-2 sont rendues applicables par arrêté de l'autorité détentrice du pouvoir de police constatant l'aménagement cohérent des zones et la mise en place de la signalisation correspondante.</p>
Zone de rencontre	<p>Subordonnée à un double arrêté pris par l'autorité détentrice du pouvoir de police :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le premier portera sur le périmètre de la zone, - le second portera sur le constat de cohérence de l'aménagement et la mise en place de la signalisation. <p><i>NB : Article R411-3-1 du code de la route :</i> Le périmètre des zones de rencontre et leur aménagement sont fixés par arrêté pris par l'autorité détentrice du pouvoir de police de la circulation après consultation des autorités gestionnaires de la voirie concernée et, s'il s'agit d'une section de route à grande circulation, après avis conforme du préfet. Les règles de circulation définies à l'article R. 110-2 sont rendues applicables par arrêté de l'autorité détentrice du pouvoir de police constatant l'aménagement cohérent des zones et la mise en place de la signalisation correspondante.</p>
Aire piétonne	<p><i>Article R411-3 du code de la route :</i> L'autorité détentrice du pouvoir de police de la circulation détermine, dans un arrêté, le périmètre des aires piétonnes et fixe les règles de circulation à l'intérieur de ce périmètre.</p>
Couloir vélo-bus	<p>Subordonné à la prise d'un arrêté de l'autorité détentrice du pouvoir de police de la circulation. Cet arrêté vise à autoriser les vélos à emprunter le couloir bus sur une portion clairement délimitée ou sur sa totalité.</p>

Cédez-le-passage cyclable au feu

Dans la mesure où il ne s'agit pas d'une règle générale de circulation inscrite dans le code de la route, la prise d'un arrêté est nécessaire pour chaque carrefour. Il doit être pris par l'autorité détentrice du pouvoir de police (article L 411-1 du CR) et :

- expliciter la mesure prise ;
- référencer sa légitimité (viser et considérer) ;
- localiser précisément le lieu concerné ;
- préciser les usagers et mouvements concernés ;
- préciser la signalisation mise en place ;
- préciser la date d'entrée en vigueur ;
- être publié et transmis.

Sas vélo

Le sas vélo doit être indiqué dans les arrêtés classiques pris pour chaque feu de signalisation.

NB : Article R411-7 du code de la route

I.- Les intersections dans lesquelles le passage des véhicules est organisé par une signalisation spéciale ou par des feux de signalisation lumineux, sont désignées :

1° Hors agglomération :

- a) Par arrêté du préfet pour les intersections de routes appartenant à la voirie nationale ;*
- b) Par arrêté du président du conseil exécutif de Corse, pour les intersections de routes prévues à l'article L. 4424-30 du code général des collectivités territoriales ;*
- c) Par arrêté du président du conseil départemental pour les intersections de routes départementales ;*
- d) Par arrêté du maire pour les intersections de routes appartenant à la voirie communale ;*
- e) Par arrêté conjoint du préfet et du président du conseil départemental ou du maire lorsque l'intersection est formée par une route nationale ou une route à grande circulation et une route classée ou non à grande circulation relevant de la voirie départementale ou communale ;*
- f) Par arrêté conjoint du président du conseil départemental et du maire lorsque l'intersection est formée par une route départementale non classée à grande circulation et une route appartenant à la voirie communale non classée à grande circulation ;*
- g) Dans les départements des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, par arrêté du préfet, après consultation du président du conseil départemental ou du maire, lorsque l'intersection est formée par une route à grande circulation et une route classée ou non à grande circulation relevant de la voirie départementale ou communale ;*

2° En agglomération, par arrêté du maire ou, pour les routes à grande circulation, par arrêté conjoint du préfet et du maire et, dans les départements des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, par arrêté du préfet, après consultation du maire.



DIRECTION de la MOBILITE et du RESEAU ROUTIER
LA ROUTE DEPARTEMENTALE D *préciser le n° (Si sur ou aux abords d'une RD)*
au territoire de la commune de *préciser la commune*
concernée
Préciser Section hors et/ou en agglomération

Mise en service de *préciser l'aménagement*

Le Président du Conseil départemental

Vu le Code des Communes,

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu le Code de la Route,

Vu le Règlement Général de Voirie Interdépartemental, approuvé par arrêté n°A2015-01, en date du 21 septembre 2015 par Monsieur le Président du Conseil départemental,

Vu l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière,

Considérant que les travaux de *préciser la nature de l'aménagement*, compris entre *préciser les extrémités (PR ou carrefour)*, au territoire de la commune de *préciser la commune*, section hors agglomération, sont terminés, Qu'en conséquence, il convient de prendre des mesures pour prévenir tout risque d'accidents et de procéder à la mise en service de *préciser l'aménagement*,

Sur la proposition de Madame/Monsieur la Directrice/le Directeur de la Maison du Département Aménagement et Développement Territorial de *préciser le territoire*,

***** ARRETE

ARTICLE 1 : Les travaux de *préciser la nature de l'aménagement*, entre *préciser les extrémités (PR ou carrefour)*, *préciser en ou* hors agglomération, au territoire de la commune de *préciser la commune* sont achevés et permettent la mise en service de la chaussée et de son ouverture à la circulation à compter de la date d'application du présent arrêté.

ARTICLE 2 : *Préciser éventuellement les conditions particulières (limitation de vitesse, régime de priorité, usagers autorisés, exceptions...)* et rappeler, si besoin, les articles du code de la route concernés

Vérifier si on la rend obligatoire ou pas

La piste cyclable est réservée exclusivement à la circulation des cycles à deux ou trois roues. Tout arrêt et stationnement d'un véhicule motorisé, à l'exception des cycles pédalages assisté, sur la voie cyclable est considérée comme très gênant au sens de l'article R.417-11 du code de la route et passible de mis en fourrière.

A l'intersection de *RD concernée*, les usagers de la route seront tenus de céder le passage aux usagers de la piste cyclable, et de ne s'engager sur la voie qu'après s'être assurés qu'ils peuvent le faire sans danger. (*si piste prioritaire ou pas*)

ARTICLE 3 : La signalisation réglementaire sera mise en place par les soins et aux frais du Département du Pas-de-Calais conformément aux prescriptions de l'instruction interministérielle sur la Signalisation Routière.

ARTICLE 4 : Toute contravention au présent arrêté sera constatée et poursuivie conformément aux lois et règlement en vigueur.

ARTICLE 5 :

Le présent arrêté sera publié sur le site internet du Département du Pas-de-Calais.

Arras, le

**Pour le Président du Conseil départemental,
Le Directeur de la Mobilité et du Réseau Routier**

Préciser le n° de l'arrêté

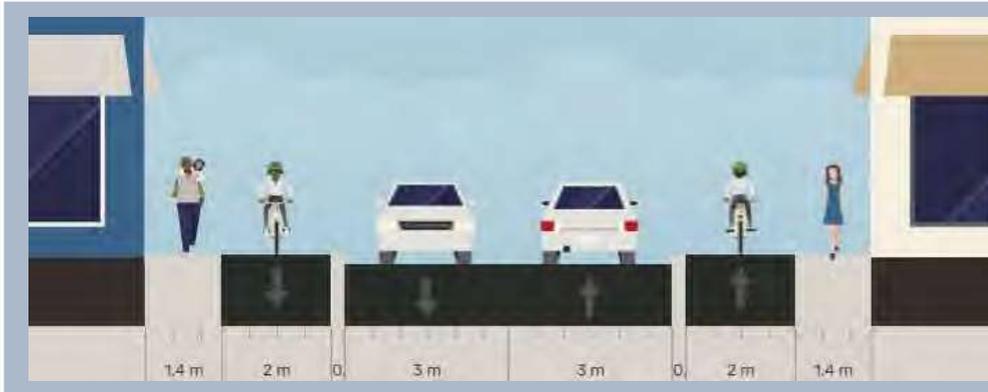
Page 2 / 2

Maison du Département Aménagement et Développement Territorial de *préciser le territoire*

Préciser l'adresse de la MDADT

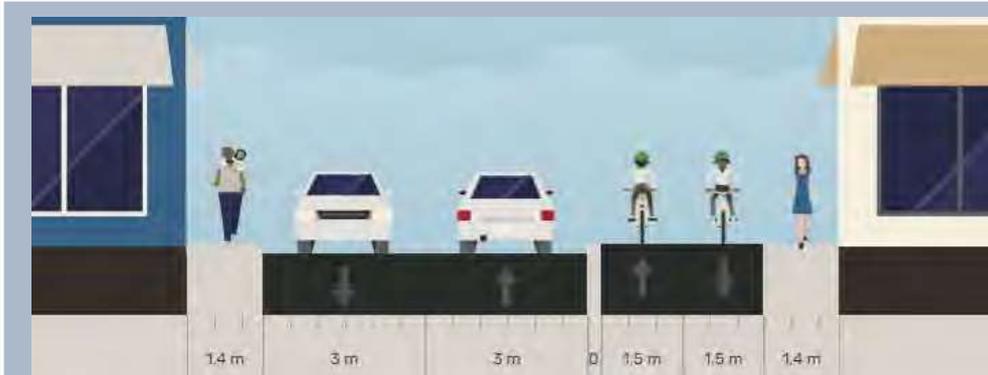
Téléphone : *renseigner le n° de téléphone*

i Exemples de profils en travers théoriques permettant de comparer l'emprise de différents scénarios d'aménagement entre eux (réalisés avec Streetmix®).



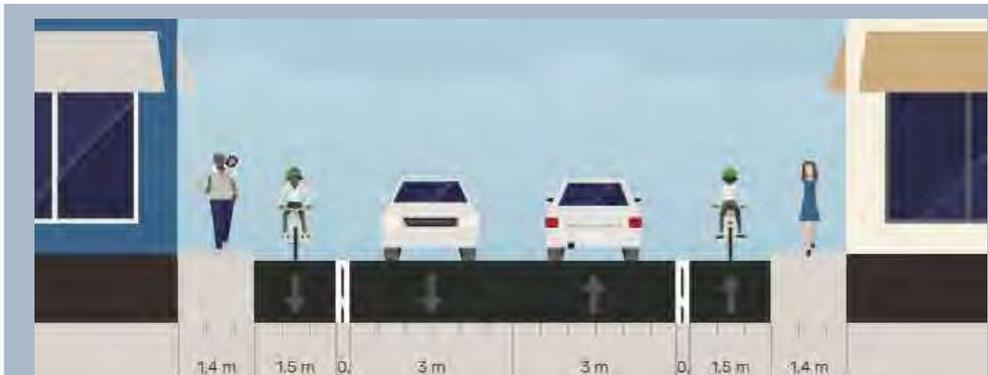
Pistes cyclables unidirectionnelles bilatérales

Emprise nécessaire : 13,30 m



Piste cyclable bidirectionnelle unilatérale

Emprise nécessaire : 12,05 m



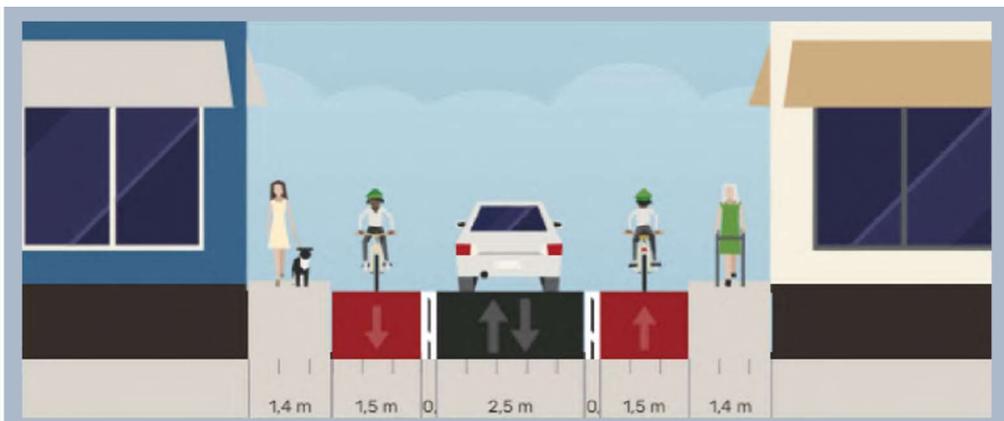
Bandes cyclables

Emprise nécessaire : 12,30 m



Voirie partagée (avec trafic apaisé)

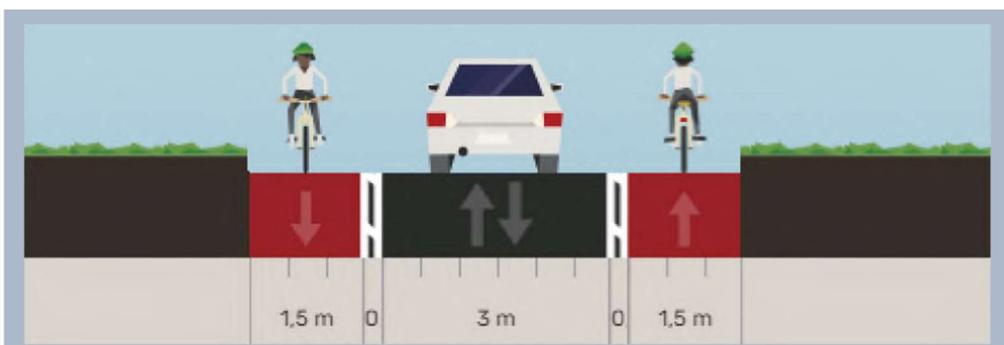
Emprise nécessaire : 8,80 m



CVCB sur route limitée à 50 km/h

Largeur minimale de la chaussée : 5,80 m
 Emprise minimale de façade à façade : 8,60 m

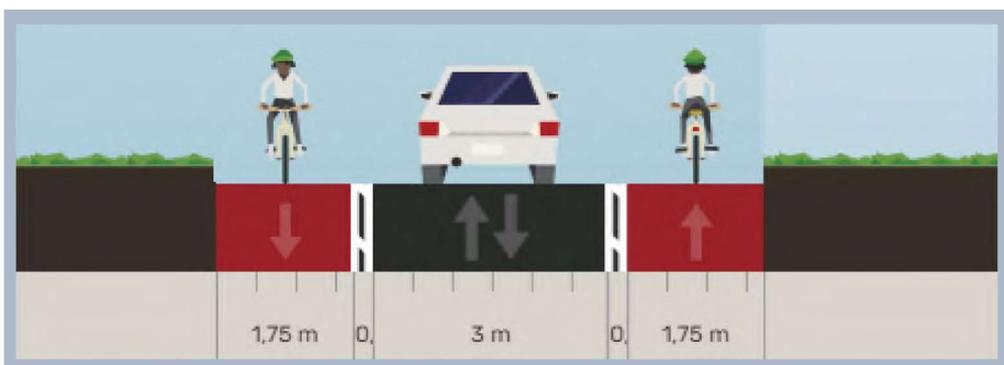
⚠ Si l'emprise est plus large, donner plus de confort au cycliste et non à la voie centrale



CVCB sur route limitée à 70 km/h

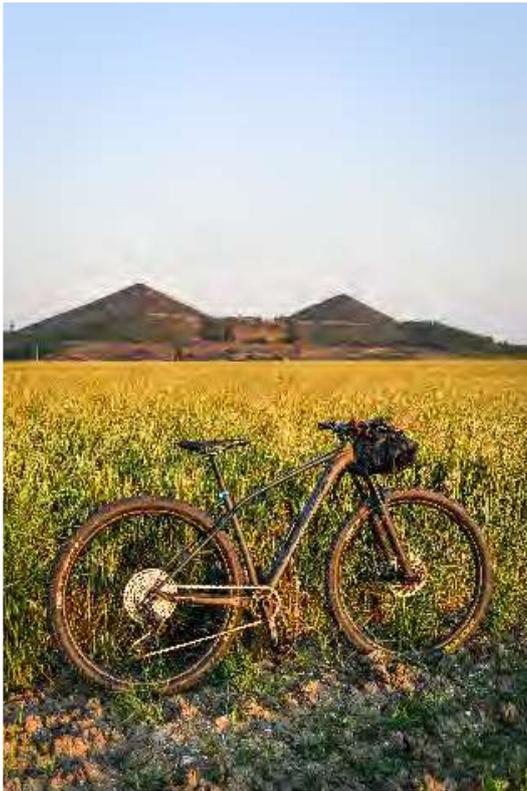
Largeur minimale de chaussée : 6,30 m

⚠ Si l'emprise est plus large, donner plus de confort au cycliste et non à la voie centrale



Exemple de CVCB sur route limitée à 70 km/h et de 6,80 m de large

NB : Maintenir volontairement une voie centrale de faible largeur au bénéfice de bandes de rive plus larges permet un aménagement efficace.



62 Pas-de-Calais
Mon Département



Hôtel du département
7 rue Ferdinand-Buisson
62000 ARRAS
Tél. 03 21 216 216



DEPARTEMENT DU PAS-DE-CALAIS

Pôle Aménagement et Développement Territorial
Direction de la Mobilité et du Réseau Routier
Bureau des politiques de mobilité

RAPPORT N°15

COMMISSION PERMANENTE DU CONSEIL DEPARTEMENTAL

REUNION DU 24 FÉVRIER 2025

ADOPTION D'UN NOUVEAU RÉFÉRENTIEL CYCLABLE DÉPARTEMENTAL

Le présent rapport est une déclinaison opérationnelle du projet de mandat et plus particulièrement du pacte des solidarités territoriales « Agir avec vous pour bien vivre dans le Pas-de-Calais ». Pour favoriser les nouvelles pratiques de mobilité, le Plan Vélo départemental 2022-2027, approuvé le 30 janvier 2023 par délibération du Conseil départemental, a pour ambition de concourir au développement de la pratique cyclable de tourisme, de loisir, mais également utilitaire.

Pour répondre à la première orientation du Plan Vélo, à savoir « d'impulser le développement d'un réseau cyclable attractif, sécurisé, maillé et adapté aux enjeux actuels de mobilité », il est proposé de doter la collectivité d'un nouveau référentiel d'aménagements cyclables. L'évolution, tant des pratiques que de la réglementation en matière de mobilité active, nécessite, en effet, la rédaction d'un nouveau document, pour remplacer le précédent guide devenu obsolète.

Ce nouveau référentiel n'est pas une norme qui s'impose mais un guide avec des choix possibles pour les aménagements faits sous maîtrise d'ouvrage départementale (hors agglomération). Il vise à assurer une homogénéité des aménagements sur le domaine routier départemental. Il permettra également d'orienter la mission d'aide technique et financière du Département vis-à-vis de ses partenaires, principalement communaux et intercommunaux, pouvant porter des aménagements à la fois en agglomération mais également en zone interurbaine.

Ce nouveau guide traite donc un spectre volontairement large d'aménagement. Il se décompose selon le principe d'une boîte à outils, où chaque type d'aménagement et stratégie d'actions favorables aux vélos font l'objet d'une fiche.

Les préconisations de ce référentiel s'appuient sur celles du Centre d'Etudes et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA), et sur les dernières réflexions de la Direction Générale des Infrastructures, des Transports et des Mobilités (DGITM) du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires. Enfin, comme le précédent, ce guide a été élaboré en collaboration avec l'Association Droit au Vélo (ADAV).

Il convient de statuer sur cette affaire et, le cas échéant, d'adopter le nouveau référentiel technique d'aménagement cyclables du Département et d'en valider les préconisations techniques.

La 4ème Commission - Equipement et développement des territoires a émis un avis favorable sur ce rapport lors de sa réunion du 03/02/2025.

Je vous prie de bien vouloir en délibérer.

Le Président du Conseil Départemental

SIGNE

Jean-Claude LEROY