

PRINCIPES GÉNÉRAUX

DOCUMENT DE TRAVAIL PROVISOIRE

AMÉNAGEMENTS CYCLABLES

d'Angers Loire Métropole



Édition novembre 2023

un TERRITOIRE
EN MOUVEMENT



LE GUIDE POUR LES PRINCIPES D'AMÉNAGEMENTS CYCLABLES QUE VOUS ALLEZ LIRE EST UN GUIDE TECHNIQUE QUI A POUR VOCATION DE PARTAGER UNE CULTURE VÉLO COMMUNE SUR LE TERRITOIRE D'ANGERS LOIRE MÉTROPOLE.

IL A POUR VOCATION DE DONNER DES PREMIÈRES ORIENTATIONS POUR L'AMÉNAGEMENT DES INFRASTRUCTURES CYCLABLES, MAIS NE SE VEUT PAS EXHAUSTIF. IL NE DOIT PAS EXCLURE LES DISCUSSIONS AVEC LES MAÎTRES D'OUVRAGES, TECHNICIENS, USAGERS...

CE GUIDE EST DONC UN OUTIL ÉVOLUTIF, ET DONNERA LIEU À DES MISES À JOUR RÉGULIÈRES. MERCI À TOUS CEUX ET CELLES QUI Y ONT CONTRIBUÉ !

Jacques-Olivier MARTIN

Vice-président chargé de la Voirie
communautaire



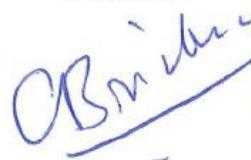
Patrick GANNON

Conseiller Municipal délégué au
Vélo et à la Sécurité routière



Corinne BOUCHOUX

Vice-présidente en charge de la
Transition écologique et des
Mobilités



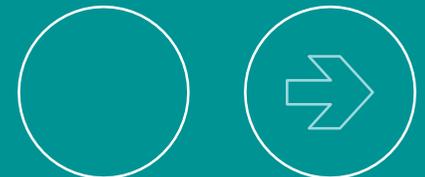
un TERRITOIRE
EN MOUVEMENT



angers loire
métropole
communauté urbaine

SOMMAIRE

| | | | |
|--|------|---|-------|
| Edito..... | 3 | Bande cyclable..... | 17 |
| Aménagements cyclables d'Angers Loire Métropole : critères d'identification | 5 | Double sens cyclable | 18 |
| Objectif : augmenter la part modale pour le vélo..... | 6 | Zone de rencontre | 19 |
| Aménagements cyclables : pour qui et pourquoi ? | 7 | Voie bus-vélo | 20 |
| Contexte réglementaire | 8-10 | Chaussée à voie centrale banalisée (CVCB)..... | 21-22 |
| <i>En milieu urbain</i> | 8-9 | Vélorue // Zone 30 aménagée vélo..... | 23-24 |
| <i>Hors milieu urbain</i> | 10 | Traversée vélo | 25 |
| Contexte réglementaire – Signalisation | 11 | Signalisation verticale // Pistes et bandes..... | 26 |
| Choix d'une infrastructure cyclable | 12 | Signalisation horizontale // Pistes et bandes..... | 27 |
| Schéma directeur des infrastructures cyclables | 13 | Revêtements | 28 |
| Véloroutes sur Angers Loire Métropole | 14 | Stationnement en épis | 29 |
| Piste cyclable | 15 | Dispositifs anti-intrusions // Pistes cyclables bidirectionnelles et voies vertes..... | 30 |
| Voie verte..... | 16 | | |



AMÉNAGEMENTS CYCLABLES D'ANGERS LOIRE MÉTROPOLE

LÉGENDE



→ **OBLIGATION RÉGLEMENTAIRE
OPPOSABLE**



→ **RECOMMANDATION TECHNIQUE
NON OPPOSABLE**



→ **RECOMMANDATION TECHNIQUE ALM
NON OPPOSABLE**



OPPOSABLE // peut faire courir un risque juridique à la collectivité

NON OPPOSABLE // ne risque pas de faire courir un risque juridique à la collectivité

RECOMMANDATION // point de départ des échanges avec les différents usagers de l'espace public

OBJECTIF : AUGMENTER LA PART MODALE POUR LE VÉLO

ANGERS LOIRE MÉTROPOLE

L'ÉLABORATION DU PLAN VÉLO D'ANGERS LOIRE MÉTROPOLE S'INSCRIT DANS LE CADRE DU PLAN DE DÉPLACEMENT DU PLUI.

DANS LE CADRE DE LA RÉVISION DU PLUI, LES ÉLUS ANGEVINS VIENNENT DE DÉFINIR À LA HAUSSE LA PART MODALE POUR LE VÉLO.

AINSI, POUR ANGERS LOIRE MÉTROPOLE, **LA PART MODALE ATTENDUE DU VÉLO EST DE 6% POUR 2027**, SOIT UN QUASI-DOUBLEMENT PAR RAPPORT À 2012 (3,1%).

OBJECTIF

6%

- 10% POUR LA VILLE D'ANGERS
- 5% POUR LA 1^{RE} COURONNE
- 3% POUR LA 2^E COURONNE

POUR ATTEINDRE CES OBJECTIFS IL FAUT CRÉER DES INFRASTRUCTURES CYCLABLES :

- SÉCURISÉES
- CONFORTABLES
- EFFICACES



AMÉNAGEMENTS CYCLABLES : POUR QUI ET POURQUOI ?



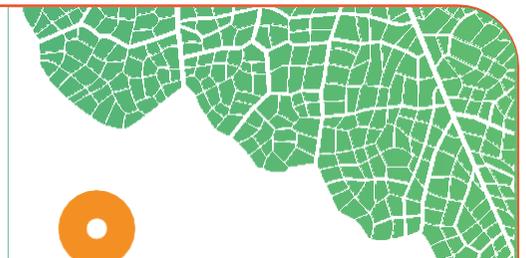
PUBLIC VISÉ

LES PERSONNES QUI NE FONT PAS ENCORE DU VÉLO →
BESOIN D'AMÉNAGEMENTS SÉCURISÉS

FORTE DEMANDE ET ENGAGEMENT DES ASSISES DE LA
TRANSITION ÉCOLOGIQUE →

SÉPARATION DES FLUX

POUR UN **USAGE DU QUOTIDIEN**



angers Loire
métropole
communauté urbaine

THÉMATIQUE : SE DÉPLACER

ACTION SD-2-B : renforcer les aménagements cyclables séparés physiquement des autres flux sur les grands axes et sécuriser les carrefours

Partenaires : communes d'Angers Loire Métropole

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE EN MILIEU URBAIN

VOIRIE EN MILIEU URBAIN // Voirie située à l'intérieur des panneaux d'entrée d'agglomération.



OBLIGATION DE CRÉER DES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES À L'OCCASION DES TRAVAUX DE RÉAMÉNAGEMENT DE VOIRIE EN MILIEU URBAIN

Version en vigueur depuis le 27 décembre 2019

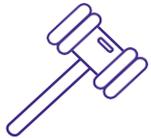
Modifié par Loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 – Art. 61

Article L228-2 CODE DE L'ENVIRONNEMENT

À l'occasion des réalisations ou des **rénovations des voies urbaines**, à l'exception des autoroutes et voies rapides, **doivent être mis au point des itinéraires cyclables pourvus d'aménagements** prenant la forme de pistes, de bandes cyclables, de voies vertes, de zones de rencontre ou, pour les chaussées à sens unique à une seule file, de marquages au sol, en fonction des besoins et contraintes de la circulation. Lorsque la réalisation ou la rénovation de voie vise à créer une voie en site propre destinée aux transports collectifs et que l'emprise disponible est insuffisante pour permettre de réaliser ces aménagements, l'obligation de mettre au point un itinéraire cyclable peut être satisfaite en autorisant les cyclistes à emprunter cette voie, sous réserve que sa largeur permette le dépassement d'un cycliste dans les conditions normales de sécurité prévues au Code de la route.

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

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE EN MILIEU URBAIN



LISTE DES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES RÉGLEMENTAIRES EN MILIEU URBAIN *(L228-2 du Code de l'environnement)*

- PISTE CYCLABLE
- BANDE CYCLABLE (DONT DOUBLE SENS CYCLABLE)
- VOIE VERTE
- ZONE DE RENCONTRE
- VOIE BUS VÉLO

SI, ET SEULEMENT SI, CHAUSSÉE À SENS UNIQUE
ALORS, IL EST POSSIBLE DE FAIRE DES MARQUAGES
AU CENTRE DE LA VOIE ET/OU DU DOUBLE SENS
CYCLABLE



CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE HORS MILIEU URBAIN

VOIRIE HORS MILIEU URBAIN // Voirie située en dehors des panneaux d'entrée d'agglomération.



OBLIGATION DE CRÉER DES AMÉNAGEMENTS OU ITINÉRAIRES CYCLABLES
À L'OCCASION DES TRAVAUX DE RÉAMÉNAGEMENT DE VOIRIE **HORS MILIEU URBAIN**
QUAND AXE INSCRIT AUX SCHÉMAS DIRECTEURS VÉLO : *communaux, ALM, CD49,...*
(sauf impossibilité technique ou financière)

Version en vigueur depuis le 25 août 2021

Modifié par Loi n°2021-1104 du 22 août 2021 – Art. 120

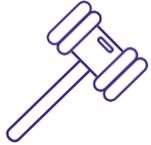
Article L228-3 CODE DE L'ENVIRONNEMENT

À l'occasion des réalisations ou des **réaménagements des voies hors agglomération**, hors autoroutes et voies rapides, 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. Cette évaluation est rendue publique dès sa finalisation. En cas de besoin avéré, un aménagement ou un itinéraire cyclable est réalisé, sauf impossibilité technique ou financière.

Ces aménagements ou itinéraires cyclables doivent tenir compte des orientations des plans de mobilité et de mobilité simplifiés ainsi que du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires et du schéma national des véloroutes, lorsqu'ils existent, sans que cela puisse remettre en cause l'obligation découlant du premier alinéa.

Pour les aménagements ou itinéraires inscrits dans l'un de ces plans ou schémas, le besoin est réputé avéré. Pour les réalisations ou réaménagements des voies situées dans une zone à faibles émissions mobilité, au sens de **l'article L. 2213-4-1 du code général des collectivités territoriales**, ainsi que des voies desservant une telle zone situées à moins de cinq kilomètres du périmètre de celle-ci et sur le territoire de l'établissement public de coopération intercommunale dont le président a mis en place la zone à faibles émissions mobilité, le besoin est également réputé avéré.

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE – SIGNALISATION



SIGNALISATION VERTICALE ET HORIZONTALE →

se référer à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière (IISR).

[https:// www.equipementsdelaroute.developpement-durable.gouv.fr/versions-consolidees-des-9-parties-de-l-a528.html](https://www.equipementsdelaroute.developpement-durable.gouv.fr/versions-consolidees-des-9-parties-de-l-a528.html)



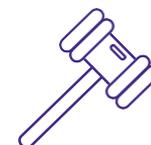
CHOIX D'UNE INFRASTRUCTURE CYCLABLE



TABLEAU D'AIDE À LA DÉCISION

Source : Rendre sa voirie cyclable, les clés de la réussite. Les cahiers du Cerema – Mai 2021 (modifié ALM 2022).

| V85 VITESSE LIMITE RÉELLEMENT PRATIQUÉE | TRAFIC MOTORISÉ EN UNITÉS DE VÉHICULE PARTICULIER/JOUR (DANS LES 2 SENS) | USAGE CYCLABLE SOUHAITÉ | | |
|--|--|--|---|---|
| | | VOIES DE DESSERTE | VOIES STRUCTURANTES OU VOIES INSCRITES AUX SD VÉLOS DES COMMUNES | VOIES STRUCTURANTES OU VOIES INSCRITES AUX SD VÉLOS D'ALM |
| 30 km/h OU MOINS | < 2 000 | Trafic mixte | Trafic mixte | Trafic mixte ou piste cyclable |
| | 2 000 à 4 000 | | Bande cyclable ou trafic mixte | Piste cyclable |
| | > 4 000 | Piste ou bande cyclable | | |
| 50 km/h | < 1 500 | Trafic mixte | | Piste cyclable |
| | 1 500 à 6 000 | Piste ou bande cyclable | | |
| | > 6 000 | Piste cyclable | | |
| 70/80 km/h | < 1 000 | Trafic mixte | Piste cyclable Voie verte Bande cyclable | Piste cyclable |
| | 1 000 à 4 000 | Piste cyclable Voie verte Bande cyclable | Piste cyclable ou voie verte | |
| | > 4 000 | Piste cyclable | | |
| RÉGIME DE PRIORITÉ | | À CHOISIR SELON LE CONTEXTE | | PRIORITAIRE SUR LE TRAFIC |



LE TRAFIC MIXTE AU SENS RÉGLEMENTAIRE

En milieu urbain, il s'agit de :

zone de rencontre ; voie bus vélo ; chaussée à sens unique avec marquage et double sens cyclable ; **zone 30 aménagée vélo**¹



1. Zone 30 aménagée vélo : non réglementaire, mais recommandé par ALM si impossibilité technique pour d'autres solutions

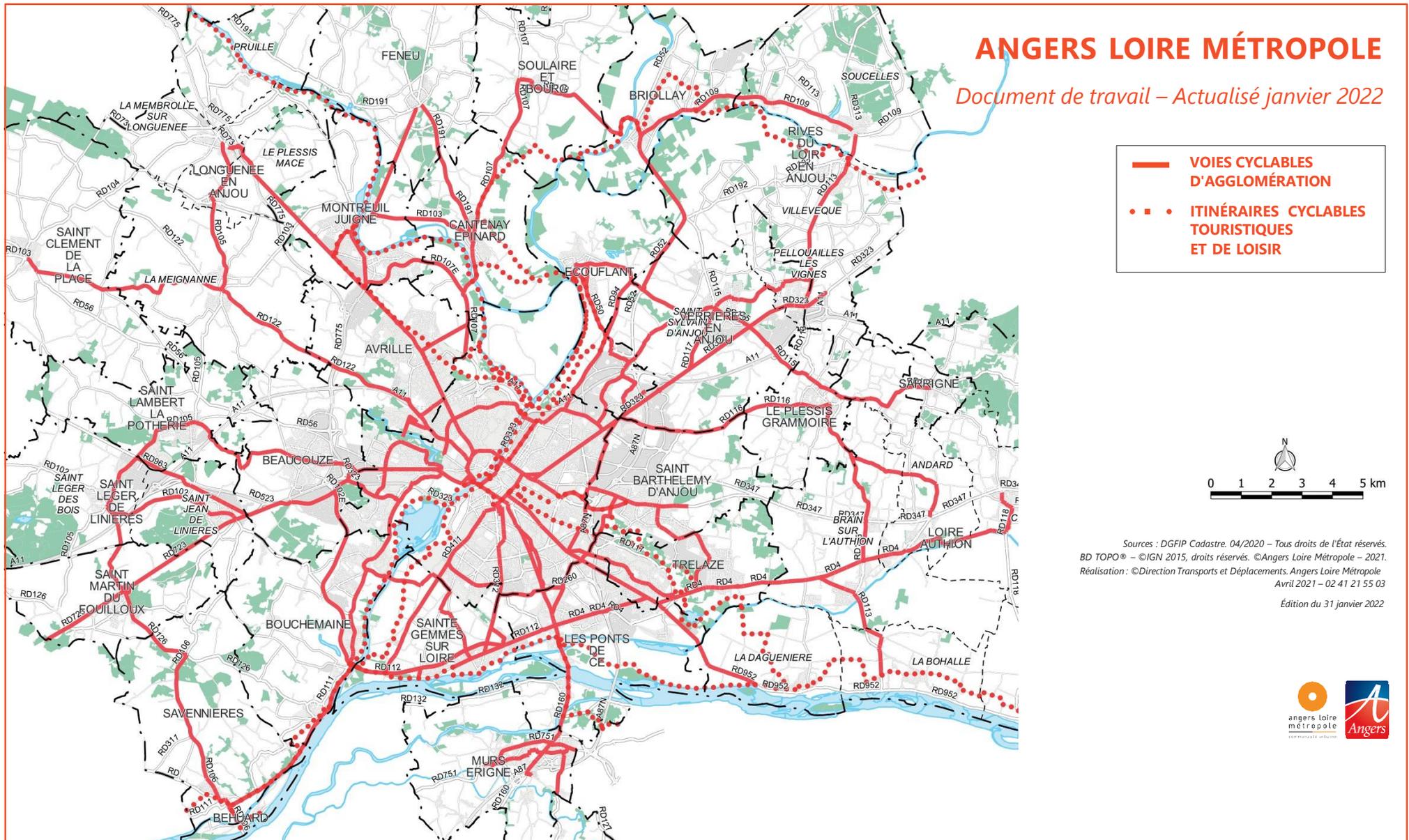
Hors milieu urbain, il s'agit de :

zone de rencontre ; voie bus vélo ; chaussée à sens unique avec marquage et double sens cyclable ; CVCB ; zone 30 aménagée vélo ; sécurisation par abaissement de la vitesse et mise en place de dispositifs de ralentissement (chicanes, écluses, dos d'âne)

SCHÉMA DIRECTEUR DES INFRASTRUCTURES CYCLABLES

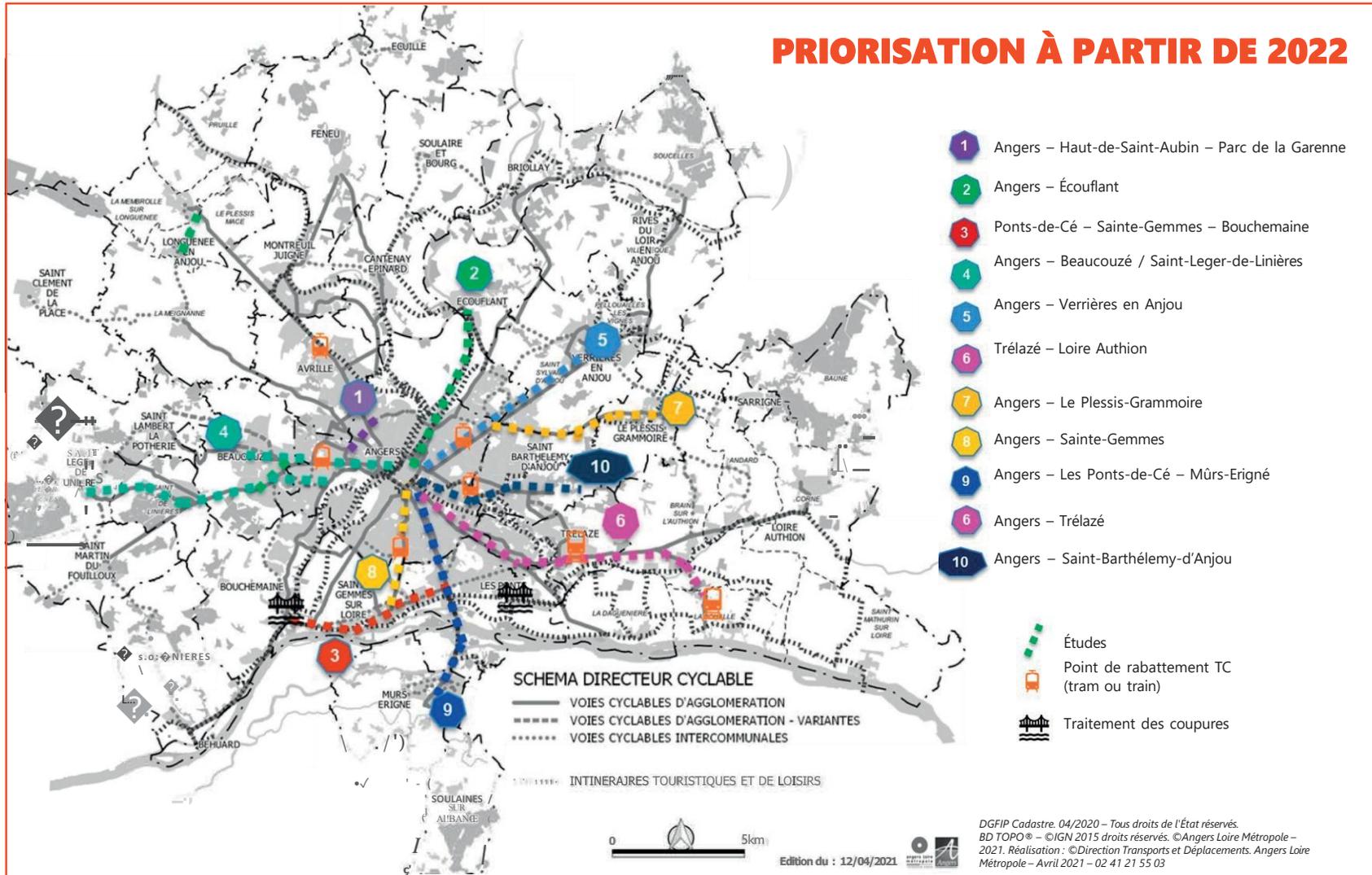
ANGERS LOIRE MÉTROPOLE

Document de travail – Actualisé janvier 2022



VÉLOROUTES SUR ANGERS LOIRE MÉTROPOLÉ

PRIORISATION À PARTIR DE 2022



PISTE CYCLABLE

PISTE CYCLABLE (article R110-2 du Code de la route) // Chaussée exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues, aux cyclomobiles légers et aux engins de déplacement personnel motorisés. Elle est séparée physiquement de la chaussée réservée aux véhicules motorisés.



LARGEUR CIBLE

2 M PAR SENS DE CIRCULATION

HORS SEPARATEUR



LARGEUR MINIMALE

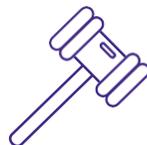
1,5 M PAR SENS DE CIRCULATION

HORS SEPARATEUR



REVÊTEMENT

COULEUR OCRE / BEIGE



SIGNALISATION

VERTICALE → Lire page 24

HORIZONTALE → Lire page 25



AMÉNAGEMENT

À DÉPLOYER PRIORITAIREMENT

SUR LES AXES DU SCHÉMA DIRECTEUR
(SD) VÉLO ALM



VOIE VERTE

VOIE VERTE (article R110-2 du Code de la route) // 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.



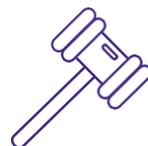
LA VOIE VERTE
EST UN AMÉNAGEMENT
BIDIRECTIONNEL PAR DÉFINITION



LARGEUR MINIMALE : 3 M
HORS SEPARATEUR



REVÊTEMENT
COULEUR OCRE / BEIGE



SIGNALISATION VERTICALE →
5^e partie de l'IISR



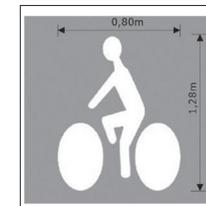
C115



C116



SIGNALISATION HORIZONTALE
NON OBLIGATOIRE,
SI BESOIN DE RENFORCEMENT VISUEL
(7^e partie de l'IISR).



À mettre en entrée
d'infrastructure,
puis répéter
tous les 30 à 50 m.

BANDE CYCLABLE

BANDE CYCLABLE (article R110-2 du Code de la route) // 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.



LARGEUR CIBLE

2 M PAR SENS DE CIRCULATION

HORS MARQUAGE



LARGEUR MINIMALE

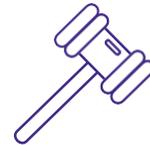
1,5 M PAR SENS DE CIRCULATION *

HORS MARQUAGE



REVÊTEMENT

IDEM QUE CHAUSSÉE
VÉHICULE LÉGER (VL)



SIGNALISATION

VERTICALE → Lire page 24

HORIZONTALE → Lire page 25



SI PRÉSENCE

DE STATIONNEMENT

PENSER À ÉLARGIR LA BANDE
D'AU MOINS 50 CM, SANS
MARQUAGE SPÉCIFIQUE,
POUR ÉVITER L'EMPORTIÉRAGE



DOUBLE SENS CYCLABLE

DOUBLE SENS CYCLABLE (Cerema Fiche 6, 2008) // Il s'agit d'une voie à double sens dont un sens est réservé aux cycles.

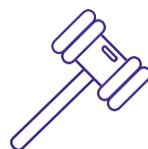


LARGEUR MINIMALE : 1,5 M
PAR SENS DE CIRCULATION

HORS MARQUAGE



REVÊTEMENT
IDEM QUE CHAUSSÉE
VÉHICULE LÉGER (VL)



SIGNALISATION VERTICALE →

5^e partie de l'IISR



C24a

Pour les voitures



C24c



M9v2

Pour les vélos



SIGNALISATION HORIZONTALE →

(7^e partie de l'IISR)

PICTOGRAMME VÉLO ET FLÈCHE
EN ENTRÉE D'INFRASTRUCTURE
PUIS TOUS LES 15 À 30 M



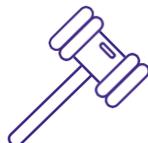
ZONE DE RENCONTRE

ZONE DE RENCONTRE (Article R110-2 du Code de la route) // 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, 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.



REVÊTEMENT

IDEM QUE CHAUSSÉE
VÉHICULE LÉGER (VL)



SIGNALISATION VERTICALE →

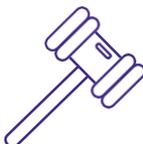
4^e partie de l'IISR



B52



B53



SIGNALISATION HORIZONTALE →

(7^e partie de l'IISR)

À POSITIONNER EN ENTRÉE
DE ZONE



VOIE BUS VÉLO

VOIE BUS VÉLO // Voie exclusivement réservée aux bus, aux cycles à deux ou trois roues, aux cyclomobiles légers et aux engins de déplacement personnel motorisés sur une chaussée à plusieurs voies.

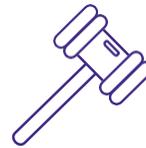


LARGEUR MINIMALE : 3 M

HORS MARQUAGE



**REVÊTEMENT
IDEM QUE CHAUSSÉE
VÉHICULE LÉGER (VL)**



SIGNALISATION VERTICALE →

4^e partie de l'IISR



B27a + M4d1



SAUF BUS



B1 + M9z + M9v2



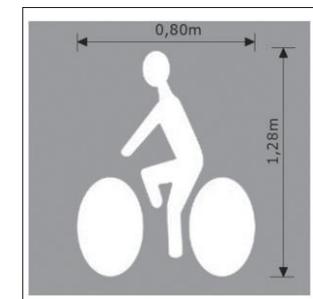
C24



SIGNALISATION HORIZONTALE →

(7^e partie de l'IISR)

**PICTOGRAMME VÉLO AU
CENTRE DE LA VOIE BUS,
RÉPÉTER À LA MÊME
FRÉQUENCE QUE
L'INSCRIPTION « BUS »**



CHAUSSÉE À VOIE CENTRALE BANALISÉE : CVCB

CHAUSSÉE À VOIE CENTRALE BANALISÉE (CVCB) (Cerema Fiche 37, 2017) // La CVCB est une chaussée étroite sans marquage axial dont les lignes de rive sont rapprochées de son axe. Les véhicules motorisés circulent sur une voie centrale bidirectionnelle et les cyclistes sur la partie revêtue de l'accotement appelée rive. La largeur de la voie ouverte aux véhicules motorisés est insuffisante pour permettre le croisement, ces derniers empruntent donc la rive lorsqu'ils se croisent, en vérifiant auparavant l'absence de cyclistes.



AMÉNAGEMENT À RÉSERVER HORS AGGLOMÉRATION

Il ne s'agit pas d'une infrastructure cyclable réalisable en agglomération au titre de l'Art. L228-2 du Code de l'environnement.



À SAVOIR :



CET AMÉNAGEMENT EST PEU SÉCURISANT

- **IL DONNE UNE FAUSSE IMPRESSION DE SÉCURITÉ AUX CYCLISTES :**
 - LA BANDE DE RIVE N'EST PAS DÉDIÉE AUX VÉLOS (*circulable par piétons, vélos, et véhicules motorisés*) ;
 - LES DISTANCES DE DÉPASSEMENT DES CYCLISTES NE SONT PAS RESPECTÉES. (*Cerema – Évaluation de deux sections de CVCB dans l'Hérault*) ;
- **IL NE PERMET PAS LA CONTINUITÉ AUX INTERSECTIONS** (*arrêt du marquage 15 à 20m en amont des intersections, risque de collisions entre véhicules motorisés*).

CHAUSSÉE À VOIE CENTRALE BANALISÉE : CVCB



LARGEUR MINIMALE BANDE DE RIVE : 1,5 M PAR BANDE DE RIVE
HORS MARQUAGE



LARGEUR MINIMALE CHAUSSÉE
(HORS BANDE DE RIVE)
– CHAUSSÉE À 50 KM/H ET MOINS : 2,5 M
– CHAUSSÉE À 70 KM/H : 3 M



L'AMÉNAGEMENT DE CES RUES DOIT ETRE ACCOMPAGNÉ DE DISPOSITIFS DE RALENTISSEMENT
(plateaux ; chicanes ; écluses)



REVÊTEMENT

IDEM QUE CHAUSSÉE VÉHICULE LÉGER (VL)



SIGNALISATION VERTICALE EN ENTRÉE ET EN SORTIE

Pas de signalisation réglementaire pour ces aménagements. Par cohérence sur le territoire d'ALM, décliner les panneaux ci-contre.



SIGNALISATION HORIZONTALE (7^e partie de l'IISR)

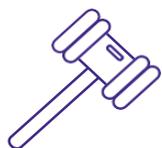
DOUBLES CHEVRONS TOUS LES 30 À 50 M



INTERROMPRE LE MARQUAGE DES BANDES DE RIVES 15 À 20 M EN AMONT DES INTERSECTIONS (Risque de collisions entre véhicules motorisés si maintien du marquage)

ZONE 30 AMÉNAGÉE VÉLO // VÉLORUE

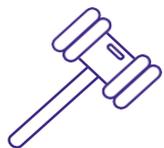
ZONE 30 (Article R110-2 du Code de la route) // Section ou ensemble de sections de voies constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, la vitesse des véhicules est limitée à 30 km/h. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes, les conducteurs de 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.



LA ZONE 30 AMÉNAGÉE VÉLO N'EST PAS UNE INFRASTRUCTURE CYCLABLE AU TITRE DE L'ARTICLE L228-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT



À RÉALISER EN AGGLOMÉRATION SI AUCUNE AUTRE SOLUTION RÉGLEMENTAIRE N'EST POSSIBLE



LA VÉLORUE EST UNE INFRASTRUCTURE EXPÉRIMENTALE QUI N'EST PAS RÉGLEMENTAIRE AU TITRE DE L'ARTICLE R110-2 DU CODE DE LA ROUTE

LA RÉALISATION NÉCESSITE UNE PROCÉDURE D'EXPÉRIMENTATION À DÉPOSER AU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR ET DES TRANSPORTS



ANGERS LOIRE MÉTROPOLE **NE SOUHAITE PAS DÉVELOPPER** CETTE INFRASTRUCTURE COMPTE TENU DE LA RÉPARTITION MODALE ACTUELLE



ZONE 30 AMÉNAGÉE VÉLO



LARGEUR MINIMALE

2,5 M PAR SENS
DE CIRCULATION
PARTAGÉE



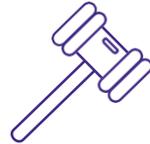
REVÊTEMENT

IDEM CHAUSSÉE
VÉHICULE LÉGER (VL)



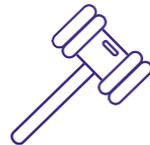
L'AMÉNAGEMENT DE CES RUES DOIT

ÊTRE ACCOMPAGNÉ
DE DISPOSITIFS DE
RALENTISSEMENT
*(plateaux ;
chicanes ; écluses)*



VITESSE MAXIMALE RÉGLEMENTAIRE

AUTORISÉE : 30 KM/H *(4^e partie de l'IISR)*

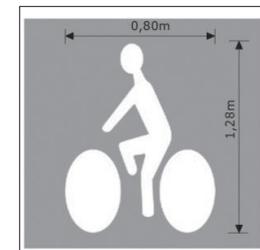


SIGNALISATION VERTICALE



SIGNALISATION HORIZONTALE

À POSITIONNER EN AXE DE
LA VOIE EN ENTRÉE
D'INFRASTRUCTURE PUIS
RÉPÉTER TOUS LES 30 À 50 M



TRAVERSÉE VÉLO



SIGNALISATION HORIZONTALE

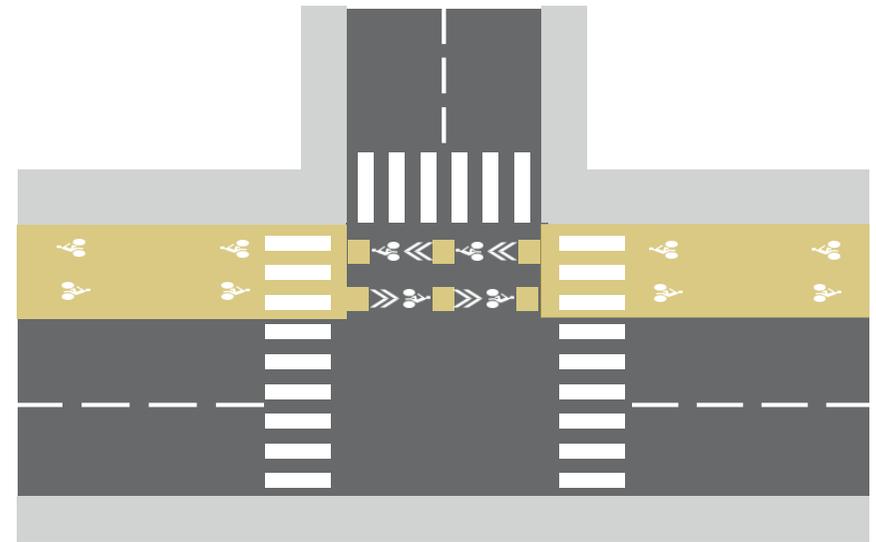
(7^e partie de l'IISR)

PICTOGRAMME VÉLO

ET DOUBLES CHEVRONS EN ALTERNANCE
AVEC CARRE RÉSINE.

POSITIONNER EN PARALLÈLE DU PASSAGE
PIÉTON

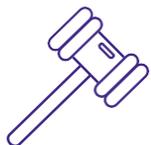
ET VERS L'INTÉRIEUR
DE L'INTERSECTION



Exemple pour une piste cyclable bidirectionnelle dans un carrefour en T



SIGNALISATION VERTICALE // PISTES ET BANDES



INFRASTRUCTURE CONSEILLÉE ET RÉSERVÉE AUX CYCLISTES

→ **PAR DÉFAUT**
PAS DE SIGNALISATION
VERTICALE

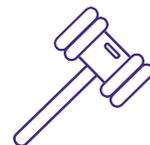
→ **SI L'INFRASTRUCTURE
EST PEU VISIBLE**
METTRE LE PANNEAU



C113
au début de l'infrastructure



C114
à la fin de l'infrastructure



EN CAS DE DANGER OU DE TRAFIC IMPORTANT

*Par exemple : > 10 000 véhicules/jour.
(art R.431-9 du Code de la route)*

→ INFRASTRUCTURE OBLIGATOIRE ET RÉSERVÉE AUX CYCLISTES

METTRE LE PANNEAU
(après avis du préfet)



B22a
*Au début de l'infrastructure.
À répéter à chaque
intersection*



B40
À la fin de l'infrastructure

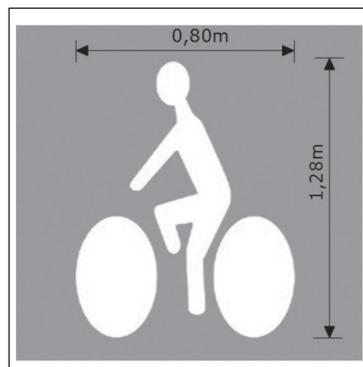
SIGNALISATION HORIZONTALE // PISTES ET BANDES



PICTOGRAMME VÉLO

TAILLE 0,8 M X 1,28 M

(7^e partie de l'IISR)



PICTOGRAMME

VÉLO

ACCOMPAGNÉ

DE DOUBLES

CHEVRONS EN

ALTERNANCE

AVEC CARRÉ

RÉSINE AU

NIVEAU

DES ENTRÉES

CHARRETIÈRES



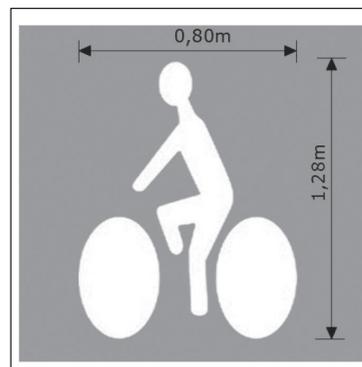
PICTOGRAMME

EN ENTRÉE

D'INFRASTRUCTURE

PUIS, RÉPÉTER

TOUS LES 30 À 50 M



REVÊTEMENTS



TABLEAU D'AIDE À LA DÉCISION : LA QUESTION DE L'IMPERMÉABILISATION ET DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DOIT ÊTRE GÉRÉE AU CAS PAR CAS

| | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| • •• ••• | € €€ €€€ |
| Du moins favorable au plus favorable | Du moins cher au plus cher |

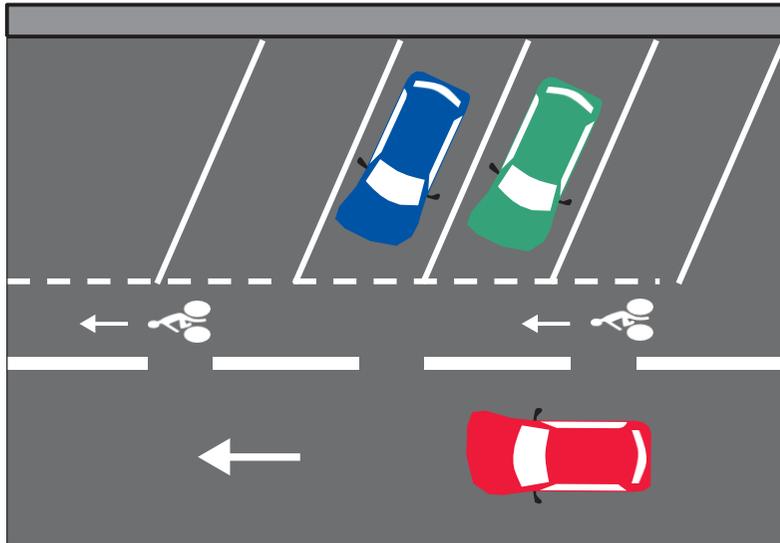
| | | Sables stabilisés | Stabilisés renforcés | Enduits superficiels | Béton hydraulique | Béton bitumineux (enrobés) | Enrobés à froid | Enrobé à liant de synthèse ou organo-minéral |
|--|---|-------------------|----------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------|-----------------|--|
| | Inondations | • | •• | •• | ••• | ••• | ••• | ••• |
| | Racines | •• | •• | • | •• | • | • | • |
| | Empreinte carbone et pollution de l'air | • | • | •• | •• | •• | ••• | variable |
| | Intégration visuelle | ••• | ••• | • | •• | • •• si décoloré | • ou •• | ••• si liant clair |
| | Durée de vie | • | •• | •• | ••• | ••• | •• | variable |
| | Coût (investissement et fonctionnement) | €€ | €€ | € | €€ | € | € | €€€ |
| | Confort pour les cyclistes/sécurité | • | •• | •• (confort) • (sécurité) | ••• | ••• | ••• | ••• |

Source : Fiche action n° 9 : Revêtements des aménagements cyclables. Vélo & Territoires

STATIONNEMENT EN ÉPIS



LORSQU'UNE INFRASTRUCTURE CYCLABLE BORDE DU STATIONNEMENT EN ÉPIS, **IL FAUT POSITIONNER LE STATIONNEMENT EN MARCHÉ ARRIÈRE**, AFIN DE LIMITER LES ACCIDENTS EN SORTIE DE PARKING



DISPOSITIFS ANTI-INTRUSIONS // PISTES CYCLABLES BIDIRECTIONNELLES ET VOIES VERTES



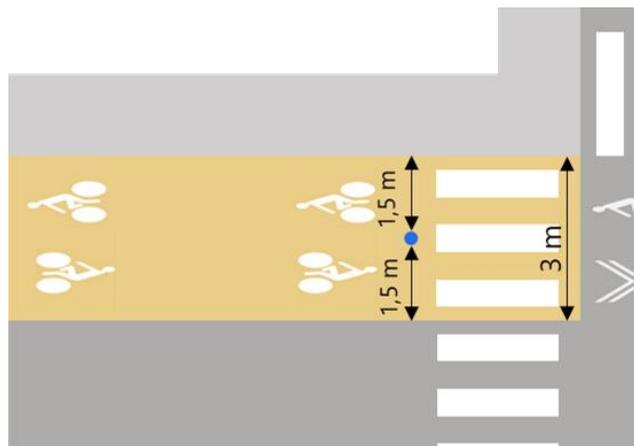
→ **PAR DÉFAUT**

PAS DE DISPOSITIF ANTI-INTRUSION

→ **EN CAS D'INTRUSIONS RÉPÉTÉES SUR L'INFRASTRUCTURE CYCLABLE PAR DES VEHICULES MOTORISÉS** (évaluation après 2 à 3 mois de mise en service)

- **DISPOSITIF ANTI-INTRUSION PISTE CYCLABLE BIDIRECTIONNELLE :**

Potelet à gorge à mémoire de forme avec dispositif réfléchissant



- **DISPOSITIF ANTI-INTRUSION VOIES VERTES :**

3 Barrière type « Croix de Saint André » disposées comme suit.

Disposer des bandes réfléchissantes sur les barrières.

