

LA VOIE VERTE

1.3

1. DÉFINITION ET RÉFÉRENCES

Cette fiche aborde la voie verte :

-en agglomération

-hors agglomération mais uniquement si la voie verte est complètement indépendante du réseau routier (chemin de halage, voie sncf désaffectée, chemin rural...).¹

Le [décret 2004-998 du 16 septembre 2004](#) a introduit dans le code de la route ([article R110 - 2](#) et [R412 - 7](#)) la définition de la « voie verte », comme étant une « **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 ». Certains véhicules peuvent y circuler (maximum à 30 km/h) ou y stationner dans l'intérêt du gestionnaire de la voie verte mais aussi des autres affectations de la voie en cas de superposition d'affectation (desserte des propriétés riveraines).



La notion de « route » sous-entend que la voie verte doit être considérée comme une emprise indépendante en site propre et non comme une dépendance d'une voie existante : par exemple un trottoir ne peut pas être considéré comme une voie verte (voir fiche du CERTU : « La voie verte, maillon d'un réseau cyclable urbain »). Dans ce cas, un nom de route doit lui être attribuée (notamment dans le cadre d'une intervention des secours)².

La voie verte permet une mixité des usages que ne permet pas le trottoir. Destinée aux déplacements quotidiens et de loisirs, la pratique sportive en est exclue.

Toujours en double sens, elle s'inscrit dans un itinéraire conséquent et attractif sur son ensemble et permet de préserver un patrimoine « vert » en assurant des liaisons qui empruntent des chemins de halage, voies ferrées désaffectées, routes forestières, promenades, parcs urbains etc.

A l'échelle métropolitaine, elle peut être de linéaire moindre mais doit s'inscrire dans un itinéraire cyclable bien défini. Voie de communication à part de toute circulation motorisée, elle n'en constitue pas moins un élément d'un réseau maillé, plus dense en milieu urbain, et peut donc croiser d'autres voies dont la plupart sont ouvertes à la circulation motorisée.

La création de la voie verte nécessite un arrêté de circulation pris par l'autorité compétente. Cet arrêté peut introduire des contraintes de circulation selon l'importance des flux d'une part et de la largeur disponible d'autre part (partage de la voie entre piétons et cyclistes, limitation de vitesse pour les cyclistes,...). Important : l'arrêté doit aussi prendre en compte les règles de priorité vis à vis des autres voies (voir dernier chapitre).

2. RÉFÉRENCES

- Code de la route ([article R110 - 2](#), [R412 - 7](#), [R411-3-2](#) et [R417-11](#))
- Fiche n°4 – CERTU – Janvier 2013 : « La voie verte, maillon d'un réseau cyclable urbain et piéton ».
- Fiche PAMA n°14 – CEREMA – Mai 2016 : « Marquage des trajectoires matérialisées pour les cycles » (page 10)
- Fiche n°40 - CEREMA – Août 2019 : « Véloroutes et intersections – Quel régime de priorité ? Quel aménagement ? »

Sur la base de ces références et des retours d'expériences au niveau métropolitain, national et européen, sont présentés ci-après les principes s'appliquant sur le territoire de Nantes Métropole.

¹ Pour le traitement piéton / vélo hors agglomération **sur accotement** voir la fiche 1.4 du Guide Vélo.

² Dans le cas de voies vertes « urbaines » contiguës à la chaussée (avec séparation), pas de nom de route exigé.

2 – DISPOSITIONS DE NANTES MÉTROPOLE

A. REPÈRES DIMENSIONNELS

Les caractéristiques géométriques de la voie verte se déterminent en fonction du ou des types de modes doux auxquels elle est destinée. Des cheminements communs, contigus ou séparés (notamment pour les cavaliers) peuvent être envisagés. Elle doit être aménagée de façon à limiter le plus possible les croisements avec les voies circulées.



Avant aménagement

*Bouguenais – Bauches du désert – Espace central dédié aux cavaliers
 (stabex parties plates – Enverr'pak parties pentues)*

La largeur recommandée dans la fiche CERTU est de 3m minimum. A Nantes Métropole, la largeur de cheminement (libre de tout obstacle) se situera dans une **fourchette courante de 2.50m à 5m**. Toute dérogation en deçà de cette largeur devra être présentée en Revue de Projet DEP qui validera ou non en fonction du flux piéton (qui devra être faible) et du nombre d'accès riverains (qui devra être limité).

A noter : Sur les grands linéaires de voie verte, il est impératif de prévoir un accès et une palette de retournement pour le SDIS et les véhicules d'entretien (largeur minimale d'accès : 3m pour le passage des véhicules de secours).

L'aspect final de la voie verte devra être de type « promenade », voire d'une contre-allée et en aucun cas celui d'un trottoir.



Néanmoins, le CEREMA offre la possibilité de réaliser une voie verte « parallèle à l'infrastructure » sous deux conditions :

- « Absence » de carrefours et entrées charretières ou... « rares et distants »
- « séparation forte » avec la chaussée

B. LES TYPES DE SÉPARATIONS

• Séparation de la chaussée :

Dans le cas d'une voie verte longeant l'infrastructure routière, une séparation forte devra donc être impérativement aménagée entre la voie verte et la circulation générale.

Le végétal aidant à l'apaisement, il est recommandé de privilégier une séparation par des espaces verts, idéalement de 50 cm à 1m de large minimum. Cette séparation verte au niveau des porosités de la voie verte devra être d'une hauteur réduite (maximum 60 cm de hauteur – à maintenir dans la durée) pour une bonne visibilité des usagers même de petite taille (enfants, adultes...).

Lorsque cela n'est pas possible, des barrières en bois permettront de sécuriser les usagers de la voie verte, cycliste et piéton, et de séparer la voie verte physiquement de la chaussée, ceci uniquement en agglomération mais à titre dérogatoire (passage en Revue de Projets DEP).

Exemple : Quai Roche Maurice – Saint-Herblain



• Dispositif d'interdiction des deux roues motorisés :

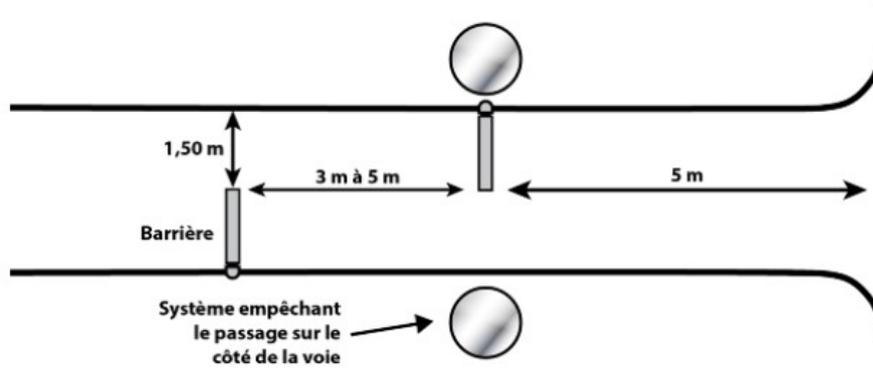
Un tel dispositif (qu'il soit un potelet, une barrière, une demi-barrière) est parfois nécessaire pour dissuader l'intrusion des usagers motorisés, mais compte tenu des contraintes voire des risques (obstacles) qu'elles peuvent occasionner aux cyclistes, il ne devra être implanté **qu'en ultime recours**, devra être détectable par les déficients visuels et toujours permettre le passage des PMR (gabarit du fauteuil : de 0,80 m par 1m30) et des cyclistes avec remorques.

Ces dispositifs ne sont donc pas à implanter en première intention. En effet, très souvent, la signalisation verticale réglementaire est suffisante. **La stratégie privilégiée est donc de ne pas mettre de dispositif dans un premier temps et d'observer.**

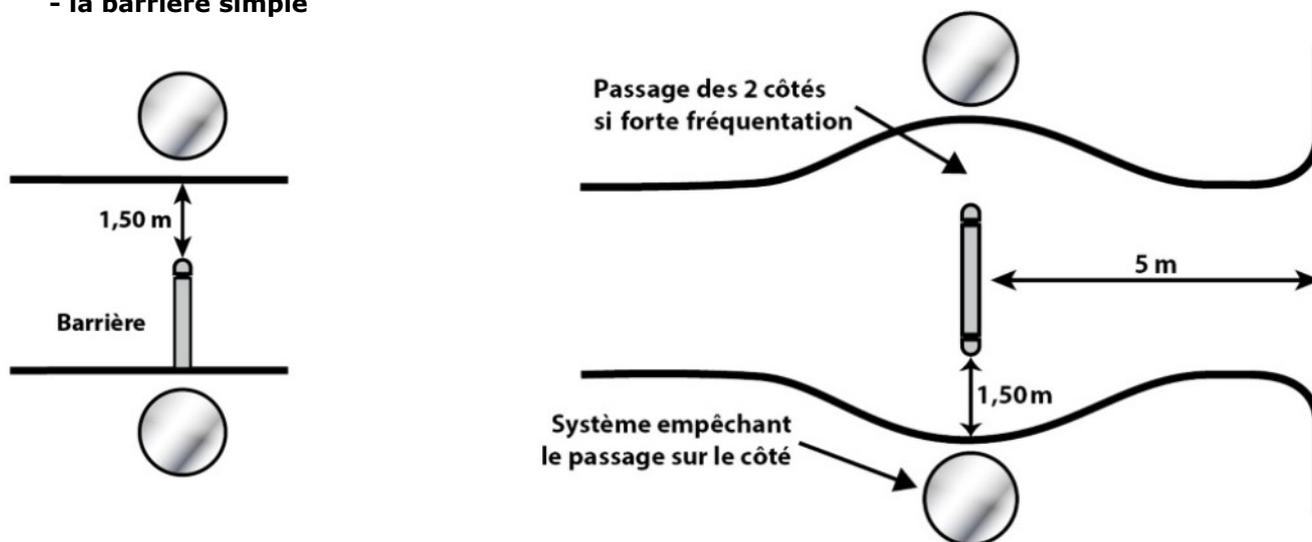
Dans tous les cas les dispositifs envisagés devront impérativement contraster avec le revêtement de la piste et comporter un dispositif rétro-réfléchissant afin d'être bien visibles de jour comme de nuit.

Les dispositifs proposés ci-après proviennent de la fiche n°36 du CEREMA – Août 2016 « Les dispositifs anti-accès motorisé – comment contrôler l'accès aux aménagements cyclables ? ».

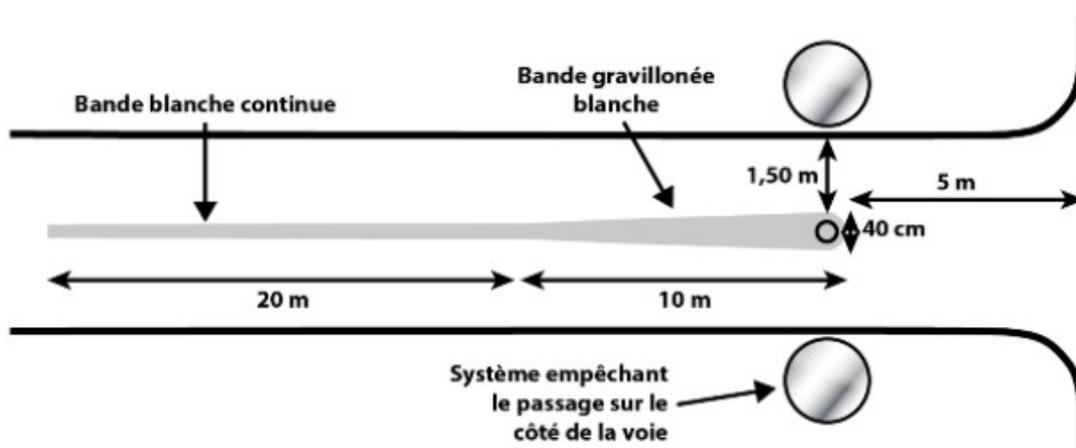
- la chicane (barrières métalliques ou bois)



- la barrière simple



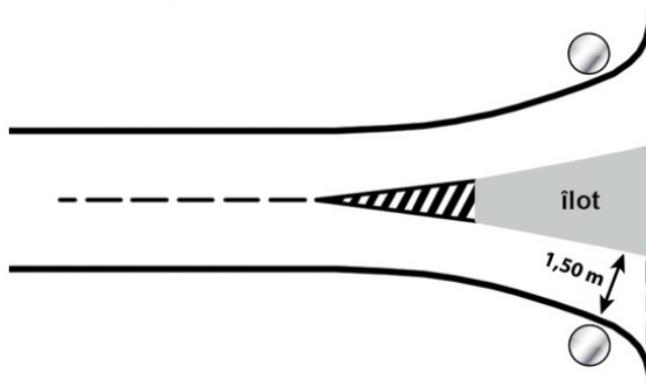
- Le potelet central à mémoire de forme



Le potelet devra être impérativement amovible et en plastique, un choc de cycliste contre un potelet métallique fixe pouvant avoir de graves conséquences. Sa hauteur sera au minimum de 1m10 et sa couleur claire et équipé d'un dispositif rétro-réfléchissant.

- L'îlot franchissable (bordures type A1)

Il dissuade l'intrusion (sans l'empêcher complètement) et rend plus lisible l'intersection pour les usagers des deux axes. Pas de plantation pour garantir la co-visibilité.



C. MATÉRIAUX DE REVÊTEMENTS DE SURFACE

Dans tous les cas la priorité sera donnée à un **revêtement roulant, non glissant, favorable aux personnes à mobilité réduite, aux piétons, aux 2 roues, aux cavaliers et garantissant une bonne tenue et un bon usage pour toute saison**. L'enrobé qui répond à ces exigences est néanmoins peu compatible avec un environnement champêtre et naturel et sera à éviter dans ce contexte (particulièrement dans le cas de voie verte traversant des espaces naturels sensibles).

Pour une bonne compréhension, il est préférable pour un même linéaire de voie verte de choisir un seul revêtement. Celui-ci devra se différencier du revêtement du trottoir (exemple dans les ZAC).



<=
Rue de la Fontaine Caron à Nantes (Enverr'paq)

**Bd des Pas enchantés =>
 à Saint-Sébastien-sur-Loire (Enverr'paq)**



	Type de revêtement	Usagers				Caractéristiques techniques		Coût au m ²	Exemple
		Cycles	Piétons	PMR	Equestre	Entretien	Durée de vie		
Stabilisés	Sol stabilisé mécaniquement (sables + eau)	MOYEN* (moins roulant – ex. pour trajet domicile – travail)	OUI	MOYEN* (rejet potentiel de granulats)	OUI mais dégradation rapide	DIFFICILE (désherbage et reprofilage fréquents)	FAIBLE	7,00 €	Ecole de musique de Carquefou Avenue du Housseau (Carquefou)
	Sol stabilisé renforcé Liant : pouzzolane et/ ou chaux (type STABEX)	OUI	OUI	MOYEN	OUI	MOYEN (désherbage)	MOYENNE	12,00 €	Bauches du Désert (Bouguenais)
	Sol stabilisé renforcé Liant : ciment (type STARMINE)	OUI	OUI	MOYEN	OUI	MOYEN (désherbage)	MOYENNE +	15,00 €	Chemin des bateliers (Malakoff)
	Sol stabilisé renforcé Liant : ciment de verre (type ENVERR'PAQ)	OUI	OUI	MOYEN	OUI	MOYEN (désherbage)	MOYENNE +	15,00 €	Bd Auguste Priou (Vertou) Rue Fontaine Caron (Nantes Nord) Bd des Pas Enchantés (St Sébastien)
Bétons	Béton hydraulique balayé	OUI	OUI	OUI	NON	FACILE	BONNE	50,00 €	
	Béton hydraulique désactivé	OUI	OUI	OUI	NON	FACILE	BONNE	50,00 €	
	Béton poreux	OUI	OUI	OUI	NON	MOYEN A entretenir régulièrement pour éviter le colmatage	BONNE		Cours John Kénédy, Nantes Bois des gripots, st sébastien
Enrobé	Beige uniquement	OUI	OUI	OUI	NON	FACILE	BONNE	70,00 €	

**Les sablés compactés mécaniquement (exemple : GNT + sable 2/4 concassé type Goasc sans liant) peuvent être acceptables pour les PMR et les cyclistes, sous la condition d'être attentif aux profils en long et en travers afin de permettre un bon écoulement des eaux de pluie et éviter la formation de flaches avec eaux stagnantes. A l'inverse, le profil en long ne doit pas non plus être trop fort (risque de ravinement du matériau).*

Pour les stabilisés renforcés, la mise en œuvre soignée et scrupuleusement conforme à la fiche technique du produit assurera le fini attendu. Une attention particulière sera portée à l'homogénéité du mélange ainsi qu'à sa mise en œuvre sous peine de voir le revêtement se comporter comme un sable stabilisé mécaniquement. L'état du revêtement devra être contrôlé régulièrement.

Afin d'assurer un confort pour les chevaux, il peut être prévue une bande d'espace vert ou de sable de carrière.

Il conviendra aussi de s'assurer de la facilité de nettoyage (balayage/lavage) de la voie verte, en fonction de l'usage (déplacement quotidien ou « ballade »). Attention au risque de glissance du revêtement s'il n'est pas entretenu, surtout en milieu champêtre.

Une attention sera portée sur le choix des végétaux qui accompagnent la voie (relevées racinaires, développement encombrant, etc...).

4 – SIGNALISATION

Signalisation verticale

L'arrêté du 11 juin 2008 « relatif à la création d'un panneau de signalisation routière pour les voies vertes » précise que la signalisation verticale des voies vertes (panneau C115) et de fin des voies vertes (panneau C116) est obligatoire. Pas de signalisation horizontale (exceptée au niveau des intersections).



C115



C116



M1



M4y

Le panneau C115 doit être implanté uniquement en signalisation de position tandis que le panneau C116 peut aussi être implanté en présignalisation, complété par un panneau de distance M1.

Dans le cas d'un linéaire important il est conseillé de répéter notamment aux intersections le panneau C115.

Lorsque l'autorité de police compétente décide également d'y autoriser la circulation des cavaliers, le panneau C115 est complété par le panneau M4y.

Signalisation horizontale

Le marquage de la traversée de chaussée se fera dans le prolongement de la voie verte, et pourra être plus large que la voie verte elle-même si celle-ci est peu large. Le marquage est le même quelque soit la priorité donnée ou non à la voie verte (voir ci-après).

Principe de gestion des intersections avec une voie verte :

La priorité de l'aménageur et du gestionnaire doit être d'assurer la meilleure sécurité possible aux usagers se présentant aux intersections.

En premier lieu, il faut appliquer les règles de lisibilité et visibilité de cohérence de l'aménagement que l'on applique au domaine routier.

Compte tenu de la spécificité du cycliste (vitesse faible et énergie humaine), le CEREMA préconise également de toujours étudier la possibilité de donner la priorité à l'aménagement cyclable et lorsque cela n'est pas possible, de privilégier le panneau cédez le passage pour le cycliste (AB3a) plutôt que le stop (AB4). **A noter : si le chemin est en terre on ne marquera pas au sol la ligne de cédez le passage.**

Règles de priorité :

VOIE VERTE LONGEANT UNE ROUTE

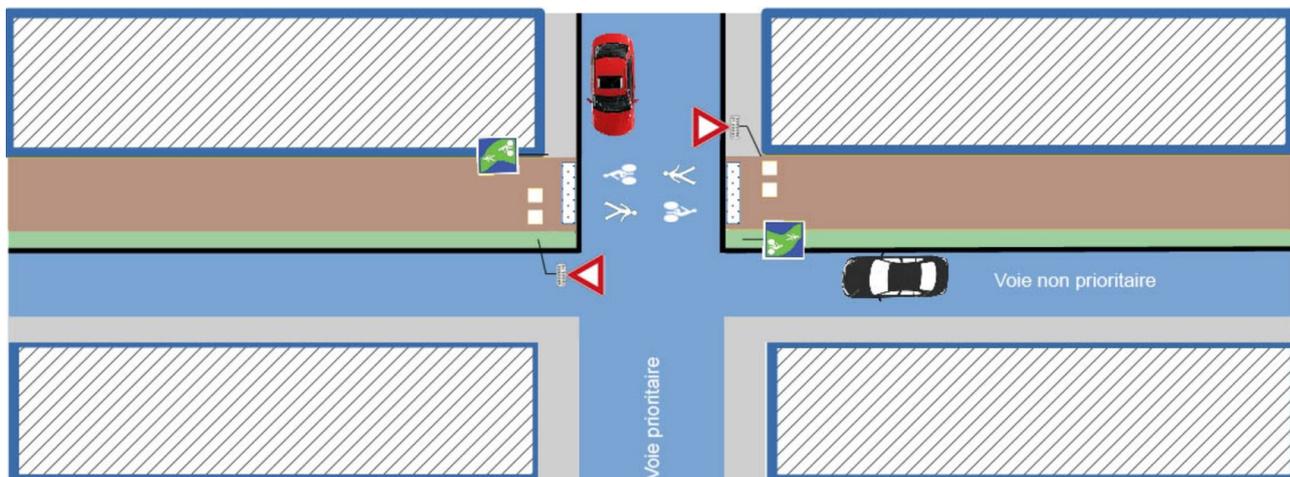
- Pour une voie verte longeant une voie principale et /ou prioritaire :

Nantes Métropole préconise de donner la priorité à la voie verte sauf danger particulier en posant un panneau de cédez le passage pour la circulation générale **de chaque côté** de la voie verte :



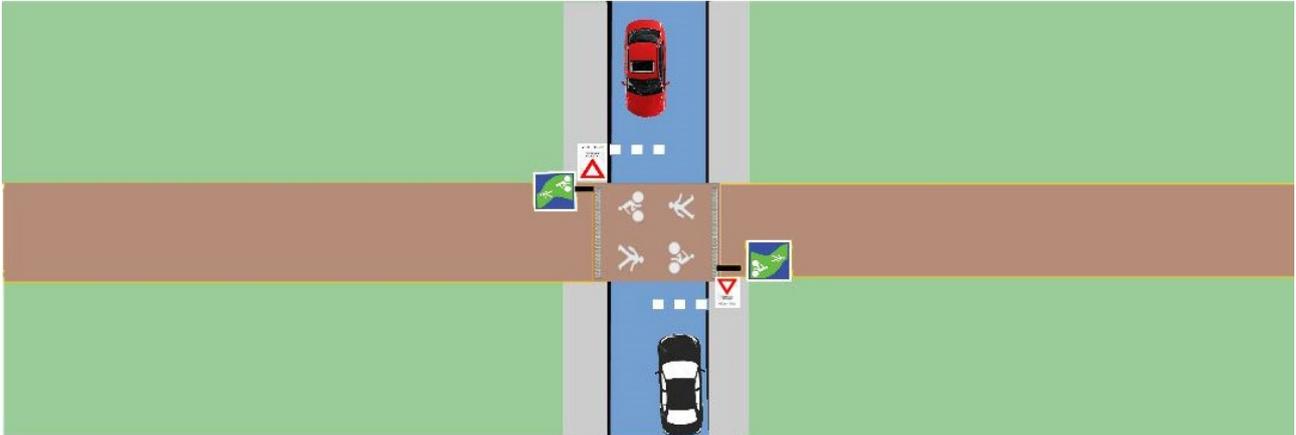
-Pour une voie verte longeant une voie non prioritaire :

La voie verte n'a pas la priorité lorsqu'elle traverse une voie prioritaire, **un cédez le passage pour le cycliste est à poser.**

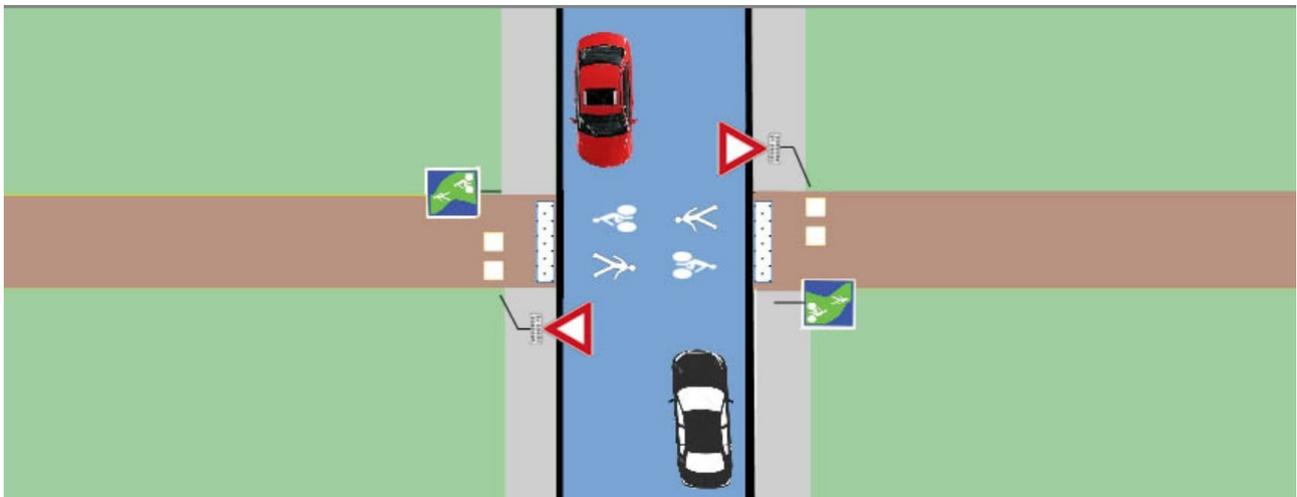


VOIE VERTE INDÉPENDANTE (en milieu plus « rural » type chemin de halage, voie SNCF désaffectée...)

- Si elle croise une voie (desserte agricole, riveraine, chemin, petite ou moyenne RD,...) non prioritaire et dont le trafic est inférieur à celui attendu sur la voie verte : si les critères de visibilité / vitesse le permettent, **la priorité sera donnée à l'aménagement cyclable.**



- Si elle croise une voie prioritaire ou dont le trafic est supérieur au trafic des vélos attendu sur la voie verte, **la priorité est donnée à la voie interceptée par la voie verte**



Marquage au sol :

Le marquage au sol (picto vélo en alternance avec picto piéton) est le même quelque soit le régime de priorité de la voie verte. C'est le revêtement de la traversée qui en sus de la signalisation de police alertera les usagers sur le régime de priorité de la voie verte.

Bande d'éveil et de vigilance : elle sera mise en œuvre **sur toute la largeur de la traversée** (recommandation CEREMA)

- Voie verte prioritaire :



Revêtement de la traversée de la même couleur que celui de la voie verte. Si la voie verte est en stabilisé, on recherchera une couleur approchante pour la traversée (enrobé clair par exemple) en évitant la résine (pour des raisons d'entretien mais aussi de doctrine métropolitaine : voir fiche résine).

Cas particulier où la voie verte est en enrobé :

La encore éviter la résine et privilégier un **enrobé rouge** pour bien signaler la traversée et qui empiète de part et d'autre sur la voie verte.

- Voie verte non prioritaire :



Pas de revêtement particulier pour la traversée de la voie verte : les picto vélo / piétons sont marqués en blanc sur le revêtement de la chaussée

Remarques :

- si la traversée de voie verte ne peut être perpendiculaire au fil d'eau, une bande de limite devra être prévue (comme sur une traversée piétonne classique), de préférence en un matériau plus durable que de la résine gravillonnée corail. Exemple : bande de pavés de résine collés.

- *Rappel pour la traversée (Voir aussi fiche « traversée piétonne » du Guide de conception de la ville apaisée) : écartement des potelets >ou= 1m40 et rétro réfléchissants / abaissé de trottoir : chanfrein 3 pour 1 mini (idéalement 4 pour 1)*