



La Méditerranée à vélo

EuroVelo 8



Guide de la signalisation
Charte et schéma directeur

La qualité de la signalisation détermine la qualité de La Méditerranée à vélo. Elle doit être irréprochable car elle s'adresse en partie à un public qui ne connaît pas le territoire qu'il traverse. Elle permet également d'interconnecter les autres réseaux cyclables, particulièrement en milieu urbain, et ainsi de développer la fréquentation des résidents et des excursionnistes.

Ce guide propose aux maîtres d'ouvrage les clés pour doter La Méditerranée à vélo d'une signalisation efficace. Il se compose de deux parties :

- La charte de signalisation,
- Le schéma directeur de signalisation.

Objectifs du guide

Il s'agit de répondre à plusieurs questions :

- Pourquoi et comment concevoir le schéma de signalisation de La Méditerranée à vélo ?
- A quoi sert la signalisation ?
- Comment distinguer ce qui relève de la promotion papier, internet ou autres signalétiques ?
- Comment articuler les différents types d'itinéraires : européens, nationaux, locaux, boucles ?
- Quelles sont les formes, contenus, compositions des panneaux et leurs possibilités d'implantation ?
- Comment prendre en compte la réalisation progressive de la véloroute par une signalisation évolutive ?

Le guide propose les principes pour adapter la signalisation existante de manière ce qu'elle soit homogène sur l'ensemble du linéaire et conforme à la réglementation.

Table des matières

<u>LA CHARTE DE SIGNALISATION</u>	<u>6</u>
<u>1 LES PRINCIPES DE LA SIGNALISATION.....</u>	<u>7</u>
1.1 LA SIGNALISATION POURQUOI, POUR QUI ?	7
1.2 DÉFINITIONS ET ASPECTS JURIDIQUES	7
1.3 RÉFÉRENCES.....	8
<u>2 CONCEVOIR ET METTRE EN ŒUVRE LA SIGNALISATION.....</u>	<u>8</u>
2.1 L'ÉTABLISSEMENT DU SCHÉMA DIRECTEUR DE SIGNALISATION	8
2.2 LES TYPES DE PÔLES.....	9
2.3 LA RECHERCHE ET LA VALIDATION DES ITINÉRAIRES	11
2.4 LA RECONNAISSANCE DE TERRAIN ET LE PROJET DE DÉFINITION	12
2.5 LA CONCERTATION MAÎTRE D'OUVRAGE / GESTIONNAIRES DU FONCIER.....	13
2.6 LES CONSULTATIONS DE FOURNITURE ET LA POSE.....	13
2.7 LA MAINTENANCE ET LA MISE À JOUR.	14
<u>3 LES ITINÉRAIRES À JALONNER.....</u>	<u>15</u>
3.1 ITINÉRAIRES PRINCIPAUX	15
3.1.1 ITINÉRAIRE LA MÉDITERRANÉE À VÉLO SEUL.....	15
3.1.2 SUPERPOSITION DE DEUX ITINÉRAIRES CYCLABLES DÉNOMMÉS	15
3.2 VARIANTES.....	17
3.3 RABATTEMENT VERS L'ITINÉRAIRE.....	17
3.3.1 RABATTEMENT VÉLO	18
3.3.2 RABATTEMENT AUTOMOBILE.....	19
3.4 ANTENNE.....	21
3.5 ITINÉRAIRE TRAVERSANT UN RÉSEAU DE BOUCLES.....	22
<u>4 LES TYPES ET COMPOSITION DE PANNEAUX.....</u>	<u>24</u>
4.1 LES TYPES DE PANNEAUX	24
4.1.1 PANNEAUX DE PRÉSIGNALISATION.....	24
4.1.2 PANNEAUX DE POSITION.....	25
4.1.3 PANNEAUX DE CONFIRMATION	25
4.1.4 PANNEAUX SIMPLIFIÉS	26
4.1.5 PANNEAUX DIAGRAMMATIQUES	27
4.1.6 PRINCIPES D'UTILISATION.....	27
4.2 COMPOSITION DES PANNEAUX.....	28
4.2.1 MODES D'INTÉGRATION DES SYMBOLES ET IDENTIFIANTS.....	28
4.2.2 MENTIONS.....	30
4.2.3 INDICATION DES DISTANCES.....	30

4.2.4	TAILLE DE LETTRAGE.....	30
4.2.5	TYPE DE LETTRAGE.....	31
4.2.6	L'IDENTIFIANT DE LA MÉDITERRANÉE À VÉLO	31
4.2.7	TAILLE DES SYMBOLES VÉLO, DE L'ITINÉRAIRE, DU LISERÉ.....	32
4.2.8	TAILLE DE PANNEAU.....	34
4.2.9	SYNTHÈSE : MISE EN FORME DES ENSEMBLES	34
5	<u>LA SIGNALISATION PROVISOIRE.....</u>	35
5.1	LA CONTINUITÉ : UN FACTEUR DE QUALITÉ DE L'ITINÉRAIRE.....	35
5.2	RESPONSABILITÉ DU MAÎTRE D'OUVRAGE	35
5.3	L'INFORMATION DES USAGERS EN DÉBUT ET FIN D'ITINÉRAIRE PROVISOIRE	35
5.4	LE JALONNEMENT DES ITINÉRAIRES PROVISOIRES	36
5.4.1	CARACTÉRISTIQUES DU JALONNEMENT PROVISOIRE.....	36
5.4.2	UTILISATION DU JALONNEMENT PROVISOIRE.....	37
6	<u>LA SIGNALISATION TEMPORAIRE.....</u>	38
6.1	USAGE DE LA SIGNALISATION TEMPORAIRE.....	38
6.2	COMPOSITION DES PANNEAUX DE SIGNALISATION TEMPORAIRE.....	39
7	<u>IMPLANTATION DES PANNEAUX</u>	40
7.1	RÈGLES GÉNÉRALES D'IMPLANTATION.....	40
7.1.1	HAUTEURS ET DISTANCES D'IMPLANTATION DES PANNEAUX.....	40
7.1.2	POSE SUR DES MÂTS SÉPARÉS	41
7.1.3	CÔTÉ D'IMPLANTATION DU PANNEAU	41
7.1.4	DENSITÉ D'IMPLANTATION DES PANNEAUX.....	41
7.1.5	ORIENTATION DES PANNEAUX.....	41
7.2	LES MODES D'IMPLANTATION	42
7.2.1	RAPPEL DE L'ITINÉRAIRE.....	42
7.2.2	INTERSECTION AVEC UNE VOIE SECONDAIRE.....	43
7.2.3	INTERSECTION AVEC UNE VOIE ROUTIÈRE IMPORTANTE	43
7.2.4	INTERSECTION EN TOURNE À GAUCHE SUR UNE VOIE SECONDAIRE.....	44
7.2.5	INTERSECTION EN TOURNE À GAUCHE VERS UNE VOIE PRINCIPALE	44
7.2.6	INTERSECTION EN CHICANE	45
7.2.7	INTERSECTION EN Y	45
7.2.8	INTERSECTIONS COMPLEXES	46
8	<u>LA SIGNALISATION DE POLICE.....</u>	47
8.1	SIGNALISATION VERTICALE (PANNEAUX)	47
8.2	SIGNALISATION HORIZONTALE (MARQUAGE AU SOL) ET RÉGIME DE PRIORITÉ	49
8.3	PRINCIPES DE SIGNALISATION EN FONCTION DE CAS TYPES	51
8.3.1	DÉBUT ET FIN DE VOIE VERTE SUR UNE VOIE PRIORITAIRE À FAIBLE TRAFIC.....	51
8.3.2	DÉBUT ET FIN DE VOIE VERTE SUR UNE ROUTE PRIORITAIRE À FORT TRAFIC	52

8.3.3	INTERSECTION D'UNE VOIE VERTE PRIORITAIRE AVEC UNE VOIE ROUTIÈRE PRIORITAIRE À FAIBLE TRAFIC	53
8.3.4	INTERSECTION D'UNE VOIE VERTE AVEC UNE VOIE ROUTIÈRE PRIORITAIRE À FORT TRAFIC	54
8.3.5	INTERSECTION D'UNE VOIE VERTE AVEC UNE VOIE ROUTIÈRE PRIORITAIRE À FAIBLE TRAFIC	56
8.3.6	INTERSECTION D'UN ITINÉRAIRE SUR ROUTE PARTAGÉE AVEC UNE VOIE À FAIBLE TRAFIC	57
8.3.7	INTERSECTION D'UN ITINÉRAIRE SUR ROUTE PARTAGÉE AVEC UNE VOIE À FORT TRAFIC	58
9	<u>ADAPTATIONS</u>	59
9.1	LE CONTEXTE URBAIN	59
9.1.1	LA SIGNALISATION VERTICALE	60
9.1.2	LA SIGNALISATION HORIZONTALE	61
9.2	LES ESPACES PROTÉGÉS	63
9.2.1	LIMITER LA SIGNALISATION DIRECTIONNELLE	63
9.2.2	STRUCTURE ET ANCRAGE DES MÂTS	65
9.2.3	LES BALISES DE DIMENSIONS RÉDUITES	65
9.2.4	LIMITER LE MARQUAGE AU SOL	67
9.2.5	INFORMER L'USAGER	67
10	<u>LES AUTRES OUTILS DE SIGNALISATION</u>	69
10.1	LES RELAIS D'INFORMATION SERVICE	69
10.1.1	IMPLANTATION DES RIS	69
10.1.2	CONTENU DES RIS	70
10.1.3	MISE À JOUR DES INFORMATIONS	75
10.1.4	TYPE DE MOBILIER UTILISÉ	75
10.2	LES PORTES D'ENTRÉE ET TOTEM	76
10.3	LE BORNAGE DE L'ITINÉRAIRE	79
10.4	SIGNALISATIONS COMPLÉMENTAIRES	81
10.4.1	SIGNALISATION D'INFORMATION LOCALE	81
10.4.2	SIGNALISATION DE LOCALISATION	82
10.4.3	MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	83
	<u>SCHEMA DIRECTEUR DE SIGNALISATION</u>	85

La charte de signalisation

1 Les principes de la signalisation

1.1 La signalisation pourquoi, pour qui ?

Si la signalisation vise d'abord les cyclistes, elle s'adresse aussi parfois à d'autres usagers : sur les voies vertes, aux piétons, personnes handicapées... ; sur les voiries partagées, à tous les usagers de la route.

Répondre à la demande...

... des touristes à vélo de longue distance

Les cyclistes itinérants suivent un itinéraire : il est donc indispensable d'ajouter aux mentions de destination l'identifiant de la véloroute repérable de loin, qui leur servira de fil conducteur. Ils ont également besoin de connaître les services à disposition, le patrimoine, les variantes, les itinéraires d'accès aux hébergements, depuis les points d'entrées (gares, parkings, aéroports).

... des touristes en séjour

Les touristes en séjour dans les hébergements à proximité de la véloroute souhaitent y accéder facilement depuis leur lieu de séjour, trouver les services adéquats et pouvoir emprunter les variantes, les boucles, les itinéraires vers les sites touristiques articulés autour de l'itinéraire principal.

... des résidents

Les cyclistes quotidiens utilisent aussi la signalisation directionnelle et de police, en particulier pour accéder à l'itinéraire par les itinéraires cyclables les plus sûrs ou par les itinéraires routiers les plus directs.

1.2 Définitions et aspects juridiques

Les véloroutes utilisent des emprises foncières de statut routier sur lesquelles la réglementation sur la signalisation s'impose, quelle que soit leur propriété.

On distingue deux types de signalisation :

- La signalisation directionnelle vise à orienter les cyclistes et à les guider jusqu'à leur destination, elle indique des pôles définis dans un schéma directeur. Sa responsabilité relève du maître d'ouvrage de l'aménagement,
- La signalisation de police indique notamment les dangers, les priorités, les interdictions. Si son implantation relève également du maître d'ouvrage de l'aménagement, la responsabilité juridique relève du propriétaire ou gestionnaire foncier, qui définit, par décision réglementaire, les prescriptions de circulation.

Hors de son domaine, le maître d'ouvrage doit recevoir l'autorisation des propriétaires des emprises utilisées (communes, Etat, CNR...) pour implanter la signalisation.

1.3 Références

La nature des signaux autorisés, ainsi que les conditions et les règles de leur implantation sont fixées par l'Arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et autoroutes institué par l'article R.411-25 du code de la route. L'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière (IISR) complète cet arrêté en traitant de la forme et de la mise en œuvre des panneaux. En complément, les documents de référence sont « la signalisation des aménagements et des itinéraires cyclables » (Cerema 2004 – révision en cours), la fiche vélo Cerema N° 28 « la signalisation directionnelle à l'attention des cyclistes (février 2013) et les fiches du Plan d'action pour les mobilités actives (PAMA) (voir le site www.cerema.fr)¹.

Cette charte a été validée par le Cerema, sauf les solutions qui s'éloignent de la réglementation et sont clairement indiquées.

Ce document pourra être révisé en fonction des évolutions réglementaires.

2 Concevoir et mettre en œuvre la signalisation

La conception de la signalisation directionnelle comporte plusieurs étapes :

1. Le schéma directeur qui répond à la question « Que faut-il baliser ? ». Il aboutit à une sélection des pôles et à la définition des mentions de direction à intégrer dans les panneaux.
2. La recherche et la validation des itinéraires complémentaires : rabattement, antennes, variantes.

→ Ces deux étapes sont pilotées par la coordination de La Méditerranée à vélo.

3. Le projet de définition qui répond à la question « Comment baliser ? ». Il comprend la reconnaissance de terrain, un descriptif de tous les éléments de signalisation : carrefours, panneaux...
4. La concertation avec les gestionnaires, les consultations de fourniture et pose, le piquetage, la réception de travaux.
5. La maintenance et la mise à jour.

→ Ces étapes sont prises en charge par les maîtres d'ouvrage de la véloroute.

2.1 L'établissement du schéma directeur de signalisation

Le schéma directeur consiste à identifier et hiérarchiser les pôles à jalonner et les liaisons à assurer.

Celles-ci doivent impérativement guider les usagers dans les deux sens de parcours.

Voir le schéma directeur de La Méditerranée à vélo en 2^e partie de ce guide.

¹ <http://www.certu-catalogue.fr/plan-d-actions-pour-les-mobilites-actives-pama.html>

2.2 Les types de pôles

Pour être efficace, la signalisation cyclable de l'itinéraire doit se concentrer sur les pôles essentiels sur l'itinéraire et très proches, et sur des informations pérennes : indications des villes et des bourgs, des sites touristiques ou de loisirs majeurs.

Les pôles d'intérêt secondaire (villages, lieux de visites...) hors de la véloroute sont signalés au niveau du départ de l'antenne qui les dessert. Le schéma directeur ne les prend pas en compte, ils sont identifiés lors des études de définition de la signalisation. Les informations à caractère commercial comme les hébergements, les restaurants, de même que les informations sur les équipements de service (offices de tourisme, point d'eau, toilettes) sont importantes mais ne relèvent pas de la signalisation directionnelle. Elles doivent être assurées, selon les cas, par une signalétique locale, des panneaux d'information (relais d'information service), des topo-guides, cartes, site internet.

	Signalisation directionnelle	
Ville, bourg	oui	A partir d'une taille minimale (la réglementation recommande un seuil minimum de 640 équivalents habitants mais des adaptations seront à réaliser)
Hameau, cours d'eau	non	Signalisation de localisation
Commerces	non	Signalétique locale et topo-guides
Hébergement et restauration	non	Signalisation d'information locale, topo-guides, cartes, éventuellement signalisation d'indication
Patrimoine culturel	oui	Pour les pôles majeurs (définis dans les schémas directeurs de signalisation touristique routière des départementaux), sinon relève de la signalétique locale
Équipements de loisirs	oui	Pour des pôles majeurs (définis dans les schémas directeurs départementaux), sinon relève de la signalisation d'information locale
Office de tourisme	non	Signalisation d'information locale, topo-guides, cartes, éventuellement signalisation d'indication
Circuits en boucle pays agglomérations	oui	Un système de numérotation de boucles locales de découverte pourra être articulé sur la signalisation directionnelle de l'itinéraire.
Autres équipements (toilettes, points d'eau)	non	Signalisation d'information locale, éventuellement signalisation d'indication.

Les pôles de population comme les pôles touristiques font l'objet d'un classement précis :

		Pôle d'intérêt local		Pôle d'intérêt départemental		Pôle d'intérêt régional		Grande aggro.
		1'	1	2'	2	3'	3	4'
Commune	Population INSEE	780	1.750	3.900	8.800	26.000	44.000	> à 100.000
Localité touristique	(Pop. sédentaire + Pop. touristique)/2	780	1.750	3.900	8.750			
Site touristique isolé	Nb de visiteurs /an	44.000	97.000	220.000	490.000			

Les panneaux doivent mentionner un ou deux pôles :

- En haut, le prochain pôle important correspondant aux pôles dits « verts » (c'est-à-dire les pôles principaux) en signalisation routière,
- En bas, le prochain pôle de proximité.

Les pôles « verts » sont théoriquement réservés à des pôles de niveau 3'. En pratique, il est nécessaire d'avoir des pôles pouvant correspondre à des liaisons d'une journée (environ 50 km). Il est donc possible d'intégrer des pôles de niveau 2 aux pôles verts.

En pratique, 3 niveaux de pôles sont pris en compte dans le schéma directeur :

1. Les pôles majeurs (> à 3') correspondant strictement aux pôles verts de la signalisation routière : Narbonne, Béziers, Sète, Beaucaire-Tarascon, Draguignan, Antibes, Cannes, Nice, Monaco, Menton.
2. Des pôles étapes complémentaires sont ajoutés pour limiter les distances maximales entre étapes à environ 50 km.
3. Les pôles de proximité intégrant également un certain nombre de sites de loisirs importants. (pôle minimum de niveau 1' soit 780 habitants pour une commune ou 780 équivalent habitants pour une localité touristique).

Les règles précises de hiérarchisation des pôles sont détaillées dans l'Instruction Interministérielle relative à la signalisation de direction (circulaire du 22 mars 1982), le schéma suivant en décrit les principes :

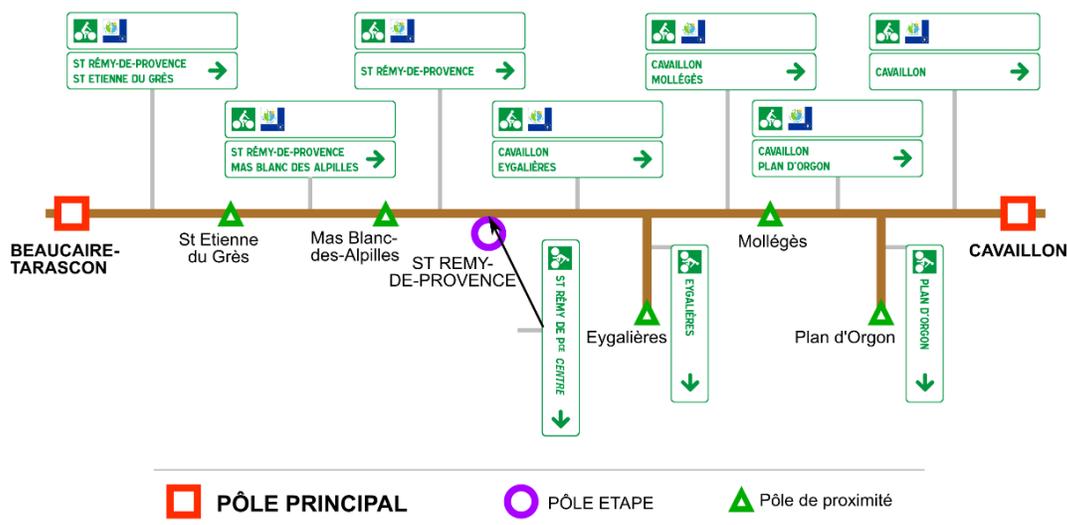
Principes de succession et de dominance entre les pôles à signaler

Les pôles identifiés par le schéma permettent de définir les deux mentions des panneaux :

- En haut : le pôle important : pôle de niveau 3', correspondant aux pôles « verts » en signalisation routière, ou pôles « étapes » marquant une étape clé sur une base de 50 km environ,
- En bas : le prochain pôle de proximité.

Les communes traversées mais dont le centre-bourg n'est pas situé sur l'itinéraire sont mentionnées si un itinéraire aux caractéristiques similaires à la véloroute mène au centre-bourg (Eygalières). Elles ne sont pas mentionnées si aucun itinéraire cyclable n'y mène et/ou si aucun service important (camping, commerce) n'est présent.

Pour les communes dont la partie agglomérée tangente la véloroute (St-Rémy-de-Provence), la mention du pôle est indiquée. Arrivé dans la partie agglomérée, un panneau indique la direction du centre.



2.3 La recherche et la validation des itinéraires

Si l'itinéraire principal est bien identifié, les itinéraires de rabattement vélo et automobile, les boucles, les antennes vers les sites touristiques ou de service doivent faire l'objet d'une validation à une échelle locale.

Afin de bien identifier ces itinéraires de rabattement vélo et automobile et les antennes vers les pôles non situés sur l'itinéraire, le schéma de signalisation de l'itinéraire doit concerner tout le fuseau situé à 5 km de part et d'autre de l'itinéraire.

Les véloroutes connexes à La Méditerranée à vélo sont intégrées au schéma directeur, pas les boucles locales.

Toutefois, les maîtres d'ouvrage doivent prévoir l'articulation de ces boucles avec la véloroute, en intégrant leur numéro dans les panneaux sur les sections communes et lors de leur bifurcation.

Les liaisons avec les points d'accès importants (gares, aéroports) sont identifiées même si elles s'éloignent du corridor de 5 km de La Méditerranée à vélo.

Ces liaisons, doivent avoir sensiblement le même niveau de sécurité que l'itinéraire principal.

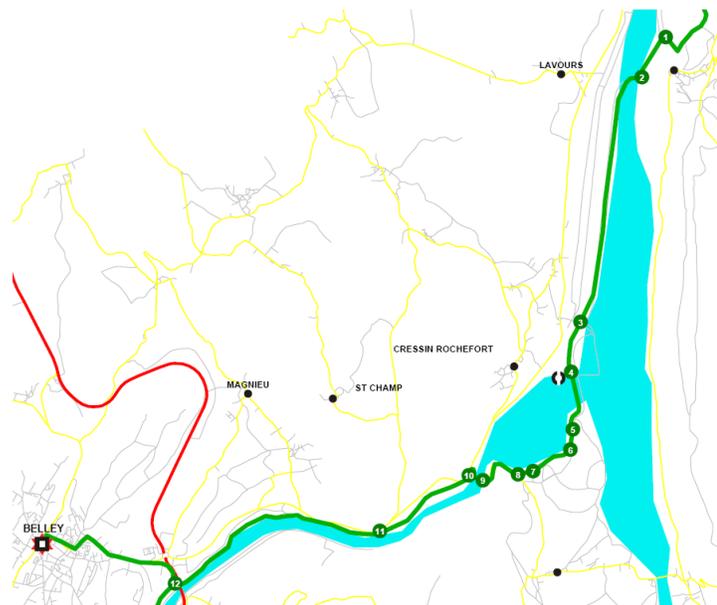
Les rabattements en voiture prennent en compte les portes d'entrées sur l'itinéraire qui comprennent à minima un parking et un RIS, éventuellement des services complémentaires.

2.4 La reconnaissance de terrain et le projet de définition

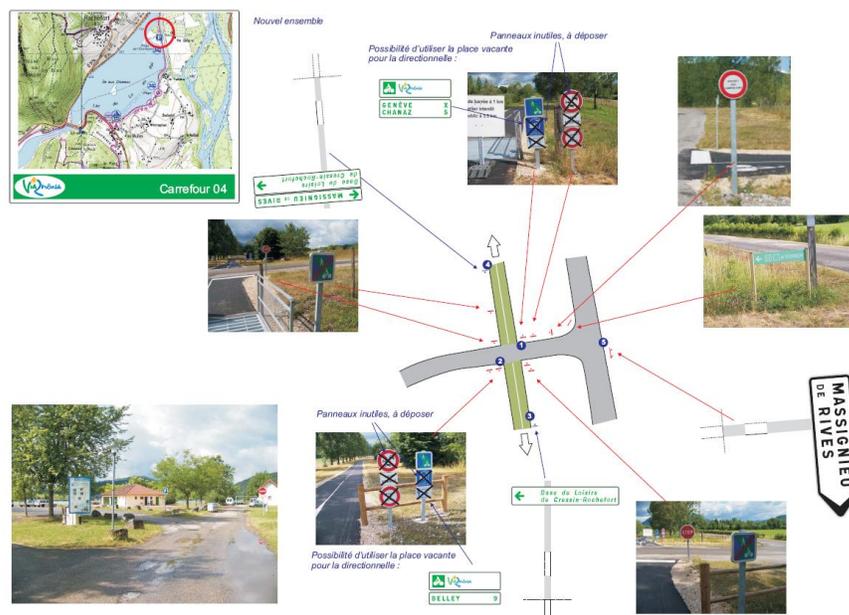
Une fois les itinéraires validés, le travail de reconnaissance de terrain permet de réaliser un projet de définition qui comporte :

- Une carte de numérotation des carrefours au 1/25.000e recensant toutes les intersections,
- Un schéma de ces carrefours indiquant tous les mâts existants ou à implanter,
- Un dessin de décor de chacun des mâts et panneaux.

Ce schéma d'implantation permet de détailler le contenu des consultations.



Numérotation des carrefours



Exemple de schéma de carrefour

Le projet de définition doit être réalisé sur un logiciel spécialisé de signalisation qui permet :

- de réaliser les plans de décor des panneaux conformes à l'instruction interministérielle,
- de calculer le dimensionnement des mâts et des embases,
- de produire les schémas d'implantation des mâts,
- d'évaluer le prix de la fourniture et de la pose,
- de produire l'ensemble des dossiers techniques nécessaires aux consultations.

Les maîtres d'ouvrages ont donc intérêt à confier cette mission à un bureau d'études spécialisé.

2.5 La concertation maître d'ouvrage / gestionnaires du foncier

L'implantation de panneaux par le maître d'ouvrage est en général autorisée par convention ou simple autorisation signée avec le gestionnaire du foncier. Ils valident ensuite ensemble le schéma d'implantation.

Dans certains cas, le gestionnaire souhaite garder une ligne spécifique de mobilier que le maître d'ouvrage devra respecter.

La pose des RIS doit être réalisée en pleine concertation avec les acteurs touristiques locaux, de façon à éviter les redondances ou la multiplication des panneaux pour chaque itinéraire ou type de pratique (équestre, pédestre, nautique...).

2.6 Les consultations de fourniture et la pose

Pour bénéficier d'économies d'échelles et éviter l'hétérogénéité des réalisations, les consultations de fourniture et pose ont tout intérêt à être réalisées à une large échelle. Ceci est d'autant plus vrai pour des fabrications spécifiques (RIS, bornes, totems, portes d'entrée).

Les maîtres d'ouvrages ont maintenant la possibilité de réaliser des consultations conjointes permettant de grouper leurs achats. En réalisant un marché à bons de commande sur plusieurs années, ils peuvent ainsi bénéficier de tarifs intéressants en évitant une surcharge administrative, tout en étalant leurs réalisations dans le temps en fonction de l'avancement de leurs itinéraires.

La consultation peut être divisée en lots pour pouvoir choisir le bon fournisseur de chaque élément. Plusieurs lots sont en effet à prévoir :

- La fourniture de la signalisation directionnelle, signalisation de localisation et de la signalisation de police sur lesquelles les fournitures sont standardisées,
- La conception graphique, la réalisation des contenus, textes et de l'iconographie des RIS,
- La fourniture des autres mobiliers : RIS, portes, totems, bornes,
- La pose des ensembles.

Une fois l'opérateur recruté, le piquetage consiste à réunir sur le terrain le maître d'ouvrage, l'entreprise attributaire, la commune et le gestionnaire pour finaliser l'implantation définitive des panneaux.

Une réception des fournitures suivie d'une réception de travaux avec les mêmes interlocuteurs que lors du piquetage vient clôturer la réalisation.

2.7 La maintenance et la mise à jour.

La maintenance de la signalisation est impérative. Qu'un seul panneau manque et l'utilisateur peut être perdu. Les maîtres d'ouvrages qui ont la charge de la maintenance de la signalisation directionnelle doivent donc assurer un suivi :

- Assurer une veille régulière de l'ensemble du dispositif, au moins mensuelle en haute saison. Cette veille peut éventuellement être confiée à un club ou association locale,
- Mettre en place un numéro ou site internet d'alerte afin que les usagers signalent des panneaux manquants. Ces numéros ou adresses doivent figurer sur les RIS et sur les documents promotionnels,
- Disposer d'un minimum de stock de panneaux standards simplifiés (droits et gauches) permettant d'assurer une continuité immédiate, le temps de commander un nouveau panneau s'il s'agit d'un panneau avec mention,
- Tenir à jour une base de données des panneaux pour faciliter leur remplacement,
- Prévoir un marché à bons de commande, concernant un grand linéaire, qui peut bénéficier à plusieurs collectivités, avec des délais de livraison courts pour remplacer les panneaux manquants.

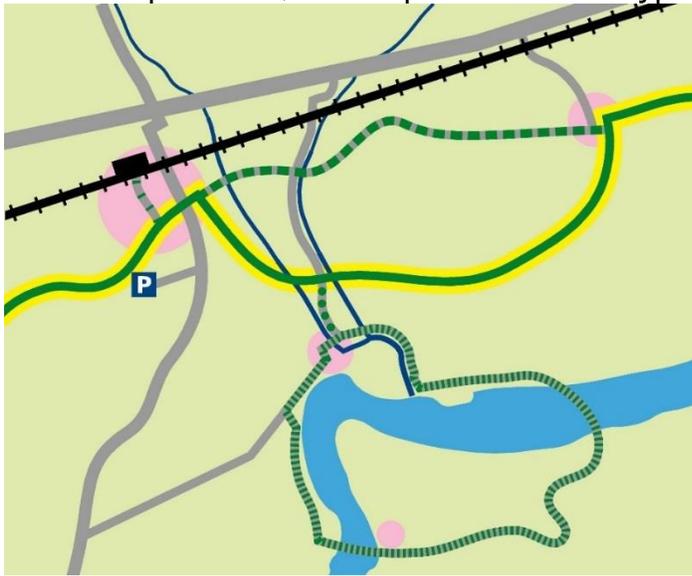
3 Les itinéraires à jalonner

3.1 Itinéraires principaux

L'identifiant de l'itinéraire n'est appliqué qu'à l'axe principal. Cette disposition évite les confusions. Les ensembles de panneaux de signalisation des antennes, variantes, boucles ne contiennent pas l'identifiant.

3.1.1 Itinéraire La Méditerranée à vélo seul

Lorsqu'il s'agit de jalonner l'itinéraire principal, l'identifiant de l'itinéraire est utilisé sur la lame supérieure (voir 4.2 pour les autres types de composition).



3.1.2 Superposition de deux itinéraires cyclables dénommés

La Méditerranée à vélo se superpose avec le Canal des 2 mers à vélo, entre Sète et Sallèles-d'Aude, et avec la ViaRhôna - EuroVelo 17, entre Sète et Beaucaire.

Lorsque deux véloroutes (européennes, nationales ou régionales) se superposent sur une longue distance (plusieurs dizaines de kilomètres), les deux identifiants d'itinéraires sont accolés. Pour ces sections communes, la lame supérieure et les panneaux simplifiés s'organisent ainsi :

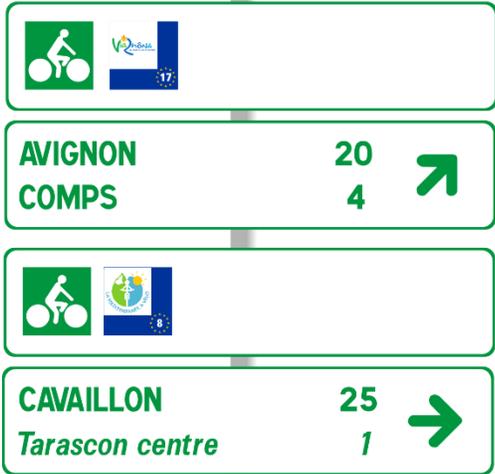


Les logos sont positionnés dans l'ordre numérique des identifiants européens, puis des itinéraires nationaux. Dans la mesure du possible, les panneaux mentionnant les destinations ne devraient comporter deux itinéraires que si tous les deux y aboutissent.

Sur tracé commun :



Sur l'intersection de séparation des deux itinéraires :



3.2 Variantes

Les cyclistes itinérants sont très demandeurs de variantes à l'itinéraire principal :

- Pour découvrir des points d'intérêt différents de l'itinéraire principal,
- Pour proposer un itinéraire plus roulant ou plus court quand l'itinéraire principal emprunte des chemins non revêtus,
- Pour traverser le cœur des villages lorsque l'itinéraire emprunte de longues sections en site propre le long de canaux.

Ces itinéraires sont jalonnés selon les préconisations générales du Cerema. Les ensembles directionnels sont similaires à l'itinéraire principal mais ne contiennent pas l'identifiant La Méditerranée à vélo.

Ces variantes peuvent être très locales pour traverser un bourg ou concerner plusieurs dizaines de kilomètres (rive droite et rive gauche d'un fleuve).



Panneau indiquant La Méditerranée à vélo



Panneau proposant une variante (absence de logo)



3.3 Rabattement vers l'itinéraire

Un itinéraire principal n'est bien utilisé par les résidents et les touristes en séjour que si cet itinéraire pénètre bien le territoire traversé. La signalisation de rabattement vers l'itinéraire principal est donc tout aussi importante que la signalisation de l'itinéraire principal. Deux types de rabattement sont à distinguer :

- Rabattement vélo
- Rabattement automobile

3.3.1 Rabattement vélo

Les itinéraires d'accès à vélo à l'itinéraire principal doivent :

- être aussi denses que possible pour irriguer au mieux tous les pôles de population,
- répondre aux mêmes critères de qualité et de sécurité que l'itinéraire principal : moins de 1.000 véh/j (idéalement moins de 500) et vitesse inférieure à 70 km/h ou réalisation d'une infrastructure en site propre,
- comporter une signalisation continue depuis les pôles d'habitat jusqu'à l'itinéraire.

Cette signalisation répond aux mêmes caractéristiques que celle des autres itinéraires cyclables (signalisation verte sur fond blanc).

Les ensembles de signalisation ne contiennent pas l'identifiant La Méditerranée à vélo. La mention utilisée est « vers La Méditerranée à vélo ».

Si une section de l'itinéraire de rabattement vélo est commune à l'itinéraire de rabattement voiture, la continuité de signalisation de rabattement vélo doit être maintenue. Si la totalité de l'itinéraire de rabattement est commune, la signalisation de rabattement voiture est priorisée.

La mention « vers La Méditerranée à vélo » en lettrage L4 (minuscules italiques) peut être complétée par des mentions de pôles présents sur l'itinéraire de rabattement.



3.3.2 Rabattement automobile

Les itinéraires de rabattement automobile doivent :

- être limités aux aires de départ identifiées comportant des stationnements,
- partir des principaux axes routiers.

La signalisation de rabattement automobile relève de la signalisation routière classique noire sur fond blanc (type D) et non de la signalisation vélo verte sur fond blanc.



La signalisation de type D est utilisée en priorité pour le rabattement voiture.

Les mâts de signalisation routière ne peuvent être utilisés qu'à plusieurs conditions cumulatives :

- Le nombre de mentions par couleur (en blanc pour ce qui concerne la signalisation vélo) ne doit pas être supérieur à 4 et le nombre total de mentions toutes couleurs confondues ne doit pas être supérieur à 6,
- Le mât doit être suffisamment haut pour que la hauteur sous panneau avec le nouveau panneau reste supérieure à 2m30,
- Le diamètre du mât doit être suffisant pour pouvoir supporter la flexion complémentaire due au nouveau panneau,
- La largeur de panneau doit être identique à celle des panneaux en place.

En tout état de cause, l'accord préalable du gestionnaire de voirie est indispensable à tout projet d'implantation sur son domaine.

En pratique, les conditions sont rarement remplies pour réutiliser les mâts existants. Trois solutions sont donc préconisées :



Solution 1 : Utiliser des panneaux touristiques de type H en présignalisation avec la mention « La Méditerranée à vélo, suivre » en indiquant une mention existante. Cette solution offre plus de souplesse d'implantation. La lame supérieure peut être utilisée sans le i et le P lorsque la distance de la destination est importante.



Logo SC2 positionné contre le nom d'itinéraire, orienté dans le sens de parcours, à gauche ou à droite selon son orientation



Solution 2 : En proximité immédiate de l'itinéraire, utiliser les panneaux d'indications P (parking) et i (Point d'information) avec la mention La Méditerranée à vélo pour annoncer une porte d'entrée de l'itinéraire. Cette solution permet d'annoncer clairement l'aboutissement de l'itinéraire de rabattement.



Solution 3 : Utiliser les mentions P et i avec un identifiant La Méditerranée à vélo dans un panneau de position.

3.4 Antenne

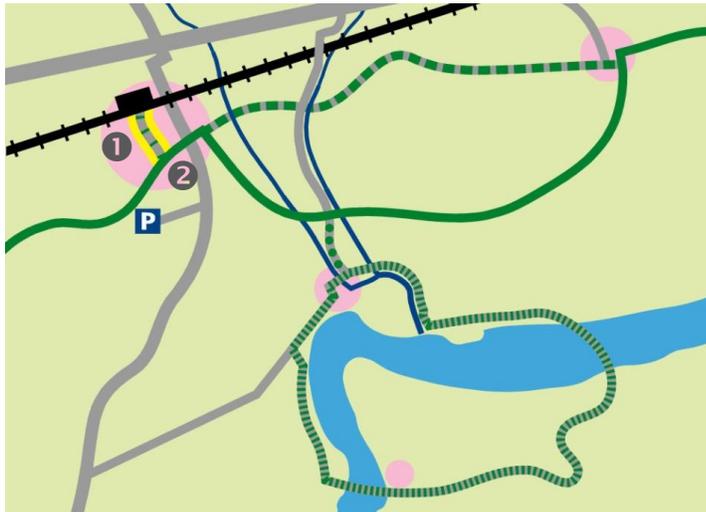
A l'inverse des itinéraires de rabattement, les antennes servent, depuis l'itinéraire principal, à desservir les pôles d'intérêt touristique et de services (gares, pôles d'hébergements) situés à proximité (moins de 5 km). Le long des voies fluviales où l'itinéraire est souvent évident en site propre, la signalisation des antennes est presque plus importante que la signalisation de l'itinéraire principal.

La signalisation de ces itinéraires cyclables relève de la signalisation vélo mais les ensembles ne comportent pas l'identifiant de l'itinéraire.

Ces antennes doivent répondre aux mêmes critères de sécurité que l'itinéraire principal : moins de 1.000 véhicules jours (idéalement moins de 500) et vitesses inférieures à 70 km/h, ou aménagements cyclables.

Le jalonnement partant de l'itinéraire principal doit être continu et homogène jusqu'au pôle de destination quel que soit le gestionnaire de la voirie. Il doit être prévu dans les deux sens afin de desservir l'itinéraire ou le quitter. Seuls les pôles comportant des services et des points d'intérêt touristique sont jalonnés.

En zone rurale comme en zone urbaine, pour être homogène, la signalisation des antennes doit relever plus du maître d'ouvrage de l'itinéraire principal que des gestionnaires des voies.



Panneau aller : rabattement vers l'itinéraire



Panneau retour : antenne vers les pôles, sites touristiques, gares



3.5 Itinéraire traversant un réseau de boucles

Les collectivités traversées par La Méditerranée à vélo peuvent articuler des boucles locales autour de l'itinéraire permettant d'irriguer leur territoire. Ce réseau est davantage destiné aux touristes en séjours et aux résidents.

La meilleure solution pour la signalisation de ce réseau consiste à utiliser :

- La signalisation cyclable réglementaire utilisant les mentions de villes ou des sites touristiques,
- Des pastilles de couleur numérotées de désignation des boucles.

- Les noms de boucles ne doivent pas figurer dans la signalisation directionnelle, ils sont à réserver aux supports de promotion.
- Les pastilles ajoutées au panneau permettent de faire évoluer le réseau sans avoir à changer les panneaux.
- La couleur associée au numéro indique le niveau de difficulté de la boucle (voir le document « Cotation de la difficulté des itinéraires de tourisme à vélo / Référentiel national »²).

Celui-ci est défini par plusieurs critères :

- La distance
- Le dénivelé cumulé positif
- Le type de voie (aménagement vélo, niveaux de trafic, ...)
- La pente



Les niveaux de difficultés :

	de 4 à 5 étoiles	Très Facile	Idéal à faire en famille
	de 6 à 8 étoiles	Facile	Abordable par tous les pratiquants
	de 9 à 12 étoiles	Difficile	Pour un cyclotouriste habitué
	de 13 à 16 étoiles	Très Difficile	Pour randonneur expérimenté et sportif

Codes couleurs des niveaux de difficultés

Couleur	Code Pantone	Codes CMJN
	Hexachrome Green : R : 0 ; V : 171 ; B : 89	C : 90 ; M : 10 ; J : 95 ; N : 0
	R : 46 ; V : 167 ; B : 209	C : 78 ; M : 20 ; J : 0 ; N : 18
	R : 255 ; V : 25 ; B : 38	C : 0 ; M : 90 ; J : 85 ; N : 0
	R : 0 ; V : 0 ; B : 0	N : 100

² Cotation de la difficulté des itinéraires de tourisme à vélo / Référentiel national, ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, ministère de l'économie, de l'industrie et du numérique, 2016



Ensemble sur sections communes EV8 et EV17



Ensemble sur section EV8 seule

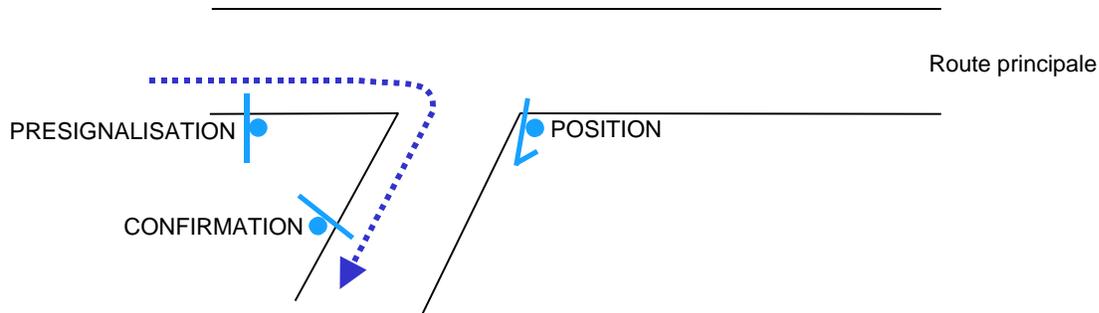


D'autres solutions existent et sont déployées sur certains territoires :



4 Les types et composition de panneaux

Il existe trois formes de panneaux, selon leur implantation :



4.1 Les types de panneaux

4.1.1 Panneaux de présignalisation

Les panneaux de présignalisation implantés avant l'intersection sont de façon générale à préférer aux panneaux de position :

- Ils permettent au cycliste de préparer sa manœuvre et une fois arrivé dans l'intersection de se concentrer sur la sécurité.
- Dans les carrefours déjà encombrés de panneaux, notamment en agglomération ou à des intersections avec des routes départementales, ils offrent une meilleure lisibilité.
- L'implantation en présignalisation permet une plus grande latitude de pose au meilleur endroit.
- Le panneau est le plus souvent situé moins loin du cycliste (1m sur le côté) qu'en position dans une large intersection (5 à 10m).



Panneau de type Dv12 (lame supérieure) et Dv43a (mentions)

Dans les intersections complexes, en descente ou lors d'un passage d'une voie importante vers une voie de plus faible hiérarchie, l'utilisation d'une présignalisation renforcée par un panneau de position ou de confirmation est à préconiser.

Les panneaux de présignalisation sont placés à 3 secondes minimum de l'intersection soit :

- 15 m minimum à une vitesse de 5 m/s (18 km/h)
- 50 m en descente à une vitesse de 10 m/s (36 km/h)

Dans un virage, la distance entre le panneau et l'intersection est allongée.

4.1.2 Panneaux de position

Les panneaux de position sont placés à l'endroit où l'utilisateur doit faire sa manœuvre.

Les panneaux en position sont à utiliser en complément de la présignalisation :

- Dans les changements importants de statuts de voie
- Dans des mouvements non « naturels » : retour en arrière, indication routière présentant une direction différente de l'itinéraire cyclable
- Dans des mouvements à angle très prononcé (>90°)

Ils peuvent également être utilisés seuls dans des intersections simples présentant une bonne visibilité de loin.



Panneau de position de type Dv12 (lame supérieure) et Dv21a (mentions avec panneaux flèche en défoncé)

Panneau avec flèche en défoncé

4.1.3 Panneaux de confirmation

Les panneaux de confirmation comportent les deux mentions de destination lointaine en haut et de proximité en bas avec les mentions de distance, sans flèche directionnelle.

Ils sont à implanter :

- en section courante longue sans intersection signalée, afin de « rassurer » les usagers,
- en début d'étape, en sortie de ville ou après une aire d'arrêt importante,
- après une intersection comportant un mouvement complexe, peu « naturel » pour rassurer.

Ces panneaux sont donc à implanter très ponctuellement. Ils sont utilisés seuls ou en accompagnement d'une présignalisation ou d'une position sans indication de distance. Comme les autres panneaux, ils sont surmontés d'un panneau de type Dv12 d'indication de l'itinéraire.



Panneau de type Dv12 + Dv61

4.1.4 Panneaux simplifiés

Les panneaux simplifiés ou panneaux « muets » comportent uniquement une flèche de direction sans mention des destinations. Sur l'itinéraire principal, le panneau simplifié comporte l'identifiant La Méditerranée à vélo, voire les identifiants ou les pastilles d'autres itinéraires. Sur les variantes, antennes, rabattement, l'identifiant La Méditerranée à vélo n'est pas présent.

Ils sont privilégiés dans tous les mouvements simples. En pratique 2/3 des panneaux d'une véloroute sont des panneaux simplifiés.

Ces panneaux simplifiés sont utilisés en position (Dv21c) ou en présignalisation (Dv43).

L'orientation de la flèche peut être adaptée à la situation (haut, haut-droit, droit – droit bas).

L'utilisation du panneau peut être adaptée en vertical ou horizontal. Les panneaux verticaux présentent un intérêt déterminant en matière de consommation d'espace.

Une taille de panneau minimale de 200x600 est fortement recommandée afin de faciliter l'insertion d'autocollants signalant la présence d'itinéraires complémentaires.



Panneau simplifié en position de type Dv21c

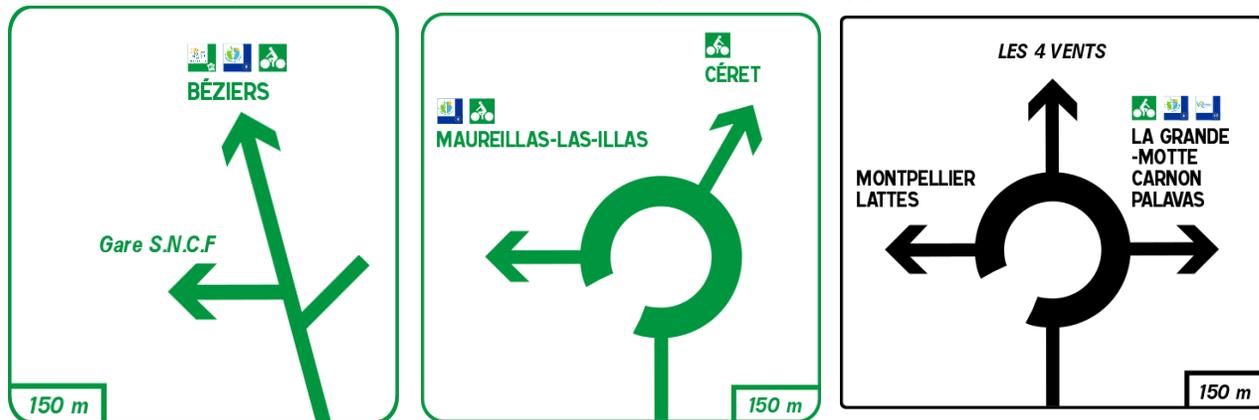
Série de panneaux simplifiés de présignalisation de type Dv43c (horizontaux) et DV 43d (verticaux) avec identifiant et boucles.



4.1.5 Panneaux diagrammatiques

Les carrefours complexes, notamment les giratoires peuvent nécessiter un panneau indiquant schématiquement le cheminement à suivre. Ces panneaux diagrammatiques en présignalisation sont particulièrement efficaces pour repérer l'itinéraire et permettre au cycliste de se concentrer sur sa manœuvre. Un panneau simplifié en position dans l'intersection vient renforcer le panneau diagrammatique.

Les panneaux DV42a (carrefours complexes) et DV42b (carrefours à sens giratoire) sont des panneaux spécifiques à destination des cyclistes, en présignalisation. Le panneau de droite est un panneau routier intégrant un panneau de type Dv43 dans l'ensemble.



Le logo vélo reste facultatif sur les panneaux diagrammatiques cyclables, bien qu'il apporte une homogénéité avec les panneaux classiques dans son association avec l'identifiant de La Méditerranée à vélo. Il est recommandé de le conserver, principalement sur les panneaux diagrammatiques routiers.

4.1.6 Principes d'utilisation

Afin d'éviter une profusion de panneaux sur les itinéraires, l'usage unique de panneaux de présignalisation est fortement recommandé. La pose de panneaux simplifiés doit également être privilégiée dès que le contexte le permet. Enfin, le recours aux panneaux diagrammatiques présente un réel avantage : économie d'un ensemble supplémentaire et meilleure compréhension de la manœuvre à effectuer par le cycliste. D'une manière générale, le jalonnement de l'itinéraire devra éviter la pollution visuelle en limitant le nombre de panneaux à implanter, sans nuire à l'orientation des usagers.

Toutefois, certains carrefours présentant un niveau de complexité important devront faire l'objet d'une attention particulière et bénéficier d'une signalisation directionnelle renforcée :

- Généralisation de la pose d'un panneau de présignalisation puis d'un panneau de position, au droit de la zone de manœuvre à effectuer,
- Augmentation de la taille de la police (de 50 mm à 62,5 mm) pour favoriser la lecture,
- Recours aux panneaux diagrammatiques et à la signalisation au sol.

4.2 Composition des panneaux

4.2.1 Modes d'intégration des symboles et identifiants

Les pratiques de signalisation directionnelle des maîtres d'ouvrage concernés par La Méditerranée à vélo, le Canal des 2 mers à vélo et la ViaRhôna diffèrent sur ce point.

Cas de figure n° 1 :

Le Cerema préconise une insertion du logo SC2 sur la lame directionnelle et de réserver le cartouche supérieur aux identifiants ou aux numéros d'itinéraires :



Cette solution est préconisée par la notice de signalisation du Canal des 2 mers à vélo.

Cas de figure n°2 :

La charte ViaRhôna propose d'apposer le logo SC2 dans le cartouche supérieur (panneau de type Dv12).



Ce qui motive ce choix :

- La largeur maximale des lames (1200mm) est rapidement atteinte avec des mentions longues. L'ajout d'un logo SC2 impose alors de recourir à des abréviations ou à des panneaux plus larges, sur mesure, et donc plus chers. Un panneau large est plus difficile à positionner, notamment en milieu urbain,
- En cas d'ensembles composés de lames de différentes hauteurs (selon le nombre de mentions), la taille du logo SC2 varie de manière proportionnelle, générant un rendu inesthétique.

La différence étant minime entre ces deux solutions, elles sont donc également préconisées. L'application d'une même solution sur de longues sections est cependant recommandée.

Sur les panneaux simplifiés (Dv21c et Dv43c-d), le choix est laissé au maître d'ouvrage d'intégrer ou non les identifiants à la lame directionnelle, ce qui est conforme aux chartes de signalisation en vigueur dans les territoires concernés par La Méditerranée à vélo.



Cas de figure n°3 :

Dans le cas où un seul logotype est utilisé, celui-ci peut être éventuellement inséré directement dans un panneau comportant mentions et distances (ou durées en h, min) :



Cette solution est admise mais délicate à faire évoluer quand de nouveaux itinéraires superposés à La Méditerranée à vélo sont créés.

4.2.2 Mentions

Les panneaux doivent comporter préférentiellement deux lignes de mentions :

- une mention longue distance du pôle majeur suivant (niveaux 3' et 3) lorsqu'il est situé à moins de 50 km environ ou d'un pôle inférieur (niveaux 2' et 2 sinon) si le pôle d'intérêt régional est situé plus loin.
- une mention courte distance du pôle de proximité suivant (niveau 1' minimum et/ou comportant des services pour le cycliste, commerces...).

Le schéma directeur de signalisation fixe les priorités de mentions. Même s'il existe des règles hiérarchiques précises, une approche qualitative est nécessaire pour arbitrer ces priorités.

4.2.3 Indication des distances

Elle est particulièrement utile pour les cyclistes.

Les mentions de distances sont donc préconisées systématiquement :

- Vers le pôle lointain et le pôle de proximité,
- Sur la signalisation de confirmation après des changements de direction importants, des traversées de routes à trafic élevé et en début d'étape,
- Lorsque l'utilisateur peut choisir entre un itinéraire principal et une variante,
- Tous les 2 km, afin de fournir une information continue aux usagers.

En dessous de 5 km, les hectomètres doivent être indiqués (4,2 km). La taille de caractère des hectomètres est inférieure de moitié.

Au-delà de 5 km, la distance est arrondie au kilomètre le plus proche.

4.2.4 Taille de lettrage

La lisibilité des indications est considérée comme satisfaisante lorsque la distance de lecture est inférieure à 250 fois la taille de lettrage. Une indication de hauteur 50 mm est lisible à 12,5 m. Sachant que le temps approximatif de lecture est de 3 secondes et qu'un cycliste itinérant parcourt entre 3 m/s (10,8 km/h) et 6 m/s (21.6 km/h), la lisibilité doit être assurée entre 9 et 18 m.

Le manuel du Cerema recommande principalement les tailles de 40 et 50 mm (lecture entre 10 et 12,5 m).

La taille de 40 mm s'adapte bien aux panneaux standards de 15 cm de haut avec deux mentions mais dans les intersections longues et complexes, la distance entre l'utilisateur et le panneau est plus élevée. L'utilisation de panneaux en présignalisation ainsi qu'un rappel en panneau simplifié en position peut permettre d'assurer une lisibilité correcte. A défaut, l'utilisation de panneaux de plus grande taille, contrairement aux recommandations du Cerema semble indispensable.

La taille de 50 mm est à privilégier sur l'ensemble de l'itinéraire et des boucles pour améliorer la sécurité, l'uniformité et l'entretien. Les caractères utilisés seront conformes à l'instruction interministérielle (IISR). Sur les sections où la quantité d'informations est conséquente, il est proposé d'adopter un lettrage de 62,5 mm pour faciliter la lecture.

4.2.5 Type de lettrage

L1	Caractères droits majuscules	Nom d'agglomération	
L4	Caractères italiques majuscules	Quartier, site touristique, services classés	
L4	Caractères italiques minuscules	Quartier, site touristique, services non classés Indications « par..... »	

4.2.6 L'identifiant de La Méditerranée à vélo

L'identifiant de La Méditerranée à vélo est une combinaison du logo de la véloroute et du logo EuroVelo, défini ainsi :



Pour le 8 : police Frutiger 87
ExtraBlackCN

L'imbrication des logos EuroVelo et La Méditerranée à vélo prend la forme suivante :

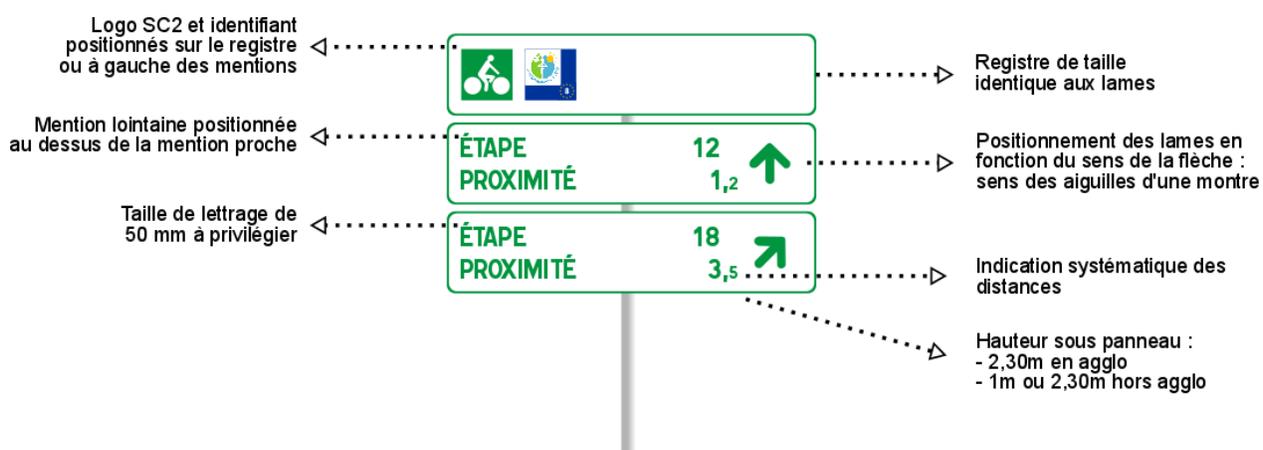


4.2.7 Taille des symboles vélo, de l'itinéraire, du liseré

Le symbole vélo (comme la flèche dans les panneaux de présignalisation) a, suivant la réglementation routière, une taille de 2,5 fois la taille de caractère (Hc), soit un symbole carré de 125 mm de côté pour une police de 50 mm. Celui-ci sera toujours positionné sur la gauche du registre, et orienté vers la droite. Cette préconisation permettra une simplification de la pose ainsi que la réutilisation du registre sur d'autres intersections. L'identifiant de l'itinéraire a une hauteur équivalente à 125 mm.

L'interlignage entre les deux mentions et entre la mention et le liseré est de 25 mm pour une police de 50 mm.

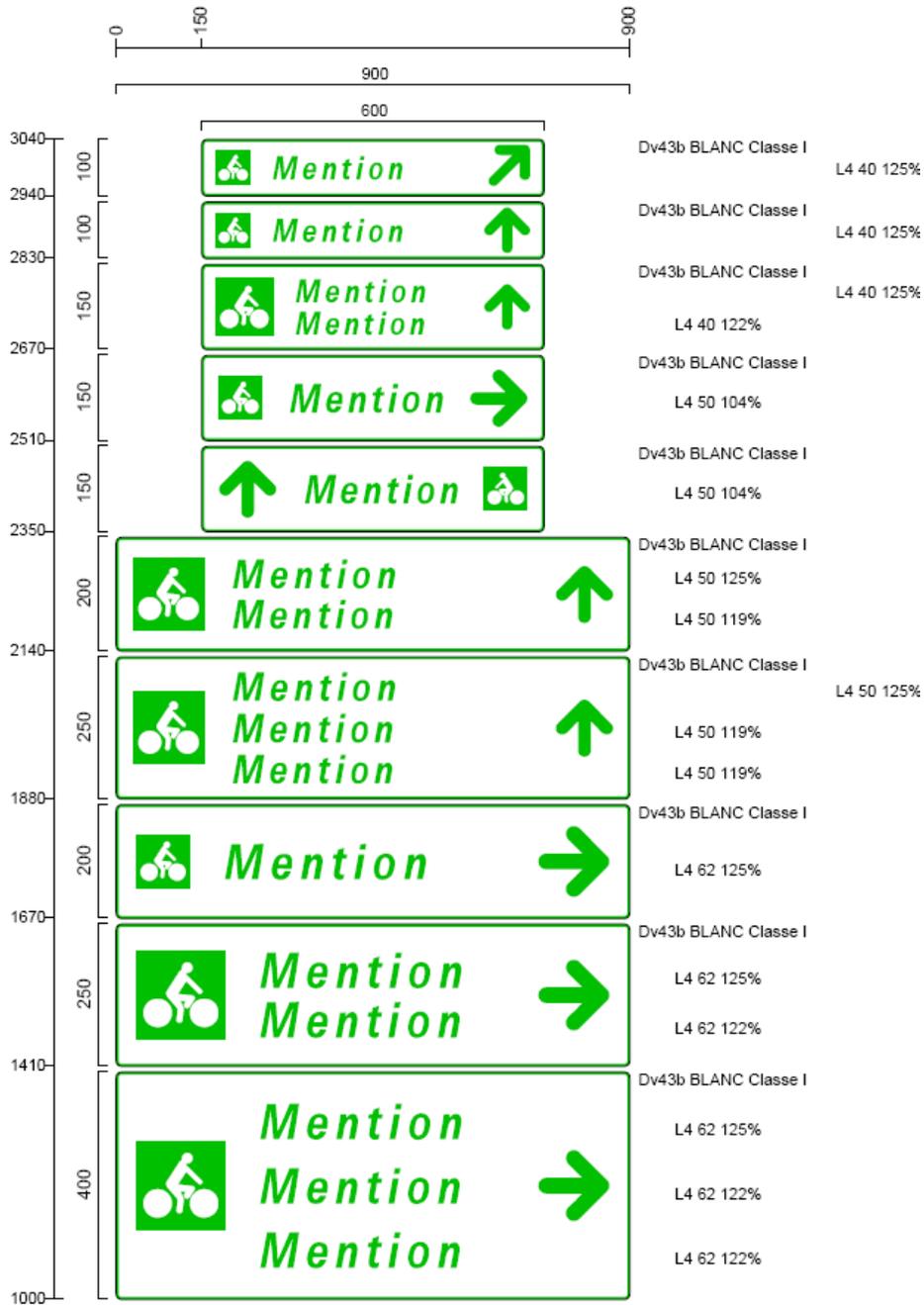
Le liseré a une largeur de 5 mm quelle que soit la taille du panneau.



La correspondance des dimensions de panneaux à deux mentions (cas général) est indiquée dans le tableau suivant :

Police	Symboles	Interlignage	Flèche	Listel	Haut. panneau
40 mm	100 mm	20 mm	80 mm	5 mm	150 mm
50 mm	125 mm	25 mm	100 mm	5 mm	200 mm
62.5 mm	157 mm	32 mm	125 mm	5 mm	250 mm

Les correspondances de tailles standards de panneaux en fonction de la taille de police sont indiquées dans le tableau suivant :



4.2.8 Taille de panneau

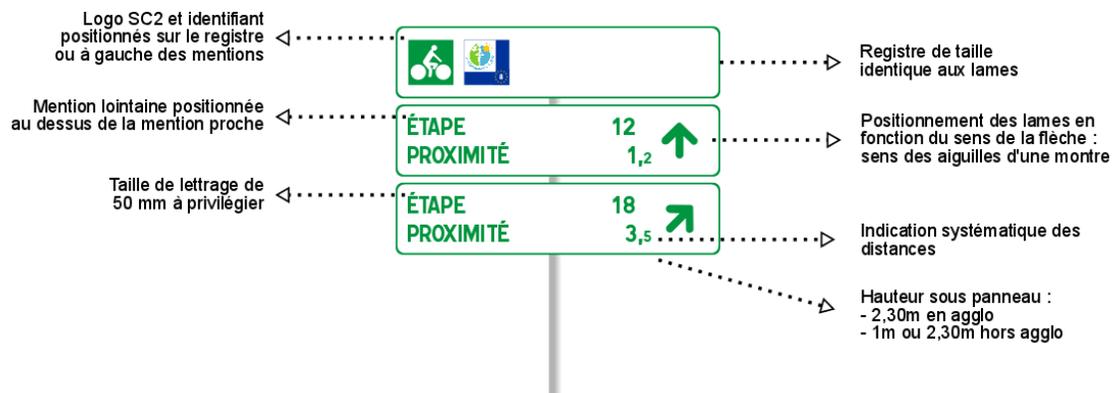
Les panneaux standards avec deux mentions de taille 40mm ont une hauteur de 150mm. Avec un lettrage de 50 mm, la hauteur d'un panneau à deux mentions est théoriquement de 175 mm (mais le panneau n'est pas homologué). Des panneaux de 200 mm sont dans ce cas utilisés, et s'adaptent également à un lettrage de 62,5 mm préconisé en milieu urbain.

Les panneaux simplifiés ont une hauteur standard de 200 mm.

Leur longueur est à adapter en fonction des longueurs de mentions (600, 900 et 1200 mm).

4.2.9 Synthèse : mise en forme des ensembles

La composition de chaque ensemble (mât + lames) jalonnant l'itinéraire devra privilégier la mise en forme suivante :



Pour une meilleure lisibilité des ensembles, il conviendra d'adopter une règle d'opposition des flèches avec disposition en quinconce pour les directions « tout droit », positionnable à gauche ou à droite des lames. Cela s'appliquera sur les tracés de boucles, antennes ou variantes, au niveau des intersections avec La Méditerranée à vélo.



Le choix du type de mât est laissé à l'appréciation des maîtres d'ouvrage :

- Les mâts ronds facilitent le positionnement des lames, mais sont sensibles à la rotation des lames pouvant nuire à la compréhension des usagers,
- A l'inverse, les mâts rectangulaires figent la lame mais imposent un positionnement unique,
- Les mâts crénelés répondent efficacement à ces problèmes.

5 La signalisation provisoire

L'aménagement complet de La Méditerranée à vélo va prendre du temps. Or, en 2016, des cyclistes itinérants empruntent déjà les sections en service. Les ouvertures partielles vont se succéder et bénéficier de promotion. Le marché du tourisme à vélo arrive à maturité en France, de nombreux cyclistes vont très rapidement chercher à emprunter la totalité de l'itinéraire.

Les sections manquantes risquent donc de les décevoir et ternir l'image de la totalité du parcours. Une proposition de continuité par des itinéraires provisoires est donc hautement souhaitable au plus tôt. Il s'agit aussi de faire bénéficier à court terme les territoires traversés des retombées économiques liées à la clientèle itinérante.

5.1 La continuité : un facteur de qualité de l'itinéraire

La totalité de la signalisation d'une véloroute doit être assurée dès que possible, le cycliste de longue distance devant être pris en charge sur le plus grand linéaire possible. Dans l'attente de la réalisation de nouveaux aménagements cyclables, cette continuité peut être réalisée par des itinéraires provisoires, même si l'aménagement n'est pas uniforme.

Ces itinéraires peuvent opérer la jonction entre deux tracés définitifs sur une section à l'étude ou présentant un point dur dont la résorption s'effectue à plus long terme.

5.2 Responsabilité du maître d'ouvrage

Des collectivités assurant la maîtrise d'ouvrage des itinéraires craignent parfois de voir leur responsabilité mise en cause lorsqu'elles conseillent un itinéraire provisoire. Or, des usagers pourraient également mettre en cause leur responsabilité pour défaut d'information, lorsque livrés à eux-mêmes ils se seraient engagés sur une route dangereuse, faute d'indication pour poursuivre leur parcours sur La Méditerranée à vélo. En posant une signalisation cyclable sur une voie autorisée aux cyclistes, le maître d'ouvrage n'engage pas davantage sa responsabilité vis-à-vis des usagers.

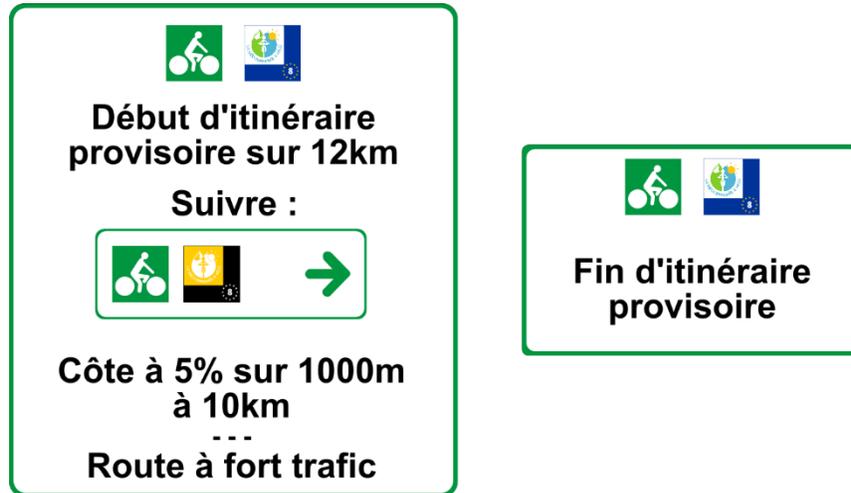
5.3 L'information des usagers en début et fin d'itinéraire provisoire

La véloroute est un itinéraire tout public, accueillant de nombreux cyclistes peu expérimentés.

Lorsque l'itinéraire provisoire proposé ne respecte pas le cahier des charges national des véloroutes et voies vertes, des panneaux d'information seront implantés en début et fin de section provisoire, afin d'alerter l'utilisateur sur les dangers ou difficultés rencontrés. Il est important de préciser notamment si l'itinéraire déroge à la promesse d'itinéraire tout public par ses pentes (plus de 3%) ou son trafic automobile (plus de 1000 véhicules/jour).

Le panneau d'entrée apportera notamment des informations sur la longueur de la section et le type de panneaux à suivre.

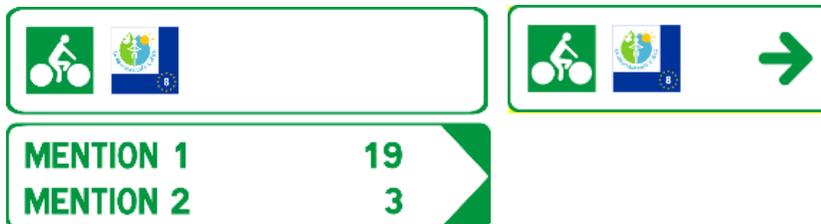
Panneaux d'entrée et fin d'itinéraire provisoire avec plusieurs formes d'informations : distance à parcourir, difficultés rencontrées, signalisation directionnelle à suivre...



5.4 Le jalonnement des itinéraires provisoires

5.4.1 Caractéristiques du jalonnement provisoire

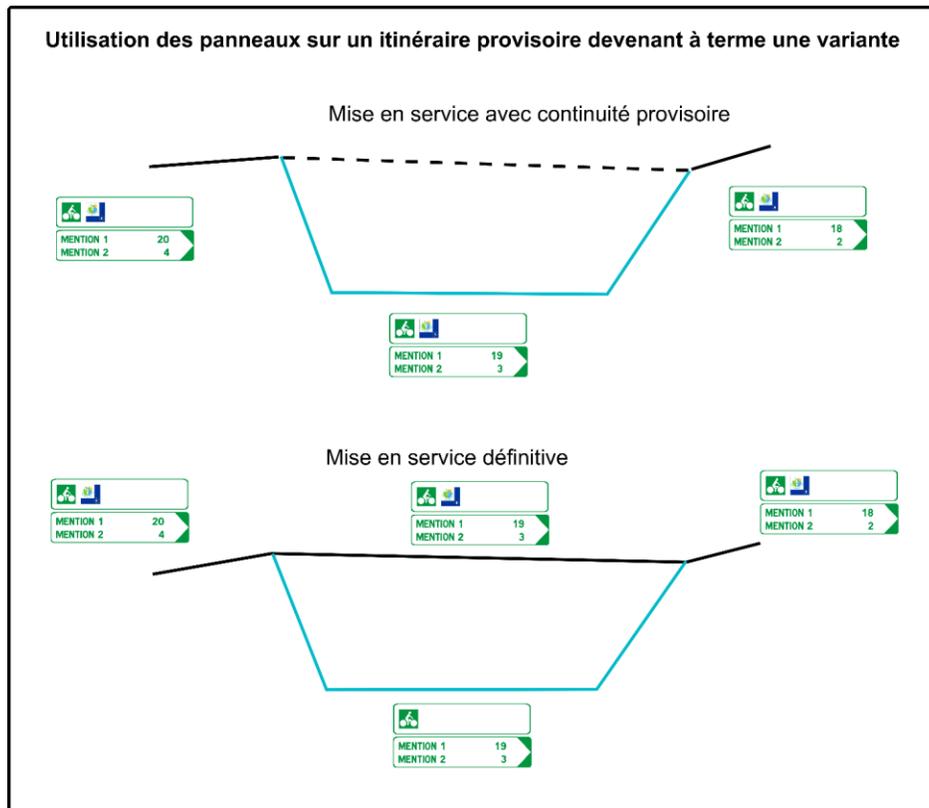
La section provisoire est jalonnée comme une section définitive, avec le logo de La Méditerranée à vélo, qui sera enlevé à l'ouverture de l'itinéraire définitif.



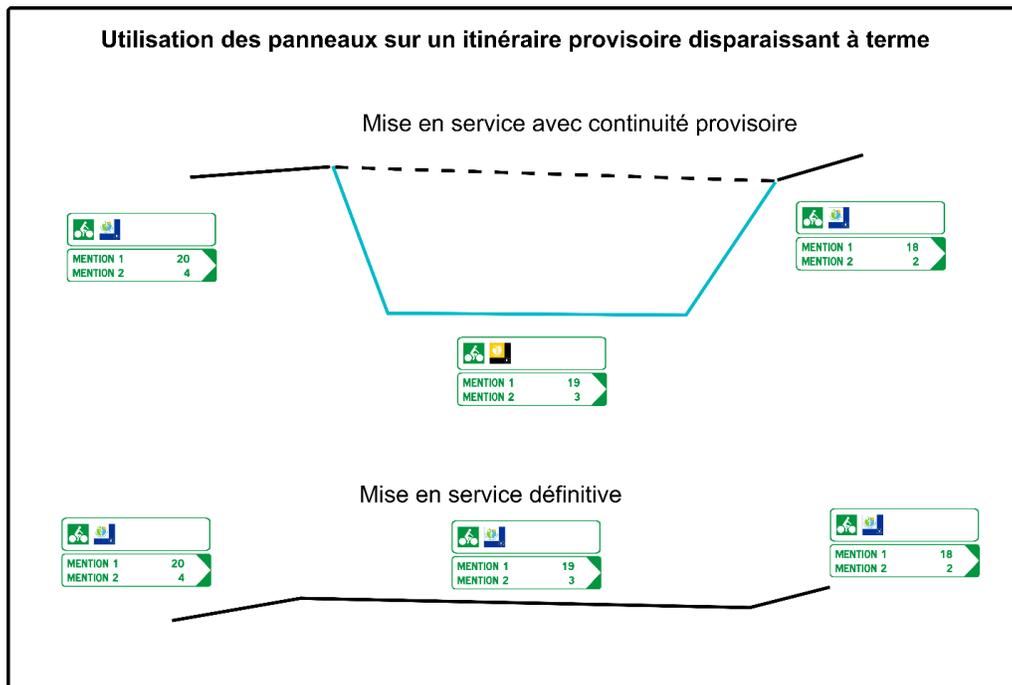
Le logo de La Méditerranée à vélo peut être utilisé en noir et jaune pour indiquer le caractère provisoire de la section. Il permet de distinguer les sections d'itinéraire provisoire non conformes au cahier des charges national des véloroutes et voies vertes. Pour faciliter la compréhension de l'utilisateur, des explications complémentaires pourront être apportées sur les supports d'information (documents promotionnels, panneaux RIS...).



5.4.2 Utilisation du jalonnement provisoire



Les sections provisoires peuvent devenir ensuite des variantes de La Méditerranée à vélo, ce qui enrichit le réseau cyclable du territoire.



6 La signalisation temporaire

6.1 Usage de la signalisation temporaire

En cas de déviation pour travaux, une signalisation temporaire (pour quelques semaines) peut être mise en place en utilisant une gamme de panneaux à fond jaune.



Certains maîtres d'ouvrage utilisent cette option en guise de jalonnement provisoire, pour insister sur le caractère particulier de ces sections, solution déconseillée.

Les panneaux temporaires peuvent être produits sur des supports plastifiés alvéolés, facilitant les opérations de pose et réduisant très fortement leur coût.

Des panneaux d'information peuvent être implantés en début et fin de section temporaire. Ils peuvent éventuellement alerter l'utilisateur sur les dangers ou difficultés rencontrés :



6.2 Composition des panneaux de signalisation temporaire

Comme pour les panneaux réglementaires, ils doivent respecter un certain nombre de caractéristiques :

- **Lame supérieure :**
 - Présence du logo vélo SC2 sur fond noir,
 - Présence de l'identifiant La Méditerranée à vélo,
 - Fond jaune avec liséré noir sur l'ensemble de la lame,
- **Lame d'indication des destinations :**
 - Mentions de couleur noire respectant les mêmes critères que les panneaux classiques (type et taille de police),
 - Fond jaune avec liséré noir sur l'ensemble de la lame.



Leur taille est de 200 mm de haut avec 2 mentions, de 200 x 600 mm pour les panneaux simplifiés.

L'utilisation de panneaux simplifiés (type DV43) réutilisables est préconisée pour des raisons de gain d'espace et d'économie.

7 Implantation des panneaux

7.1 Règles générales d'implantation

7.1.1 Hauteurs et distances d'implantation des panneaux

Hauteur sous panneau

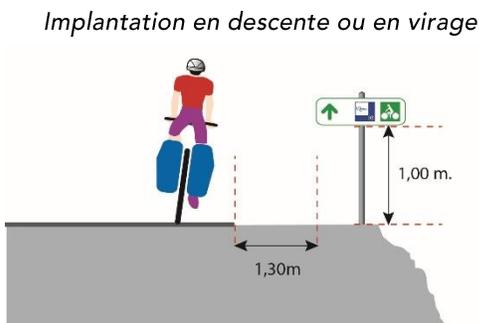
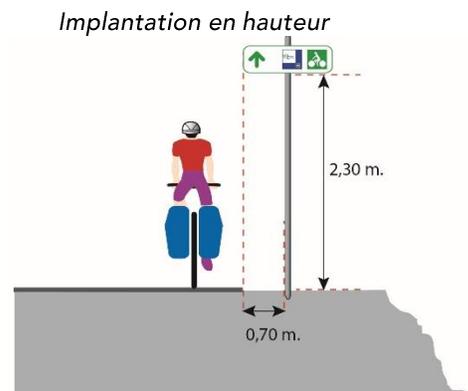
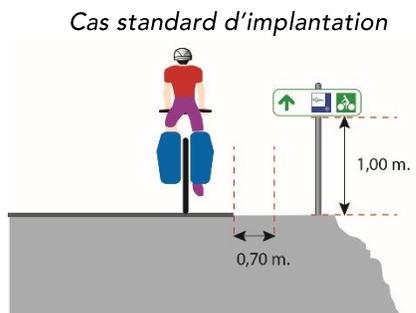
- 2,30 m en agglomération,
- 1 m ou 2,30 m hors agglomération

1 m est optimal hors agglomération, 2,30 m est la règle quand le panneau est implanté sur un itinéraire mixte avec les piétons (voie verte) cette hauteur est aussi préconisée lorsque le panneau risque d'être masqué ou qu'il existe un risque de dégradation (passage d'engins agricoles ou de poids lourds). La distance latérale minimale d'implantation mesurée depuis le bord de la voie est de 70 cm :

- Par rapport à l'aplomb de l'arrête de panneau installé à une hauteur inférieure à 2,30 m
- Par rapport au mat pour les panneaux installés à plus de 2,30 m.

Dans un virage, particulièrement en descente lorsque la vitesse est élevée, cette distance doit être augmentée de 60 cm, soit 1,30 m.

La distance de sécurité doit être augmentée de 25 cm lorsque la visibilité du panneau se fait au dernier moment.



7.1.2 Pose sur des mâts séparés

La pose des panneaux sur des mâts spécifiques est à privilégier pour un itinéraire cyclable. Elle permet une plus grande latitude de pose. L'utilisation de mâts spécifiques (par exemple de couleur verte) permet de mieux les identifier de loin. Les mâts à section ronde facilitent la bonne orientation du panneau. Les mâts crénelés évitent le collage d'autocollants et facilitent le nettoyage.

La pose de mâts avec un fourreau permettant un changement du mât sans arracher le massif d'ancrage est à préférer.

7.1.3 Côté d'implantation du panneau

L'implantation réglementaire d'un panneau est à droite. L'implantation ponctuelle d'un panneau de signalisation à gauche sur les petites routes ou sur voies vertes est peu perturbante pour le cycliste. Cette possibilité laisse un plus grand choix de localisation. Elle permet aussi de limiter le nombre de mâts à implanter en fixant les panneaux de sens opposé dos à dos.

7.1.4 Densité d'implantation des panneaux

Les cyclistes itinérants ont une moyenne horaire variant de 10 à 20 km/h. Ils parcourent 1 km en 4 minutes environ. Le cycliste souhaite être conforté régulièrement sur l'itinéraire et renseigné sur la distance du prochain pôle.

Un délai de 5 à 10 minutes sans panneau (1 à 2,5 km) peut créer un sentiment d'incertitude. En conséquence, des panneaux de confirmation, complémentaires aux panneaux directionnels peuvent être ajoutés, même en l'absence d'intersection.

En moyenne, il est souhaitable d'implanter un panneau tous les kilomètres.

Dans certains cas, le renforcement présignalisation + position + éventuellement confirmation peut être nécessaire :

- en descente,
- lors de manœuvres non « instinctives » par rapport au sens de progression général,
- lors du passage d'une voie importante à une voie à faible trafic avec tourne à gauche,
- aux intersections complexes

Un complément de marquage des trajectoires (double chevron + n° de la voie) peut aussi participer au repérage et permettre ainsi la diminution du nombre de panneau.

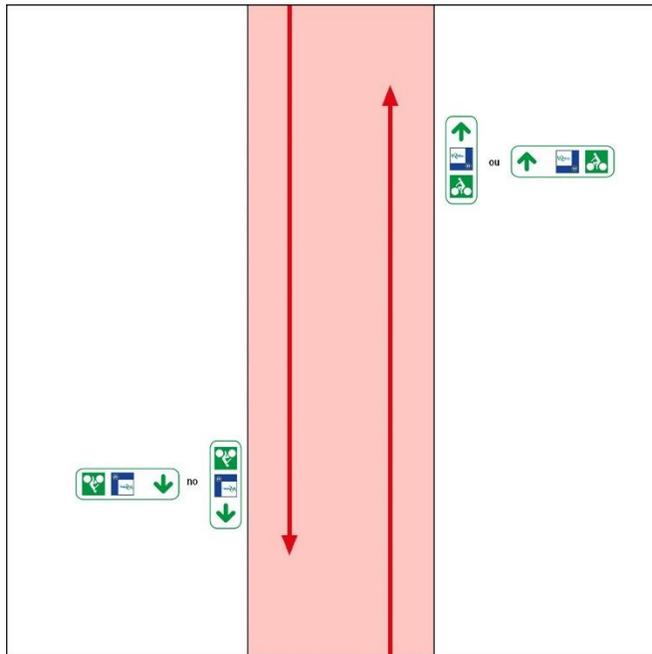
7.1.5 Orientation des panneaux

Le panneau doit être de préférence perpendiculaire à la voie et permettre une bonne lecture du cycliste dans le sens du déplacement.

7.2 Les modes d'implantation

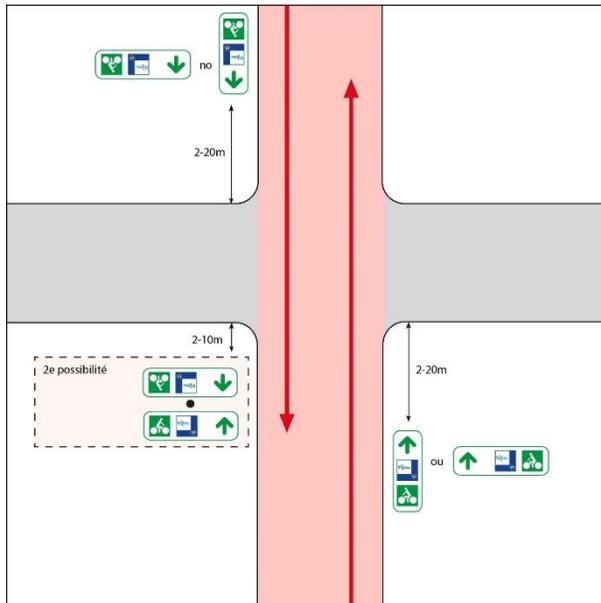
7.2.1 Rappel de l'itinéraire

Sur les longues sections sans intersections (plus de 1 km), un rappel avec un panneau simplifié peut être implanté pour rassurer l'utilisateur. Le panneau peut être utilisé en vertical ou horizontal :



7.2.2 Intersection avec une voie secondaire

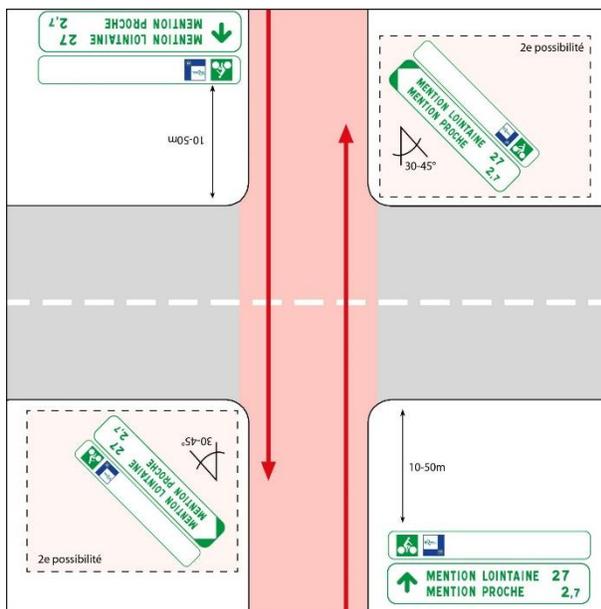
Une intersection simple avec une voie routière secondaire peut être traitée avec des panneaux simplifiés en présignalisation situés entre 2 et 20 m avant l'intersection. Si l'intersection ne présente pas de problèmes de visibilité, les panneaux peuvent être implantés dos à dos sur un même mât.



7.2.3 Intersection avec une voie routière importante

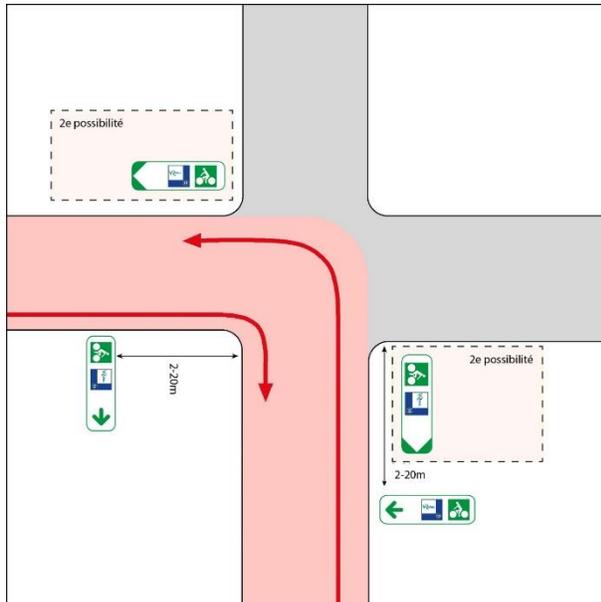
L'implantation de panneaux de présignalisation est à privilégier pour permettre au cycliste d'anticiper sa manœuvre. Lors d'intersection avec une voie principale, les mentions et distances sont à indiquer.

Des panneaux en position peuvent être implantés pour renforcer l'information.



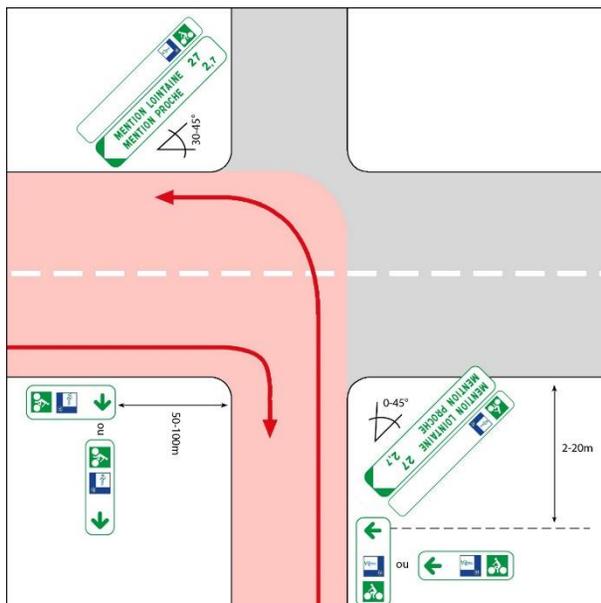
7.2.4 Intersection en tourne à gauche sur une voie secondaire

Une implantation de panneaux simplifiés en présignalisation est préconisée. Le renforcement avec un panneau simplifié en position est à retenir en descente ou dans le cas d'une visibilité réduite.



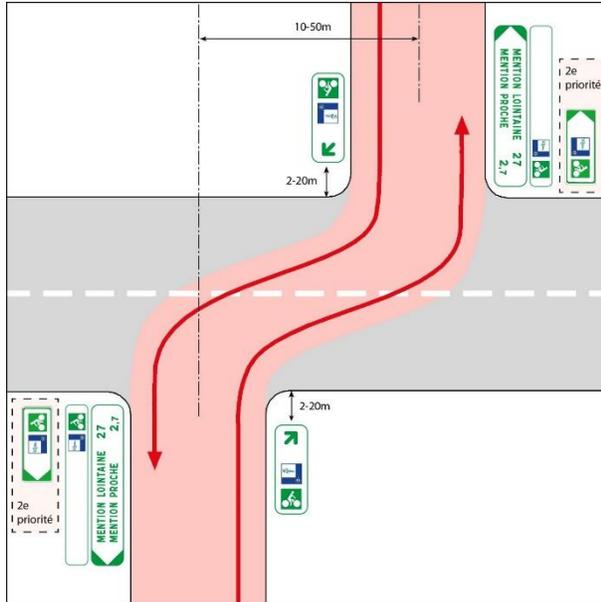
7.2.5 Intersection en tourne à gauche vers une voie principale

Dans ce cas, l'implantation d'un panneau simplifié en présignalisation doublé d'un panneau en position avec les mentions de distances est préférable.



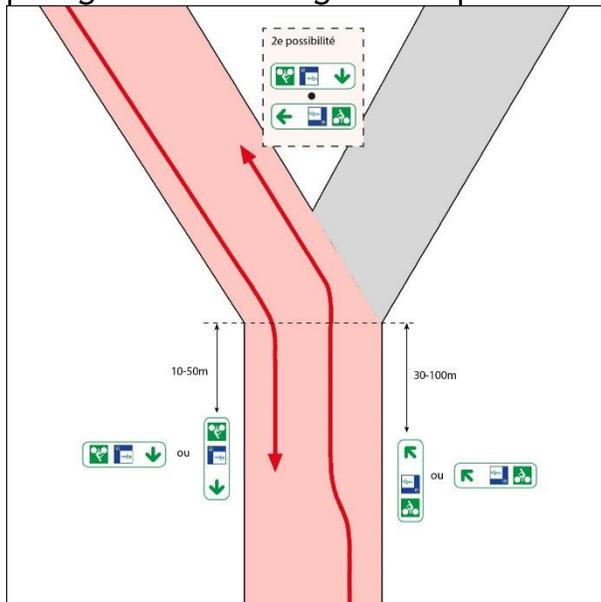
7.2.6 Intersection en chicane

Dans le cas d'une intersection en chicane sur une route principale, l'implantation d'un panneau de présignalisation simplifié permet au cycliste d'anticiper sa manœuvre. Un panneau en position avec mention (ou non) vient renforcer le dispositif.



7.2.7 Intersection en Y

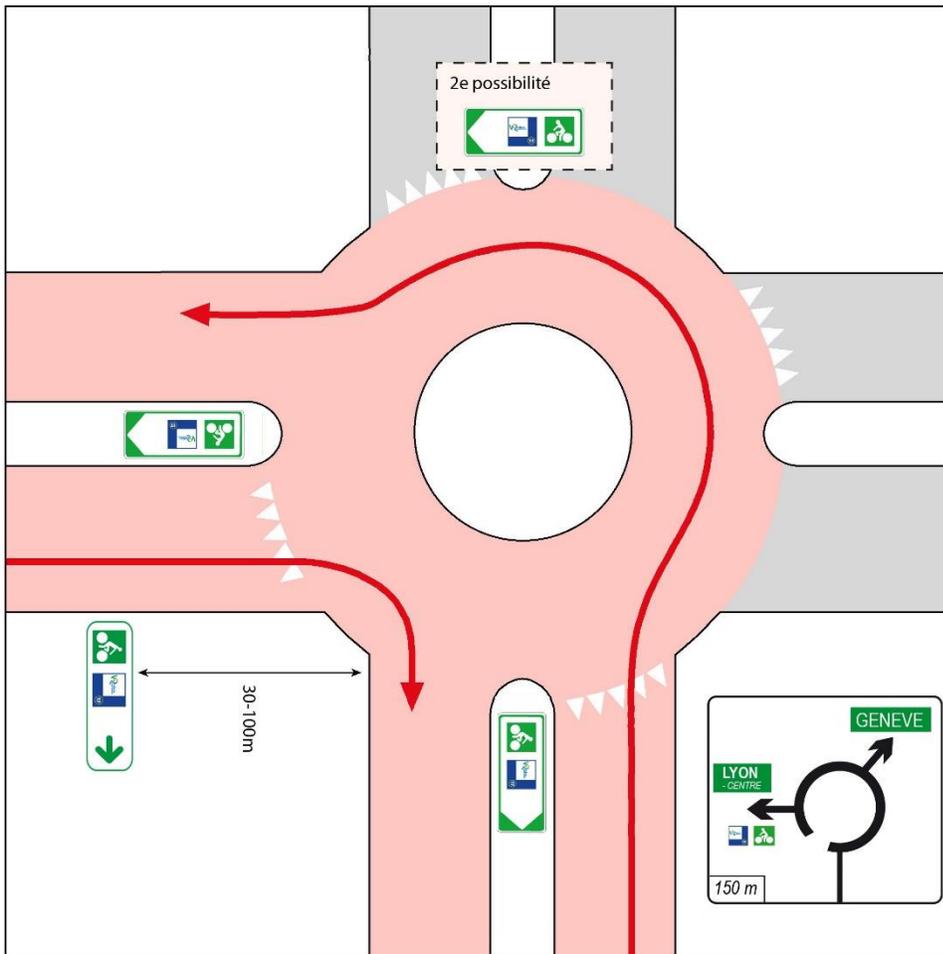
Dans ce cas, un panneau simplifié en présignalisation comportant une flèche oblique donne toute satisfaction dans un sens. Dans l'autre sens un panneau simplifié placé en présignalisation est également préconisé.



7.2.8 Intersections complexes

Dans le cas d'intersections complexes (giratoire, carrefours avec voies de présélection...), le cycliste doit anticiper son mouvement dans l'intersection pour pouvoir se concentrer sur la sécurité. Différentes solutions peuvent être utilisées :

- Intégration des indications pour les vélos dans la signalisation générale (par exemple schéma de giratoire) + signalisation simplifiée en position,
- Schéma de carrefour spécifique au vélo (vert) + signalisation simplifiée en position,
- Panneau avec mention en présignalisation + signalisation simplifiée en position + éventuellement panneau en confirmation.



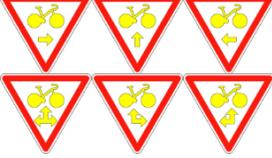
8 La signalisation de police

La signalisation de police est une signalisation obligatoire qui relève de la réglementation. Elle se décompose en signalisation verticale et horizontale.

8.1 Signalisation verticale (panneaux)

Les principaux panneaux de police utilisés sont les suivants :

SCHÉMA ET NUMÉRO	DÉFINITION	COMMENTAIRE
 A21	Débouché de cyclistes venant de droite ou de gauche	Il est placé en signalisation avancée et s'adresse à tous les conducteurs. Il est d'usage facultatif.
 C113  C114	Début et fin de bande cyclable conseillée et réservée aux cycles	L'aménagement cyclable est facultatif pour les cyclistes et leur est réservé : circulation, stationnement et arrêt d'autres véhicules sont interdits.
 B22a  B40	Début et fin de piste ou de bande cyclable obligatoire et réservée aux cycles	L'aménagement cyclable est obligatoire pour les cyclistes et il leur est réservé. Usage exceptionnel
 C115  C116	Début et fin d'une voie verte interdite aux cavaliers	Panneau signalant une route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons.
 C115+M4y  C116 + M4y	Début et fin d'une voie verte	Route réservée à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons et des cavaliers.
 ACCÈS RIVERAINS AUTORISÉS  VÉHICULES DE SERVICE AUTORISÉS C115 +M9z	Précision sur l'autorisation pour certains accès	Exemples de panneaux pouvant préciser les usages dérogatoires autorisés par l'autorité chargée de la police, complétant le panneau C115
 B9b	Accès interdit aux cycles	Les cyclomoteurs sont autorisés.
 SAUF B1+M9v2  C24a  C24c	Double sens cyclable : rue à double sens dont un réservé aux cyclistes	B1+M9v2 sont placés à une extrémité et aux intersections C24a : placé au début du sens de la circulation générale (facultatif) C24c : placé aux intersections avec des voies sécantes non prioritaires (facultatif)
 B54  B55	Début et fin d'une aire piétonne	Les cyclistes sont autorisés à circuler à l'allure du pas (sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police) et les piétons sont prioritaires.

 	Début et fin d'une zone 30	Dans cette zone, la vitesse des véhicules est limitée à 30 km/h. Toutes les chaussées sont à double-sens pour les cyclistes.
 	Début et fin d'une zone de rencontre	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.
	Voie sans issue sauf pour les cycles et les piétons	
	Cédez-le passage des cyclistes au feu rouge	Panneau disposé sous certains feux, il permet aux cyclistes de franchir le feu rouge sans marquer l'arrêt, sous réserve de céder le passage à tous les usagers, en particuliers aux piétons, bénéficiant du feu vert. Il peut autoriser différents mouvements selon les carrefours
 	Panneau incitant au partage de la voirie	Panneaux non réglementaires sur les sections propices aux vitesses élevées
	Cyclistes pied à terre	Panneau qui complète la signalisation d'un danger ponctuel (écluses, pont, pente, rétrécissement de la chaussée...). Le panneau se positionne au-dessous d'un panneau de type A qui justifie la mesure.

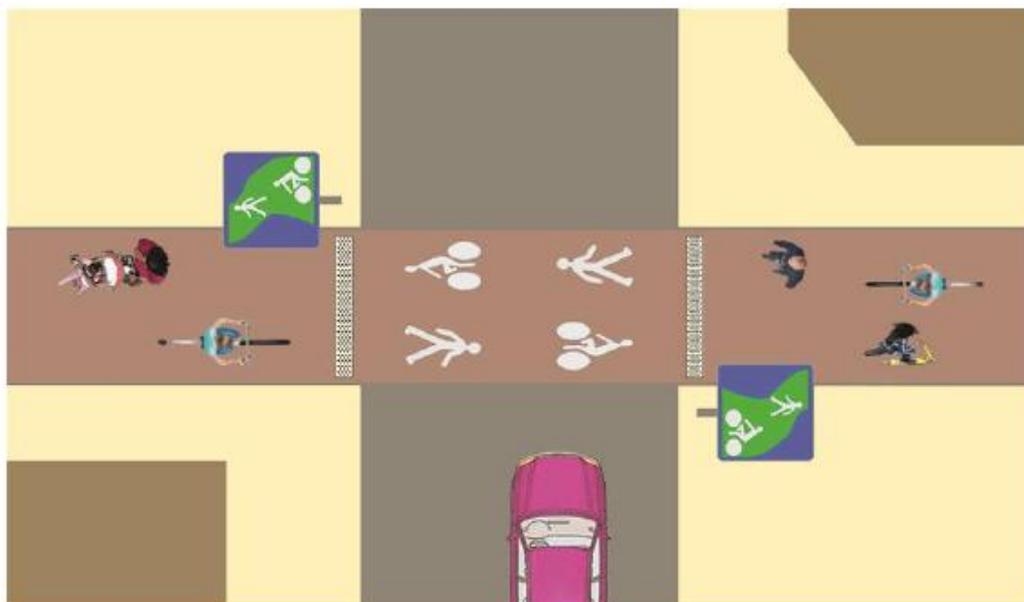
Tous les panneaux relatifs aux régimes de circulation et tous les panneaux de code de la route sont utilisés sur les itinéraires.

Les fiches suivantes réalisées par le Cerema et relatives au Plan d'actions pour les mobilités actives (PAMA) apportent des précisions :

- Fiche 5 « Extension du domaine d'emploi du cédez le passage des cyclistes au feu », Août 2015
- Fiche 13 « Extension du domaine d'emploi du "Cédez le passage des cyclistes au feu rouge" », février 2016

8.2 Signalisation horizontale (marquage au sol) et régime de priorité

Les principes de marquage au sol sans préjuger du régime de priorité sont illustrés ci-dessous (cf. fiche Cerema n°14 PAMA) :



La signalisation au sol est obligatoire aux intersections pour matérialiser les cédez le passage ou stop. Le régime de priorité des infrastructures en site propre de l'itinéraire de La Méditerranée à vélo doit se référer aux préconisations suivantes (voir aussi les principes de traversée préconisés dans la fiche n°36 « Les dispositifs anti-accès motorisé » Cerema, août 2016, page 5) :

- Maintien de la priorité :
 - Route secondaire
 - Croisement de chemins ruraux,
 - Accès sur les parkings,
 - Débouchés sur des impasses,
 - Débouchés sur des voies privées,
 - En début et fin d'aménagement,
- Perte de priorité :
 - Voiries à fort niveaux de trafic et/ou vitesses élevées (supérieures à une vitesse de 70 km/h).

Dans bien des cas, il sera possible d'abaisser la vitesse sur la voie croisée par la véloroute et ainsi maintenir la priorité de La Méditerranée à vélo.

En cas de perte de priorité, le cédez le passage devra être privilégié. Afin de ne pas banaliser son usage générant son non-respect, le panneau stop sera réservé aux seules intersections n'offrant pas la visibilité nécessaire réglementaire pour maintenir un cédez-le-passage.

Les principes de marquage sont résumés dans le tableau suivant :

Dénomination	Représentation graphique	Domaine d'emploi recommandé
Double chevron seul		- Carrefours - Rives
Figurine cycliste + double chevron		- Carrefours - Section courante (hors double-sens cyclables)
Figurine cycliste + flèche		- Sens réservé aux cyclistes dans un double-sens cyclable
Figurine piéton seule		- Espace utilisé par les piétons
Figurine cycliste + figurine piéton		- Traversée de chaussée par une voie verte

Les fiche n°4 et n°14 « Marquage des trajectoires matérialisées pour les cycles », mai 2016 réalisées par le Cerema apportent des précisions sur le sujet.

Le schéma ci-contre illustre des exemples de matérialisation des trajectoires de cyclistes en carrefours complexes.

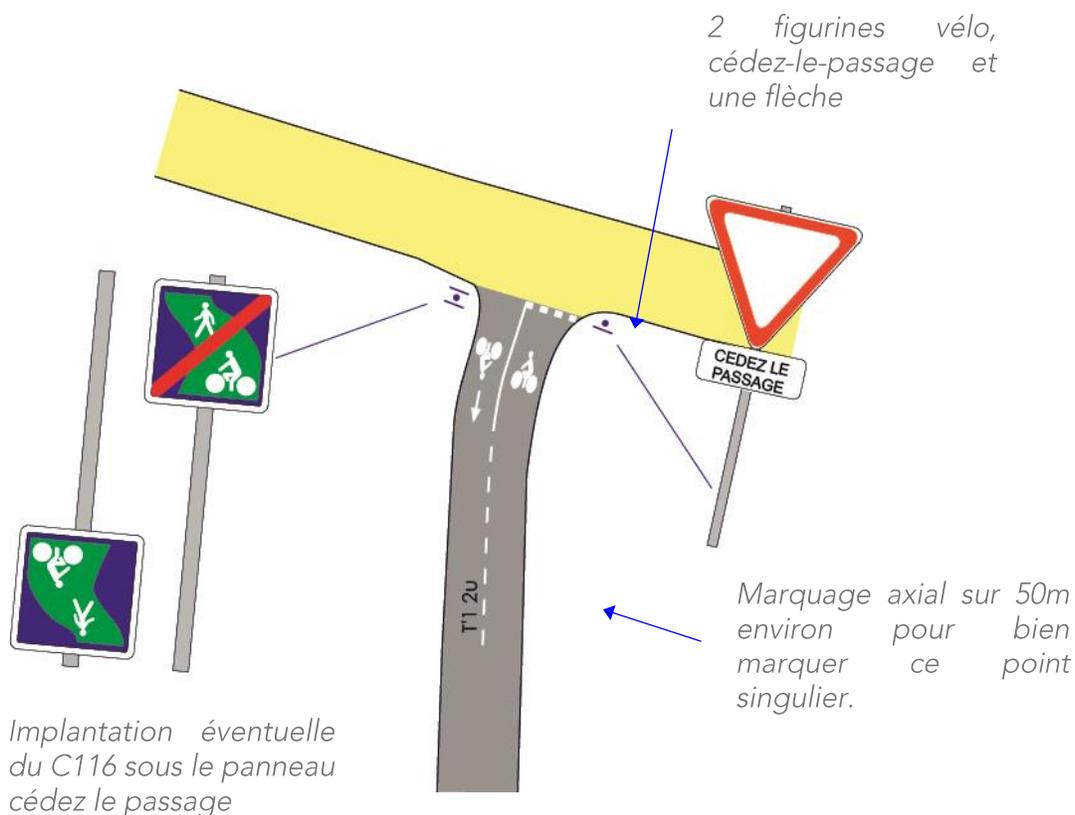


8.3 Principes de signalisation en fonction de cas types

Les schémas suivants présentent des cas types d'implantation :

- En début et fin de voie verte,
- En intersection avec une voie verte prioritaire sur une voie routière,
- En intersection d'une voie verte avec une voie routière prioritaire, en espace partagé.

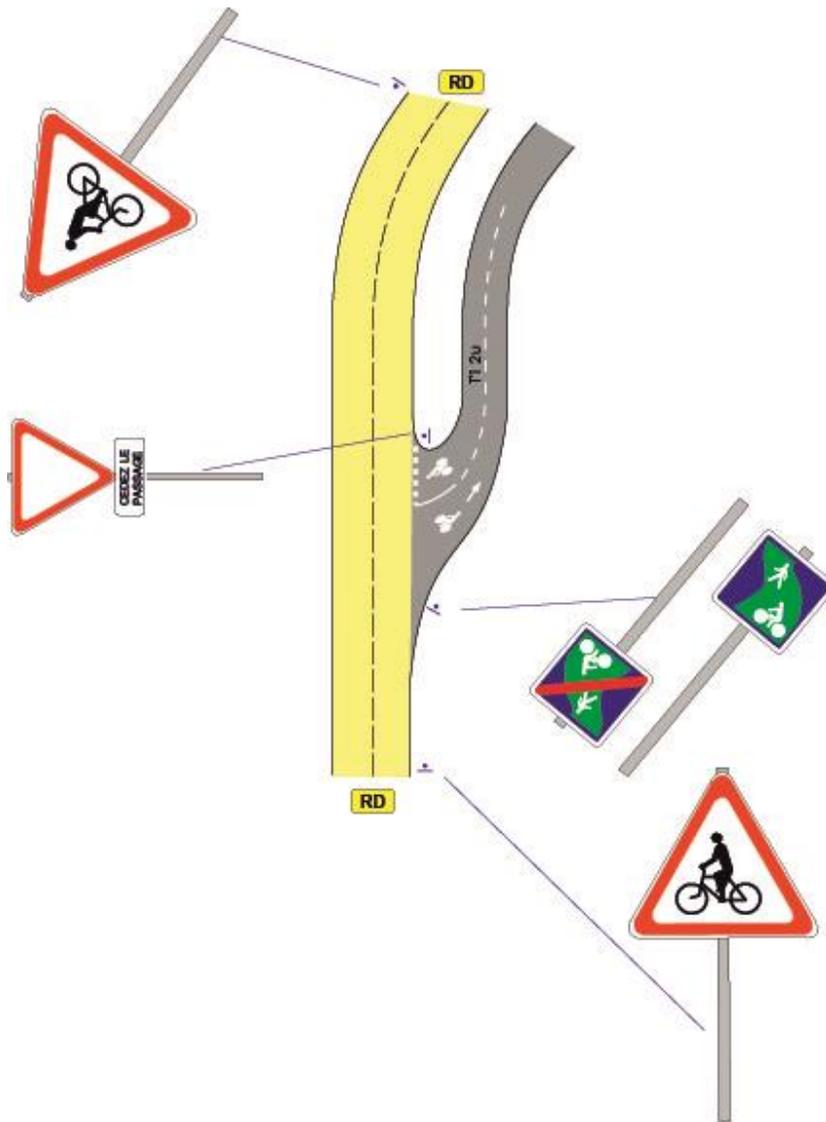
8.3.1 Début et fin de voie verte sur une voie prioritaire à faible trafic



Type de panneau :

Panneaux de petite gamme (ou de gamme miniature en sites protégés), classe 1, 1,00 m sous panneau (2,30 m en agglomération).

8.3.2 Début et fin de voie verte sur une route prioritaire à fort trafic

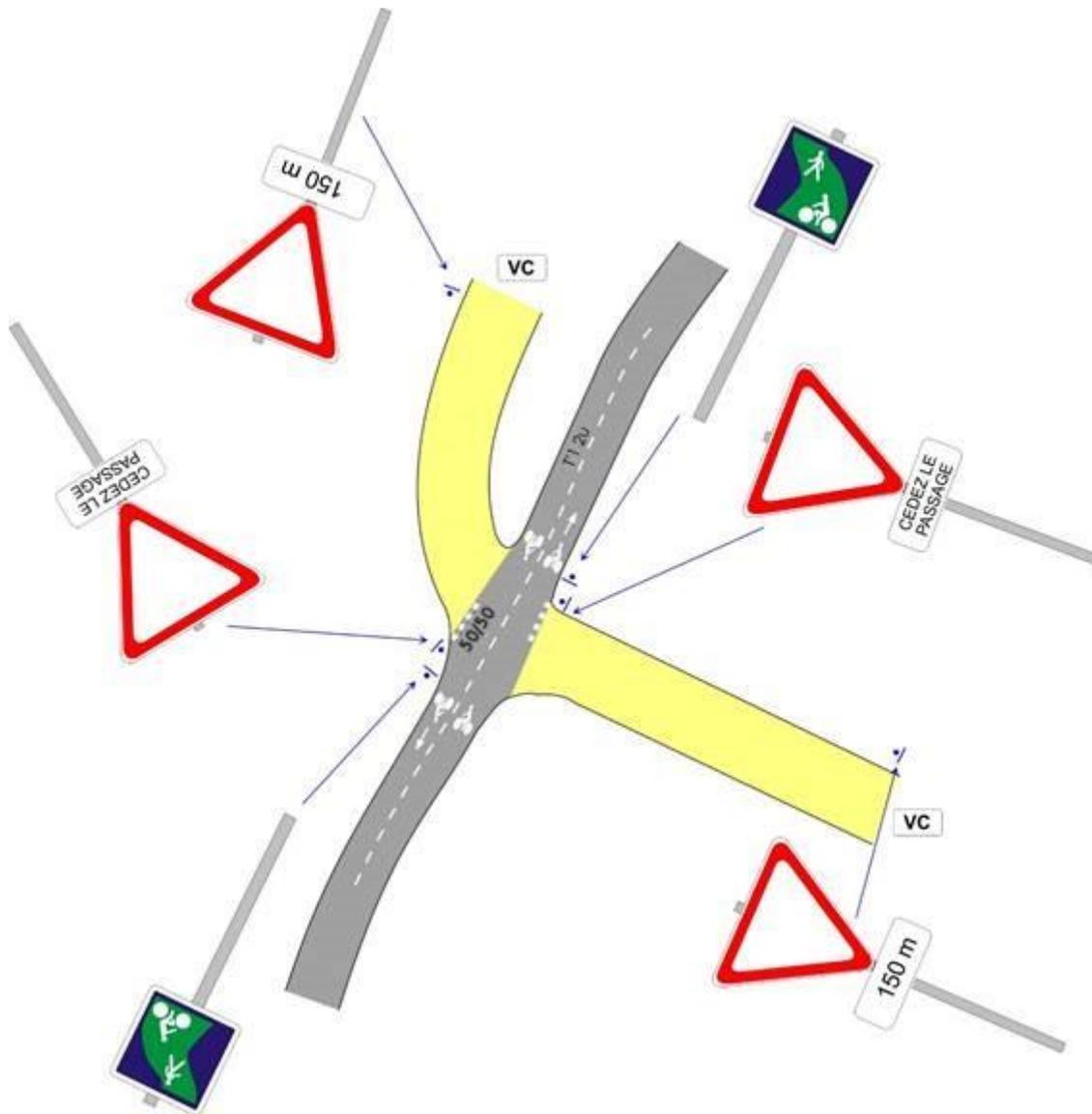


Type de panneau :

- Panneaux Ab4, C115 et C116 de petite gamme (ou de gamme miniature en sites protégés), classe 1, 1,00 m sous panneau (2,30 m en agglomération).
- Panneaux A21 de gamme normale, classe 2, 1,00 m sous panneau (2,30 m en agglomération).

Ce panneau A21 est facultatif et à réserver aux intersections jugées dangereuses.

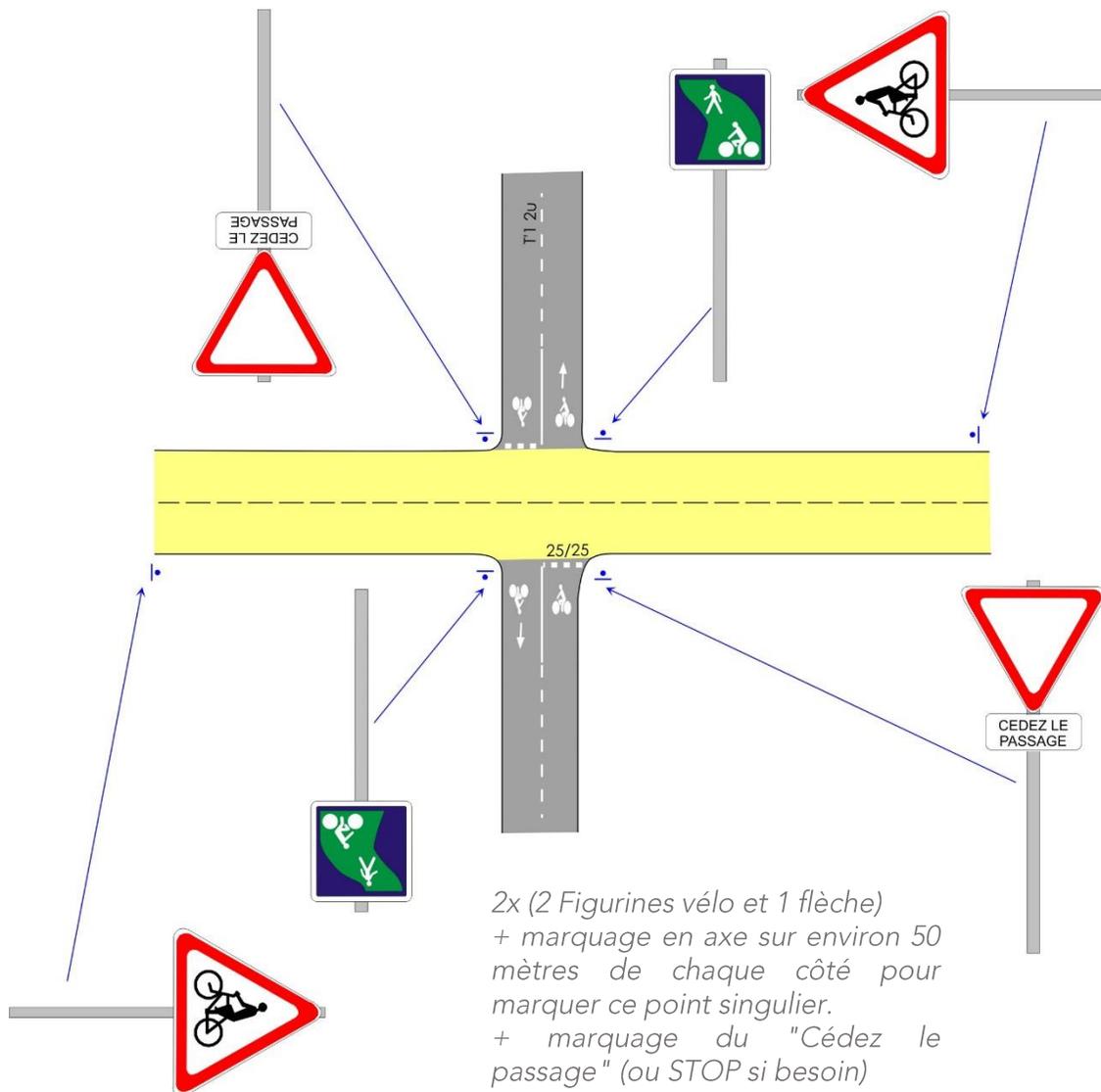
8.3.3 Intersection d'une voie verte prioritaire avec une voie routière prioritaire à faible trafic



Type de panneau :

- Panneaux C115 et C116 de petite gamme (ou de gamme miniature en sites protégés), classe 1, 1,00 m sous panneau (2,30 m en agglomération).
- Panneaux Ab3a et Ab3b de gamme normale, classe 2, 1,00 m sous panneau (2,30 m en agglomération).

8.3.4 Intersection d'une voie verte avec une voie routière prioritaire à fort trafic



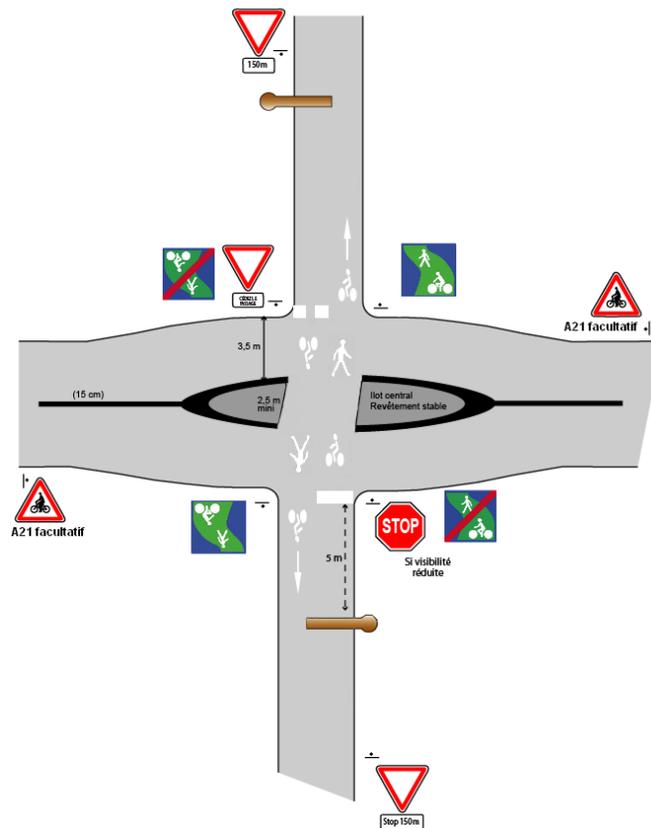
Type de panneau :

- Panneaux C115 de petite gamme (ou de gamme miniature en sites protégés), classe 1, 1,00 m sous panneau (2,30 m en agglomération).
- Panneaux Ab3a et Ab3b de gamme normale, classe 2, 1,00 m sous panneau (2,30 m en agglomération)

Remarque : dans un tel cas, inutile de répéter systématiquement les C116 (fin de voie verte)

En cas de fort trafic sur la route croisée, une traversée sécurisée peut être préconisée :

- Sur la voie verte :
 - Par la pose de dispositifs anti accès motorisés
 - Par l'aménagement d'un îlot central qui sépare et déporte les flux avant l'arrivée sur la route à fort trafic
- Sur la route :
 - Par l'aménagement d'un refuge central permettant une traversée en deux temps
 - Par des aménagements visant à réduire la vitesse des véhicules à l'approche de la traversée (voir schéma ci-dessous et fiche n° 36 « Dispositifs anti accès motorisé », Cerema).

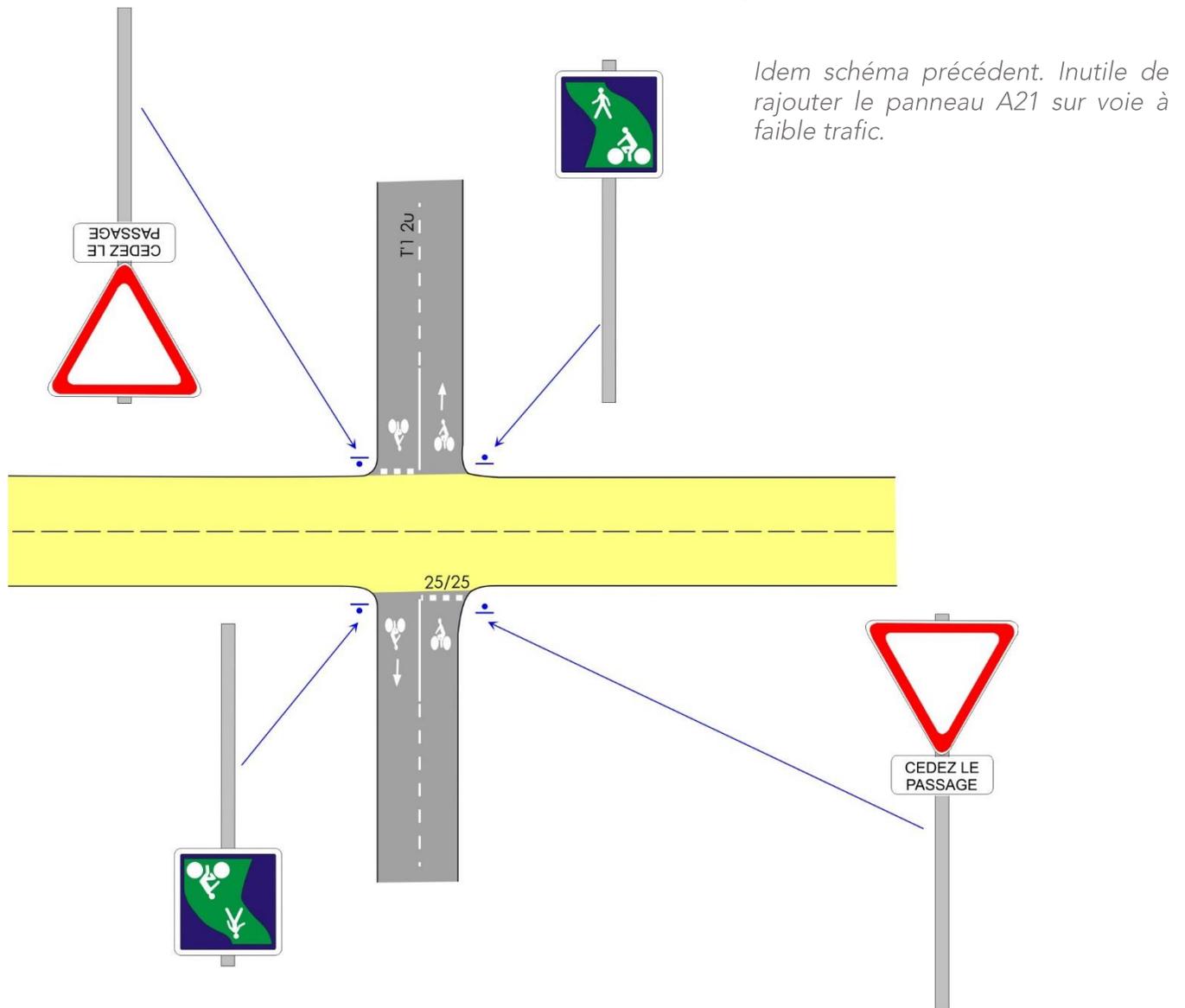


Principe d'aménagement de la traversée en deux temps avec îlot central préconisé pour sécuriser les traversées des voiries à fort trafic

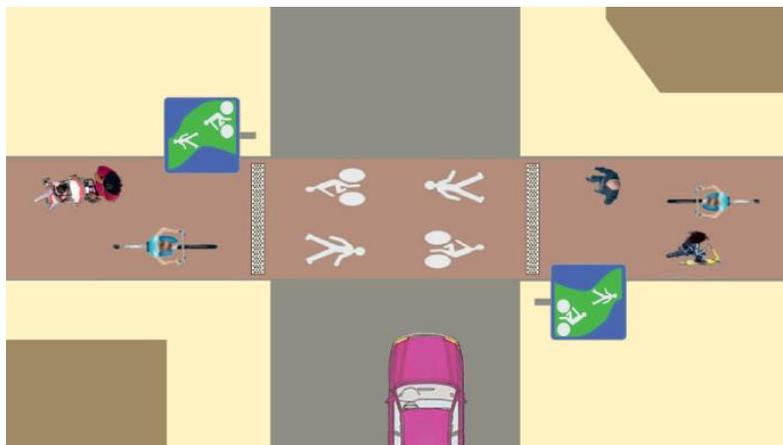
Type de panneau :

Le panneau A21 (débouché de cyclistes venant de droite ou de gauche) est facultatif et à réserver aux intersections jugées dangereuses.

8.3.5 Intersection d'une voie verte avec une voie routière prioritaire à faible trafic

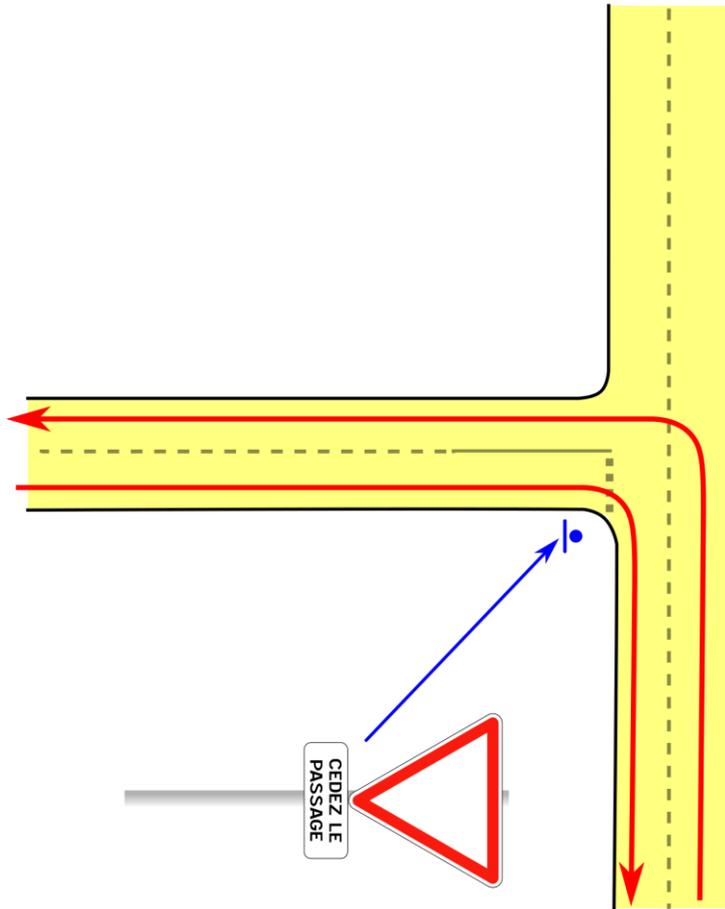


Idem schéma précédent. Inutile de rajouter le panneau A21 sur voie à faible trafic.



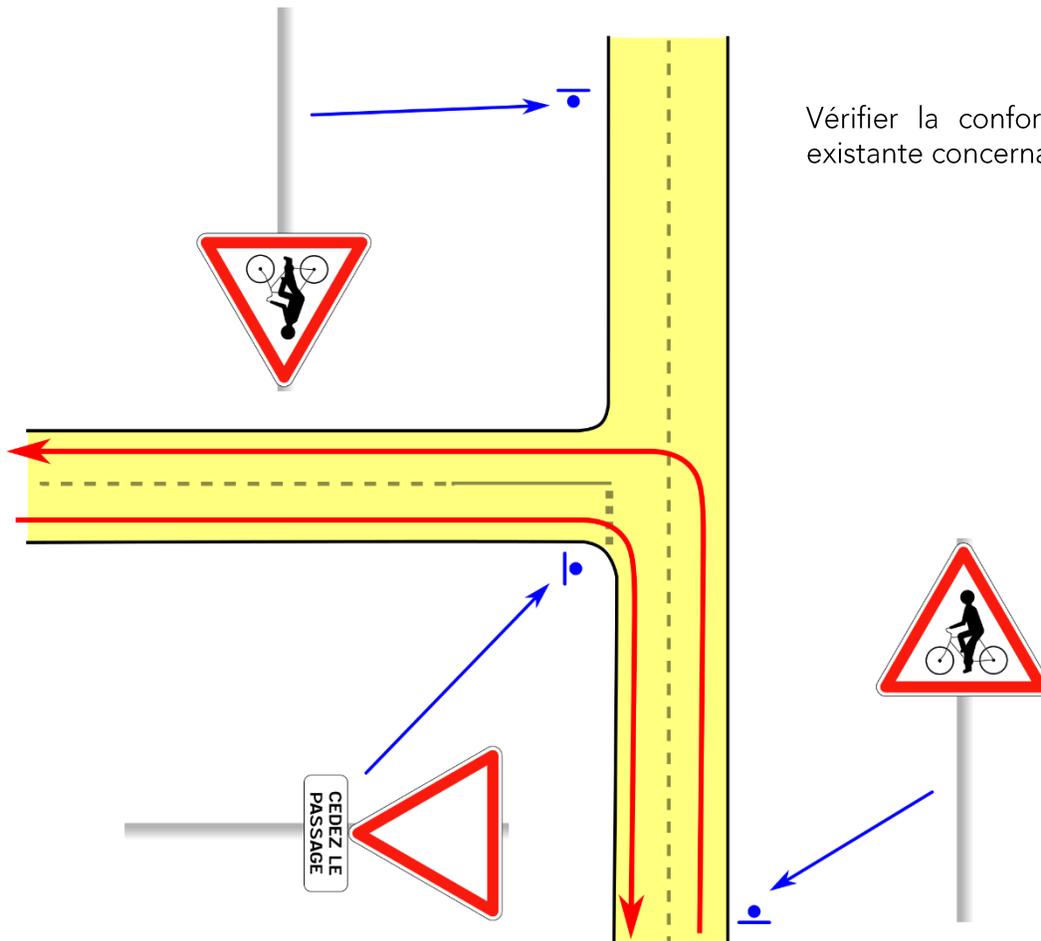
La traversée de chaussée par une voie verte peut être indiquée par marquage au sol de la figurine piéton et de la figurine cycliste (Fiche PAMA n°14 « Marquage des trajectoires matérialisées pour les cycle », Cerema, mai 2016).

8.3.6 Intersection d'un itinéraire sur route partagée avec une voie à faible trafic



Dans le cas d'une intersection entre 2 routes à faible trafic, aucune signalisation de police spécifique n'est à prévoir. Seule, la conformité de la signalisation existante concernant par exemple le régime de priorité est à vérifier.

8.3.7 Intersection d'un itinéraire sur route partagée avec une voie à fort trafic



Vérifier la conformité de la signalisation existante concernant le régime de priorité.

9 Adaptations

9.1 Le contexte urbain

Un panel de solutions existe pour le jalonnement en milieu urbain. Les choix doivent être orientés en fonction du contexte (mobilier existant, taille de l'agglomération ou du centre-ville/bourg, contexte encombré ou protégé). Il s'agit de chercher à rassurer au maximum l'utilisateur de la véloroute dans des contextes difficiles, tout en évitant la surcharge et les répétitions avec le jalonnement routier.

La mise en place de la signalétique de l'itinéraire dans les agglomérations peut être délicate pour diverses raisons :

- Un problème de visibilité du jalonnement du fait de la densité du tissu urbain, l'abondance de mobilier, d'éléments de signalétique et de publicité, etc.



Jalonnement vélo peu visible du fait de la multiplication des informations

- La présence de zone de protection architecturale ou patrimoniale restreignant le type de mobilier à mettre en œuvre.

Face aux diverses contraintes pouvant être rencontrées, il n'existe pas de solution unique et idéale. Chaque aménageur devra adapter la signalisation directionnelle aux différents contextes en utilisant la signalisation verticale, horizontale et le mobilier urbain. L'aménageur devra s'attacher à une homogénéité de la signalisation sur des tronçons suffisamment longs.

Une première solution consiste à éviter les doublons jalonnement routier – jalonnement cyclable. Si la mention routière existe elle n'est pas à répéter pour les vélos.

9.1.1 La signalisation verticale

La signalisation verticale doit rester l'élément de base du jalonnement car il s'agit du seul élément réglementaire et par souci d'homogénéité de l'information entre les secteurs urbains et hors agglomération.

La définition et la composition des panneaux

Celle-ci est identique aux préconisations générales définies précédemment :

- Logo vélo réglementaire et identifiant de l'itinéraire « La Méditerranée à vélo »,
- Liseré et mentions de couleur verte,
- Le choix du type de panneaux et de mâts devra respecter au maximum l'esprit général du jalonnement standard.

Toutefois, dans le souci d'une harmonisation générale de la signalétique urbaine et afin de simplifier la gestion et l'entretien du mobilier des variantes sont tout à fait possibles.

Les règles d'utilisation et d'implantation

Sur des mâts classiques, la hauteur d'implantation préconisée est de 2m30 sous panneau.

Certaines exceptions peuvent être introduites :

- Utilisation d'un mobilier spécifique (par exemple : bi-mâts),
- Ensemble de signalisation n'interférant pas avec la circulation piétonne.

De manière générale, le concepteur s'attachera à implanter la signalisation sur un mât indépendant afin de la différencier du jalonnement routier. Toutefois, il peut être possible de déroger ponctuellement à cette règle en apposant le panneau de jalonnement sur une signalétique existante de type touristique ou de service, voire sur un feu de circulation.

Autre cas envisageable en cas d'espace très contraint, la fixation du panneau sur un bâtiment nécessitant une convention avec le propriétaire (ces panneaux pourront être d'un matériau différent, plexiglas par exemple).

Les ensembles de jalonnement pourront être implantés en présignalisation, position ou confirmation avec une préférence pour les deux premières solutions.

Dans le cadre de carrefours complexes, plusieurs types d'implantations pourront être combinés (présignalisation + position par exemple).

9.1.2 La signalisation horizontale

La signalisation horizontale est un complément réglementaire et indispensable à la signalisation verticale en termes de police.

Elle peut également contribuer à renforcer voir se substituer au jalonnement notamment en milieux urbains denses.

Celle-ci peut se décliner sous différentes formes.

Caractéristiques techniques des différents signaux horizontaux envisageables

Eléments standardisés de la signalisation horizontale réglementaire, les marques sur chaussée respectent des coloris précis :

- Blanc pour la signalisation permanente (tous usagers),
- Jaune pour les marquages temporaires (tous usagers).

Ces deux coloris font l'objet d'homologations en termes d'adhérence, tenue dans le temps, réflexion, glissance.

La coloration verte n'est que facultative (cf. La signalisation des aménagements cyclables et des itinéraires cyclables – Cerema-2004) mais uniquement réservée aux aménagements cyclables.

Elle a toutefois été communément adoptée dans un souci de visibilité et lisibilité des aménagements cyclables.

Le vert vient en complément du marquage réglementaire blanc : les logos, chevrons, flèches sont en blanc.

L'IISR précise le marquage au sol qu'il est possible d'apposer :

- Figurines au sol (accompagnées ou non par une flèche directionnelle),
- Doubles chevrons, accompagnés ou non du numéro de l'itinéraire emprunté,

Solutions proposées :

Chevron seul

Chevron + vélo

Chevron + logo (cette option n'est pas prévue par la réglementation qui prévoit uniquement de faire figurer un numéro d'itinéraire. Elle a cependant l'avantage de continuité avec le logo utilisé dans la signalisation verticale).



Il est également possible de tracer au sol un fil conducteur sous forme de « main courante », assurant le guidage des usagers au sein de zones urbaines denses. Il se matérialise par une bande de peinture continue, venant en renfort ou remplaçant le jalonnement en place (solution non prévue par la réglementation).

Les règles d'utilisation et d'implantation

Élément de balisage, plutôt que d'indication, au contraire de la signalisation verticale, la signalisation horizontale nécessite une implantation en continu renforcée dans les intersections.

Les principes d'implantation sont les suivants :

- En section courante, le marquage s'effectuera avec un pas minimal de 50 mètres en agglomération intercalé avec le marquage spécifique aux aménagements cyclables si celui-ci existe,
- Sur une voie verte, le marquage axial n'est pas nécessaire, il est en revanche préconisé avant une intersection.

Dans tous les cas, lors d'utilisation de marquage au sol, le concepteur devra prendre en compte les éléments suivants :

- Respect des normes de glissance,
- La tenue du matériel aux conditions rencontrées (trafic, entretien...),
- Les conditions de visibilité du marquage (stationnement...),
- La nécessité d'un entretien et d'un remplacement régulier des marquages ou matériels.

9.2 Les espaces protégés

Les adaptations préconisées pour inscrire harmonieusement la signalisation de la véloroute dans les sites classés ont été établies à partir des exigences exprimées par les inspectrices des sites en charge des départements de l'Hérault et de l'Aude pour le site du canal du Midi, le 16 juin 2016.

Ces principes sont ceux du Cahier de recommandations des aménagements cyclables en sites protégés. Pour chacun, des interprétations et préconisations pragmatiques sont proposées, sur la base d'exemples adaptés à divers environnements. L'objectif doit être : alléger le dispositif de signalétique et le rendre cohérent avec les séquences paysagères du site.³

« La signalisation des aménagements cyclables consiste à fournir les indications au cycliste sur l'itinéraire et à assurer sa sécurité. [Elle] doit être conforme à la réglementation et engage la responsabilité du gestionnaire de la voie. »

« La règle d'or est la modération en nombre et en dimensionnement dans l'usage des panneaux et autres dispositifs de signalétique afin [...] de s'inscrire dans le respect des caractéristiques d'un site protégé. »⁴

De nombreuses adaptations des préconisations de la charte de signalisation de La Méditerranée à vélo sont possibles. Celles-ci doivent permettre aux maîtres d'ouvrage d'insérer au mieux la véloroute dans les sites classés. Ainsi, la signalisation est à la fois un outil de sensibilisation des visiteurs à la richesse et la fragilité de ces sites, et un outil de régulation de la fréquentation en disséminant les visiteurs dans l'espace et le temps.

9.2.1 Limiter la signalisation directionnelle

En matière de signalisation directionnelle, il est recommandé de se limiter aux indications indispensables. Les panneaux sont en nombre limité en site classé, et l'avis de l'État doit être demandé sur le nombre, la hauteur et la taille des panneaux.

³ Sources :

- Présentation « Vélo-route Canal du Midi et signalétique », DREAL, 16 juin 2016
- Cahier de recommandation des aménagements cyclables en sites protégés, 2011, Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement
- Notice de signalisation du Canal des 2 mers à vélo
- Charte de signalisation de la ViaRhôna

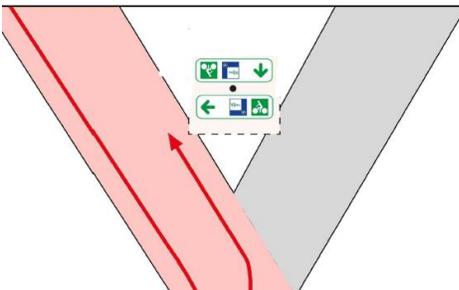
Illustrations et photos : CD11, INDDIGO, ...

⁴ Extraits du Cahier de recommandation des aménagements cyclables en sites protégés, 2011, Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

Nombre / densité de panneaux

Les chartes indiquent qu'il est nécessaire d'implanter un panneau chaque kilomètre en moyenne. En site classé, il est préconisé d'en limiter le nombre en les réservant aux seuls lieux indispensables : carrefour, croisements d'itinéraires. Des panneaux de présignalisation, implantés avant l'intersection, suffisent dans la plupart des cas.

L'implantation réglementaire d'un panneau est à droite, mais ponctuellement, un panneau à gauche est peu perturbant pour le cycliste. Il est donc possible de fixer dos à dos les panneaux de sens opposé, afin de limiter le nombre de mâts à implanter.

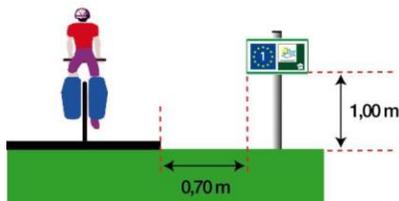


Exemple de panneaux dos à dos dans un carrefour en Y

Hauteur des panneaux

La hauteur optimale d'implantation pour un cycliste est de 1m en rase campagne, tel que préconisé pour les sites protégés.

Hauteur et distance d'implantation



Taille des panneaux

- Panneaux standards

Pour assurer aux cyclistes une bonne lisibilité, les panneaux standards avec deux mentions ont une hauteur de 200mm, pour une longueur de 600, 900 ou 1200 mm.

Panneau standard



- **Panneaux simplifiés**

Les panneaux simplifiés mesurent 200 x 600 mm. Ils peuvent être disposés verticalement. En pratique 2/3 des panneaux d'une véloroute sont des panneaux simplifiés. Il est conseillé de renforcer cet usage et par conséquent, réduire au minimum le nombre de mentions.

Pour limiter la taille des panneaux, des plaquettes de format réduit peuvent être créées, sur le modèle des panneaux simplifiés verticaux.

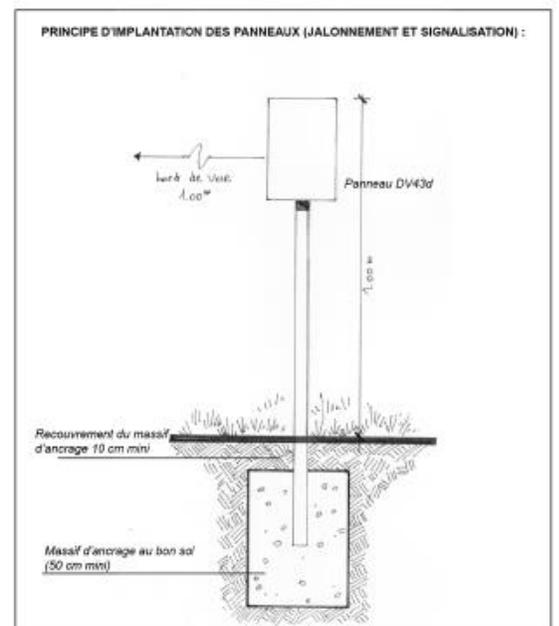
Pour la signalisation de police (cédez-le-passage, stop, C114, C115), la gamme miniature (350mm de diamètre maxi) (1m sous panneau) est celle recommandée par tous les inspecteurs de sites.

9.2.2 Structure et ancrage des mâts

Pour les panneaux directionnels et de police, les supports standard en acier galvanisé de section rectangulaire minimale et de hauteur standard (1 mètre est autorisé) conviennent par leur discrétion. Éviter les mâts larges de facture routière, inadaptés aux sites naturels.

Il convient d'adapter les supports à l'environnement, en dimensions et matériaux : en bois en milieu rural (cf. point 3), métalliques en urbain.

Le massif d'ancrage des mâts de signalisation doit être recouvert de terre afin de permettre à la végétation spontanée de pousser jusqu'au pied du mât.



9.2.3 Les balises de dimensions réduites

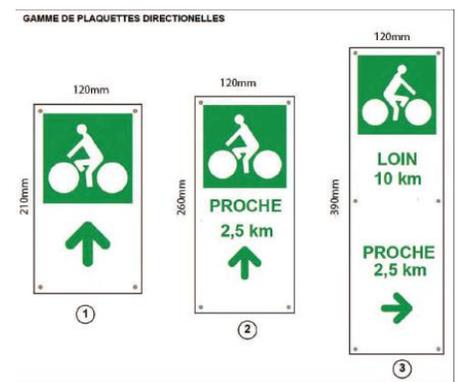
En milieu rural, des plaquettes reprenant les informations de la signalisation directionnelle, apposées sur des mâts en bois sont préconisées.

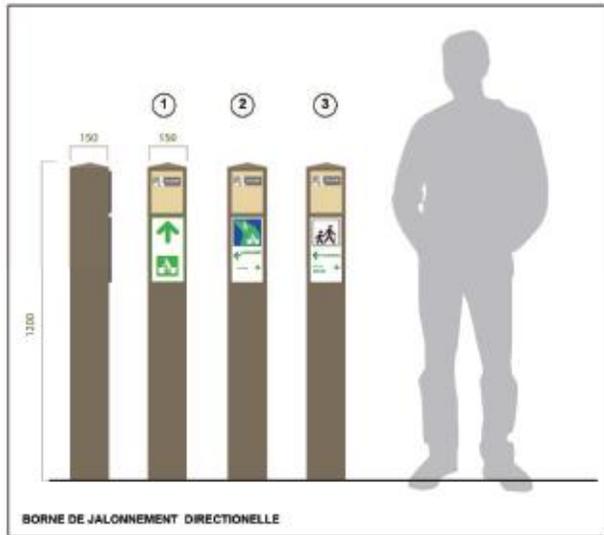
La signalétique spécifique en secteurs protégés

En secteur protégé, le jalonnement de la section courante va céder la place à des bornes en bois décrites ci-après.

On pourra retrouver les trois types suivants :

- Jalonnement simple de confirmation d'itinéraire
- Indication du sens (borne placée à une intersection)
- Mention d'un centre bourg proche par accès piéton.





Descriptif des bornes de jalonnement :

- Borne bois issu de forêts issu du développement durable (labels FSC ou PEFC) section carrée 150mm hauteur vue 1,20m, pin traité classe IV
- Finition en pointe de diamant, bords chanfreinés
- Scellement massif béton au bon sol (avec recouvrement par 10 cm de terre végétale)
- Indications diverses pas inclusion sur stratifié
- Mention du Maître d'ouvrage gravée sur plaquettes
- Fixation des plaquettes par vissage.

En milieu urbain, des éléments de plusieurs types peuvent être intégrés au sol : dalles, plots, clous de voirie, potelets



Clou de voirie Loire à vélo



Potelet utilisé sur la Loire à vélo dans le site classé de Saumur



Dalles en béton (piste cyclable en bord de Loire – St Sébastien sur Loire – 44)



Le mobilier existant peut également être utilisé pour poser des balises autocollantes ou rivetées de faible dimension. Le logo de la véloroute peut être utilisé en couleur ou en monochrome.

*Bornage de la ViaRhôna
(CD13)*



Utilisation du logo La Méditerranée à vélo

Le logo La Méditerranée à vélo est conçu pour pouvoir être utilisé en défoncé ou en monochrome comme l'indique la charte graphique et peut donc très bien être utilisé sur les supports évoqués plus haut :



9.2.4 Limiter le marquage au sol

La signalisation horizontale devra se limiter à une signalisation de police sur les secteurs où la sécurité l'exige absolument ou aux marquages obligatoires liés au régime de priorité notamment. Le marquage au sol directionnel est proscrit.

9.2.5 Informer l'utilisateur

Panneau Relais d'information service (RIS)

Le comité d'itinéraire déploie une stratégie globale de communication envers les visiteurs de la véloroute. Elle comprend l'édition d'un site internet offrant aux visiteurs les informations nécessaires à la préparation de leur parcours (présentation du territoire, sensibilisation sur les espaces protégés), ainsi que des topo-guides, cartes ou brochures.

Il est préconisé de consulter impérativement l'inspecteur des sites et l'Architecte des bâtiments de France afin de choisir la meilleure solution pour informer l'utilisateur. Les éléments destinés à informer l'utilisateur sur les spécificités des territoires traversés et les services disponibles devront être placés dans des lieux judicieux à la fois pour être utiles à l'utilisateur et pour ne pas surcharger les sites.

Ce système d'information devra viser la sobriété et être conçu de manière globale et concertée sur l'ensemble de l'itinéraire ou à proximité du site. Les panneaux d'information intègrent parfois des QR codes renvoyant aux sites intentionnels d'information sur le territoire. Cette pratique peut permettre d'alléger le contenu des RIS et de réduire leurs dimensions.

Les lieux d'implantation des RIS sont déterminés à partir de plusieurs critères :

- Point d'accès majeur à un itinéraire : parking de départ/arrivée, gare située sur l'itinéraire ou à moins d'un kilomètre de l'itinéraire, centre bourg desservi directement par l'itinéraire...
 - Point d'accès secondaire à un itinéraire : parking intermédiaire sur un rabattement jalonné, aire d'arrêt avec parking,
 - Intersection importante d'itinéraires cyclables ou départ d'antennes,
 - Site touristique, zone de loisirs, point de vue desservis par l'itinéraire,
- L'intégration du RIS à un ensemble de services est un atout supplémentaire (toilettes, abris, office de tourisme...).

- *Descriptif technique :*

- Mobilier constitué de poteaux et plaque simple destinée à recevoir un panneau d'information.
- Poteaux bois pin traité classe IV finition pointe de diamant, plaque en CTBX ou similaire ou poteau rond mélèze finition chanfreinée.
- Boulonnerie inoxydable
- Format d'affichage 1200mm x 800mm
- Hauteur mini sous panneau 800mm, longueur du mât en pleine fouille 400mm
- Scellement par massif béton (prise en compte des contraintes neige et vents) avec ou sans pattes de scellement
- Marquage soit par inclusion sur stratifié soit par impression numérique sur film marouflé sur plaque avec revêtement plastique anti UV et anti graffiti.

- *Contenu du panneau :*

- Informations sur le site
- Cartes
- Visuels
- Logos des labels tels que le label « Patrimoine mondial de l'UNESCO » sur le Canal du Midi.



Panneau RIS (document Picobois)

10 Les autres outils de signalisation

10.1 Les relais d'information service

Situés aux principales entrées de l'itinéraire, ils ont pour vocation de permettre aux usagers :

- de se repérer sur un territoire au-delà du seul itinéraire, surtout lorsque les usagers, notamment les excursionnistes se déplacent sans carte,
- de comprendre l'articulation du réseau cyclable : itinéraire principal, boucles, antennes, variantes,
- de trouver des informations touristiques ne relevant pas de la signalisation directionnelle,
- de communiquer et faire la promotion du réseau cyclable auprès du grand public.

Les RIS s'adressent à tous les usagers de l'itinéraire qu'ils soient cyclistes itinérants, touristes en séjour, excursionnistes, rollers, piétons, randonneurs longue distance, mais aussi canoéistes, kayakistes et autres pratiquants d'activités nautiques.

Les préconisations de forme et de contenu des RIS sont indicatives, elles sont à adapter à l'environnement de la véloroute par les maîtres d'ouvrage.

10.1.1 Implantation des RIS

Les lieux d'implantation des RIS sont déterminés à partir de plusieurs critères :

- Point d'accès majeur à un itinéraire : parking de départ/arrivée, gare située sur l'itinéraire ou à moins d'un kilomètre de l'itinéraire, centre bourg desservi directement par l'itinéraire...,
- Point d'accès secondaire à un itinéraire : parking intermédiaire sur un rabattement jalonné, aire d'arrêt avec parking,
- Intersection importante d'itinéraires cyclables régionaux ou départementaux ou départ d'antennes,
- Site touristique ou zone de loisirs d'intérêt départemental desservis par l'itinéraire, point de vue ou panorama majeur,
- Sur voies vertes, site d'intérêt historique ou patrimonial sur le tracé, point de vue ou panorama majeur.

Une fréquence de 5 à 10 km est la situation la plus courante.

Il est important de prévoir un espace de stockage suffisant devant le RIS afin de ne pas gêner la circulation des autres usagers à proximité. Une attention particulière sera donnée à l'accès aux handicapés (hauteur de l'information, plan incliné...). Le RIS sera idéalement situé entre l'itinéraire et le parking d'accès.

Afin d'éviter les dégradations dues au vandalisme, il est recommandé de choisir l'implantation à un endroit fréquenté ou éclairé (en milieu urbain) tout au moins visible.

Situation du RIS sur place

Afin d'être efficace, le RIS doit être situé à proximité immédiate du passage des cyclistes : au niveau du parking, jouxtant des arceaux de stationnement vélo ou encore intégré à une halte sous abri.

Pour les voies vertes, la présence d'une chicane (contrôle d'accès), d'un parking sont des sites privilégiés (les usagers sont à l'arrêt).

L'intégration du RIS à un ensemble de services est un atout supplémentaire (toilettes, abris, office de tourisme...).

La hauteur d'implantation doit permettre aux enfants et aux personnes handicapées de le lire. De même des traductions en braille sont appréciées sur les itinéraires situés à proximité d'établissements pour déficients visuels.

10.1.2 Contenu des RIS

Sur la plupart des sites, plusieurs niveaux d'informations complémentaires doivent être pris en compte :

- Un niveau général permettant de situer la section sur l'ensemble du parcours (à gauche du RIS),
- Un niveau d'information correspondant à la section suivante (autour de 20 km) permettant de situer les points d'intérêt à proximité de l'itinéraire ainsi que les boucles associées à l'itinéraire principal. Ce niveau d'information est le plus important,
- Des informations patrimoniales éventuelles annonçant les principaux points d'intérêt de la section suivante,
- Un éventuel niveau d'information de proximité concernant l'accès aux services immédiatement proches de l'itinéraire (toilettes, point d'eau, commerces...) à une échelle communale, avec ou non une carte de détail, L'usage de QR codes renvoyant aux sites institutionnels d'information sur le territoire permet d'alléger le contenu des RIS et d'assurer la pérennité de l'information.
- Des informations générales communes sur La Méditerranée à vélo, voire sur la ViaRhôna ou Le Canal des Deux mers à vélo, lorsque les itinéraires se superposent. Les textes seront intégrés directement sur les nouveaux RIS ; un remplacement progressif sur les RIS déjà existant effectué au fur et à mesure des opérations d'entretien.

Proposition de texte de base :

La Méditerranée à vélo – EuroVelo 8 est un itinéraire cyclable traversant onze pays européens du sud de l'Espagne à Chypre. Il fait partie du réseau cyclable européen EuroVelo. Une fois achevé, l'EuroVelo 8 devrait totaliser 5 888 km. En France, La Méditerranée à vélo parcourt environ 700 km du Perthuis à Menton, dont quelques portions sont déjà réalisées. L'itinéraire offre une diversité de paysages remarquables : montagnes des Pyrénées ou des Alpes, étangs de la Narbonnaise, du Languedoc ou de la Camargue gardoise, canaux du Midi ou du Rhône à Sète, arrière-pays provençal et plages du Languedoc, du Roussillon et de la Côte d'Azur.

L'itinéraire se joint au Canal des Deux-Mers à vélo sur le Canal du Midi, et à la ViaRhôna entre Sète et Beaucaire.

The Mediterranean Route – EuroVelo 8 is a major cycling sightseeing itinerary that passes through eleven European countries from southern Spain to Cyprus. It is part of EuroVelo, the European network of long-distance cycling tracks. Upon completion, the EuroVelo 8 should encompass around 5 888 km.

In France, The Mediterranean Route will offer in the long term a 700 km long cycle route from Perthus to Menton linking Spain to Italy. Some sections of the itinerary have already been completed. The cycle itinerary provides a diversity of highly valued landscapes: The Pyrenees and the Alps, ponds, the Canal du Midi and the Canal du Rhône à Sète, Provencal countryside and beaches of South of France and Côte d'Azur. The Mediterranean Route connects the national cycle itinerary "Veloroute 80 – Canal des Deux-Mers à vélo" on a section of the Canal du Midi, and the EuroVelo 17 – ViaRhôna between Sète and Beaucaire.

Si la charte préconise un format type (entête du panneau La Méditerranée à vélo, carte d'ensemble, et de détail, positionnement des différents logos...), les RIS restent des supports de libre expression pour les collectivités locales. Aussi, les informations touristiques et de services sont laissées à la libre rédaction des acteurs locaux en concertation avec les acteurs du tourisme.

Les RIS peuvent être composés en panneau recto seul, recto-verso ou en deux panneaux côte à côte.

Le contenu des panneaux doit être suffisamment homogène pour permettre aux usagers de retrouver les principaux éléments dont ils ont besoin :

- Un bandeau de titre de La Méditerranée à vélo avec logos « grand format » accompagné du (des) logo(s) européen(s) « EV8 » et « EV17 ». Dans le cas d'une superposition des deux itinéraires, un double RIS devra être positionné pour intégrer toutes les informations générales des tracés. Une solution « recto-verso » pourra aussi être envisagée,
- La localisation de l'aire d'arrêt,
- Les logos des différents financeurs et partenaires (collectivités locales, Départements, Régions, Europe...),
- Un texte de présentation de l'ensemble de l'itinéraire avec une carte de situation,
- Une carte de présentation de la section couvrant approximativement 20 km en aval et 20 km en amont (du précédent RIS au suivant) à une échelle de 1/25.000e et comprendra un zoom au 1/10.000e de la commune traversée.

Le fond de carte, le mode de représentation des points d'intérêt et des services, du revêtement de l'itinéraire, du caractère voie verte ou route, des variantes devront être homogènes.

La clientèle étrangère est de plus en plus présente sur l'itinéraire, aussi est-il important que les textes soient à minima doublés d'un résumé en anglais sur une partie réservée

du RIS. Il est également possible de prévoir le recto en langue française et le verso en anglais.

La carte pourra comporter les différents services localisés précisément :

- Les pôles de population,
- Les équipements de transport : gare SNCF, gare routière, aéroport, stationnement voiture d'accès à l'itinéraire, stationnement vélo sécurisé,
- Les équipements commerciaux : essentiellement les commerces alimentaires, les locations et réparation de vélo et canoë-kayak,
- Les équipements d'hébergement : complexes hôteliers, hôtels isolés ou excentrés, villages de vacances, terrains de camping, auberges de jeunesse,
- Les éléments du patrimoine culturel : musées, monuments classés et monuments divers,
- Les éléments du patrimoine naturel : réserves, sites d'observation, parcs naturels régionaux,
- Les zones de loisirs : plage, parc et espace vert,
- Les équipements de promotion touristique : RIS, OTSI,
- Les autres circuits : boucles cyclables de Pays, itinéraires de randonnée pédestre,
- Les points d'embarquement et débarquement des activités nautiques, les barrages, les seuils avec les points de franchissement,
- Autres équipements : toilette, points d'eau...

Une partie patrimoniale pourra être ajoutée sur cette section. Son élaboration et les thèmes sont à l'appréciation du maître d'ouvrage mais devront être coordonnés avec les contenus des autres maîtres d'ouvrages en amont et en aval de façon à éviter des doublons.

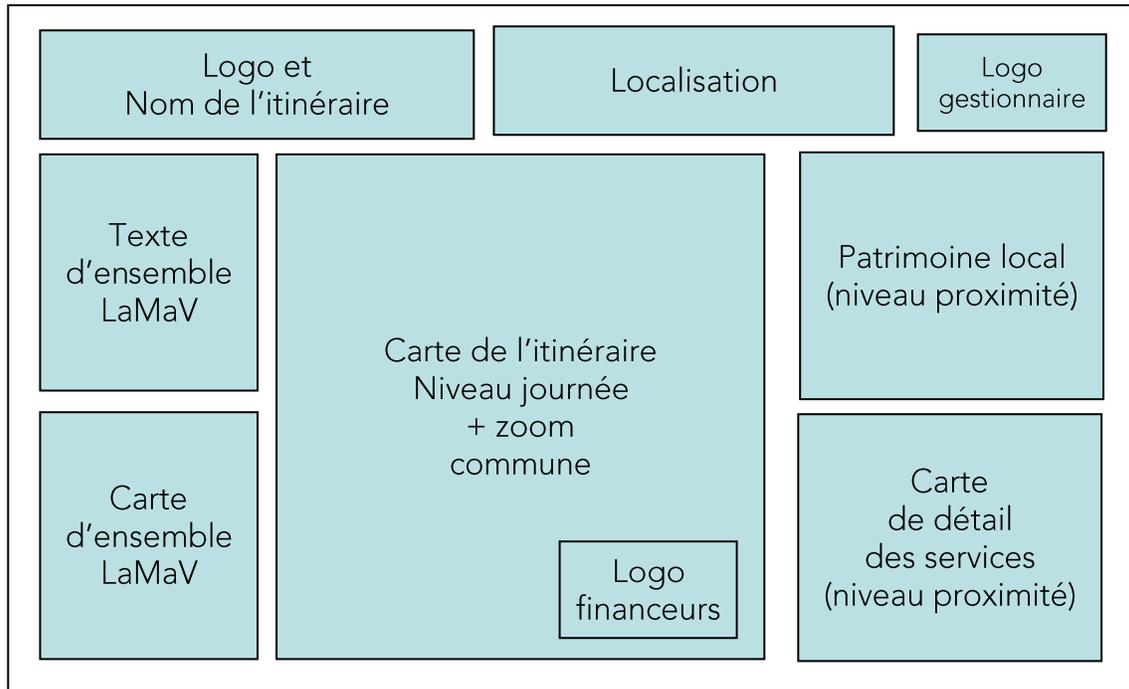
Une partie du RIS pourra être dévolue à des informations moins pérennes comprenant des indications de numéros de téléphone. Elle sera concentrée sur une partie du panneau de façon à pouvoir la modifier régulièrement.

La taille du RIS n'est donnée qu'à titre indicatif. Des versions plus réduites (1,20 m x 1,20 m) sont généralement plus faciles à implanter et moins sensibles au vent.

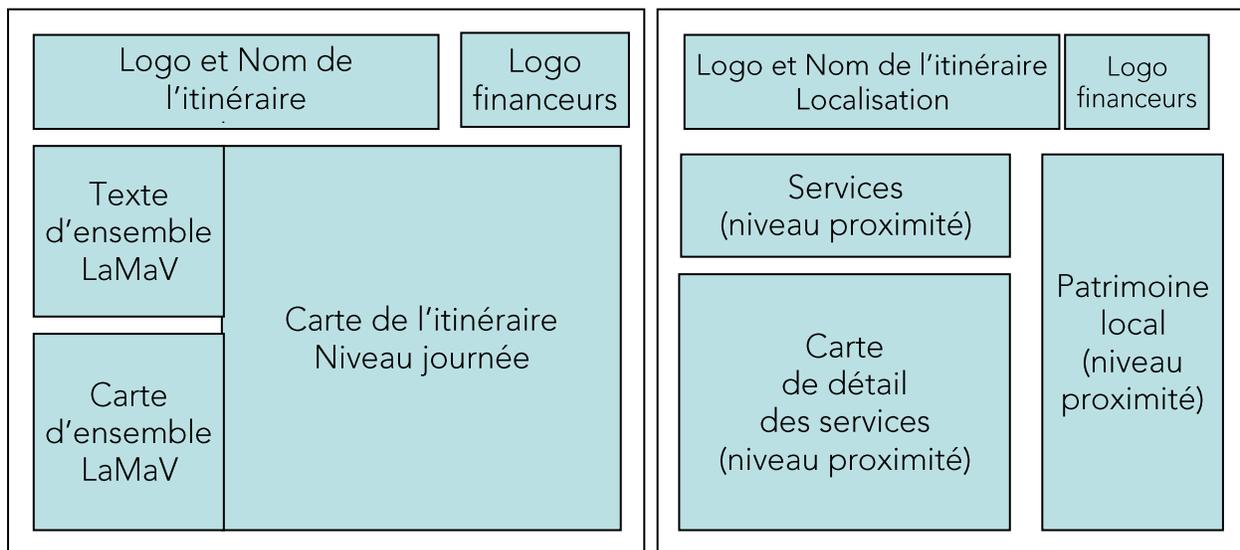
La partie sur le patrimoine local peut être réalisée sur un second RIS accolé tel qu'indiqué dans la page suivante.

Les RIS situés entre deux sections bien distinctes (changement de département par exemple), ont tout intérêt à être réalisés recto-verso et implantés perpendiculairement à l'itinéraire pour pouvoir être lus des deux côtés.

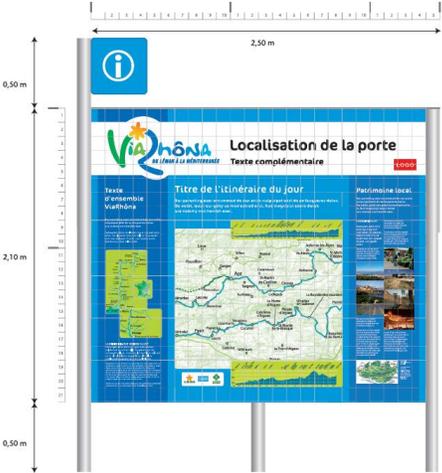
L'apposition d'un QR code peut également être envisagé pour l'obtention d'informations complémentaires sur ordiphones.



Exemples de composition en panneau recto seul et de composition recto-verso ou côte à côte



Exemple de composition de RIS (version recto seul)



Exemple de mise en œuvre à l'office de tourisme de Cannes (CD06)



Exemple de mise en œuvre à Villeneuve-Loubet (CD06)



10.1.3 Mise à jour des informations

Même si le RIS comprend pour l'essentiel des informations pérennes, une mise à jour des informations en fonction de l'avancement de l'itinéraire devra être réalisée par le maître d'ouvrage. Le mobilier choisi devra permettre un remplacement aisé des contenus à un coût raisonnable.

10.1.4 Type de mobilier utilisé

Si la composition graphique du RIS fait l'objet de prescriptions précises, les maîtres d'ouvrages sont laissés libres de choisir des supports et mobiliers à leur convenance (aluminium, bois, plastique recyclé...). Ils peuvent adapter leur RIS à leur propre charte de mobilier quand elle existe.

Exemple de mise en œuvre sur la ViaRhôna.



10.2 Les portes d'entrée et totem

Les portes d'entrée ont pour vocation de marquer nettement le départ d'un itinéraire à proximité d'un parking et d'identifier clairement le nom de l'itinéraire ainsi que ses financeurs. Elles sont implantées surtout au départ de sections en site propre.

L'utilisateur retrouvera sur ces portes :

- Le logo et le nom de l'itinéraire,
- La localisation du point de départ,
- Le logo des financeurs.

Elles n'ont aucun caractère obligatoire et ne sont généralement pas souhaitées en milieu rural compte tenu de leur caractère imposant.

Exemple de porte d'entrée d'itinéraire sur la ViaRhôna.



Le totem a pour vocation de compléter les informations de signalisation de police en précisant un certain nombre de points :

- Les règles d'utilisation : qui a accès ou non, les règles de priorité, des conseils pratiques. Ces règles ne se substituent pas aux panneaux de police qu'elles viennent compléter d'éléments plus qualitatifs,
- Les éléments d'urgence : n° d'appel d'urgence, n° des services d'entretien du gestionnaire...,

Le totem dont la vocation est de rappeler les règles ne vient pas en substitution du RIS qui a une vocation plus touristique. Autant le RIS peut être placé à l'écart pour être lu par ceux qui recherchent une information, autant le totem doit être placé à proximité immédiate de l'entrée pour être lu par tous.

Les informations, notamment les conseils de circulation doivent être très concises ou accompagnées de logos, pictos, panneaux pour être vues en passant.



La porte d'entrée peut prendre plusieurs formes :

- Une porte comprenant une arche avec nom, logos, localisation du départ accompagné à proximité d'un totem précisant les règles d'utilisation :

Exemple d'une porte d'entrée comprenant une arche et un totem (Avenue Verte de Savoie)



- Une porte simplifiée sous forme de totem unique :

Autres exemples de mobilier de porte d'entrée (Corridor du littoral à Québec)



Le totem permet d'éviter la multiplication de la signalisation de police en basculant sur ce support les informations ne relevant pas exclusivement d'information de police :

- Rappel de réglementation des usages venant renforcer le panneau C115 « voie verte » pas toujours connu,
- Règles de courtoisie entre usagers,
- Rappel d'utilisation de la sonnette,
- Accompagnement de chiens en laisse,
- Information éventuelle sur le port du casque,

Les indications et conseils (sonnette, chiens...) ont tout intérêt à être traduits par des pictogrammes évitant des textes trop longs.



*Exemple de totem sans arche d'entrée (Arles, CD13)
Permet d'éviter la multiplication des panneaux de police.
Seul le panneau voie verte est indispensable.*

Comme pour les RIS, une double information devra pouvoir être donnée aux usagers lorsque les itinéraires européens EV8 et EV17 se superposent. Des solutions de totem recto-verso ou totem double seront étudiées en fonction de l'espace disponible. Les portes d'entrée devront être adaptées pour ne pas surcharger visuellement le site, en proposant par exemple la partie droite du support dédié à l'EV8 et la partie gauche à l'EV17.

10.3 Le bornage de l'itinéraire

Le bornage de l'itinéraire n'a aucun caractère obligatoire. S'il est prioritairement installé à destination de l'exploitant pour la localisation des activités, les productions de données (fréquentation, accidentologie...), la gestion de l'entretien (secteurs de fauche), il peut également avoir différentes vocations :

- Permettre à l'usager de se localiser facilement pour les secours sur les sections en voies vertes ou sur les voies communales qui ne comprennent généralement pas de bornage.
- Venir en renfort de la signalisation directionnelle et permettre de limiter les panneaux de signalisation de rappel sur des longues sections.
- Se situer sur l'itinéraire : pour l'usager, les bornes sont un complément utile de signalisation.

Les bornes sont également appréciées des sportifs (notamment coureurs à pied) en entraînement pour prendre des repères de temps au km, plus particulièrement en secteur péri-urbain.

La bornage est réalisé sur l'itinéraire définitif.

Le bornage peut prendre plusieurs formes :

- Les bornes verticales ont l'intérêt d'être bien visibles pour l'usager. Situées tous les km environ elles entraînent quelques contraintes de gestion pour la fauche. Elles peuvent être réalisées en plastique recyclé, bois ou tout autre matériau,
- Les bornes peuvent être aussi horizontales, à terre et posent dans ce cas moins de contraintes de gestion. Elles sont néanmoins peu visibles,
- Le bornage peut être facilement réalisé sur le revêtement en peinture ou résine. Cette solution a l'avantage d'être facile à mettre en œuvre, de pouvoir être modifiée progressivement en cas de décalage du bornage et de permettre une densité élevée (tous les 500 m ou 200 m sur certaines sections). Il doit cependant être refait tous les 3 à 5 ans environ.

Les bornes peuvent comprendre :

- Le logo « La Méditerranée à vélo »,
- Le logo du gestionnaire de l'aménagement,
- Le point kilométrique,
- Eventuellement la commune traversée.

Face à la complexité de la coordination entre les départements sur la définition d'un bornage unique, la mise en place d'un système de bornage est laissée à la libre appréciation des collectivités. Celui-ci doit toutefois répondre à deux principes :

- Le respect de la charte graphique de La Méditerranée à vélo,
- Le repérage et la localisation aisée des usagers sur une section d'itinéraire.



Borne sur La Méditerranée à vélo,
Bouches-du-Rhône



Borne horizontale (Avenue Verte de Savoie)



Bornes en bois sur le réseau de VV de
Bretagne

10.4 Signalisations complémentaires

Afin d'améliorer l'orientation et la localisation des usagers sans surcharger la lisibilité de la signalisation cyclable, un certain nombre de panneaux de signalisation complémentaire peuvent être utilisés :

10.4.1 Signalisation d'information locale

La signalisation des services (hébergements, offices de tourisme, points d'eau, réparateur de vélo...) relève d'un plan d'ensemble intercommunal non réservé aux seuls cyclistes. Elle s'adressera tout autant aux automobilistes sauf pour les panneaux situés directement sur les sections en site propre au départ de l'itinéraire. Cette signalisation peut s'appliquer, de manière générale, sur du matériel de type bi-mâts.

Il est vivement recommandé d'adopter ou de réviser un plan de signalisation d'information locale à l'échelle des intercommunalités lors de l'aménagement d'un itinéraire cyclable. L'objectif est d'intégrer ce nouvel axe de circulation et de répondre aux attentes spécifiques de ces nouveaux usagers. Cette évolution parallèle de la signalisation permettra :

- L'irrigation et la découverte des territoires limitrophes,
- Le développement de l'économie locale (hébergement, restauration, commerces...),
- La préservation du paysage en limitant la publicité sauvage,
- Un meilleur accueil des usagers pour l'accessibilité aux services de proximité.



Signalétique locale en agglomération (Loire à Vélo)

10.4.2 Signalisation de localisation

Les itinéraires cyclables empruntent souvent des cheminements peu signalés avec un faible trafic routier, chemins de halage, anciennes voies ferrées, chemins agricoles reconvertis, petites routes de rase campagne...

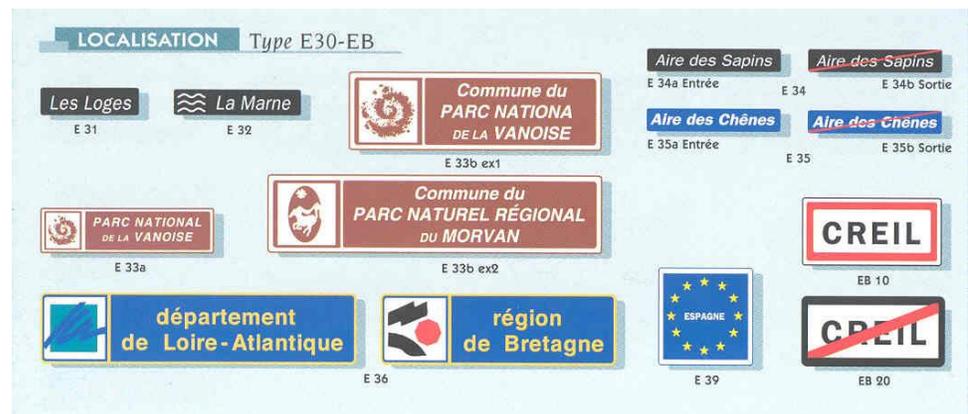
Afin de faciliter le repérage du cycliste, il est utile de renforcer la signalisation de localisation lors de l'élaboration du plan de jalonnement de l'itinéraire cyclable avec notamment des panneaux d'entrée et sortie de ville (type EB10/EB20), de département, de région (E36). Les panneaux d'entrée de ville peuvent comporter un cartouche en dessous indiquant leur appartenance à une collectivité (Département, Parc naturel régional, Région...) sans introduire de confusion.

Les autres panneaux de signalisation servent à nommer des hameaux, une forêt, un quartier (E31), un cours d'eau (E32), une allée forestière ou un carrefour, un point singulier... Ils sont une aide précieuse à la localisation sur une carte.

Ces panneaux peuvent être surmontés d'un cartouche comprenant le logo de l'entité administrative ou de l'itinéraire.

L'adjonction de ces panneaux doit se faire avec discernement pour améliorer le repérage de l'utilisateur mais ne doit cependant pas aboutir à une profusion nuisible pour la qualité paysagère de l'itinéraire.

*Exemples de
panneaux
d'indication*



Quand il n'existe pas de signalisation d'information locale ou que des services sont situés en proximité immédiate de l'itinéraire mais non visibles, des panneaux d'indication (type CE) peuvent être utilisés :



Les panneaux P (parking) et i (point d'information) peuvent être utilisés avec la mention La Méditerranée à vélo en signalétique de rabattement de proximité (voir itinéraire de rabattement) et permettent de bien signaler l'aboutissement d'un itinéraire de rabattement en voiture.

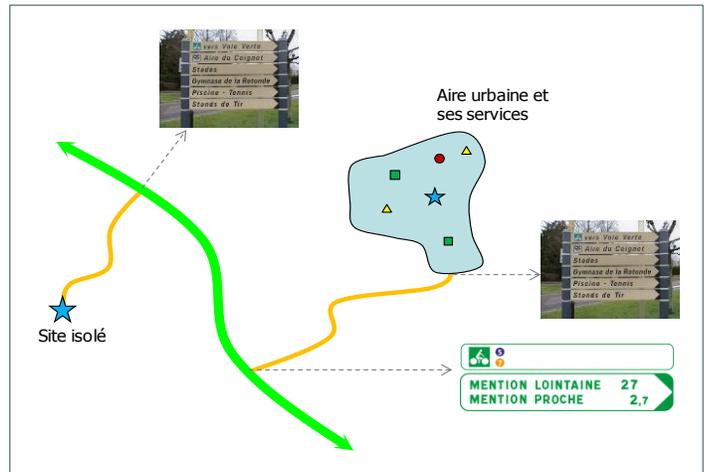
10.4.3 Modalités de mise en œuvre

Afin d'éviter une profusion de panneaux de signalisation directionnelle et de signalisation d'information locale, il est recommandé d'appliquer les préconisations suivantes :

Lorsque les services sont regroupés au sein d'une aire urbaine, seule la signalisation directionnelle informe les usagers.

La signalisation d'information locale ne s'appliquera qu'en entrée d'agglomération des villes et bourgs desservis.

Lorsqu'un site à jalonner est isolé, la signalisation d'information locale est présente dès l'itinéraire La Méditerranée à vélo.



La Méditerranée est développée et financée par :



Schéma directeur de signalisation