



## Groupe de travail cyclable n°4

14 mai 2024

*Visio enregistrée pour diffusion restreinte aux membres du GT*



## Feuille de route : les axes abordés au cours des derniers GT

	Axe de travail	Priorité
Partager les expériences sur la gestion, la diffusion et la valorisation des données cyclables	Témoigner de ses expériences	1
	Orienter la gestion des pistes cyclables pour la création de jalons réguliers	
Diffuser les données cyclables sur le Point d'Accès National (PAN)	Prendre connaissance des schémas de données nationaux pour diffusion sur le PAN	1
	Mettre en conformité des modèles de données conjointement (y compris les comptages)	
	Définir un langage commun (les définitions des schémas nationaux sont-elles suffisantes ?)	
	Assurer la continuité entre territoires	
	Chercher la compatibilité des modèles de données avec OpenStreetMap S'appuyer sur les données complémentaires disponibles sur OpenStreetMap	
	Réaliser une cartographie interactive du cyclable dans le 17 (pour compléter l'existant)	1
Partager les données de gestion et d'entretien du cyclable	Définir les notions de gestion et d'entretien	
	Définir un modèle de données commun	
	Assurer la continuité entre territoires	
Eclaircir certains aspects juridiques	Etudier en quoi les dernières réglementations ont changé le code du transport, et les conséquences pour les gestionnaires	
	Remonter des questions précises au niveau national (slack)	



## Feuille de route : les axes à aborder au cours de ce GT 4

	Axe de travail	Priorité
Partager les expériences sur la gestion, la diffusion et la valorisation des données cyclables	Témoigner de ses expériences	1
	Orienter la gestion des pistes cyclables pour la création de jalons réguliers	
Diffuser les données cyclables sur le Point d'Accès National (PAN)	Prendre connaissance des schémas de données nationaux pour diffusion sur le PAN	1
	Mettre en conformité des modèles de données conjointement (y compris les comptages)	
	Définir un langage commun (les définitions des schémas nationaux sont-elles suffisantes ?)	
	Assurer la continuité entre territoires	
	Chercher la compatibilité des modèles de données avec OpenStreetMap S'appuyer sur les données complémentaires disponibles sur OpenStreetMap	
	Réaliser une cartographie interactive du cyclable dans le 17 (pour compléter l'existant)	1
Partager les données de gestion et d'entretien du cyclable	Définir les notions de gestion et d'entretien	
	Définir un modèle de données commun	
	Assurer la continuité entre territoires	
Eclaircir certains aspects juridiques	Etudier en quoi les dernières réglementations ont changé le code du transport, et les conséquences pour les gestionnaires	
	Remonter des questions précises au niveau national (slack)	



## Programme du GT4

- Tour de table
- Jalonnement des pistes cyclables sur l'Île de Ré (CdC Ile de Ré - DDTM17)
- Construction d'un modèle de données commun pour la gestion et l'entretien du cyclable



Trois concepts ressortent des précédents travaux :

## 1. Itinéraire

### ■ *Définition*

Un itinéraire peut être touristique (ou dédié au vélo du quotidien ?).

Il emprunte autant que possible des aménagements cyclables sécurisés, en site propre ou partagé.

Il est jalonné de signalisation horizontale ou verticale.

Il peut être sous forme de boucle cyclable (contrairement au Géostandard VVV) ou linéaire, du moment qu'il reste continu ?

Il peut être géré par plusieurs collectivités ?

Il peut être constitué d'un itinéraire principal, de variantes, de déviation provisoire ou découpé en plusieurs étapes (portion cyclables dans le Géostandard VVV)

### ■ *Modélisation géométrique*

Multiligne



Trois concepts ressortent des précédents travaux :

## 2. Aménagement

### ■ *Définition*

Un aménagement cyclable est une section d'itinéraire. Il est principalement défini par

- Son type : bande cyclable, chaussée à voie centrale banalisée, couloir ouvert bus/vélo, double sens cyclable, piste cyclable, voie verte...
- Son régime de priorité : aire piétonne, zone de rencontre, zone 30
- Son revêtement : lisse, rugueux, meuble
- Son gestionnaire, son propriétaire ?
- Son sens : unidirectionnel, bidirectionnel
- Son statut : en projet, en travaux, ouvert

### ■ *Modélisation géométrique*

Ligne (polyligne)

Un aménagement peut être numérisé au centre de la voie et porter des attributs gauche / droite ou il peut être numérisé sur sa position réelle (schéma national des aménagements cyclables)



## Mise en conformité des aménagements au modèle national : rappel des grands principes

### ■ Les contraintes du schéma national « aménagements cyclables »

- Etape 1 : choisir comment **numériser**

Si la numérisation est au centre de la voie, le sens de numérisation est important pour définir des attributs « droite » et « gauche »

[https://www.velo-territoires.org/wp-content/uploads/2021/03/AC\\_NOTICE\\_NUMERISATION\\_0.3.0.pdf](https://www.velo-territoires.org/wp-content/uploads/2021/03/AC_NOTICE_NUMERISATION_0.3.0.pdf)

- Etape 2 : remplir les attributs en conséquence

#### **Champs obligatoires :**

**id\_local**

**ame\_d** et **ame\_g** (type de l'aménagement à droite et à gauche :

<https://doc.transport.data.gouv.fr/type-donnees/amenagements-cyclables/ressources/phototheque>)

**code\_com\_d** et **code\_com\_g** (code insee de la commune à droite et à gauche)



Trois concepts ressortent des précédents travaux :

## 3. Signalisation

- *Définition*  
La signalisation jalonne les itinéraires, elle peut être verticale (panneaux) ou horizontale (marquage au sol).
  
- *Modélisation géométrique*  
Point



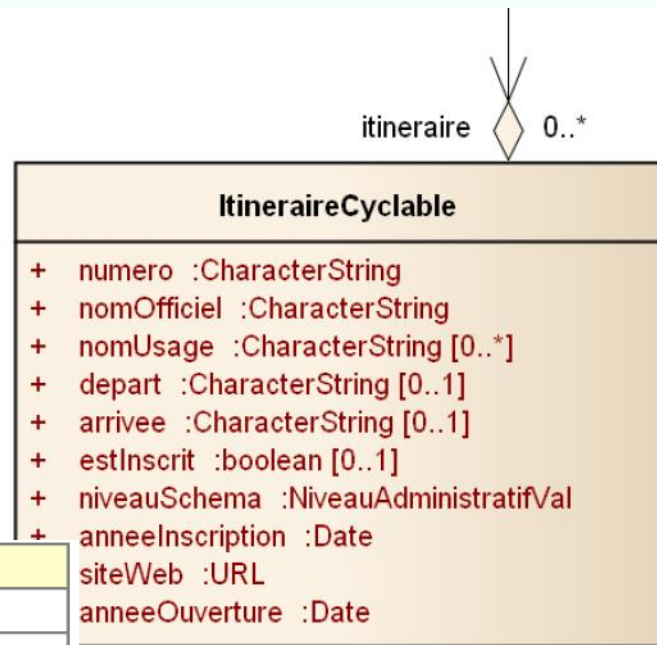
## Itinéraires : les besoins exprimés aux précédents GT

- Pour les schémas directeurs, les études pour la création de nouveaux itinéraires et nouveaux aménagements, quelles informations faut-il connaître ?
  - Besoin d'une **continuité** d'itinéraires et d'aménagements **entre communes et interco et entre tous les échelons territoriaux**, d'échanger les données sur **l'existant et sur les projets**
  - Bien d'identifier qui est gestionnaire où
  - Des besoins complémentaires entre le vélo tourisme et le vélo du quotidien : **identifier les itinéraires touristiques et les itinéraires du quotidien**
  
- Pour les services de l'Etat
  - Besoin d'un langage commun, de **définitions partagées**
  - Besoin de données **homogènes, exhaustives et continues** sur le territoire (statistiques, gestion de crise)
  - Besoin d'itinéraires **jalonnés**



## Itinéraires cyclables : le Géostandard Véloroute et Voie Verte

### ■ Classe d'objets <ItineraireCyclable>

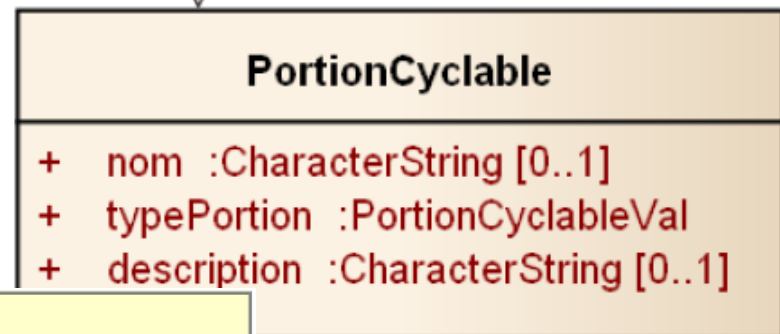


<b>Nom de la classe :</b> <ItineraireCyclable>	
<b>Super-classe de :</b>	
<b>Synonymes</b>	Véloroute, itinéraire cyclable
<b>Définition</b>	<p>L'itinéraire cyclable est une véloroute. C'est un itinéraire de moyenne ou longue distance destiné aux cyclistes qui relie différents points d'intérêt (villes, sites touristiques, côte maritime, autres itinéraires...) dans de bonnes conditions. Il peut emprunter tout type de voies sécurisées : voie verte, piste cyclable, voie à faible trafic motorisé, et en milieu urbain, zone 30, couloir partagé avec les bus, aire piétonne... Une véloroute peut emprunter à titre provisoire et sur de courtes distances, des bandes cyclables sur chaussée.</p> <p>Une véloroute répond à des critères de linéarité, de continuité, de sécurité, de jalonnement, de service, d'entretien et d'usage (pente inférieure à 3% sauf en montagne).</p> <p>Une véloroute présente la particularité d'être nommée et de faire l'objet d'actions de promotion auprès du grand public (brochure, site web...). Cet itinéraire est composé d'étapes conseillées pouvant se parcourir en une journée.</p> <p>Une véloroute n'est pas un aménagement mais un itinéraire empruntant une succession d'aménagements de natures diverses.</p>
<b>Regroupement</b>	
<b>Critères de sélection</b>	Les circuits cyclotouristiques, également appelés boucles cyclables, ne sont pas considérés comme des véloroutes. Ils ne sont pas inclus dans cette classe d'objets.
<b>Primitive graphique</b>	<p>Sans objet</p> <p>Un itinéraire cyclable est un objet complexe sans géométrie correspondant à l'agrégat d'un ensemble continu et ordonné d'étapes (cf. Classe d'objets &lt;PortionCyclable&gt;) reliant le départ de l'itinéraire à son arrivée.</p>
<b>Modélisation géométrique</b>	Sans objet
<b>Contraintes</b>	

## Itinéraires cyclables : le Géostandard VV

### ■ Classe d'objets <PortionCyclable>

collection ◊ 0..\*




<b>Nom de la classe :</b> <PortionCyclable>	
<b>Super-classe de :</b>	
<b>Synonymes</b>	Portion d'itinéraire cyclable, collection de segments cyclables
<b>Définition</b>	<p>Une portion d'itinéraire cyclable est une partie d'un itinéraire cyclable spécifiquement repérée pour le rôle particulier qu'elle joue par rapport à un itinéraire principal.</p> <p>Quatre types de portion cyclable caractérisent un itinéraire cyclable principal :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une étape est une portion cyclable à visée touristique : elle est dimensionnée pour se parcourir à vélo en une journée et relie deux localités offrant des services aux cyclistes.</li> <li>• une variante est une portion d'itinéraire cyclable qui représente une alternative conseillée entre deux bifurcations d'un itinéraire principal (chaque bifurcation est repérée par un point de la classe Classe d'objets &lt;PointRepereCyclable&gt;). Elle est mise en place pour éviter une difficulté ou passer par d'autres points d'intérêt.</li> <li>• une portion observée est la portion d'itinéraire cyclable sur laquelle un compteur mesure la fréquentation cycliste.</li> <li>• une déviation provisoire est une bifurcation d'itinéraire de courte distance, provisoirement mise en place pour éviter un point noir de l'itinéraire principal comme une zone temporairement infranchissable à vélo ou un passage exceptionnellement fermé à la circulation.</li> </ul> <p>Un itinéraire principal est composé d'une collection ordonnée d'étapes cyclables d'étapes conseillées pouvant se parcourir en une journée.</p>
<b>Regroupement</b>	Etape, portion observée, variante, déviation provisoire
<b>Critères de sélection</b>	Les antennes et autres liaisons ne sont pas des portions d'itinéraire et ne sont pas inclus dans cette classe d'objets
<b>Primitive graphique</b>	<p>Sans objet</p> <p>Une portion d'itinéraire cyclable est un objet complexe sans géométrie correspondant à l'agrégat d'un ensemble continu de segments cyclables.</p>
<b>Modélisation géométrique</b>	Sans objet
<b>Contraintes</b>	

## Itinéraires cyclables : le Géostandard VVV

### ■ Classe d'objets <SegmentCyclable>

SegmentCyclable
+ avancement :EtatAvancementVal
+ revetement :RevetementVal
+ statut :StatutSegmentCyclableVal
+ anneeOuverture :Date
+ sensUnique :boolean = False
+ dateSaisie :Date
+ geometrie :GM_Curve
+ qualiteGeometrie :QualiteGeometrieType
+ geometrieFictive :boolean = False

element  1..\*

Nom de la classe : <SegmentCyclable>
Super-classe de :

<b>Synonymes</b>	Segment cyclable
<b>Définition</b>	<p>Elément de base correspondant à une section d'un itinéraire cyclable. Chaque segment cyclable présente un état d'avancement, un statut réglementaire et un revêtement physique homogènes sur toute sa longueur.</p> <p>Un segment cyclable sert comme élément de mesure de l'avancement et de la qualité du réseau national des véloroutes et voies vertes.</p> <p>Un segment cyclable ne possède pas de dénomination.</p>
<b>Regroupement</b>	Voie verte, piste cyclable, voie à faible trafic motorisé (de trafic moyen journalier inférieur à 1500 véhicules jour), aire piétonne, bande cyclable (dont accotement), zone 30, couloir partagé avec les bus
<b>Critères de sélection</b>	
<b>Primitive graphique</b>	Polyligne
<b>Modélisation géométrique</b>	<p>Ce segment cyclable est construit à partir d'objets géographiques représentant des tronçons du réseau de transport routier spécialement aménagés ou adaptés pour la pratique du vélo.</p> <p>Les critères d'homogénéité donnés par la définition d'un segment cyclable peuvent conduire à un découpage géographique du segment cyclable qui est différent de celui des objets tronçons du référentiel géographique source.</p> <p>Un segment a pour géométrie une seule polyligne continue tant qu'un de ces trois critères ne change pas.</p>
<b>Contraintes</b>	



## Signalisation : les besoins exprimés au précédent GT

- Pour l'entretien de la signalisation, quelles informations faut-il connaître ?
  - Date de pose
  - Photo et date de la photo
  - Statut du panneau : en projet, en service, hors service, déposé
  - Panneaux spécifiques (Rattachement à un itinéraire, kilométrage sur l'itinéraire)
  - Panneaux génériques (orientation gauche / droite / tout droit) – pour la gestion du stock
  - Type de support, support mutualisé ?
  - Type de panneau : directionnel, jalonnement, panneau de police ?
  - Historisation de la donnée : dates de création, de modification, de suppression, nom de l'utilisateur qui a créé / modifié / supprimé



## Aménagements : les besoins exprimés aux précédents GT

- Pour l'entretien des aménagements cyclables, quelles informations faut-il connaître ?
  - Type de revêtement, état du revêtement
  - Sens unidirectionnel / bidirectionnel
  - Largeur (recommandations CEREMA)
  
- Conformité au schéma national des aménagements cyclables, pour diffusion sur le PAN
  - Choix de numérisation au centre de la voie ou sur l'axe de l'aménagement
  - identifiant unique
  - type d'aménagement (à droite et à gauche)
  - commune (à droite et à gauche)



## Les petits trucs en plus

- Point d'intérêts liés aux transports : gare routière, ferroviaire, maritime, vélos en libre service
- Point d'intérêts liés aux services : restauration, marché, sanitaires, station de gonflage, réparation ou location de vélo, aire de pique-nique, point d'eau, recharge électrique
- Point d'intérêts liés au tourisme : office de tourisme, hébergement, sites touristiques
  
- Information sur le foncier : cadastre, dossier en cours d'instruction
- Zonage environnemental (périmètre classé) – pour les projets ou autre ?
  
- Nature du sol (sous le revêtement de l'aménagement)
- Bornes amovibles, barrières bloquant l'accès à la voie cyclable, garde corps
- Stationnements



## Programmation du prochain GT

- Quels axes développer d'ici au prochain GT ?
  - AXE 1 – Partage d'expérience : témoignage du SDIS ?
  - AXE 3 – Gestion et entretien du cyclable : construire un MCD répondant aux besoins ?
- Date et lieu pour le prochain GT ?



Pour tout renseignement, contactez  
le service SIG de Géo17 [sig@soluris.fr](mailto:sig@soluris.fr)