Schéma Directeur intercommunal Vélo

Communauté d'agglomération Ventoux Comtat Venaissin (CoVe)

Mars 2022

Rapport final

ITEM Etudes & Conseil
27, Rue Clément Marot – 25000 Besançon
Tél. : 03 81 83 24 71- Email : contact@item-conseil.fr
www.item-conseil.fr

Transport & Déplacements

Sommaire

1. Objectifs et déroulement du Schéma Directeur Vélo ..... P 3

2. Rappel des principaux éléments et enjeux du diagnostic..... P 8

3. La co-construction du futur maillage cyclable et sa présentation .....p 25

4. Les préconisations d'aménagements sur le futur maillage .....P 35

5. Le chiffrage global du futur maillage et le détail par itinéraire .....p 42

6. Un outil de visualisation et suivi du Schéma intégrant les fiches itinéraires..... p 52

7. Le volet « services vélos et actions de communication » ..... p 58

   7.1 Les services vélos .....P 59
   7.2 Accompagner la mise en œuvre des aménagements et services d'un plan de communications....P 76

8. Préparer la mise en œuvre du schéma .....p 78

   8.1 Quelles priorités pour cette mise en œuvre ? .....P 79
   8.2 Compétences et financements .....P 89

9. Les annexes.....p 96

   Annexe 1 : Détail des intersections délicates .....P 97
   Annexe 2 : Détail des actions du plan de communication .....P 109
   Annexe 3 : Détail des itinéraires selon la hiérarchisation .....P 117
   Annexe 4 : Estimation de la répartition des coûts par itinéraires / gestionnaires théoriques ..... P 120

1. *Objectifs et déroulement du Schéma Directeur Vélo*

Les enjeux liés au développement de la pratique cyclable

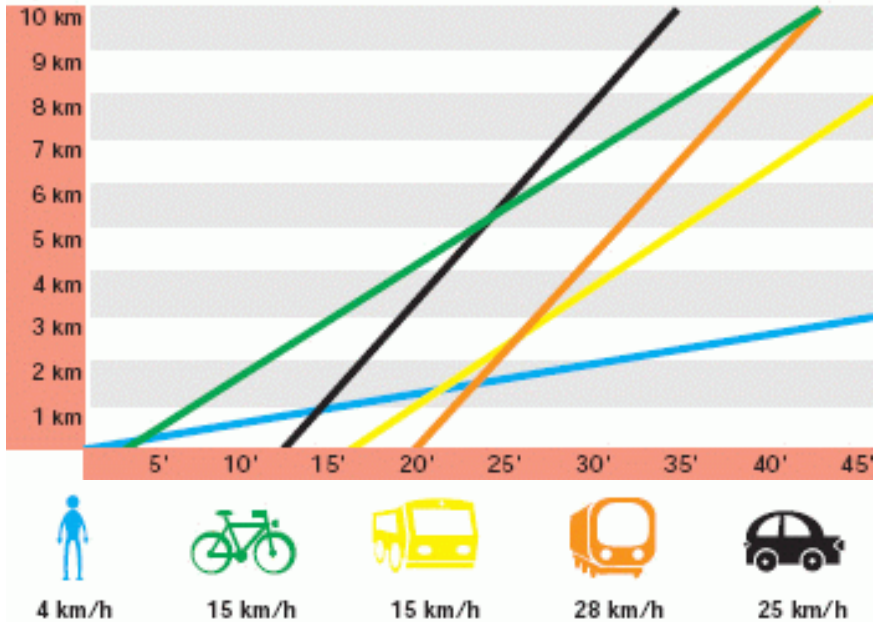
- ✓ Un moyen de déplacement alternatif aux modes motorisés.

- ✓ Le vélo est considéré comme le mode de déplacement le plus performant pour les trajets de moins de 5km (en France, 60 % des déplacements font moins de 5 km).

- ✓ Une part modale du vélo de 3 % en France mais en augmentation (objectif 9% avec le plan vélo national en 2024).

- ✓ Une ouverture de la pratique du vélo à un plus large public et pour de plus longues distances grâce à l'essor du VAE.

Rapport Distance-temps selon les modes en centre-ville



- ✓ Le développement du vélo répond ainsi aux enjeux :

  - De **diminution de l'impact environnemental** (car en moyenne, ce sont pour 1km réalisé : 127 g/km de CO2 émis pour un trajet en voiture contre 4 à 20 g/km de CO2 émis à vélo).
  - De proposer **une offre de transport alternative à la voiture individuelle** permettant de **limiter l'usage de l'automobile** et **la place de celle-ci sur l'espace public.**
  - **De diminution de la part des budgets consacrés aux déplacements**, pour les ménages et collectivités.
  - **D'amélioration de la santé publique**, du fait d'une activité physique régulière (30 minutes de vélo au quotidien = réduction de 30% du risque de maladie cardio-vasculaires, de diabète, etc.).
  - **Et dernièrement un enjeu de distanciation !**

Rappel des objectifs du Schéma directeur cyclable de la CoVe

- ✓ Une **démarche globale de planification** *(démarche non-obligatoire et non opposable, donc sans obligation stricte de réalisation, ni de délai imposé…)* **et de prospective** pour promouvoir le vélo comme mode de déplacement **alternatif à la voiture individuelle** *(3% de part modale actuelle du vélo et objectif à 9% en 2024 avec le Plan vélo),*

- ✓ **Son objectif est de définir un réseau hiérarchisé d'itinéraires cyclables** pour créer **un maillage cohérent de liaisons sécurisées, attractif pour des déplacements du quotidien** vers les pôles générateurs de déplacements *(établissements scolaires, gares, ZA, commerces, etc.)* en faisant le lien avec **les aménagements existants et projetés.**

- ✓ Construire un **Schéma intégré aux autres modes de déplacements** dans une optique d'intermodalité *(transports collectifs de la CoVe, TER, Zou et covoiturage…).*

- ✓ **Proposer des réponses adaptées en fonction des espaces et territoires desservis,** et donc aux potentiels et types d'usagers attendus.

- ✓ **S'inscrire dans une démarche prospective,** en prenant en compte **les projets à venir** et **en anticipant les besoins, au-delà des limites administratives du territoire** *(connexions aux intercommunalités voisines).*

- ✓ Proposer un schéma intégrant différents piliers pour garantir son efficacité : **infrastructures – services – communication.**

- ✓ **Définir un schéma directement applicable par les élus via des outils de programmation/d'aide à la décision** (coûts, priorisation des itinéraires).

- ✓ **Réaliser un Schéma concerté avec les partenaires et acteurs de la société civile** *(associations d'usagers, les services techniques, élus du territoire…)* **qui valorisera également les itinéraires touristiques et Intégrera la pratique de loisir.**

Qu’est ce qu’un déplacement utilitaire à vélo ?

- ✓ **Un déplacement « utilitaire » s’effectue pour un motif précis qui génère ce déplacement :** se rendre au travail, pour un trajet scolaire (vers le collège…), faire des achats, aller à un RDV (médecin, services publics…) …

- ✓ **Pour le plus grand nombre, un trajet utilitaire peut être réalisé à vélo si :**
  - **La distance est inférieure à 8 km.** Cette distance peut atteindre 10 km si le trajet s’effectue intégralement en site propre et/ou s’il est réalisé en VAE (vélo à assistance électrique).
  - **Le temps de trajet ne dépasse pas 30 min** pour un déplacement effectué au moins à la ½ journée (ex : travail / étude).
  - **Un stationnement sécurisé est présent** à destination.
- ✓ Outre sa faisabilité « physique », **il s’agit pour un cycliste de trouver le meilleur compromis entre :**
  - **L’efficacité**
  - **La sécurité**
- ✓ **Cette recherche de compromis mobilise plusieurs critères :**
  - **La recherche du trajet le plus direct.**
  - **La recherche du trajet avec le moins de dénivelé.**
  - **La recherche des rues à faible trafic** et/ou **des aménagements séparant des flux routiers importants.**
  - **La recherche d’une présence humaine et d’un itinéraire éclairé de nuit !** En cas de panne, de chute, pour éviter les mauvaises rencontres…

Rappel du phasage général de l'étude

✓ Une démarche avec 3 phases techniques et une phase transversale de concertation/communication :

Démarrage en janvier2021

Phase 1

COPIL de Validation
29 Mars 2021

Etat des lieux de l'existant et enjeux :

- Questionnaires aux communes/ entretiens
- Recensement de terrain / analyses
- Potentialités / enjeux

Phase 2

Présentation interne en conseil des Maires 5 juillet 2021

COPIL de Validation
21 Juillet 2021

Scénario (maillage et services) :

- Co-construction du maillage et des services complémentaires (Ateliers de travail en avril et mai 2021)
- Définition et chiffrages des aménagements
- Retour communes pour arbitrage jusqu'à septembre 2021

Phase 3

COPIL de Validation
3 mars 2022

Préparation de la mise en œuvre :

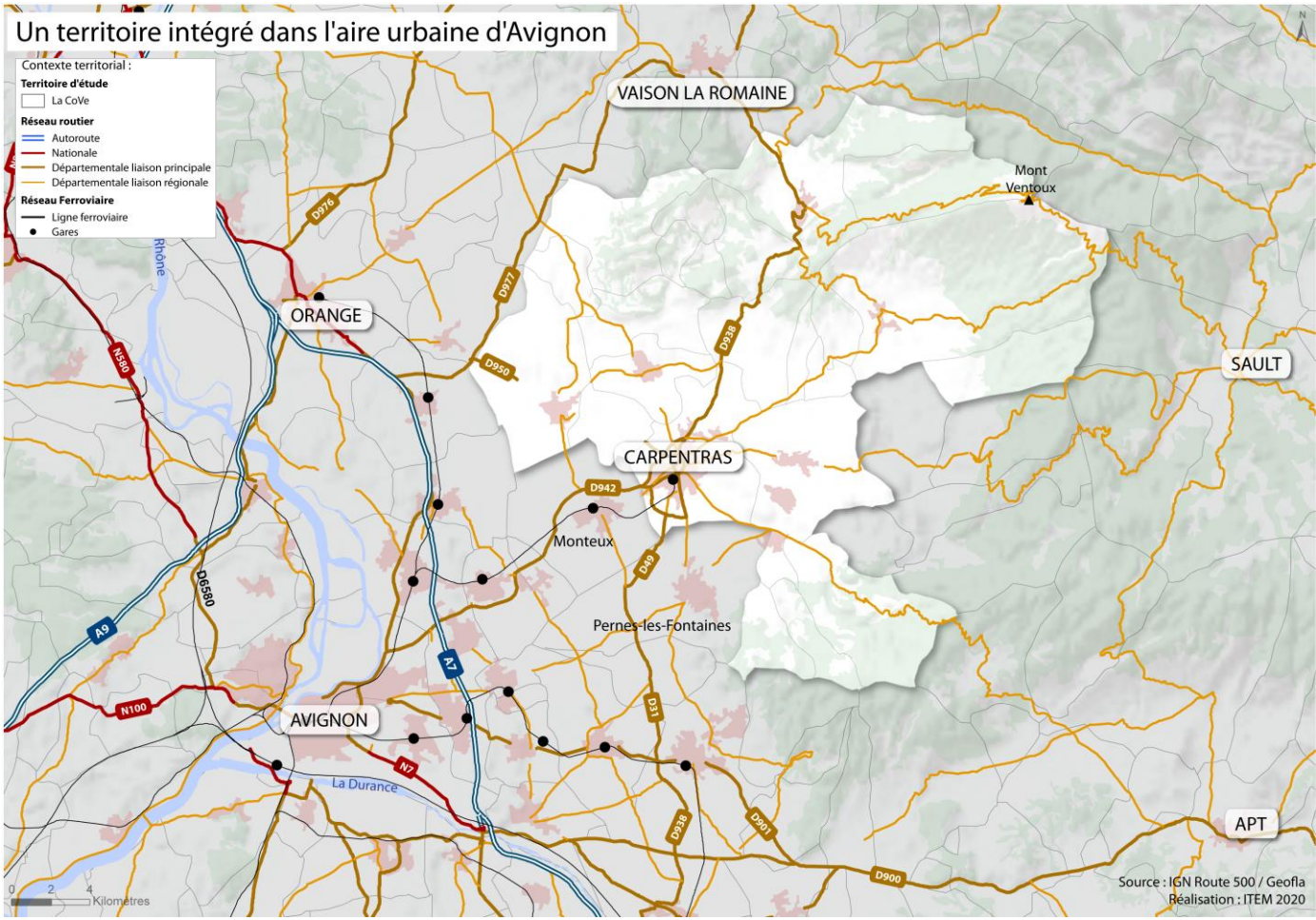
- Gouvernance / hiérarchisation (Ateliers de travail Priorisation - Programmation)
- Fiches itinéraires / actions complémentaires
- Formalisation de l'outil de suivi
- Finalisation du schéma

Validation finale au Conseil Communautaire d'avril 2022

2. *Rappel des principaux éléments et enjeux du diagnostic*

Un schéma à l'échelle de la CoVe mais en articulation avec les polarités extérieures

- ✓ La CoVe comprend 25 communes pour 69 450 habitants (*INSEE 2017*).
- ✓ Située au Nord-Ouest du département du Vaucluse, elle est structurée autour d'un pôle majeur : Carpentras (28 309 habitants).
- ✓ Une intercommunalité en relation avec plusieurs polarités urbaines extérieures (**Avignon, Vaison La Romaine, Apt, Orange, Pernes-les-Fontaines et Monteux**.)
- ✓ Mais des distances notables vers ces polarités pour lesquelles le vélo utilitaire n'est pas pertinent excepté pour les deux polarités contiguës à la CoVe (Pernes-les-Fontaines et Monteux).



Un schéma cyclable qui prend en compte des besoins cyclables en lien avec les territoires extérieurs à la CoVe dans l'aire de chalandise du vélo et prioritairement les connexions avec la Communauté de communes Les Sorgues du Comtat

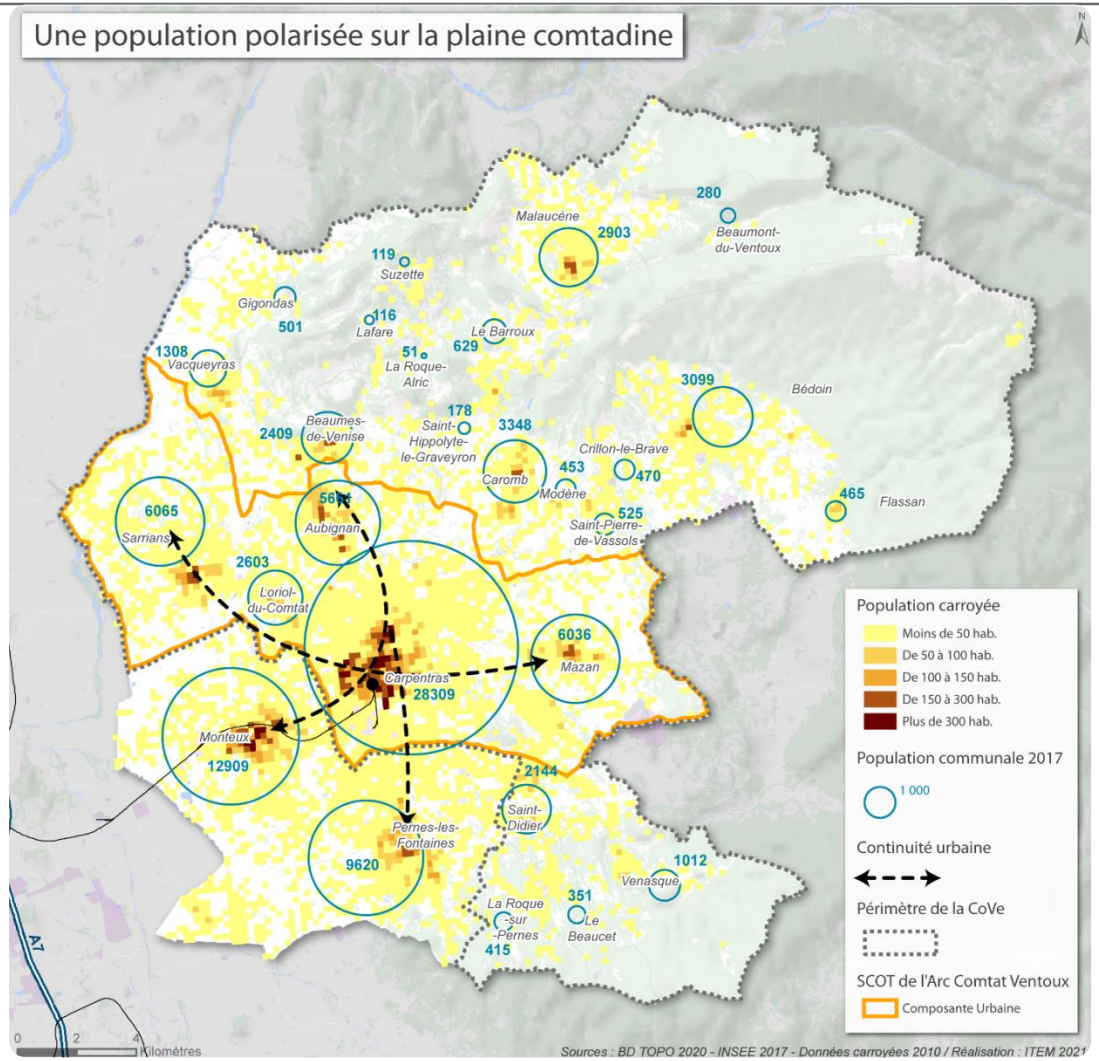
L'enjeu cyclable utilitaire concentré sur la plaine comtadine

- ✓ Une population polarisée sur la plaine comtadine à l'Ouest du territoire (43 965 habitants) autour de Carpentras formant avec les centralités secondaires du territoire (Mazan, Sarrians, Aubignan), la « Composante Urbaine » selon le SCOT de l'Arc Comtat Ventoux.

- ✓ On distingue également une « Continuité urbaine » **dépassant les limites de la CoVe vers les 2 pôles d'attractivités extérieurs** de Monteux et Pernes-les-Fontaines (22 529 habitants).

- ✓ La plaine comtadine qui concentre les principaux pôles générateurs, emplois, populations, bénéficie en parallèle d'une topographie peu impactante favorable à la pratique cyclable contrairement au piémont du Mont-Ventoux et aux marges géographiques territoriales détenant un relief important. L'émergence des VAE permet de relativiser certains déplacements utilitaires dans des zones accidentées.

- ✓ Le Mont Ventoux, sur la partie Est, symbole touristique du territoire attire néanmoins plus de 100 000 cyclistes/an pour une pratique cyclosportive.



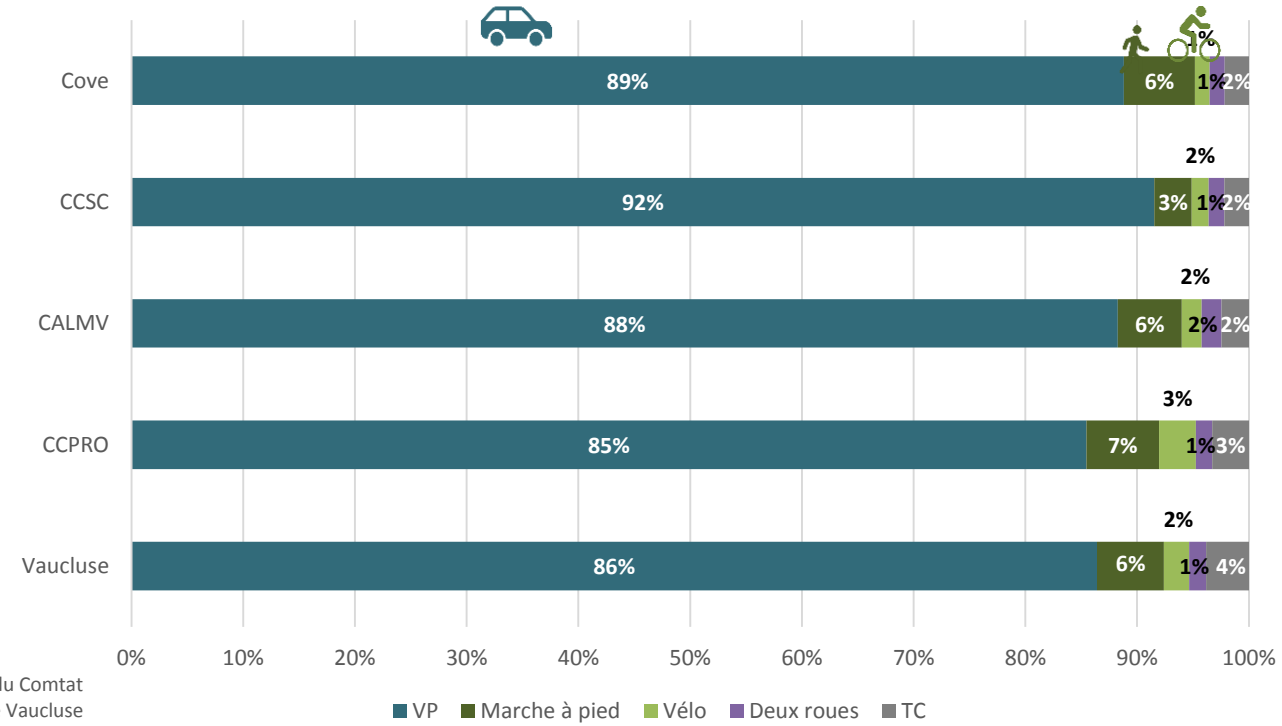
Un potentiel de développement cyclable utilitaire sur la plaine contadine rassemblant :
Densité démographique + Continuité urbaine + Topographie favorable

Tous motifs de déplacements confondus : une prédominance de la voiture !

- ✓ A l'échelle du territoire, quel que soit le motif de déplacement (excepté pour les scolaires), **la part modale de la voiture reste largement majoritaire avec 70 % de part modale minimum** (données SCOT 2016).
- ✓ **La part modale du vélo reste très faible même si elle atteint 5% pour les scolaires.**
- ✓ Pourtant, **95% des déplacements sont inférieurs à 15 km sur le territoire, avec un trajet moyen de 5,7 km** (données SCOT 2016) **donc largement dans l'aire de chalandise du vélo !**

- ✓ **Pour les déplacements domicile-travail la voiture est encore plus dominante avec 89 % de part modale, mais ce qui est similaire aux interco voisines ou proches de la moyenne départementale.**
- ✓ **Pour les déplacements d'actifs internes aux communes :**
  - 79 % utilisent tout de même l'automobile
  - La part du vélo reste faible avec 3 %

Parts Modales pour les flux globaux domicile-travail
(INSEE, 2017)



CCSC : Les Sorgues du Comtat
CALMV : CA Luberon Monts de Vaucluse
CCPRO : CC Pays Réuni d'Orange

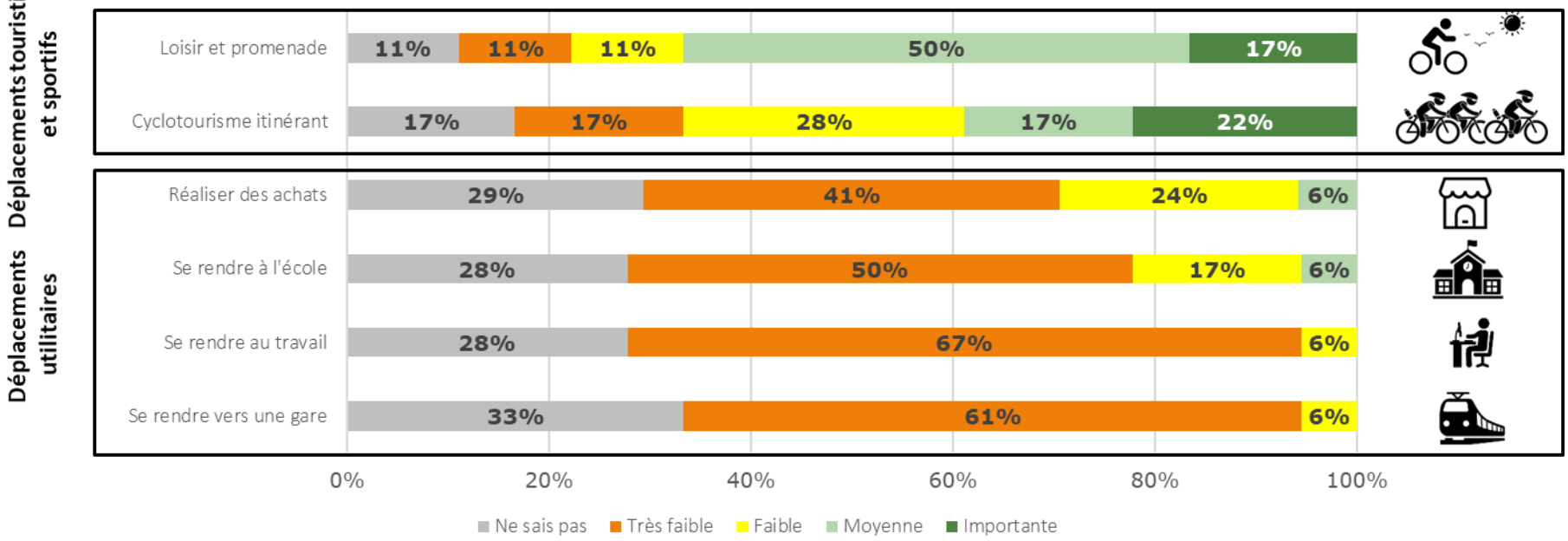
Un usage du vélo actuellement orienté vers la pratique touristique, de loisir et sportive d'après le questionnaire aux communes*

- ✓ Une faible pratique cyclable utilitaire :
  - Majoritairement jugée très faible pour se rendre **au travail** ou vers une **gare**
  - Une utilisation qui semble **légèrement plus élevée** pour les **achats** et les **scolaires**

- ✓ Une pratique cyclable davantage dédiée aux déplacements touristiques et sportifs :
  - **67 % des communes jugent moyenne et importante** la pratique du vélo liée à un motif de **loisir et de promenade** contre 22 % comme faible.
  - **39 % des communes jugent que le cyclotourisme itinérant** est un motif de déplacement plutôt pratiqué sur leur territoire.

**En phase diagnostic, un questionnaire unique a été envoyé aux 25 communes de la CoVe pour connaitre leurs ressentis (sur les usages, aménagements cyclables, difficultés…) et attentes (potentialités de développement…). 21 communes ont répondu.*

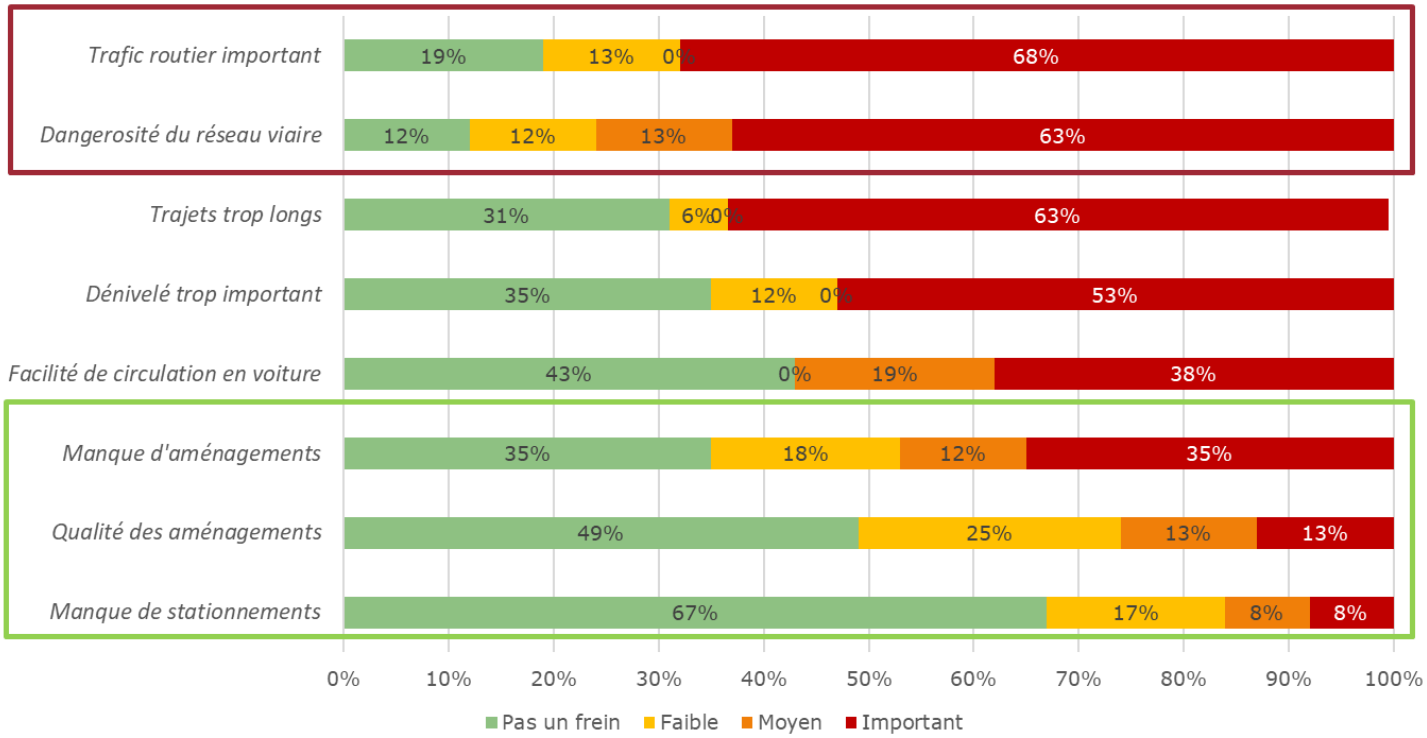
Jugement de la pratique cyclable selon le motif de déplacement sur la commune
(Enquête commune)



Des freins à l'usage du vélo « utilitaire » liés au caractère routier du territoire et à l'utilisation de l'automobile plutôt qu'aux aménagements

- ✓ Pour 50 % des communes, **le territoire est plutôt adapté à la pratique cyclable utilitaire** (22 % pour un territoire inadapté à la pratique cyclable et 28% ne savent pas !).
- ✓ **Des freins à la pratique cyclable liés essentiellement au trafic routier et à la dangerosité du réseau viaire** (près de 70 % des élus constatent que le trafic routier est un frein à la pratique cyclable).
- ✓ En revanche, l'infrastructure liée au vélo n'est pas ressentie comme un frein majoritairement important sur le territoire (stationnements vélos, aménagements…).

Freins pouvant entraver la pratique cyclable
(Enquête commune)



Différents types d'itinéraires cyclables maillent le territoire de la CoVe

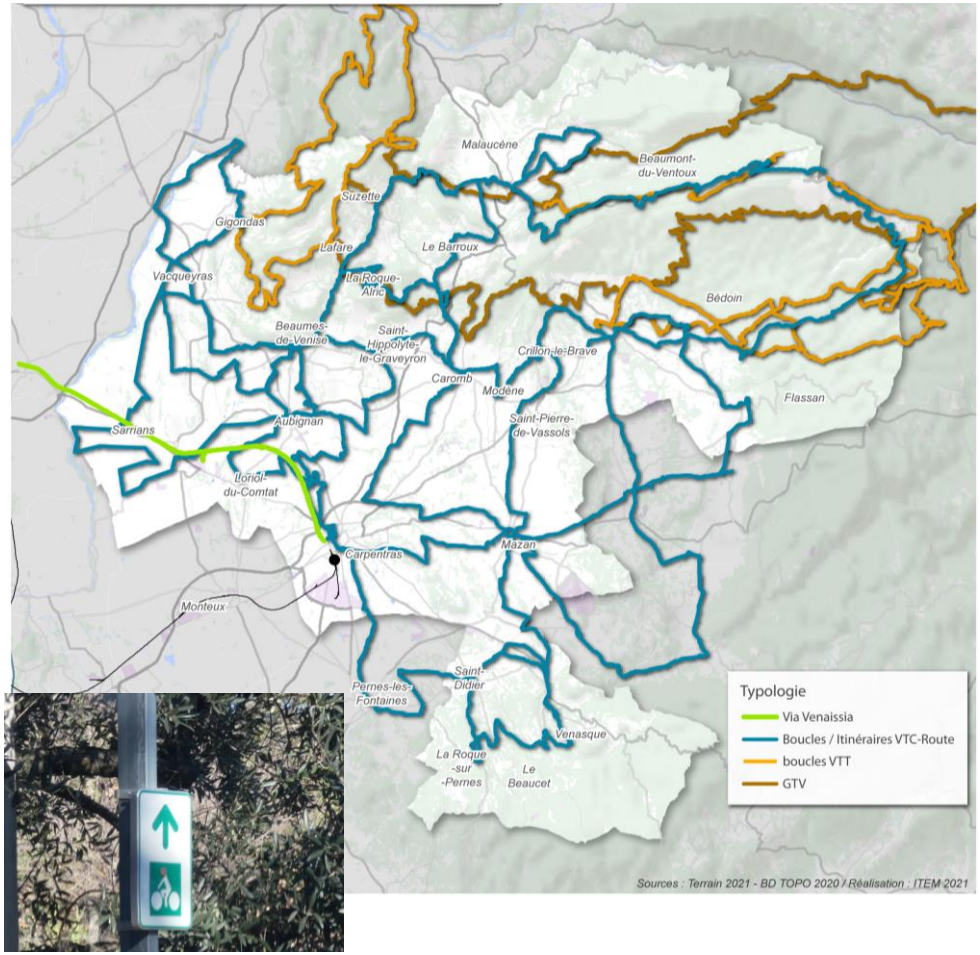
- ✓ La Via Venaissia : itinéraire inscrit au schéma régional en connexion entre les Eurovélos 17 « la Via Rhona » (Caderousse) au Nord-Ouest et 8 « La Méditerranée à vélo » (Robion) au Sud du Vaucluse.

- ✓ Un itinéraire touristique « structurant » : mais une réelle opportunité « utilitaire » avec actuellement sur la partie nord de Carpentras 15 km en site propre (section Jonquières <> Entrée de Carpentras).

- ✓ Des circuits et boucles cyclables à vocation touristique : identifiés et jalonnés :
  - 10 itinéraires VTT (plutôt sur les Dentelles de Montmirail et sur le massif du Mont Ventoux).
  - 14 boucles touristiques départementales dédiées aux VTC/Route, (gestion du jalonnement répartie entre PNR, CD84 et CoVe).
  - 2 itinéraires de cyclotourisme itinérant empruntant les boucles : le Tour du Ventoux (120 km) et le Tour du Comtat Venaissin (115 km).

- ✓ Circuits « Provence à Vélo » bénéficiant de nombreuses informations sur des supports numériques et papiers.

Des itinéraires à vocations touristiques et loisirs dont une partie peut être support de déplacements mixtes

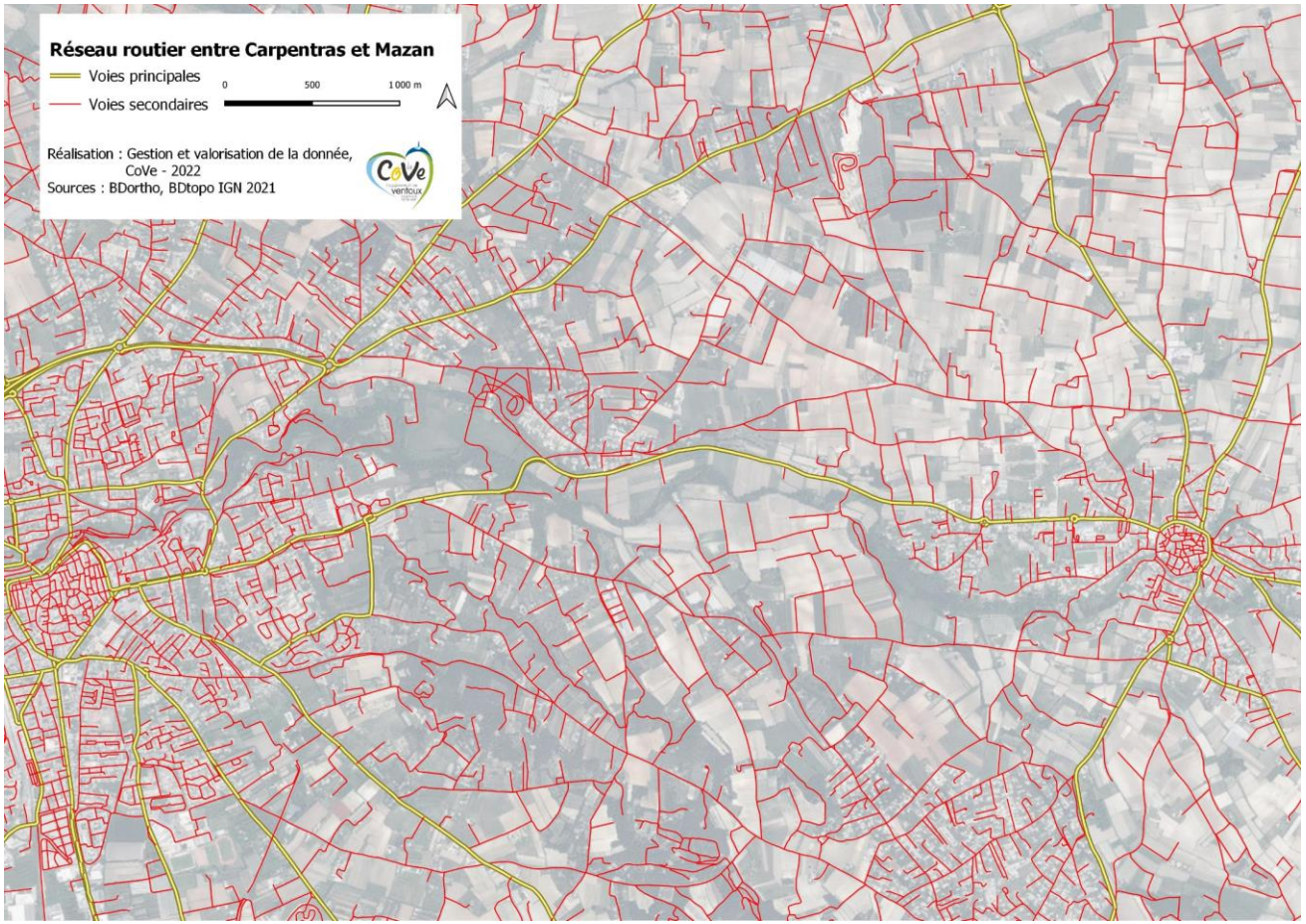


Jalonnement des boucles

Un réseau de routes secondaires sur lesquelles s'appuyer

- ✓ Un territoire qui dispose d'un réseau de routes secondaires importants sur lesquels s'appuyer pour relier les principaux pôles.
- ✓ Un réseau où la circulation des engins motorisés est souvent moins présente et par conséquent plus apaisés pour les cyclistes.
- ✓ Un potentiel important pour développer des aménagements sécurisés et réduire les conflits d'usages.

Un maillage de routes secondaires présent sur l'ensemble du territoire de la CoVe, comme sur cette cartographie entre Carpentras et Mazan :



132 km d'aménagements recensés en faveur d'une pratique utilitaire cyclable :

✓ Grâce aux investigations de terrains menés dans le diagnostic, 57,7 km d'aménagements cyclables (hors Montée du Ventoux) complétés par 77,3 km de zones de modération des vitesses ont été recensés sur le territoire de la CoVe.

Linéaire d'aménagements favorables aux cycles				
Type	Linéaire global (km)	Hors Montée du Ventoux	Linéaire Carpentras	% Carpentras (hors Ventoux)
Aménagements cyclables				
Bande Cyclable	32,5	12	7,9	66 %
Double Sens Cyclable	0,148	0,148	0,148	100 %
Piste Cyclable	8,1	8,1	5,1	63 %
Route Partagée	2,5	2,5	2,5	100 %
Surlargeur Départementale	19,4	19,4	3,4	18 %
Voie Verte	15,5	15,5	3,3	21 %
Total aménagements cyclables	**78,2 km**	**57,7 km**	**22,4 km**	**39 %**
Zones pacifiées				
Zone de rencontre	11,1	11,1	8,4	76 %
Zone 30	23,1	23,1	4,2	18 %
Limitation à 30 km/h	43	43	13,8	32 %
Total zones pacifiées	**77,3 km**	**77,3 km**	**26,5**	**34 %**
Total	152,8 km*	132,3 km*	46,7 km**	35 %

**2,7 km d'aménagements comportent à la fois un aménagement cyclable et une zone pacifiée sur le territoire de la CoVe*

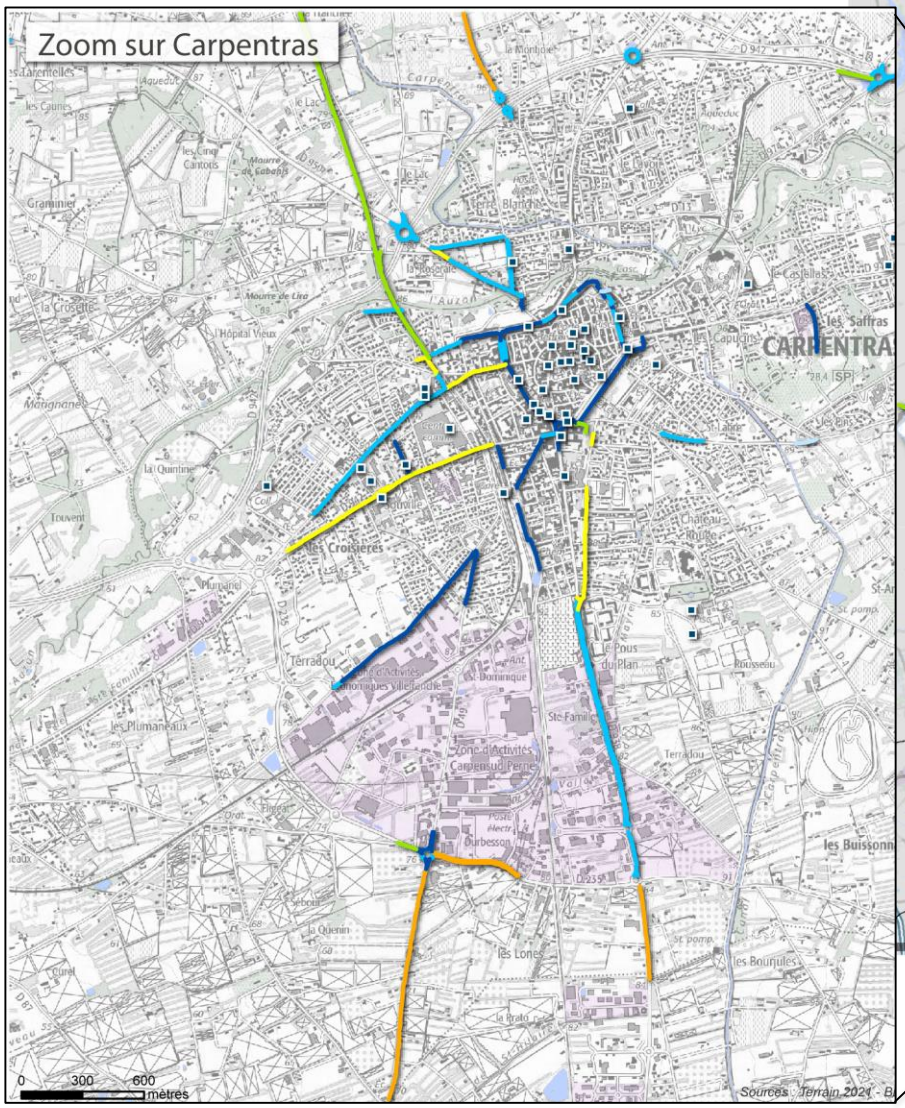
*** 2,2 km d'aménagements comportent à la fois un aménagement cyclable et une zone pacifiée à Carpentras*

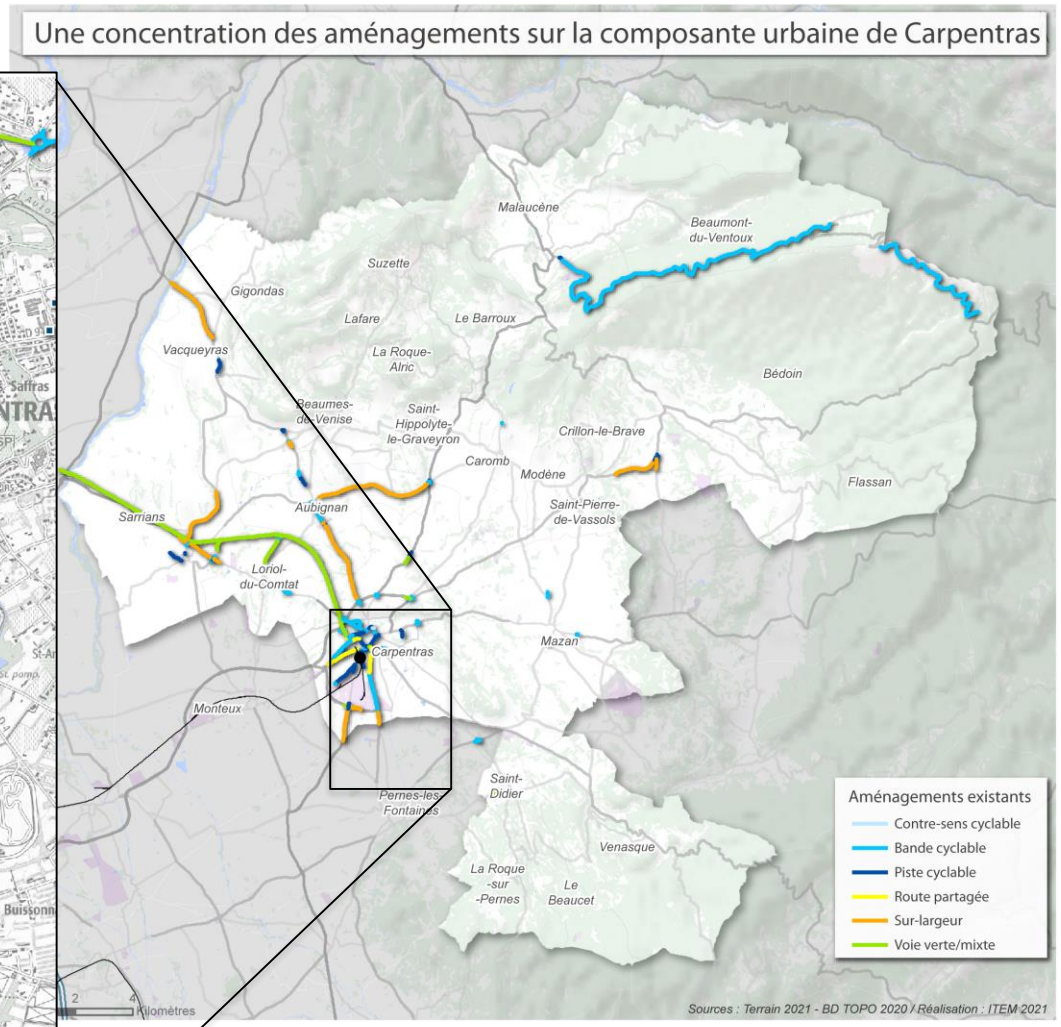
Bande cyclable Carpentras

Surlargeur Départementale (Aubignan)

L30 Le Barroux

Des aménagements cyclables à vocation « utilitaire » concentrés à l'Ouest du territoire





Un jalonnement cyclable à vocation utilitaire encore ponctuel sur le territoire

- ✓ **On recense la présence d'un jalonnement** répondant à la fois à une **vocation de loisir-tourisme** (circuits « Provence à Vélo », Via Venaissia) **et à une vocation utilitaire intercommunale** (communes à proximité avec indication de la distance).

- ✓ Sur **Carpentras : un jalonnement dédié aux cyclistes** permettant de rejoindre **quelques polarités principales** de la ville (Centre-historique, Tour de ville…).

Mazan (SIL et jalonnement cyclable)

Carpentras

Aubignan

- ✓ **Mais globalement, le jalonnement cyclable reste ponctuel et discontinu, n'assurant pas systématiquement une logique d'itinéraires adaptés aux cyclistes.**

Peu de jalonnement selon le retour des communes : 72 % des communes ne recensent pas de jalonnement cyclable et 22 % des communes le jugent de qualité moyenne

La cyclabilité et les points vigilances recensés sur les aménagements

- ✓ L'analyse de la « Cyclabilité » réalisée sur le terrain lors du recensement des aménagements a permis de déterminer que :
  - 39 % des aménagements cyclables du territoire sont de bonne qualité (61 % proviennent de la Via Venaissia).
  - 47 % sont à améliorer
  - et 14 % disposent d'une mauvaise cyclabilité (notamment en raison d'une largeur insuffisante, d'un type d'aménagement inadapté à la voie qui l'accueille, d'un revêtement dégradé…)

Cyclabilité des aménagements cyclables		
Cyclabilité	Linéaire (km)	%
Bonne	22,6	39 %
Moyenne	27,2	47 %
Mauvaise	7,9	14 %
Total	57,7 km	100 %

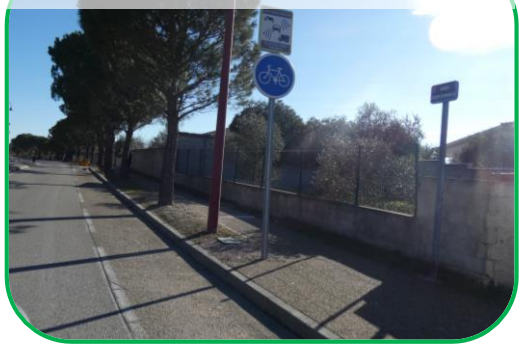
- ✓ On recense également 26 points de vigilance sur le réseau existant :
  - 10 intersections délicates
  - 8 discontinuités pénalisantes
  - 8 problèmes d'insertion

- ✓ En parallèle, sur l'ensemble du réseau viaire, les communes ont signalé à travers le questionnaire 41 intersections problématiques pour les cyclistes ;

La « Cyclabilité » correspond à la capacité à circuler à vélo, de manière aisée et sécurisée sur un aménagement. Elle dépend de divers facteurs :

- nature de l'aménagement
- qualité (largeur, revêtement…)
- cohérence avec intensité du trafic des véhicules …
- présence de dispositif de pacification / réduction des vitesses

Bande cyclable (Aubignan)



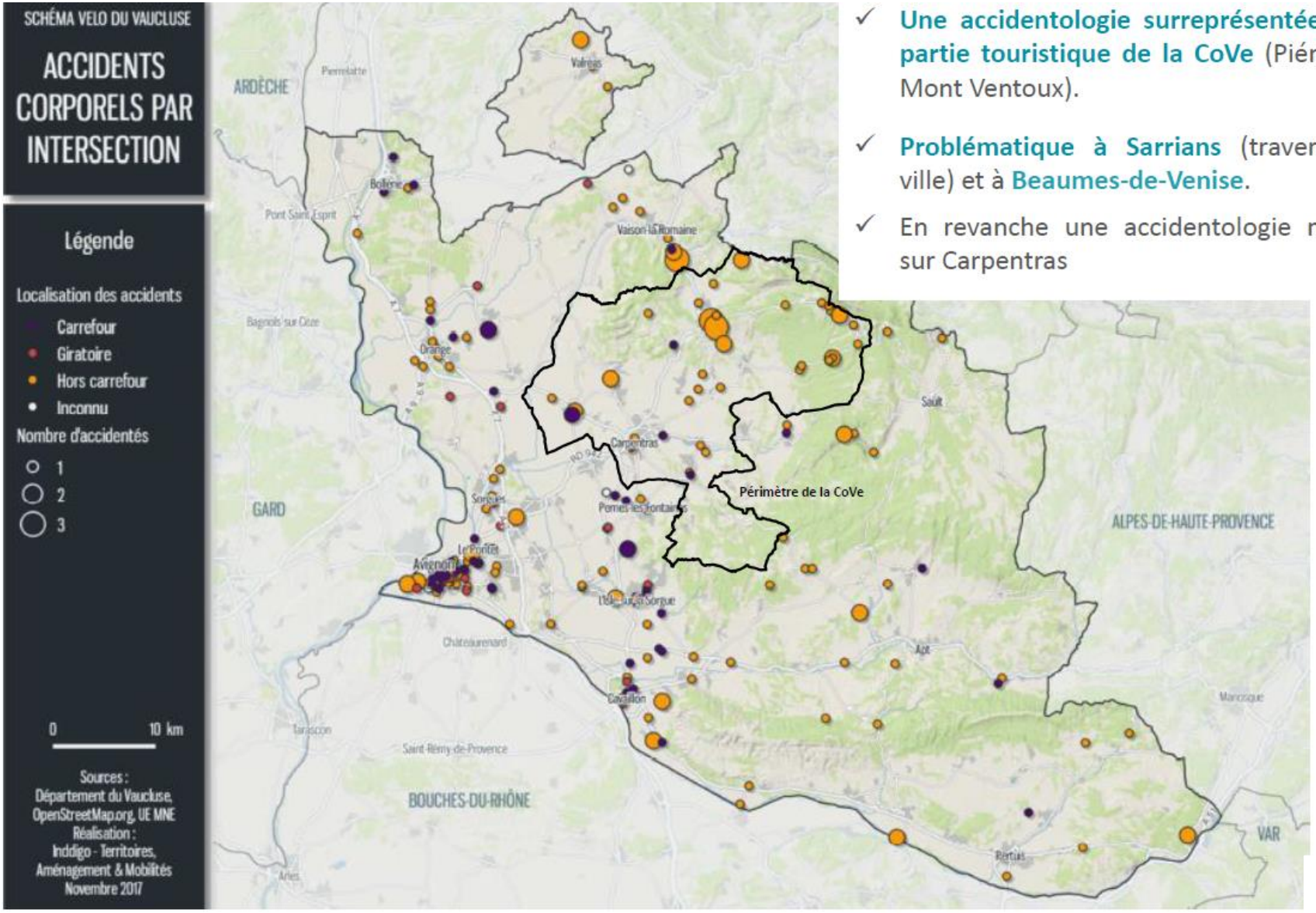
Virage en baïonnette

Piste cyclable proche du stationnement (Carpentras)

Voie Verte bidirectionnelle de 1 m de largeur (Loriol)

Fin de la Via Venaissia à l'entrée de Carpentras

Un manque d'aménagements sécurisés qui entraînent un taux d'accidentologie élevé



- ✓ **Une accidentologie surreprésentée sur la partie touristique de la CoVe** (Piémont et Mont Ventoux).
- ✓ **Problématique à Sarrians** (traversée de ville) et à **Beaumes-de-Venise**.
- ✓ En revanche une accidentologie moindre sur Carpentras

Environ 800 stationnements vélos couvrent le territoire avec une concentration sur Carpentras

- ✓ Toutes les communes sont équipées de stationnements vélos, soit 801 places, avec une campagne de déploiement d'arceaux similaires et qualitatifs de la part de la CoVe sur l'ensemble du territoire.

- ✓ Néanmoins l'offre demeure hétérogène en matière de localisation : 304 points de stationnement pour Carpentras (51 %).

- ✓ La qualité du stationnement est également variable et à parfaire :
  - Un stationnement de bonne qualité s'observe à Carpentras.
  - Sur les pôles d'intermodalité (gare), box-vélos de 16 places et de 16 arceaux (32 places) : près de 50 places.
  - Malgré la nouvelle vague d'arceaux qualitatifs déployés, encore 64% de l'offre à l'échelle de la CoVe concerne des racks qui sont à proscrire ;

Arceau de bonne qualité proche d'un arrêt de transport en commun **(Mazan)**

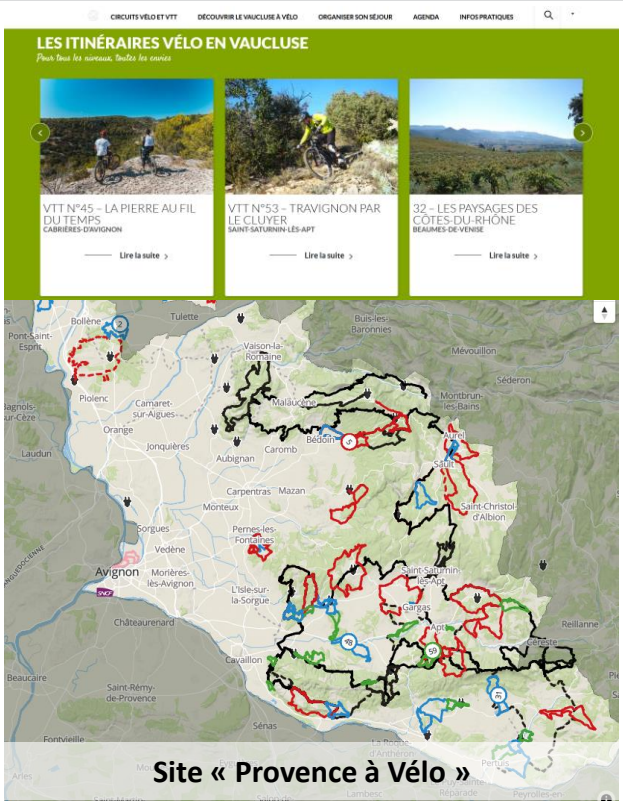
Arceaux déployés par la CoVe **(Carpentras)**

Caromb (Racks)

Des services « vélo » essentiellement à vocation touristique

- ✓ La « Provence à vélo » : site du Département qui répertorie tous les tracés circuits ainsi que les établissements et services.
- ✓ Mise à disposition de stations de recharge, de réparations et de lavage :
  - Le Vaucluse s'est associé à Bosch pour déployer 13 stations et 150 « fastchargeurs » pour les VAE chez les professionnels du tourisme « Accueil Vélo/La Provence à Vélo » (13 chargeurs sur la CoVe).
  - Travail en cours entre Bédoin et Malaucène, le Vaucluse et le PNR du Mont-Ventoux pour l'installation de bornes de lavages et de réparations.
- ✓ Label Accueil Vélo/Provence à Vélo : marque nationale mettant en avant les établissements bénéficiant d'équipements liés aux cyclotouristes (67 hébergements et 14 restaurants recensés sur le site « Provence à Vélo »).
- ✓ De nombreux vélocistes et loueurs de vélos présents sur le territoire : correspondent davantage à des besoins touristiques (parfois ouverts uniquement durant la période estivale).
- ✓ D'un point du vue plus utilitaire on notera uniquement :
  - Le collectif citoyen « Poumon Vert » , organisant des évènements pour les écoliers sur la commune d'Aubignan.
  - L'Atelier Vélo « Re-cycle » : au Bocal associatif à Carpentras.
  - Une entreprise utilisant le vélo pour des livraisons à vélo : Colis Cyclette

Un panel de service qui peut s'étoffer, puisqu'il n'a pas été recensé de Vélobus, de système de location à vocation utilitaire, de mise en place d'une aide locale à l'achat de vélo….



Site « Provence à Vélo »

Recharge Bosch

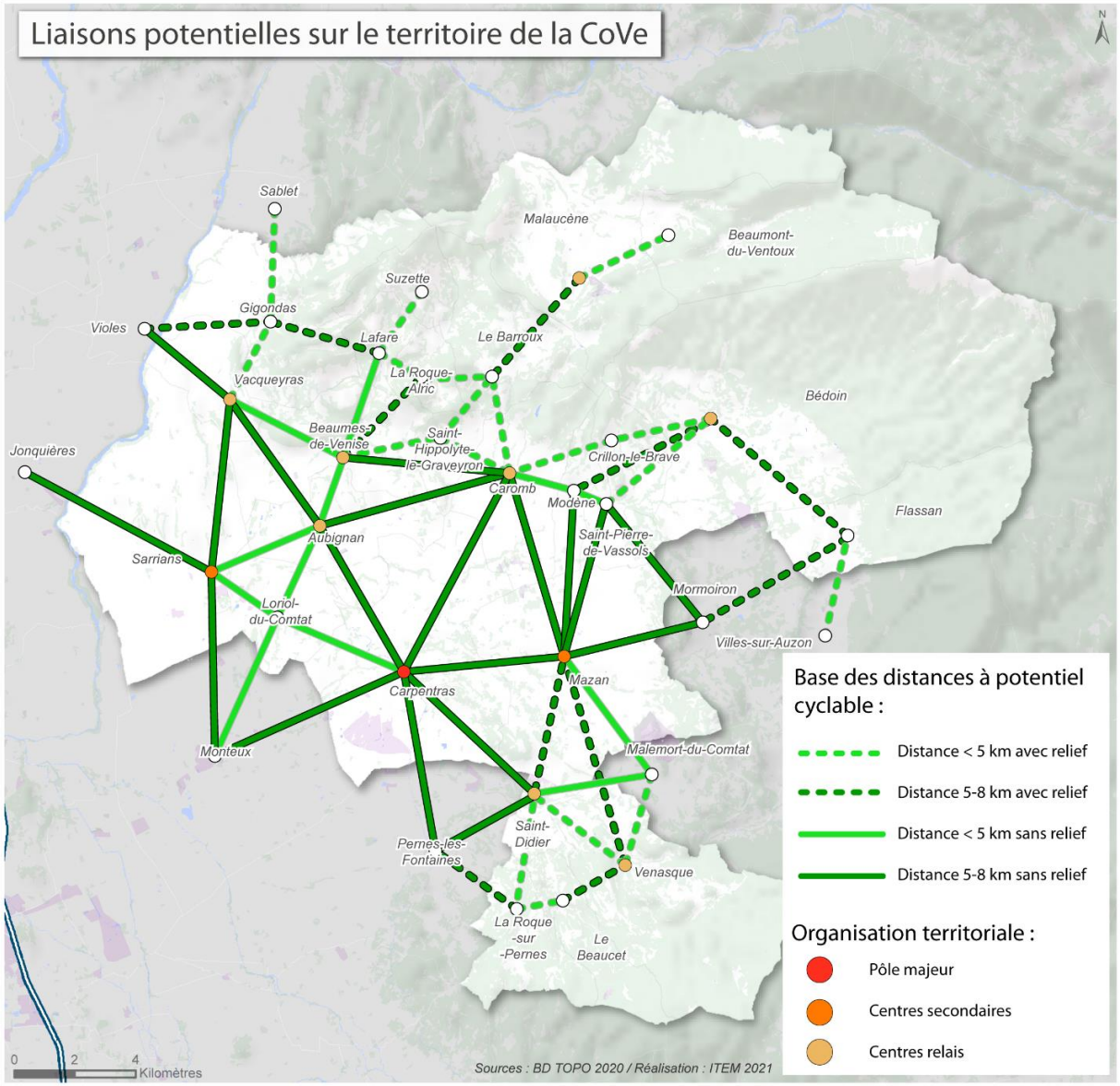
Des distances intercommunales compatibles avec des trajets à vélo

- ✓ La **distance** est un élément important pour analyser **le développement du futur réseau cyclable intercommunal :**
  - **Distance < 5 km** : environ 15 minutes à vélo.
  - **Distance entre 5 et 8 km** : entre 15 et 30 minutes.

- ✓ **La topographie restreint les liaisons potentielles entre la plaine du Comtat et les reliefs.**

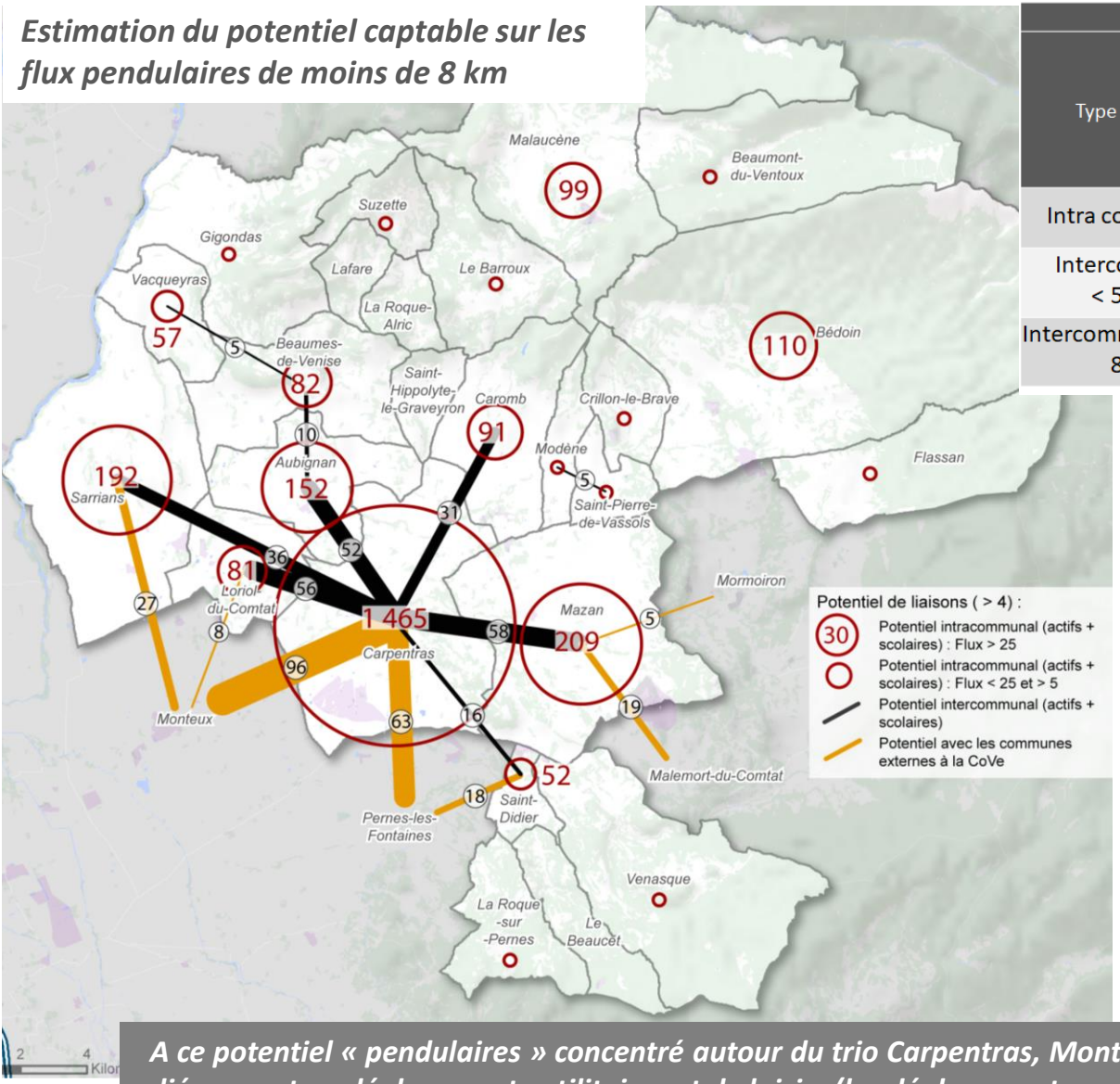
- ✓ Des **villages perchés**, sur les contreforts du Ventoux, limitant le potentiel cyclable (Gigondas, Suzette, Crillon-le-Brave…).

- ✓ La cartographie ci-contre confirme l'émergence d'un **bassin de mobilité lié à la pratique cyclable utilitaire sur la plaine du Comtat, au regard des distances intercommunales et de l'impact du relief.**



Estimation du potentiel de report modal captable parmi les flux pendulaires (actifs et scolaires) de courtes distances en appliquant des parts modales cibles pour le vélo

Estimation du potentiel captable sur les flux pendulaires de moins de 8 km



Part modale vélo cible pour estimer le potentiel captable				
Type de trajet	Actifs		Scolaires	
	Sans relief	Avec relief	Sans relief	Avec relief
Intra communal*	10 %		20 %	
Intercommunal < 5 km**	10 %	5 %	15 %	5 %
Intercommunal de 5 à 8 km	5 %	2 %	5 %	2 %

- ✓ Avec les parts modales cibles ci-dessus, un potentiel de report modal estimé à 3 288 personnes dont :
  - 2 710 pour des trajets intra communaux (82 %)
  - 578 sur des liaisons intercommunales (notamment vers 3 communes extérieures : Monteux, Pernes-les-Fontaines et Malemort-su-Comtat).
- ✓ Un potentiel 10 fois supérieur (actifs + scolaires) au 346 déplacements domicile-travail (INSEE 2017) réalisés actuellement en vélo sur le territoire.
- ✓ 54 % du potentiel lié à Carpentras.

A ce potentiel « pendulaires » concentré autour du trio Carpentras, Monteux et Pernes-les-Fontaines s'ajoute celui lié aux autres déplacements utilitaires et de loisirs (les déplacements pendulaires ne représentant qu'un tiers des déplacements totaux).

Synthèse Atouts/Faiblesses « cyclables » du territoire

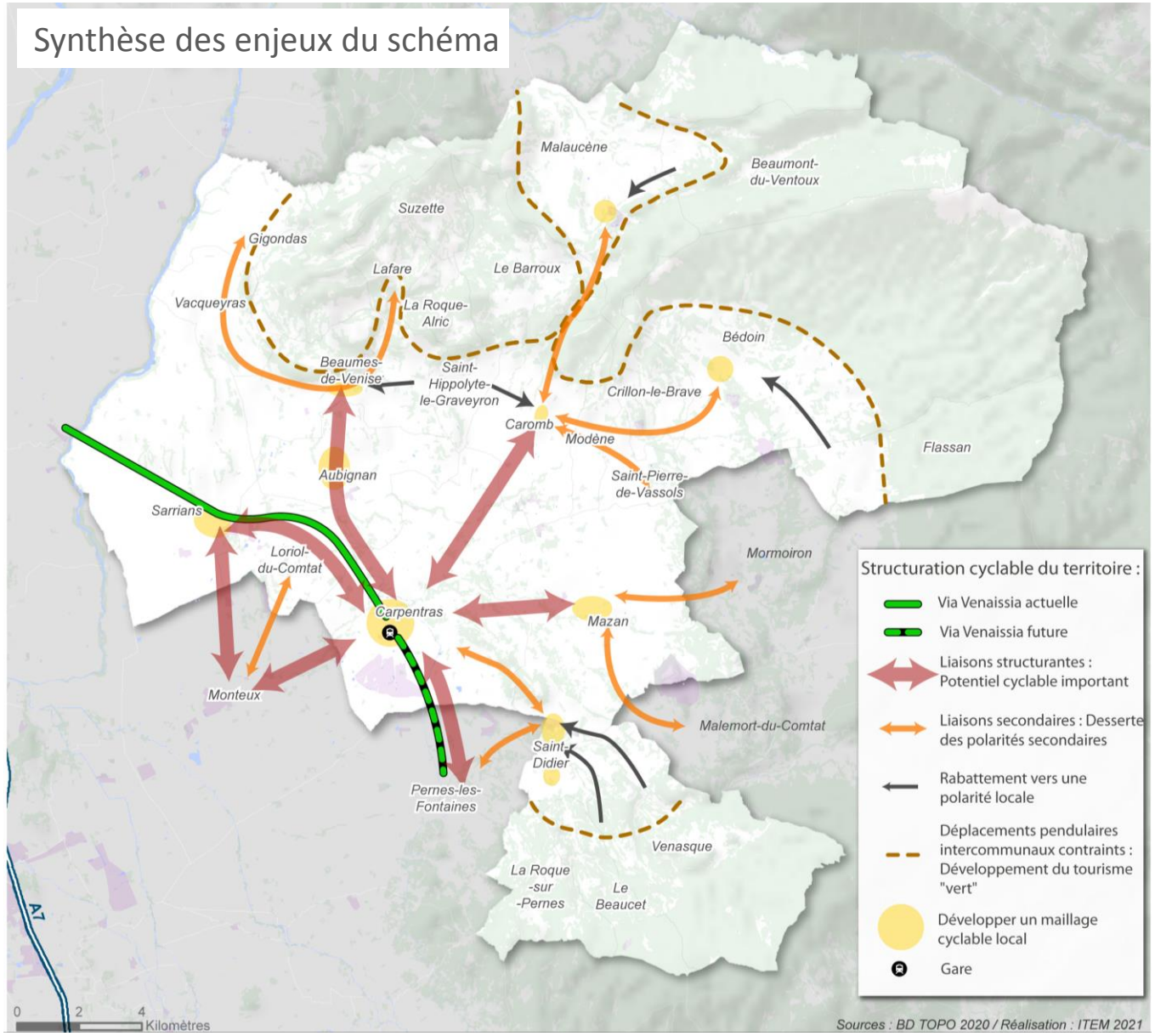
ATOUTS	FAIBLESSES
✓ *Un territoire marqué par une pratique cyclable cyclosportive et touristique forte autour de ses reliefs et une politique menée en conséquence (liaisons, services).*	✓ *Une absence de maillage cyclable (réseau discontinu quand il existe….) malgré les aménagements déjà présents concentrés sur la partie ouest du territoire (61 % des aménagements ne permettent pas une bonne cyclabilité)*
✓ *Des boucles vélos jalonnées (Département, PNR et CoVe) support de déplacements mixtes et de nombreuses routes secondaires à faible trafic sur lesquelles s'appuyer pour accueillir des cyclistes.*	✓ *Un absence de services développés pour accompagner la pratique cyclable utilitaire.*
✓ *La Via Venaissia : un itinéraire régional aménagé en site propre entre Jonquières et Carpentras et son prolongement en projet qui constitue une véritable colonne vertébrale cyclable*	✓ *Des communes isolées sur les marges Est, Nord et Sud avec un relief important, peu concernées par la pratique utilitaire dont le potentiel est clairement concentré à l'ouest de la CoVe.*
✓ *58 km d'aménagements cyclables déjà recensés (hors pacification et montée du Ventoux) et près de 600 points de stationnement sur tout le territoire.*	✓ *Une faible part modale du vélo à vocation utilitaire tous motifs confondus (mais dans la moyenne nationale).*
✓ *Avec 70% de la population, 80% des emplois, une concentration des équipements, une topographie favorable, la plaine comtadine est le secteur de développement prioritaire de la pratique cyclable utilitaire.*	✓ *Un réflexe automobile qui se traduit par un trafic routier important sur la plaine comtadine (plus de 10 000 veh./jour sur les RD 950, 942 et 938).*
✓ *Un véritable bassin de déplacements regroupant Carpentras et ses communes proches et une forte volonté de travail avec les deux polarités externes de Monteux et Pernes-les-Fontaines.*	✓ *Une cohabitation VP/Cycles ressentie comme délicate et un sentiment de dangerosité du réseau viaire (26 points de vigilance recensés…).*
✓ *Un large potentiel à explorer avec 95 % des déplacements tous motifs inférieurs à 15 km (portée du vélo et du VAE).*	✓ *Une accidentologie importante impliquant les cyclistes, mais en lien avec le cyclotourisme sur le secteur Est du territoire de la CoVe.*
✓ *Un potentiel captable à vélo chez les pendulaires (actifs et scolaires) estimé à près de 3 300 personnes dont 80% à l'échelle intra-communale et 20% entre les communes auquel s'ajoute le potentiel lié aux autres motifs sur ce secteur de concentration des principaux pôles générateurs.*	
✓ *Des relations avec le département favorables à la construction d'un projet commun sur certains itinéraires où il est impliqué*	

Synthèse des enjeux en matière de connexions à dominante utilitaire

- ✓ **Un schéma structuré autour de Carpentras et des polarités externes** dont l'objectif est d'ici 2030, de transférer 8 000 actifs qui se déplacent en voiture pour aller au travail sur des modes de déplacement alternatifs.
- ✓ Un schéma qui fera le lien avec les **projets de voirie**….

Aménagement du parking de la Garenne, route de Suzette (Le Barroux) / Voie Verte pour relier Mazan au quartier des Garrigues, voie verte Mazan <> Carpentras / Voie mixte Avenue Francois Jouve (Loriol)…

- ✓ …et de **nouveaux équipements, lotissements**… (ZI du Piol/Extension des zones économiques de Carpentras…)



3. *La co-construction du futur maillage cyclable et sa présentation*

Une définition du maillage et des services menée dans une large concertation

✓ Un travail de co-construction en ateliers avec les techniciens et Elus de la CoVe, les communes, les partenaires (CD84, PNR,…), représentants d'usagers… pour formaliser le futur maillage et les services à développer

Etape 1 : Proposition de liaisons de la part du BE en s'appuyant sur le diagnostic avec des variantes de parcours

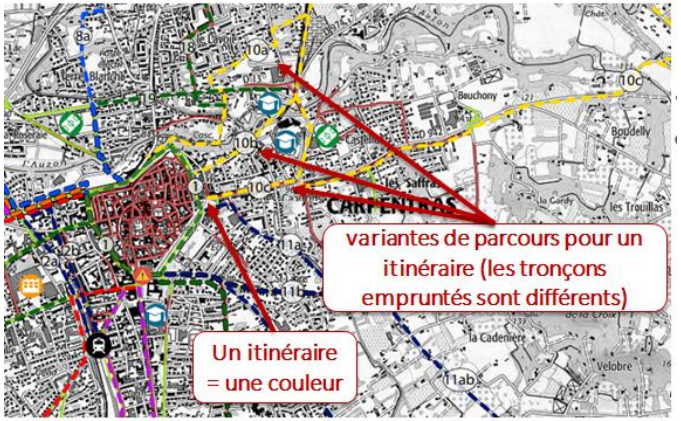
Etape 2 : Atelier n°1 : Définition du maillage sur le secteur Ouest présentant le potentiel le plus important pour les déplacements utilitaires (9 communes concernées autour de Carpentras).

Etape 3 : Atelier n°2 : Réflexion sur le maillage étendu à l'ensemble du territoire intégrant une vocation davantage loisir ou mixte et identification des services vélos.

Etape 4 : Un assemblage et une phase d'arbitrage de deux mois avec les communes pour intégrer leurs retours

Etape 5 : Une synthèse globale des ateliers et de la phase d'arbitrage communal a été réalisée. Un maillage complet a été présenté en COPIL et soumis aux partenaires pour former la stratégie globale du schéma cyclable

Pour chaque parcours présenté :



- ☐ Retenu
- ☐ Retenu mais modifié
- ☐ Rejeté
- ☐ NSP

Lors de ces ateliers, les participants, ont pu se prononcer sur les itinéraires et les variantes de parcours proposés par ITEM. Ils ont défini les liaisons cyclables les plus pertinentes à aménager, écarté certaines propositions, enrichi le maillage avec de nouvelles propositions ou fait des modifications de tracés…

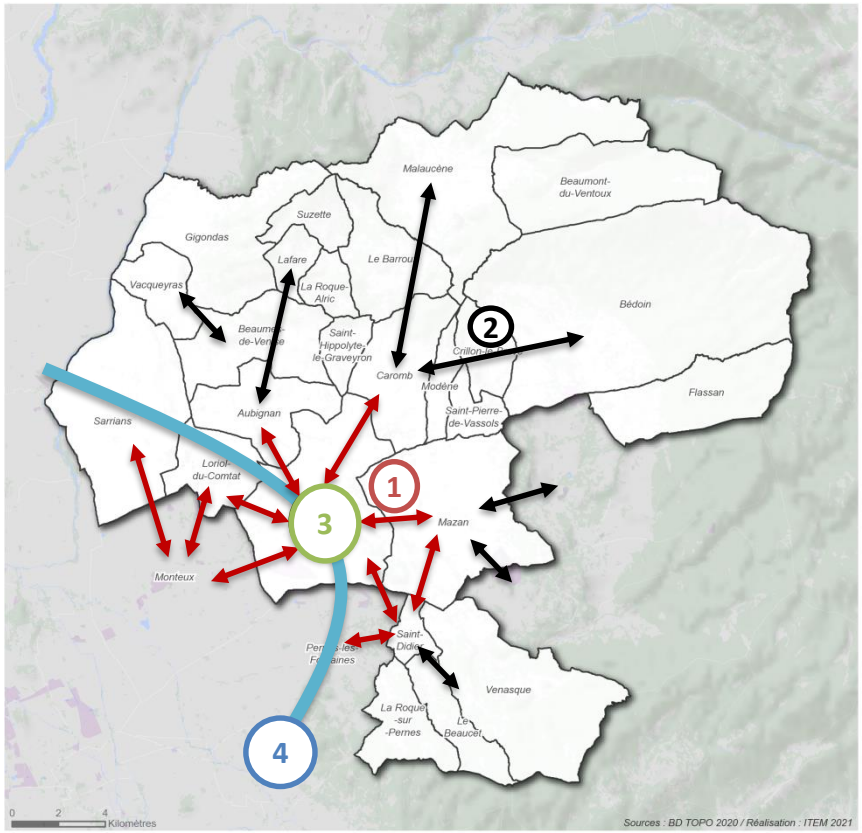
Un maillage à une vocation intercommunale répondant à différents objectifs

1 Liaisons intercommunales « utilitaires » à fort potentiel, socles des déplacements quotidiens sur le secteur des 9 communes

2 Liaisons intercommunales, sur les communes périphériques et en lien avec l'extérieur présentant un potentiel cyclable utilitaire plus limité

3 Liaisons internes aux communes pour connecter les pôles générateurs (Hôpital, Collège, Lycée, ...)

4 La Via Venaissia : (secteur Carpentras <> Jonquières existant / projet Carpentras <> Pernes-les-Fontaines).



Le maillage ne répondant pas aux critères ci-dessus, est considéré comme maillage « purement local » et n'est pas intégré dans le schéma.

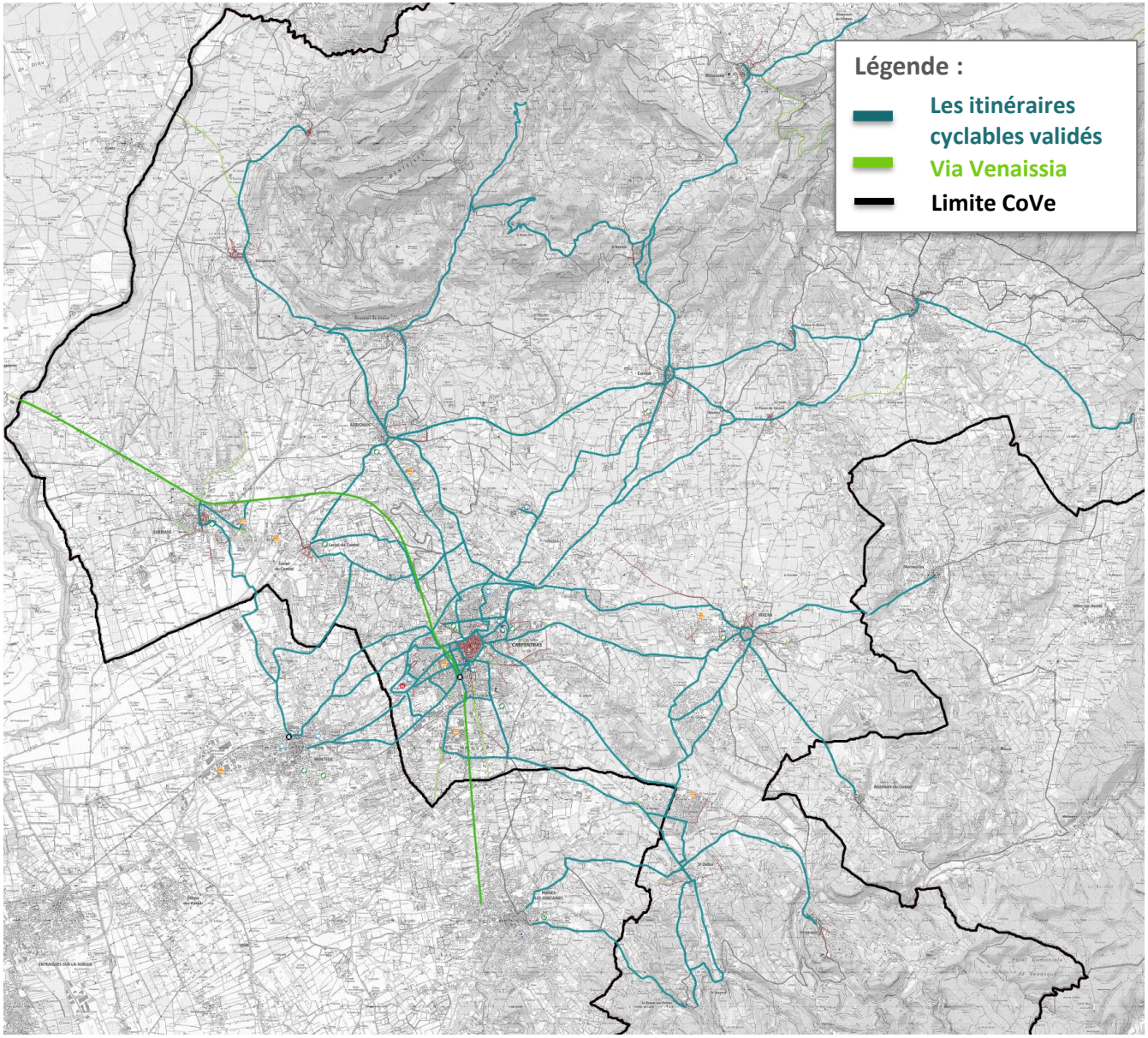
Le maillage retenu du Schéma cyclable

Un maillage global de 262 km *(dont 232 km internes à la CoVe - 16,4 km concernent la Via Venaissia).*

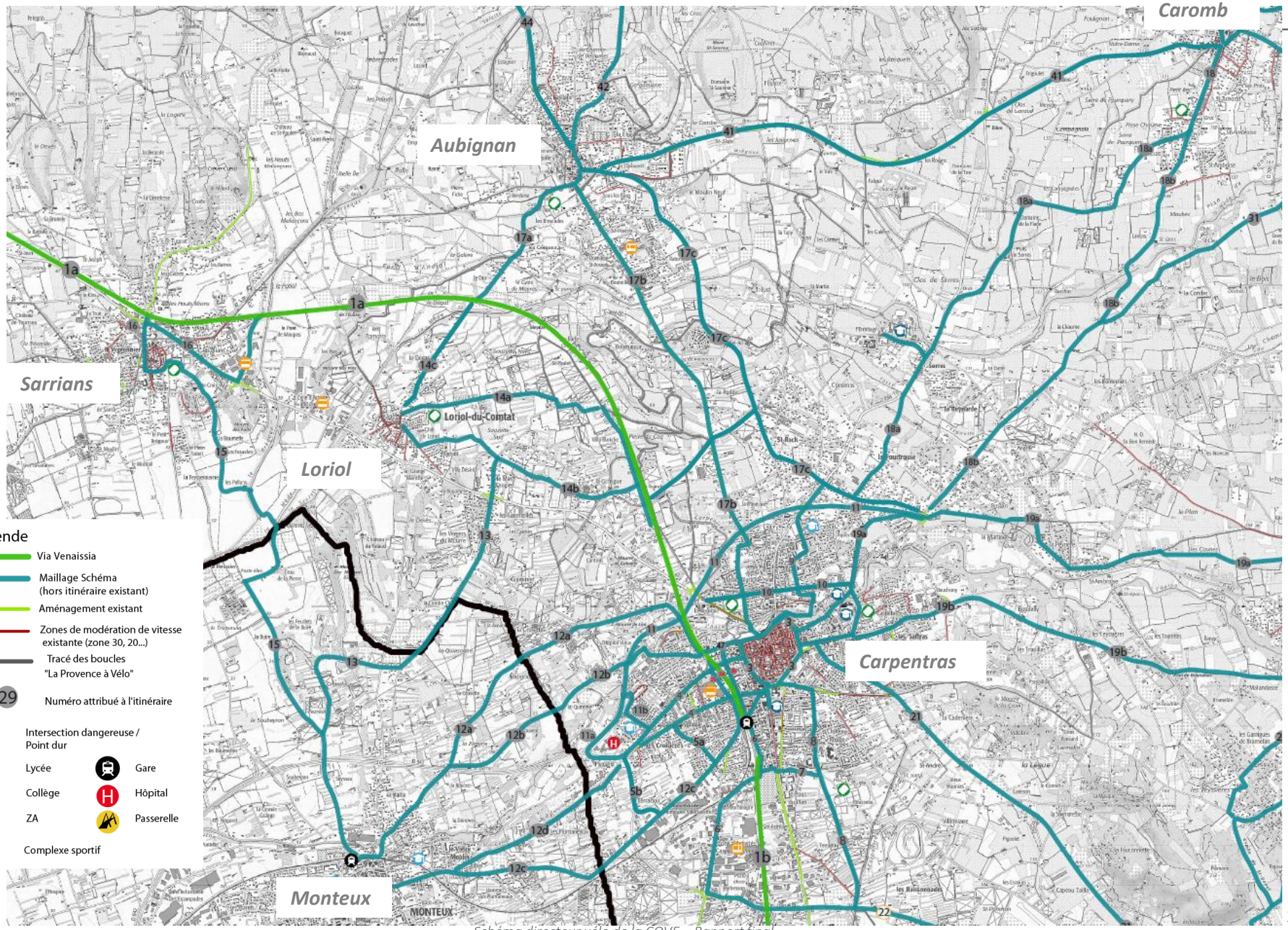
189 km de linéaire liés aux 9 communes à fort potentiel utilitaire (dont 163 km sur les 7 communes internes à la CoVe et 26 km sur Pernes-les-Fontaines, Monteux).

73 km de linéaire pour les communes périphériques à potentiel utilitaire plus limité (dont 3,5 km sur Malemort-du-Comtat et Mormoiron).

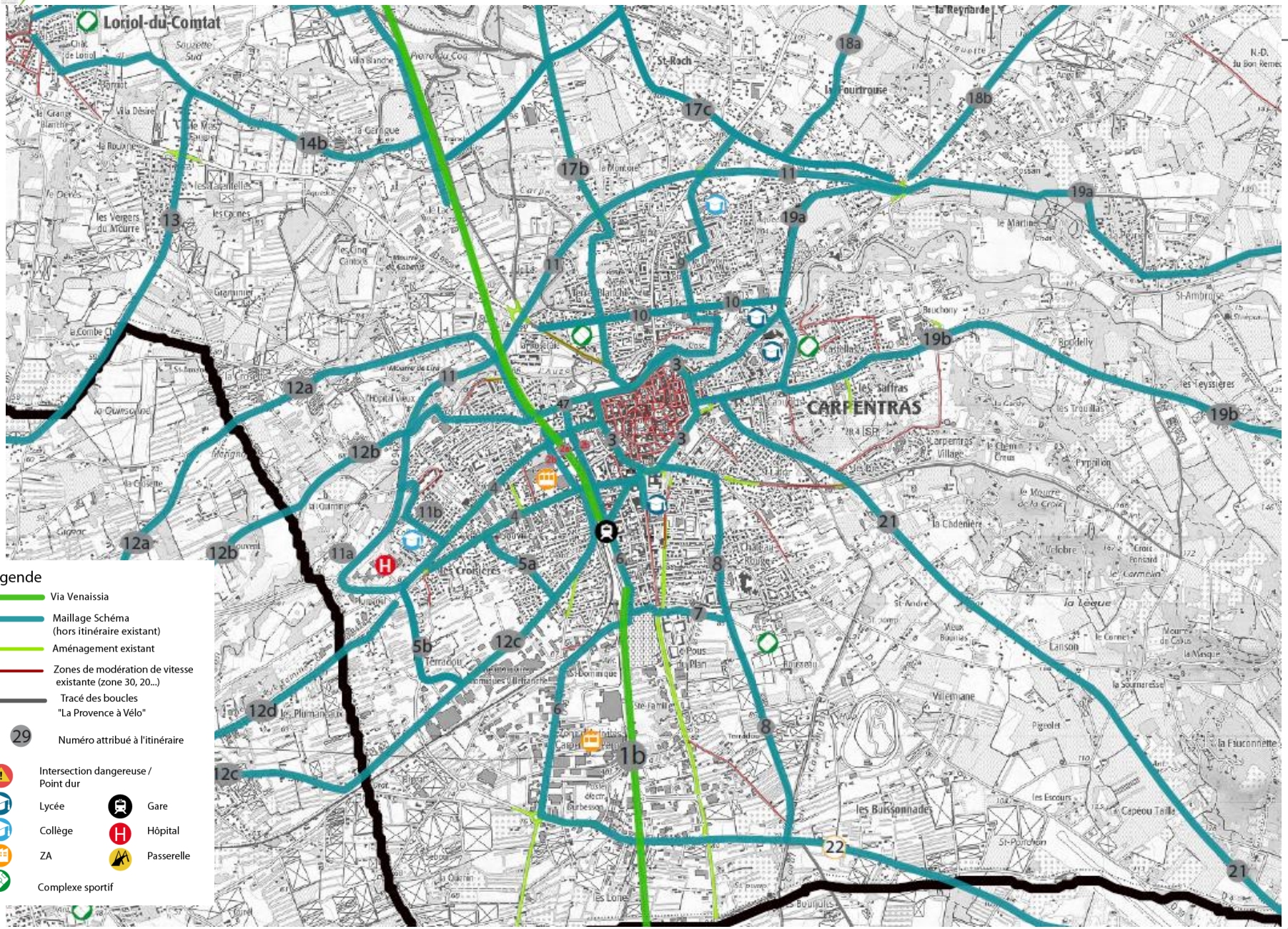
Le maillage est découpé en 67 itinéraires



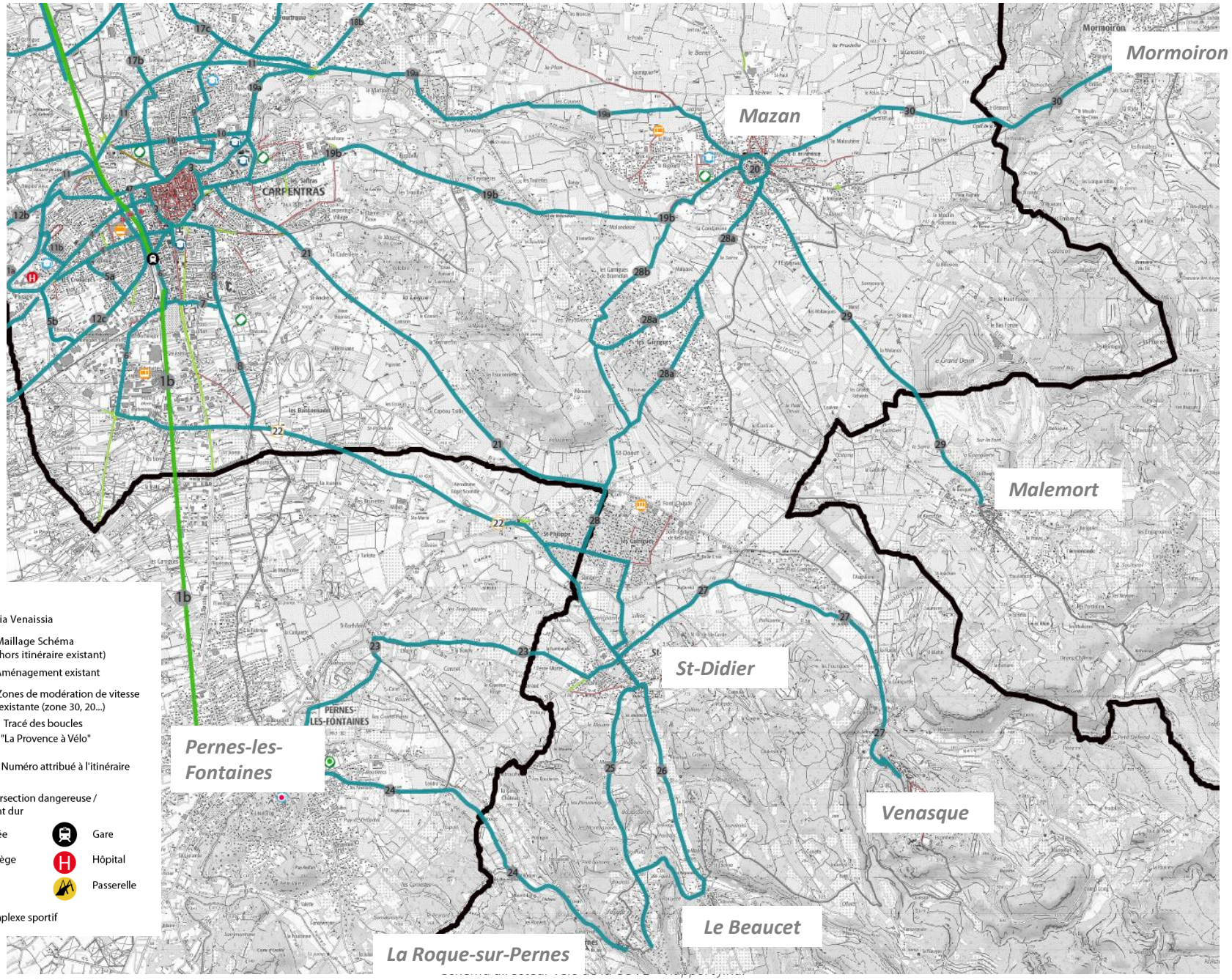
Zoom Sud - Ouest



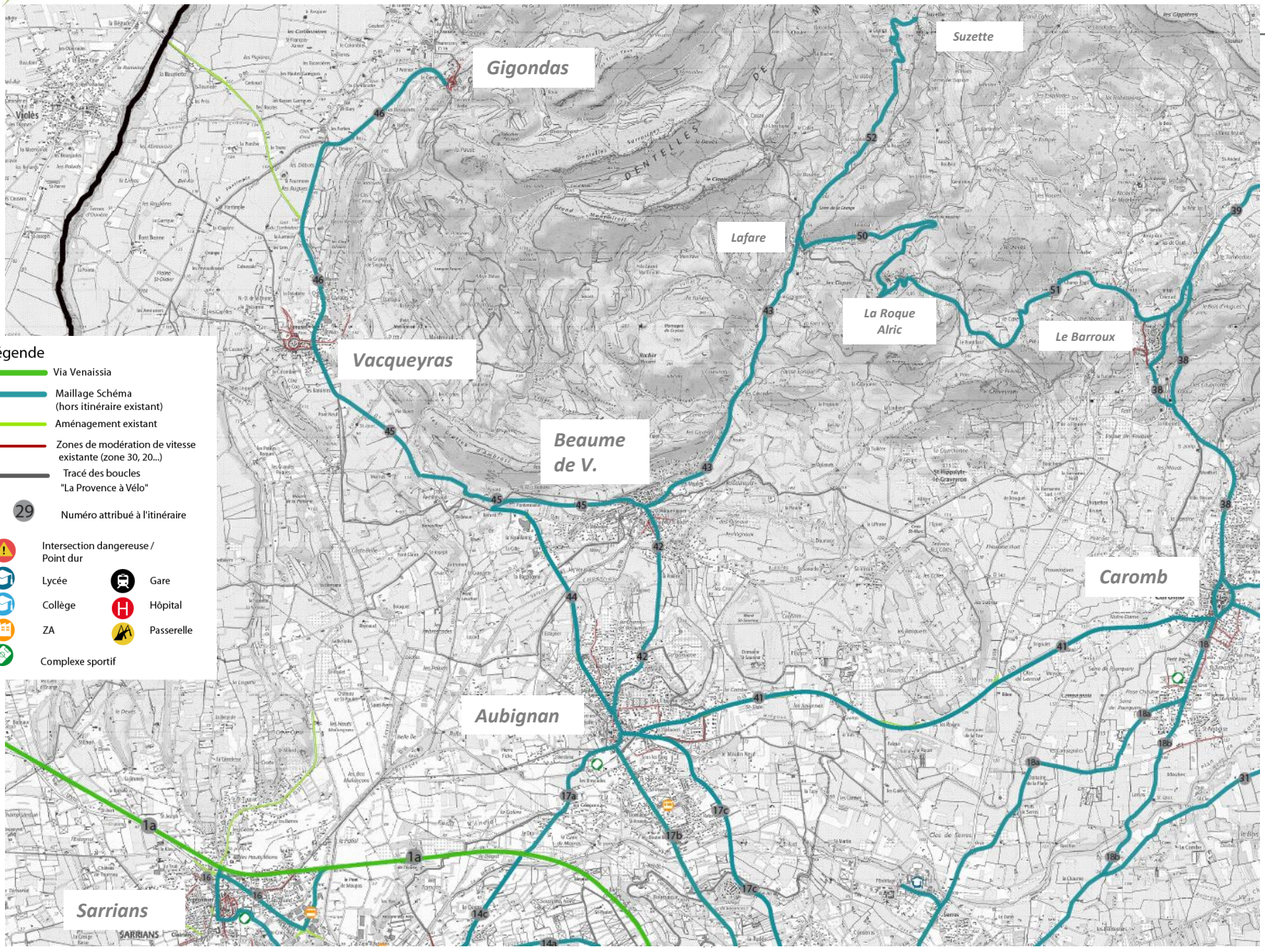
Zoom Carpentras



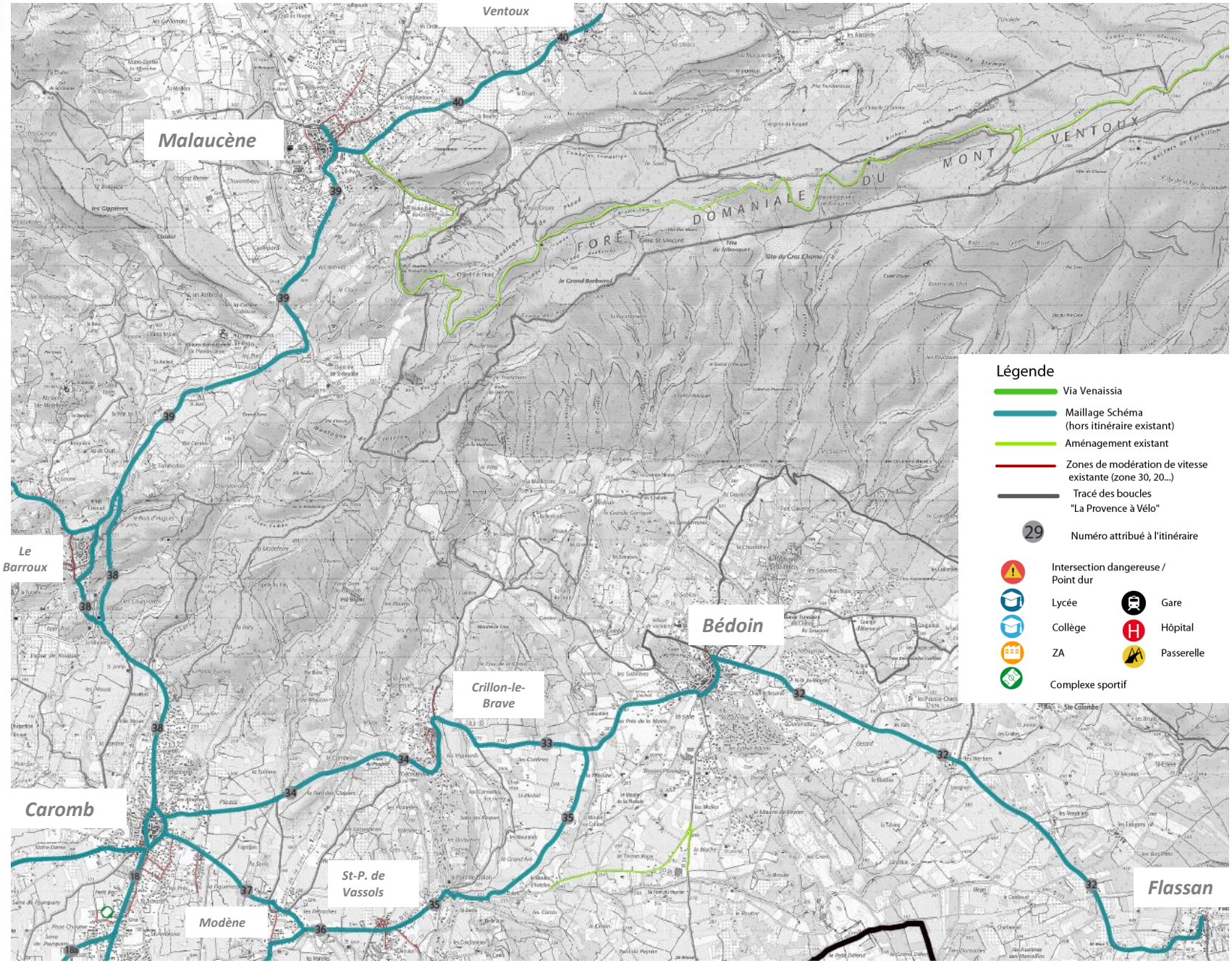
Zoom Sud - Est


Mormoiron
Mazan
CARPENTRAS
Malemort
St-Didier
Pernes-les-Fontaines
PERNES-LES-FONTAINES
Venasque
Le Beaucet
La Roque-sur-Pernes
Légende
Via Venaissia
Maillage Schéma (hors itinéraire existant)
Aménagement existant
Zones de modération de vitesse existante (zone 30, 20...)
Tracé des boucles "La Provence à Vélo"
Numéro attribué à l'itinéraire
Intersection dangereuse / Point dur
Lycée
Gare
Collège
Hôpital
ZA
Passerelle
Complexe sportif

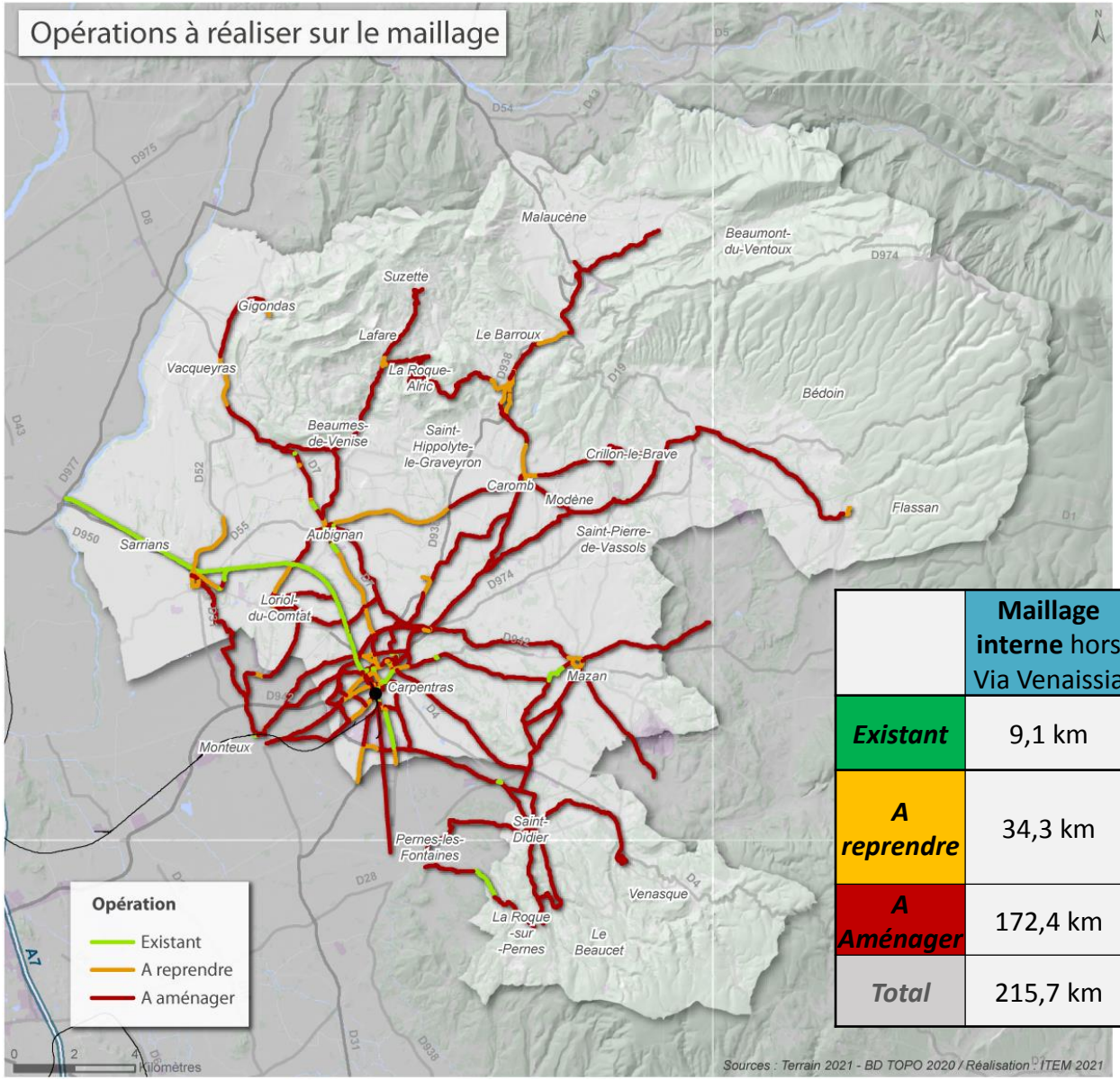
Zoom Nord - Ouest



Zoom Nord - Est



93% du maillage reste à aménager ou jalonner



✓ Sur ces 232 km internes à la CoVe :

- 22,5 km s'appuient sur des aménagements existants
- 34,4 km sont des aménagements existants mais nécessitant une reprise
- 175,2 km sont à aménager : un aménagement à créer, de la pacification ou uniquement du jalonnement selon les secteurs et le potentiel

	Maillage interne hors Via Venaissia	**Via Venaissia** (interne à la CoVe)	**Maillage interne** avec Via Venaissia	**Maillage global**
Existant	9,1 km	13,4 km	**22,5 km**	23,3 km
A reprendre	34,3 km	0,1 km (Insertion VV au niveau de du PEM)	**34,4 km**	34,8 km
A Aménager	172,4 km	2,8 km	**175,2 km**	204 km
Total	215,7 km	16,4 km	**232 km**	262 km

4. *Les préconisations d'aménagements sur le futur maillage*

Rappel des principaux types d'aménagements cyclables (I)

Aménagement		Définition	Remarques et coûts	Largeur	Illustrations
Site propre	*La voie verte*	Une voie verte est une route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons et des cavaliers. La voie verte n'est réglementairement ni une véloroute, ni une aire piétonne, ni une piste cyclable, ni un trottoir.	Elles sont principalement implantées hors agglomération, par exemple le long d'une route, ou en milieu urbain sur des voies fermées à la circulation motorisée. De 60 000 € / km pour le revêtement d'un chemin à 500 000 € / km en cas de création ex-nihilo avec gros travaux	Entre 3 et 5 m	
	La piste cyclable	C'est une chaussée, ou une portion de la voirie, réservée exclusivement à la circulation des cycles et physiquement séparée de la circulation motorisée.	Elles sont principalement implantées le long des axes de circulation qui accueillent un trafic dense, à vitesse élevée. En zone urbaine dense, elles sont généralement bilatérales (un sens de chaque côté de la voirie) pour permettre des insertions plus simples. De 100 000 € / km pour la pose d'une simple bordure à 500 000 € / km en cas de reprise globale de la voirie	Entre 2,50 m et 3 m en bidirectionnel, entre 1,60 et 2 m en unidirectionnel	
Aménagement sur chaussée	*La bande cyclable*	Voie exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues sur une chaussée à plusieurs voies.	Leur implantation ne doit pas mettre en danger le cycliste (conflits avec le stationnement des véhicules motorisés), ni les piétons (laisser un espace de circulation piéton suffisant). De 30 000 € / km pour du simple marquage à 250 000 € / km en cas de reprise de chaussée	Entre 1,20 et 1,80 m Surlargeur de 0,5 m en cas de stationnement longitudinal	
	La chaussée à voie centrale banalisée	Chaussée sans marquage axial dont les lignes de rive sont rapprochées de son axe. Les véhicules motorisés circulent sur une voie centrale bidirectionnelle et les cyclistes sur la partie revêtue de l'accotement appelée rive.	Voie à double-sens et à trafic modéré trop étroite pour aménager des bandes cyclables . La largeur de la chaussée est comprise entre 6 m et 8 m, et le trafic est inférieur à 5 000 véh/j. De 40 000 à 80 000 € / km en cas de reprises mineures de la chaussée	Largeur des rives : au moins 1,20 m et jusqu'à 1,80 m pour ne pas encourager le stationnement	

Rappel des principaux types d'aménagements cyclables (II)

Aménagement		Définition	Remarques et coûts	Illustrations
Cohabitation modale	*La zone de rencontre*	Ensemble de rues limitées à 20 km/h, qui constitue une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police.	Aménagement dans les secteurs où la fonction urbaine prime sur la fonction circulatoire (zone commerçante, secteur gare, quartier résidentiel). Les zones pacifiées s'accompagnent d'aménagements de pacification : plateaux, coussins, écluses… De 5 000 € / km pour une simple signalisation à 500 000 € / km pour une reprise globale de la voirie.	
	La zone 30	Ensemble de rues limitées à 30 km/h, qui constitue une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police.		
	La limitation à 30 km/h	Section de rue où la vitesse est limitée à 30 km/h. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police.		
	La vélorue	Il s'agit de donner une priorité relative aux cyclistes sur le trafic motorisé. Ainsi, le cycliste se positionne au milieu de la voie et la voiture reste derrière le cycliste. Pour cela, la position du cycliste est matérialisée au milieu de la chaussée à l'aide d'un marquage spécifique constitué de la figurine vélo et d'un double chevron.	La vélorue s'aménage en agglomération dans les rues à trafic modéré où il n'est pas possible de réaliser d'autres aménagements. La vitesse doit être limitée 30 km/h. De 4 000 € / km pour du simple marquage à 300 000 € / km en cas de reprise du revêtement et l'installation d'une séparation centrale de pacification.	
	La route partagée	Il s'agit d'une route à faible trafic où cohabitent cycliste et automobile. Pour renforcer la sécurité du cycliste ou matérialiser une continuité, une signalisation horizontale rappelle la présence de cyclistes.	Environ 3 000 € / km	

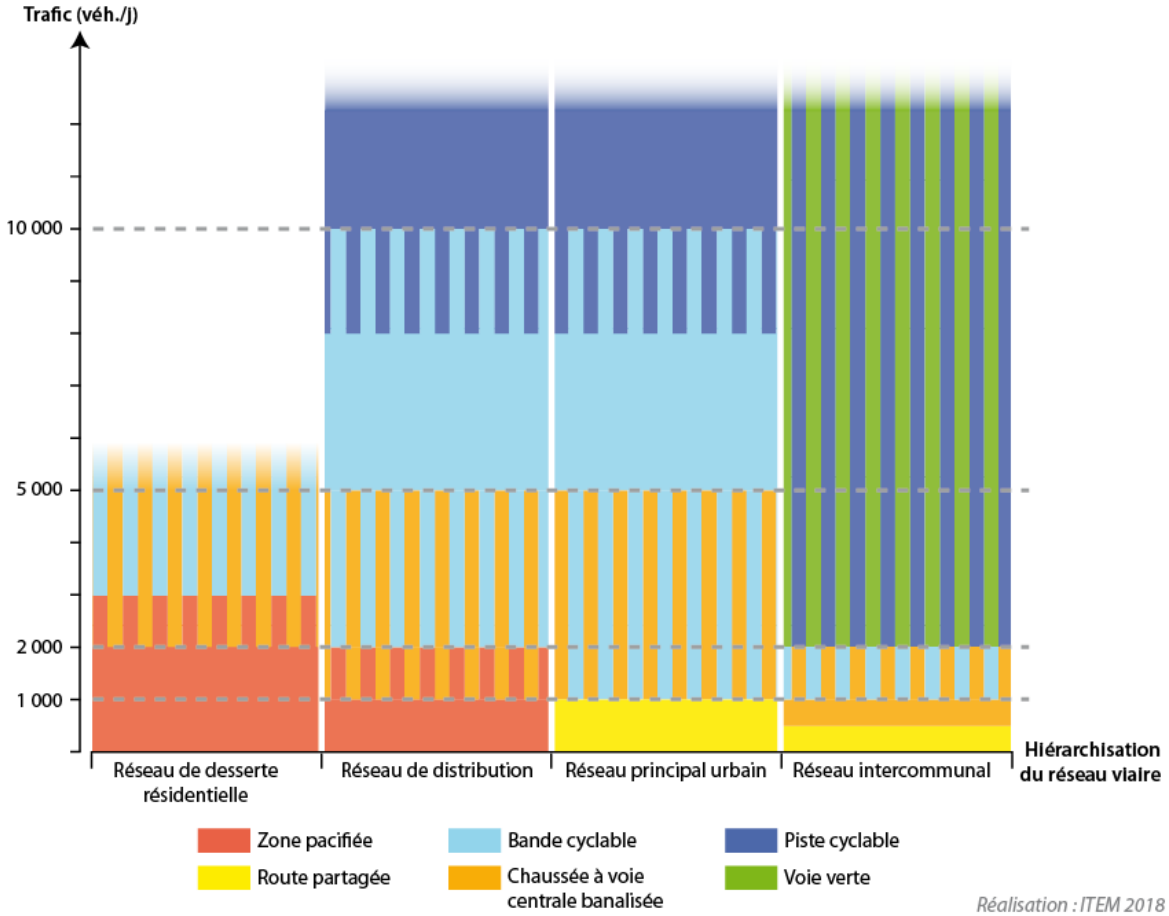
Zoom sur la spécificité des routes à accès restreints :

Les routes à accès restreints : *ce n'est pas un aménagement cyclable proprement dit, mais pour limiter les coûts d'aménagements importants, il est envisageable* ***de fermer la circulation générale*** *(sauf ayants droits)* ***sur certaines voies****. Selon les cas il peut-être intéressant de les dédier essentiellement aux cycles (accès limiter aux véhicules avec un système de barrière, en créant deux impasses de chaque côté, sans possibilité de trajet direct hormis pour les cycles…).*

- ✓ Un aménagement qui nécessite peu de travaux et par conséquent des coûts plus faibles
- ✓ Favorise la pratique cyclable grâce à un environnement motorisé apaisé
- ✓ Pertinent sur le territoire de la CoVe au vu de l'armature du territoire qui concentre de nombreux axes secondaires (chemins) déjà peu empruntés
- ✓ Une part importante des aménagements projetés (21%) dans le cadre du Schéma Vélo
- ✓ Un aménagement dépendant du pouvoir de police du maire

- ✓ Aménager un itinéraire vélo, ce n'est pas réaliser que des pistes cyclables partout. Il s'agit d'utiliser le panel d'aménagements cyclables disponible selon le contexte !

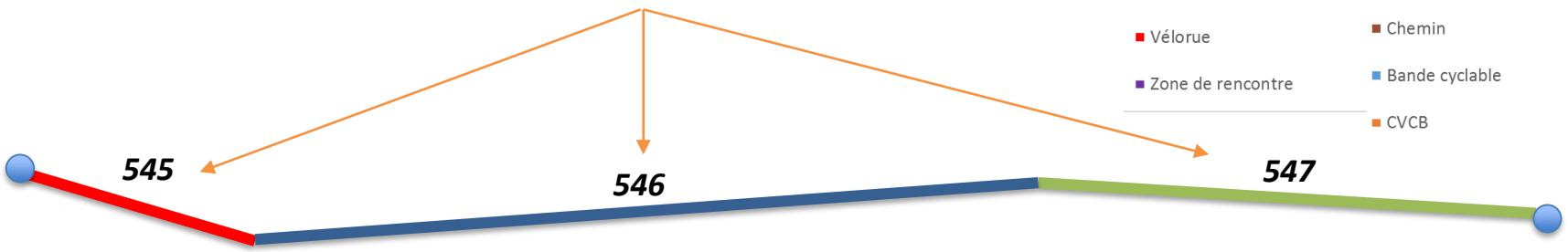
- ✓ Les 262 km du maillage sont découpés en 67 itinéraires *(avec les variantes de parcours)* et 635 tronçons de voirie.
- ✓ Une préconisation d'aménagement est proposée sur chacun des 635 tronçons du maillage.
- ✓ Ces préconisations représentent un avis technique basé sur la hiérarchisation des voiries, leur profil, le trafic, le potentiel d'usagers attendus…
- ✓ Elles sont en revanche susceptibles d'évoluer lors de la mise en œuvre selon :
  - *des contraintes techniques identifiées lors des études d'avant travaux*
  - *ou des moyens financiers et budgets disponibles*
  - *ou simplement par choix de la collectivité.*



✓ **Chaque itinéraire du schéma est découpé en un certain nombre de tronçons de voiries.**

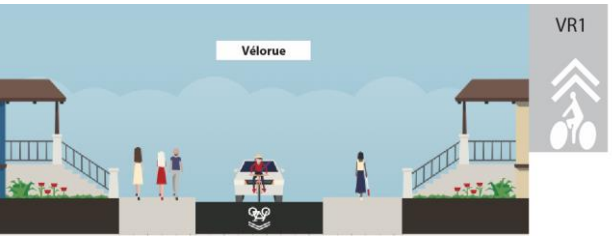
Exemple : Itinéraire 15

3 tronçons de voiries distincts et 3 préconisations d'aménagement

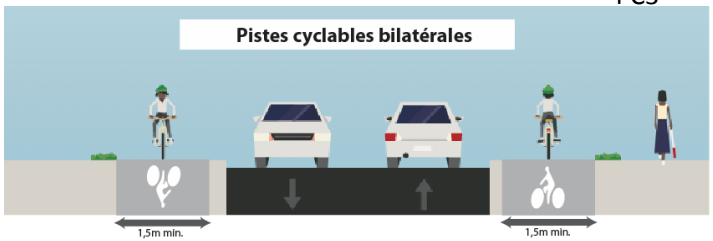


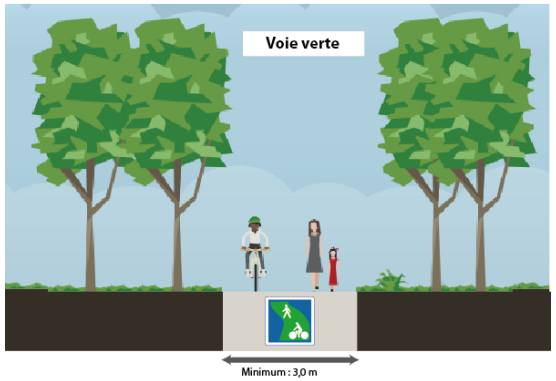
- Route partagée
- Zone 30
- Route partagée 30 km/h
- Vélorue
- Zone de rencontre
- Voie verte
- Piste cyclable
- Route à accès restreint
- Chemin
- Bande cyclable
- CVCB

A chaque préconisation d'aménagement est associée une coupe de voirie « type » en lien avec la typologie du profil rencontré sur le tronçon dans sa configuration actuelle



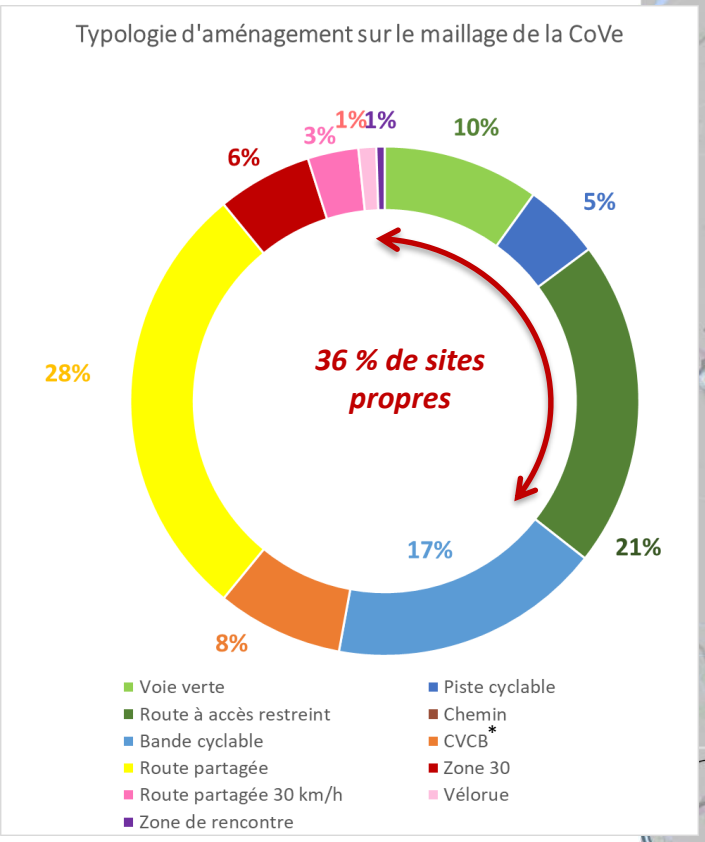
PC3



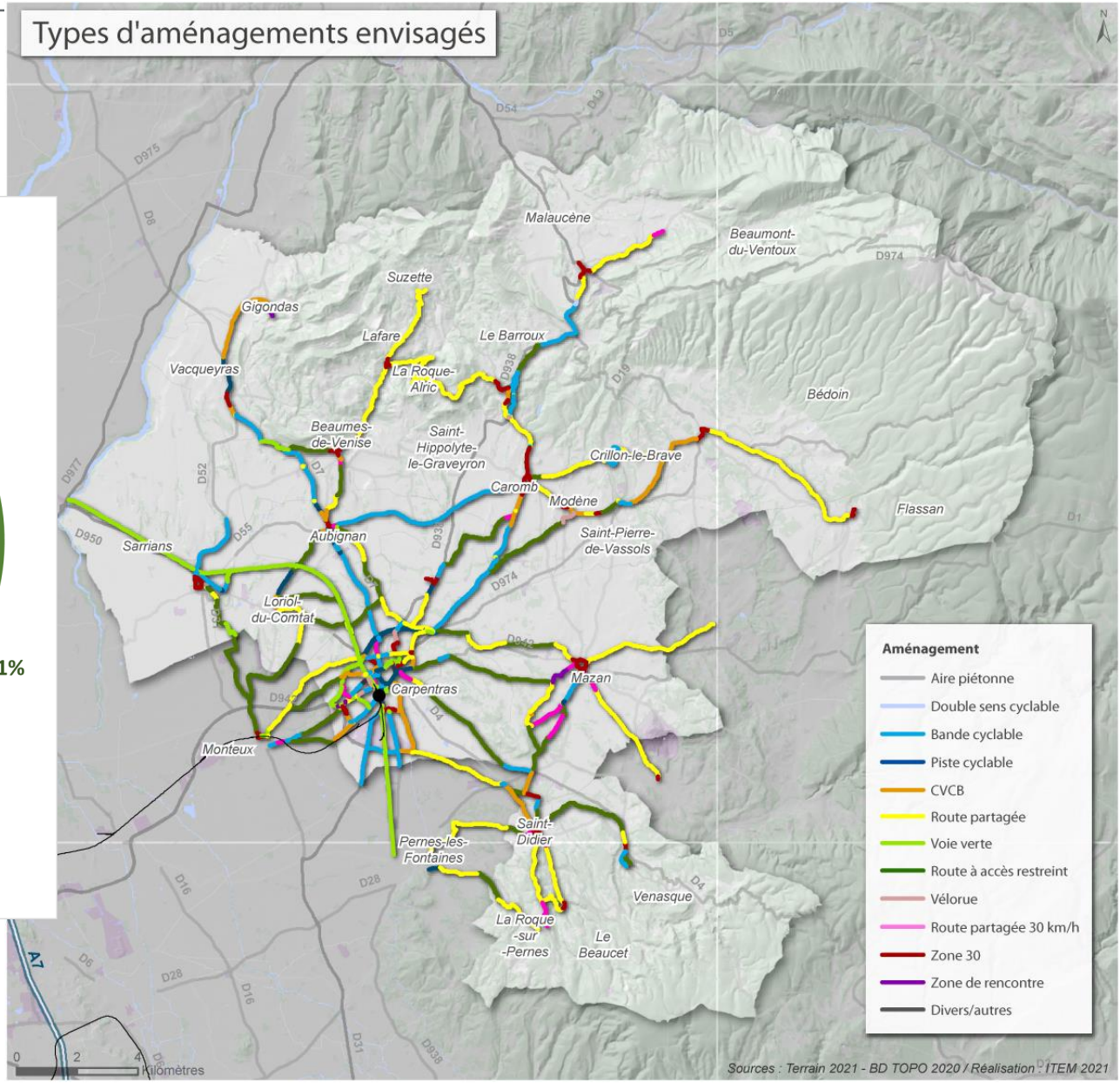


Synthèse de la typologie des aménagements envisagés

✓ A termes, le maillage serait composé d'environ 36% de sites propres, aménagements les plus sécurisés !



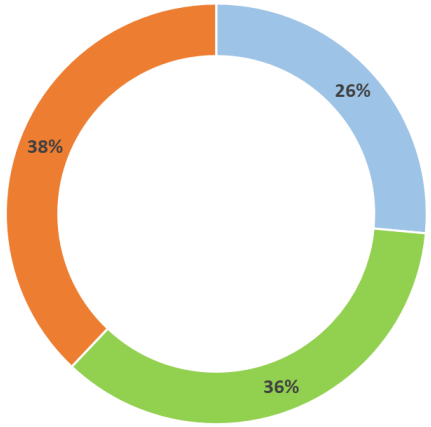
*Chaussée à Voie Centrale banalisée (définition p36)

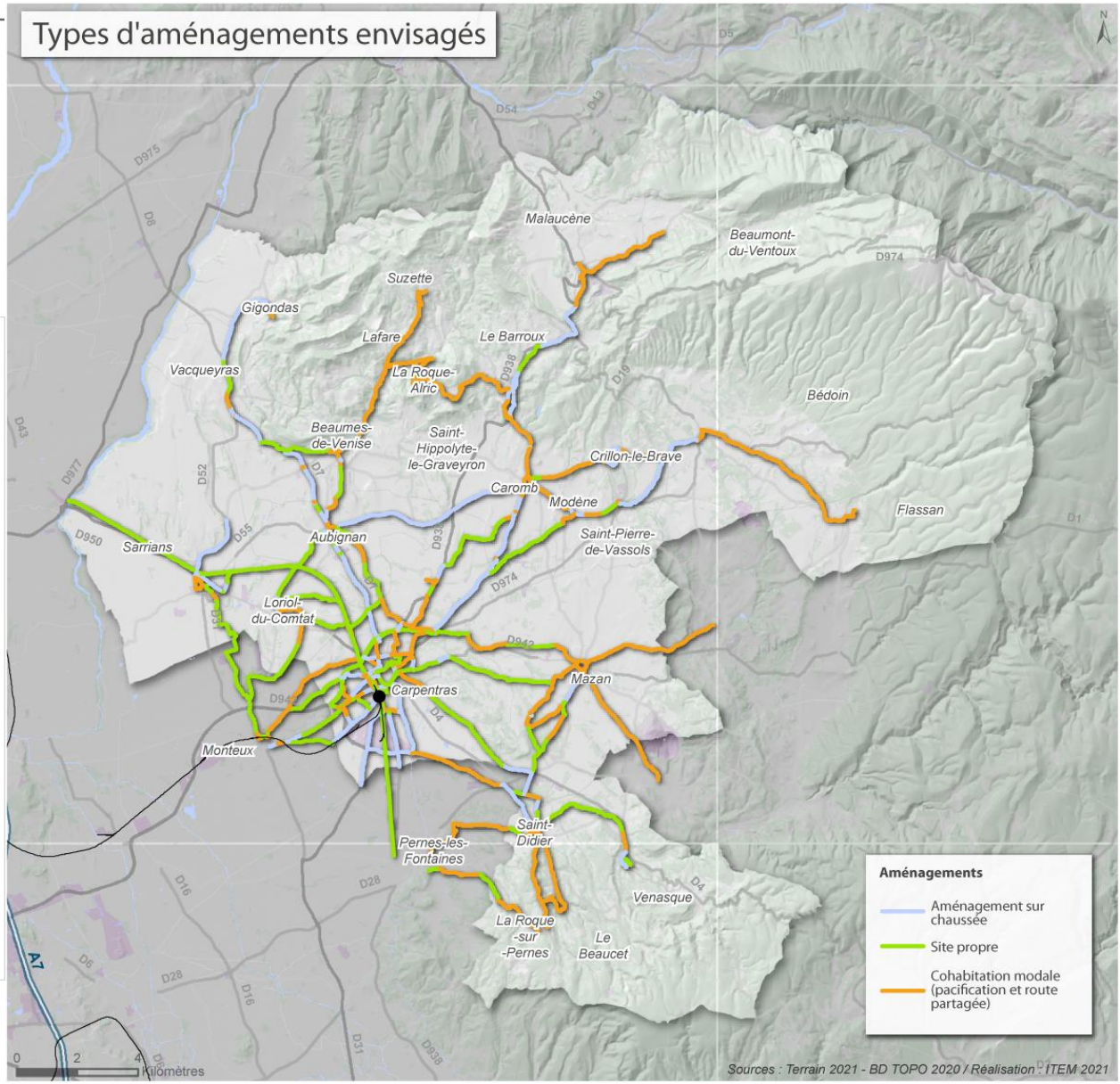


Synthèse par grande typologie d'aménagement

- ✓ 62% du maillage accueillerait des aménagements dédiés, et 38% de la cohabitation modale (secteurs pacifiés ou simple jalonnement).

Typologie d'aménagement sur le maillage de la CoVe





5. *Le chiffrage global du futur maillage et le détail par itinéraire*

Méthode de chiffrage des aménagements et des itinéraires

✓ Sur la base des aménagements envisagés sur chaque tronçon de voirie :

- Chiffrage estimatif par ratio de chaque tronçon
- Décliné selon l'importance de l'intervention *(ex création d'une voie verte sur un chemin existant, sur accotement….)*

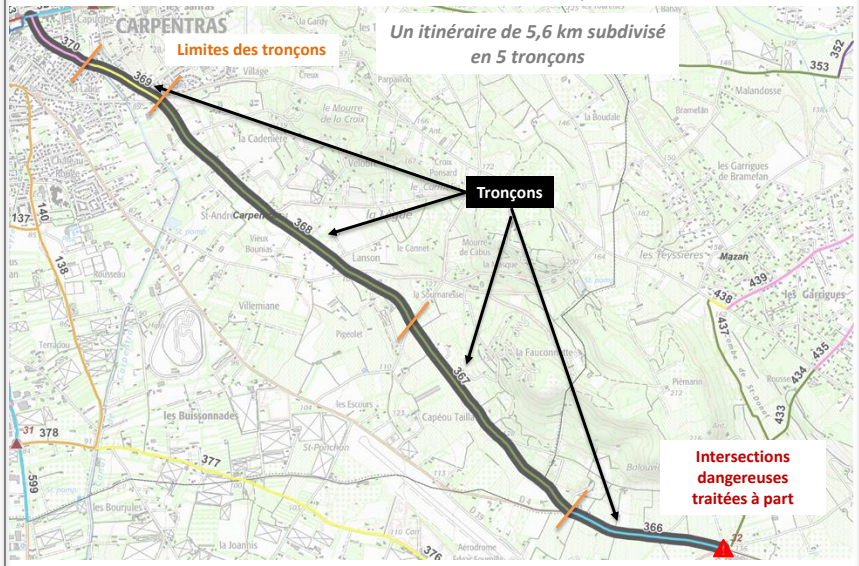
Coûts par ratio au mètre linéaire pour les différents types d'aménagement (linéaire et franchissement) ou à l'unité pour certains éléments (écluse, plateaux piétons positionnés sur le linéaire, etc.)

Intégration des coûts de traitement de 51 intersections délicates (marquage dans un giratoire, création d'un ilot central, d'une traversée spécifique sécurisée …)

Coût de jalonnement (ratio au mètre linéaire)

✓ La somme de chaque tronçon additionnée aux travaux des intersections fournit un coût par itinéraire.

Illustration avec l'exemple d'une variante de l'itinéraire Monteux <> Carpentras



Tronçon	370	369	368	367	366
Aménagement	Route partagée 30 km/h (trajectoire matérialisée)	Route partagée	Route à accès restreint	Route à accès restreint	Bande cyclable bilatérale avec reprise de chaussée
€ / tronçon	1 500 €	730 €	7 351 €	9 231 €	288 000 €

Tronçons / aménagements (306 592 €) **+ Intersections** (65 800 €) + **Jalonnement** (3 100 €) **= 375 344 €**

Mettre en place un jalonnement sur les itinéraires à vocation utilitaire en lien avec l'aménagement (I)

✓ Objectifs du jalonnement et de la signalisation cyclable :

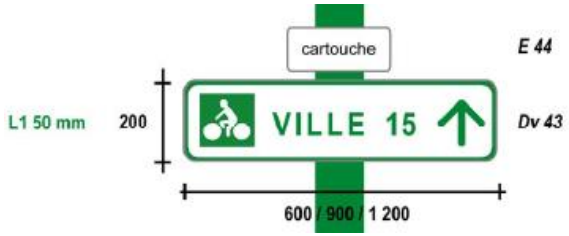
- **Identifier les itinéraires** adaptés et sécurisés
- **Guider le cycliste** tout au long de son parcours
- **Mettre en valeur les infrastructures réalisées** et matérialiser le réseau cyclable en lui donnant une image immédiatement

✓ Afin de rendre ce jalonnement cohérent et pertinent, il s'agira de le rendre efficace grâce à :

- **L'uniformité et l'homogénéité** des panneaux sur le territoire
- **La simplicité et la pertinence** des destinations jalonnées
- **La visibilité** des panneaux sur le réseau
- **La continuité** des directions signalées et des itinéraires.

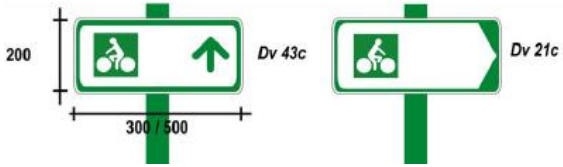
✓ Les informations à signaler permettront de cibler les besoins quotidiens des habitants et les équipements touristiques :

- Les **communes les plus proches** …
- Les **principaux pôles générateurs** (les gares, les établissements scolaires, centres-bourgs, principaux équipements sportifs, zones d'activités) ainsi que les **équipements et services touristiques**
- **Les distances** à parcourir à minima **mais intégrer également si possible les temps de parcours à vélo qui sont parfois plus parlant (notamment pour sensibiliser les non utilisateurs)**



Panneau de pré-signalisation et de position

Panneau de confirmation



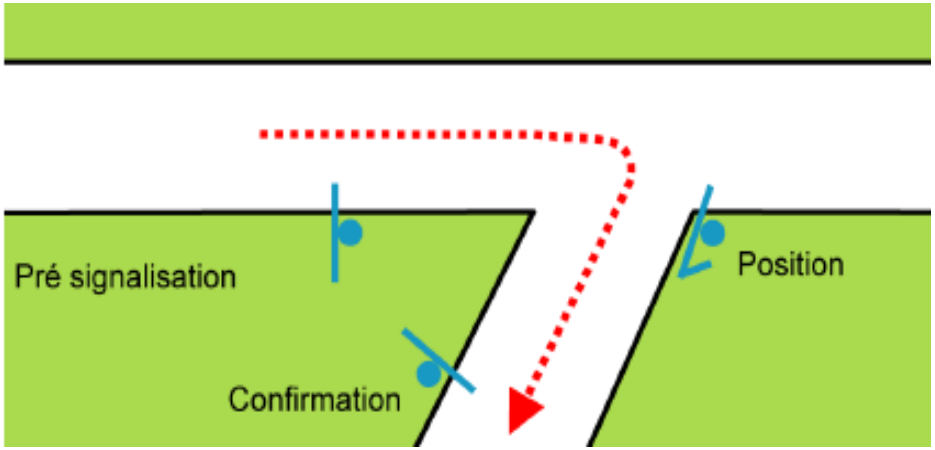
Panneau simplifié (hors agglomération)

Indiquer les pôles générateurs et raisonner en distance / temps

Mettre en place un jalonnement sur les itinéraires à vocation utilitaire en lien avec l'aménagement (II)

✓ Préconisations pour la mise en œuvre opérationnelle :

- **Privilégier les panneaux de position** pour utiliser au maximum les supports existants
- Les panneaux de pré-signalisation ne sont utiles que pour les carrefours complexes et/ou saturés en nombre de panneaux
- Les panneaux de confirmation seront réservés aux mouvements complexes
- Hors agglomération, des panneaux simplifiés sont suffisants pour matérialiser la continuité de l'itinéraire.



Implantation des panneaux de jalonnement

✓ Coûts

Type de jalonnement	Linéaire à jalonner	Coût du maillage
Jalonnement hors agglomération	139 km *(interne CoVe)* *(total : 163 km)*	45,9 K€ *interne (330 €/km)* *(total : 54 k€)*
Jalonnement en agglomération	79 km *(interne CoVe)* *(total : 85 km)*	119 K€ interne (1 500 €/km) *(total : 128 k€)*
Total	Env. 218 km* *(248 km*)*	Env. 165 000 k€ *(182 k€)*

*env. 13,4 km de Via Venaissia bénéficiant d'un jalonnement cyclable existant

Un coût total de jalonnement directionnel estimé à 165 000 € sur le maillage interne à la CoVe

Traiter les 51 intersections délicates pour les cycles sur les itinéraires

- ✓ Dans le cadre du schéma 51 intersections délicates* ont été identifiées sur les itinéraires pour faire le lien entre les différents tronçons :
  - 44 sur la CoVe dont 29 à Carpentras
  - 7 hors CoVe sur les liaisons vers Monteux (6) et Pernes (1).

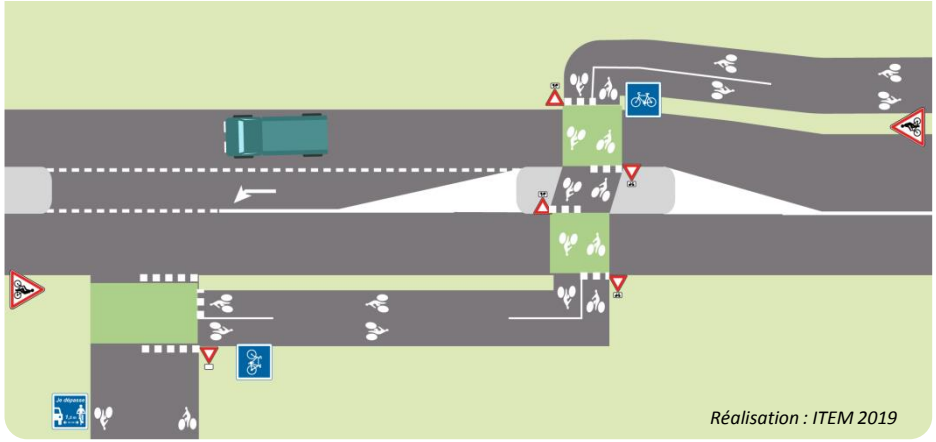
- ✓ Les opérations peuvent-être variées :
  - Aménagement d'une traversée pour les cycles
  - Matérialisation de la traversée existante pour les cycles
  - Aménagement d'une piste à l'extérieur du giratoire
  - Marquage vélo dans le giratoire
  - Aménagement d'un ilot central
  - Aménagement d'un carrefour à feux
  - Création d'un SAS Vélo
  - Réalisation d'un plateau piéton

- ✓ Les coûts associés aux traitements de chaque intersection sont intégrés dans le détail des itinéraires.

Un coût estimé à 631 K€ pour celles sur le périmètre CoVE (819 K€ pour les 51 intersections)

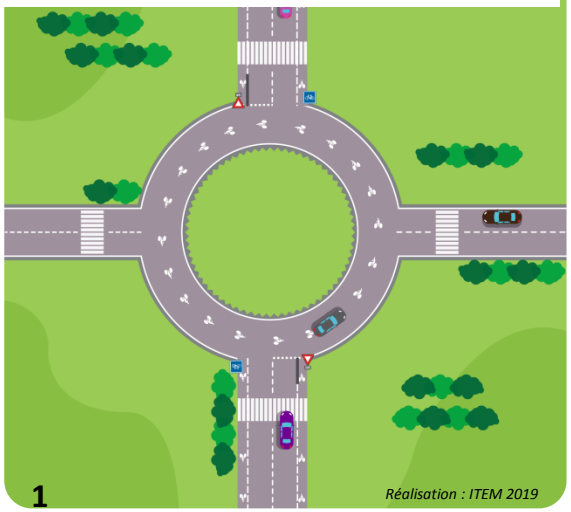
**La cartographie et le détail des intersections sont présentés en annexe 1*

Exemple : gestion de l'intersection sur une route à fort trafic entre une route partagée et piste bidirectionnelle

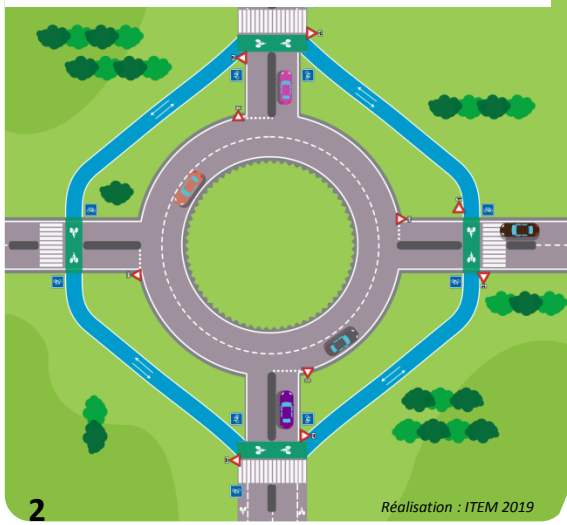


Exemple : marquage ou aménagement d'un giratoire

Matérialiser des pictogrammes vélo au centre de l'anneau, ou sur le tiers extérieur si l'anneau a une largeur supérieure à 6 mètres



Giratoire de taille importante (rayon > 28 mètres) avec un trafic élevé. Il s'agit d'aménager une piste cyclable à l'extérieur de l'anneau



Le chiffrage global du Schéma sur la base des aménagements préconisés

- ✓ Dans le cadre du schéma, le chiffrage global des préconisations d'aménagements représente près de 13,7 Millions d'€ pour l'ensemble du linaire de la CoVe et des communes extérieures (ce chiffrage ne prend pas en compte les financements possibles, les travaux de mutualisation réalisables dans le cadre des programmes d'entretien et de réfection de voiries qui viendront en déduction du coût résiduel global).
- ✓ Ce montant s'entend hors coûts d'acquisitions foncières que pourrait impliquer la réalisation de certains aménagements.

Détails des coûts	*Typologie de maillage*		
	Maillage interne CoVe hors Via Venaissia (VV)	Itinéraire Via Venaissia (VV) interne à la CoVe	CoVe + communes extérieures + VV
Aménagement du linéaire	9,8 M€	1,1 M€	**12,7 M€** *(93 %)*
Traitement des intersections	623 k€	8 k€	**819 k€** *(6 %)*
Installation du jalonnement	164 k€	1,1 k€	**182 k€** *(1 %)*
Total	**10,6 M€**	**1,2 M€**	**13,7 M€**
sur 5 ans	*2 M€ / an*	*241 k€ / an*	*2,7 M€ / an*
sur 10 ans	*1 M€ / an*	*121 k€ / an*	*1,3 M€ / an*
sur 20 ans	*530 K€ / an*	*60 k€ / an*	*685 K€ / an*

Au regard du chiffrage global, une vision long terme !

Zoom du chiffrage sur les 9 communes à fort potentiel cyclable utilitaire

- ✓ **Un maillage de 189 km sur les 9 communes à fort potentiel cyclable utilitaire** (Carpentras, Caromb, Saint-Didier, Sarrians, Loriol, Monteux, Pernes-les-Fontaines, Mazan, Aubignan).

- ✓ **Le coût des aménagements pour les 7 communes internes est d'environ 9,7 M€** (Via Venaissia et maillage cyclable utilitaire) :

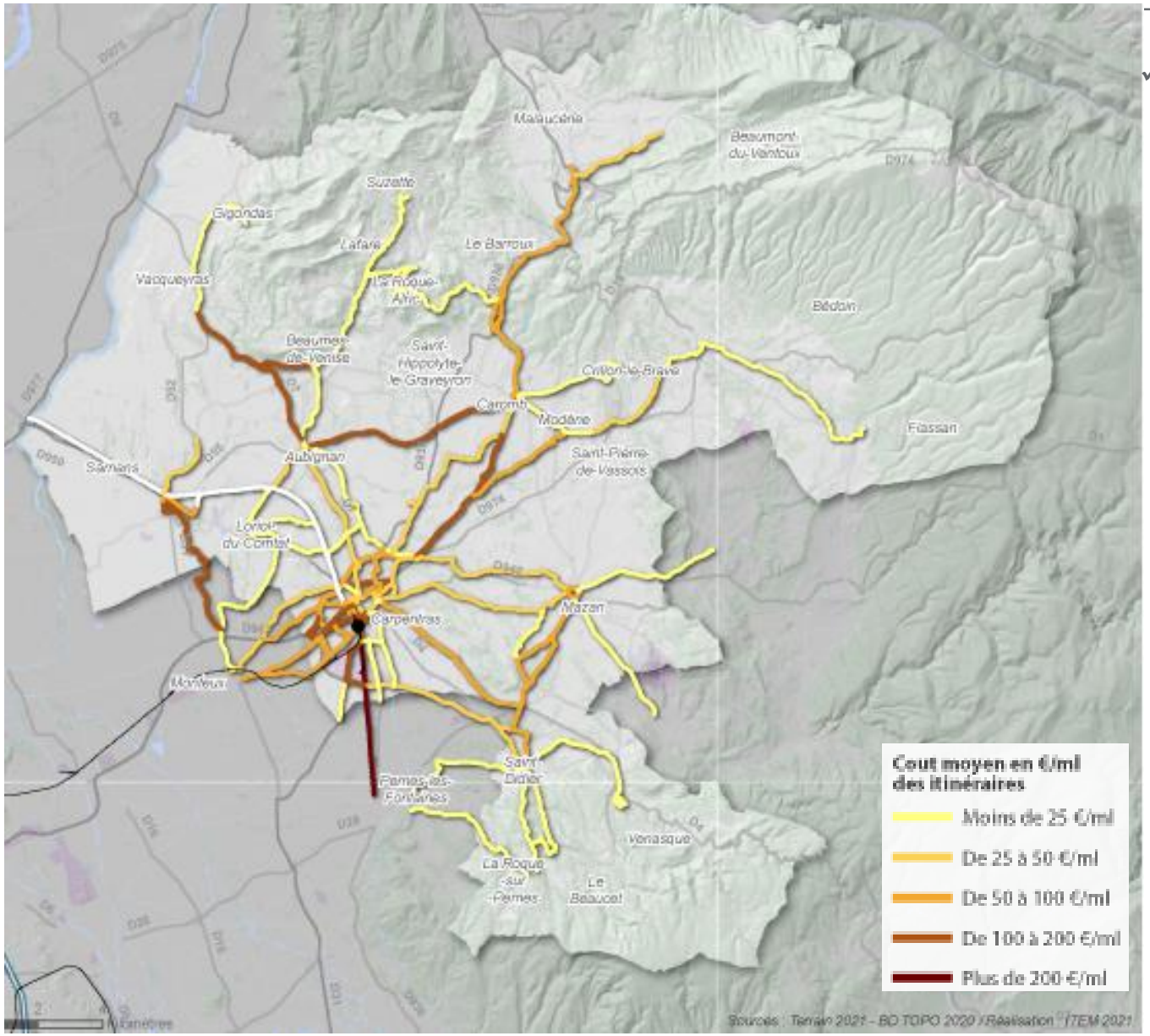
Détails des coûts	*Typologie de maillage*				
	A l'échelle des 9 communes		A l'échelle des 7 communes de la CoVe		
	9 communes hors Via Venaissia	Via Venaissia sur les 9 communes	7 communes internes à la CoVe hors Via Venaissia	Via Venaissia sur les 7 communes	Total des 7 communes
Aménagement du linéaire	8,5 M€	2,3 M€	7,9 M€	1,1 M€	**9 M€**
Traitement des intersections	757,5 k€	8 k €	570 k€	8 k €	**570 k€**
Installation du jalonnement	135,4 k€	2,1 k€	121 k€	1,1 k€	**122 k€**
Total	9,4 M€	2,3 M€	8,2 M€	1,1 M€	9,7 M€

- ✓ **Sur la commune de Carpentras, le maillage représente 73 km et le coût des aménagements est estimé à environ 5,4 M€** *(20% du coût provenant de la Via Venaissia, 1,1 M€)*.

- ✓ **Le coût des aménagements sur Carpentras représente 49% du coût global du schéma interne pour environ 31 % du maillage interne à la CoVe** *(les aménagements en milieu urbain sont généralement plus importants, sécurisés du fait du trafic … donc plus coûteux).*

- ✓ Le coût des aménagements pour les 18 communes périphériques internes à la CoVe est d'environ 1,98 M€ pour 72,5 km.

Des itinéraires aux coûts très variables :



- ✓ Les itinéraires ont des coûts très différents* (de 5 K€ à près de 2 M€) :
  - longueurs très variables,
  - aménagements aux coûts au mètre linéaire qui varient de 1 € à + de 450 € selon l'ampleur et type de travaux nécessaires (simple jalonnement, marquage d'une bande sans reprise de chaussée, création de piste sur accotement …).

- ✓ Rapporté au mètre linéaire, le coût moyen d'aménagement sur le maillage restant à aménager ou à reprendre à l'échelle de la CoVe est de 52 €/ml.

Détail des itinéraires (I) :

*Les numéros des itinéraires renvoient aux cartes pages 28 à 32

Num	Nom de l'itinéraire	Longueur (km)	*Dont existant*	*Dont à reprendre*	*Dont à aménager*	Coût Aménagement	Coût Intersection	Coût Jalonnement	Coût Total	€/ml
1a	Via Venaissia Nord	13,4	*13,4*	*0,0*	*0,0*	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1b	Via Venaissia Sud	5,0	*0,0*	*0,0*	*5,0*	1 988 000 €	0 €	1 700 €	1 989 700 €	399 €
2a	Via Venaissia <> PEM de Carpentras (emprise SNCF)	0,9	*0,0*	*0,1*	*0,8*	310 000 €	8 100 €	400 €	318 500 €	356 €
2b	Via Venaissia <> PEM de Carpentras (boucle en ville)	1,7	*0,2*	*0,5*	*0,9*	20 000 €	87 300 €	2 500 €	109 800 €	65 €
3	Boulevard de Carpentras	2,1	*0,9*	*1,0*	*0,2*	61 000 €	2 100 €	3 100 €	66 200 €	32 €
4	Carpentras Sud-Ouest	3,2	*0,1*	*2,6*	*0,5*	337 000 €	51 100 €	4 900 €	393 000 €	121 €
5a	Canal de Sainte-Famille	0,6	*0,0*	*0,0*	*0,6*	35 000 €	0 €	900 €	35 900 €	59 €
5b	Carpentras Ouest - D235	0,9	*0,0*	*0,0*	*0,9*	49 000 €	40 600 €	800 €	90 400 €	99 €
6	Carpentras Lycée Victor Hugo <> Carpensud	3,5	*0,7*	*0,7*	*2,0*	388 000 €	44 400 €	5 200 €	437 600 €	127 €
7	Carpentras cimetière <> Complexe sportif	0,8	*0,0*	*0,2*	*0,5*	4 000 €	0 €	1 200 €	5 200 €	7 €
8	Carpentras Centre <> Carpentras Terradou	2,7	*0,0*	*0,0*	*2,7*	42 000 €	0 €	2 300 €	44 300 €	17 €
9	Carpentras Centre <> Avenue Saint-Roch (via Collège F. Raspail)	2,3	*0,3*	*0,0*	*2,0*	184 000 €	34 400 €	3 000 €	221 400 €	96 €
10	Carpentras liaison Nord-Ouest / Nord-Est (via D950)	1,7	*0,0*	*0,4*	*1,3*	158 000 €	44 300 €	2 500 €	204 800 €	121 €
11	Rocade Nord Carpentras	6,5	*0,0*	*0,0*	*6,5*	442 000 €	147 900 €	9 700 €	599 600 €	93 €
11a	Rocade Nord Carpentras <> Rue François Jouve	1,0	*0,0*	*0,1*	*0,8*	85 000 €	0 €	1 500 €	86 500 €	88 €
11b	Rocade Nord Carpentras D942	1,1	*0,0*	*0,0*	*1,1*	190 000 €	0 €	1 600 €	191 600 €	179 €
12a	Carpentras <> Monteux (chemin de la Crozette)	4,8	*0,1*	*0,1*	*4,6*	124 000 €	61 200 €	2 800 €	188 000 €	39 €
12b	Carpentras <> Monteux (chemin de Marignane)	4,9	*0,1*	*0,1*	*4,7*	273 000 €	61 200 €	4 300 €	338 500 €	68 €
12c	Carpentras <> Monteux (Av. John F. Kennedy)	5,2	*0,1*	*1,1*	*3,9*	208 000 €	49 300 €	6 700 €	264 000 €	51 €
12d	Monteux <> Carpentras (Rte de Carpentras)	2,1	*0,0*	*0,0*	*2,1*	196 000 €	60 000 €	1 400 €	257 400 €	123 €
13	Monteux <> Loriol-du-Comtat	6,8	*0,1*	*0,7*	*6,0*	84 000 €	59 600 €	5 300 €	148 900 €	22 €
14a	Loriol-du-Comtat <> VV (Villa Blanche)	2,6	*0,0*	*0,1*	*2,5*	31 000 €	0 €	900 €	31 900 €	12 €
14b	Loriol-du-Comtat <> VV (La Garrigue)	3,3	*0,0*	*0,3*	*2,9*	32 000 €	0 €	2 500 €	34 500 €	11 €
14c	Loriol-du-Comtat <> VV (Villa Blanche)	1,4	*0,0*	*1,0*	*0,3*	29 000 €	0 €	500 €	29 500 €	22 €
15	Monteux <> Sarrians	7,9	*0,1*	*0,8*	*7,0*	479 000 €	41 800 €	5 200 €	526 000 €	66 €
16	Sarrians <> VV	1,7	*0,2*	*1,2*	*0,3*	41 000 €	49 200 €	2 500 €	92 700 €	56 €
17a	Aubignan <> Carpentras (Via Venaissia)	2,0	*0,2*	*0,2*	*1,6*	12 000 €	0 €	1 200 €	13 200 €	7 €
17b	Aubignan <> Carpentras (D7)	6,5	*1,0*	*4,0*	*1,4*	172 000 €	42 600 €	6 200 €	220 800 €	34 €
17c	Aubignan <> Carpentras (chemin de ratonelle)	7,1	*0,0*	*0,3*	*6,7*	26 000 €	34 100 €	3 300 €	63 400 €	9 €
18a	Carpentras <> Caromb (Serres)	11,2	*0,0*	*1,4*	*9,8*	498 000 €	39 800 €	10 000 €	547 800 €	49 €
18b	Carpentras <> Caromb (D13)	9,3	*0,1*	*0,6*	*8,6*	1 633 000 €	38 000 €	8 600 €	1 679 600 €	181 €
19a	Carpentras <> Mazan (St-Ambroise)	8,8	*0,0*	*0,8*	*8,0*	383 000 €	44 800 €	7 400 €	435 200 €	50 €
19b	Carpentras <> Mazan (les Teyssières)	7,0	*0,9*	*0,4*	*5,6*	303 000 €	5 600 €	4 800 €	313 400 €	45 €

Détail des itinéraires (II) :

*Les numéros des itinéraires renvoient aux cartes pages 28 à 32

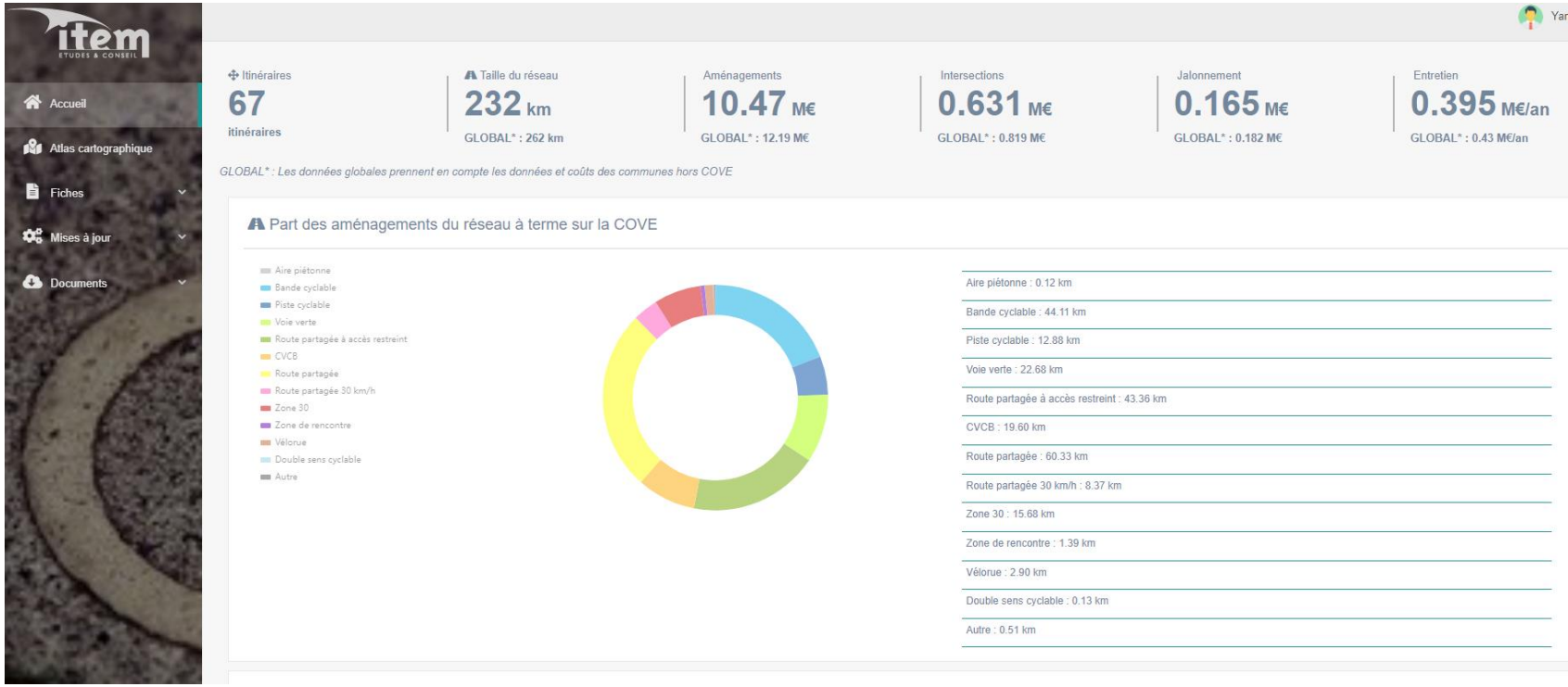
Num	Nom de l'itinéraire	Longueur (km)	*Dont existant*	*Dont à reprendre*	*Dont à aménager*	Coût Aménagement	Coût Intersection	Coût Jalonnement	Coût Total	€/ml
20	Boulevard de Mazan	1,0	*0,0*	*1,0*	*0,0*	83 000 €	0 €	1 500 €	84 500 €	85 €
21	Carpentras Centre <> St-Didier Nord	5,7	*0,0*	*0,0*	*5,7*	317 000 €	65 800 €	3 100 €	385 900 €	68 €
22	St-Didier <> Carpensud et VV	6,8	*0,1*	*0,0*	*6,6*	139 000 €	82 400 €	3 300 €	224 700 €	33 €
23	Pernes-les-Fontaines <> St-Didier	4,7	*0,0*	*0,0*	*4,7*	12 000 €	0 €	2 100 €	14 100 €	3 €
24	Pernes-les-Fontaines <> La Roque-sur-Pernes	4,7	*1,2*	*0,0*	*3,5*	19 000 €	0 €	2 900 €	21 900 €	5 €
25	St-Didier <> La Roque-sur-Pernes	3,3	*0,0*	*0,0*	*3,3*	6 000 €	0 €	2 300 €	8 300 €	3 €
26	St-Didier <> La Roque-sur-Pernes (via le Beaucet)	4,6	*0,0*	*0,0*	*4,6*	29 000 €	0 €	3 200 €	32 200 €	7 €
27	St-Didier <> Venasque	5,5	*0,0*	*0,0*	*5,5*	27 000 €	0 €	2 800 €	29 800 €	5 €
28a	St-Didier <> Mazan (D1)	9,3	*0,2*	*0,4*	*8,8*	475 000 €	68 400 €	7 600 €	551 000 €	59 €
28b	St-Didier <> Mazan (Chemin des Garrigues)	1,8	*0,0*	*0,0*	*1,8*	4 000 €	0 €	600 €	4 600 €	3 €
29	Mazan <> Malemort-du-Comtat	4,6	*0,0*	*0,0*	*4,6*	20 000 €	0 €	2 700 €	22 700 €	5 €
30	Mazan <> Mormoiron	4,7	*0,0*	*0,0*	*4,7*	7 000 €	0 €	1 900 €	8 900 €	2 €
31	Axe Carpentras <> Bédoin	12,4	*0,1*	*0,0*	*12,3*	1 188 000 €	35 500 €	7 400 €	1 230 900 €	99 €
32	Bédoin <> Flassan	6,6	*0,0*	*0,4*	*6,2*	19 000 €	0 €	3 400 €	22 400 €	3 €
33	Bédoin <> Crillon-le-Brave	4,2	*0,0*	*0,0*	*4,2*	74 000 €	0 €	6 300 €	80 300 €	19 €
34	Caromb <> Crillon-le-Brave	3,3	*0,0*	*0,6*	*2,7*	12 000 €	0 €	2 400 €	14 400 €	4 €
35	Bédoin <> St-Pierre-de-Vassols	5,2	*0,0*	*0,0*	*5,2*	194 000 €	2 600 €	4 900 €	201 500 €	39 €
36	St-Pierre-de-Vassols <> Modène	1,2	*0,0*	*0,0*	*1,2*	8 000 €	0 €	1 000 €	9 000 €	7 €
37	Modène <> Caromb	1,9	*0,0*	*0,5*	*1,4*	30 000 €	0 €	1 800 €	31 800 €	17 €
38	Caromb <> Le Barroux	5,1	*0,1*	*2,7*	*2,4*	284 000 €	3 200 €	3 600 €	290 800 €	57 €
39	Le Barroux <> Malaucène	6,6	*0,0*	*1,9*	*4,7*	318 000 €	18 400 €	4 700 €	341 100 €	52 €
40	Malaucène <> Beaumont-du-Ventoux	3,4	*0,0*	*0,0*	*3,4*	90 000 €	0 €	2 800 €	92 800 €	27 €
41	Caromb <> Aubignan	6,8	*0,0*	*4,1*	*2,8*	756 000 €	47 000 €	3 500 €	806 500 €	118 €
42	Aubignan <> Beaumes-de-Venise (Centre)	2,9	*0,0*	*0,2*	*2,7*	19 000 €	0 €	3 200 €	22 200 €	8 €
43	Lafare <> Beaumes-de-Venise	3,6	*0,0*	*0,1*	*3,5*	20 000 €	0 €	2 400 €	22 400 €	6 €
44	Aubignan <> Beaumes-de-Venise (Ouest)	3,5	*0,7*	*0,5*	*2,3*	517 000 €	3 200 €	3 000 €	523 200 €	148 €
45	Beaumes-de-Venise <> Vacqueyras	4,7	*0,0*	*0,3*	*4,4*	550 000 €	19 200 €	2 000 €	571 200 €	122 €
46	Vacqueyras <> Gigondas	4,6	*0,0*	*1,5*	*3,1*	85 000 €	0 €	3 300 €	88 300 €	19 €
47	Via Venaissia <> Boulevard de Carpentras	0,5	*0,5*	*0,0*	*0,0*	0 €	20 600 €	800 €	21 400 €	42 €
48	Maillage local existant Carpentras	4,7	*2,4*	*2,2*	*0,0*	65 000 €	0 €	5 200 €	70 200 €	15 €
49	Maillage local existant Sarrians	2,2	*0,0*	*2,2*	*0,0*	67 000 €	0 €	700 €	67 700 €	30 €
50	Lafare <> La Roque-Alric	3,2	*0,0*	*0,2*	*3,0*	5 000 €	0 €	1 300 €	6 300 €	2 €

6. *Un outil de visualisation et suivi du Schéma intégrant les fiches itinéraires*

Mise à disposition d'un outil cartographique en ligne qui intègre les cartes du schéma et des fiches détaillant chaque itinéraire

- ✓ **L'outil dispose d'un atlas cartographique pour visualiser les cartes du schéma** (maillage, hiérarchisation, type d'aménagement…).
- ✓ **Il intègre le détail des itinéraires structurants et complémentaires dans des fiches spécifiques à chaque itinéraire** et regroupés dans une interface en ligne.
- ✓ Sont également intégrés **la hiérarchisation, les typologies d'aménagement, le type d'opération au sein de l'atlas cartographique.**

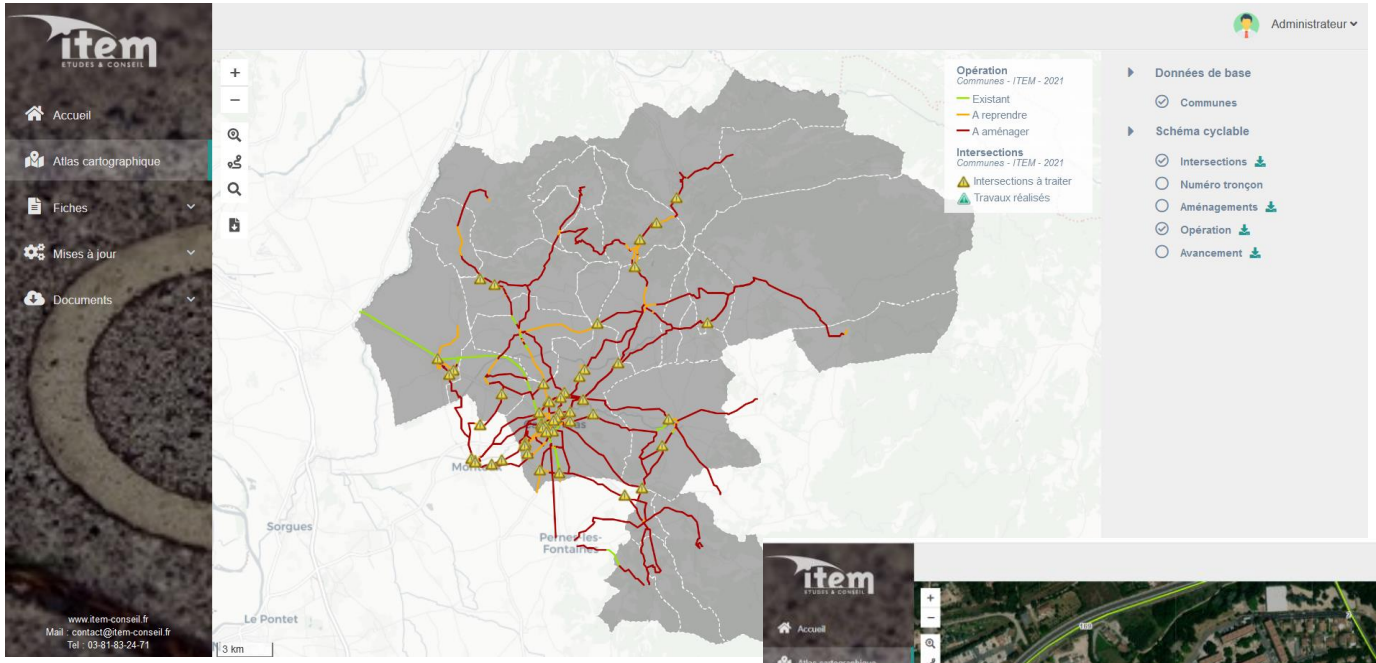
Cet outil sera mis à disposition de la CoVe mais aussi des communes …

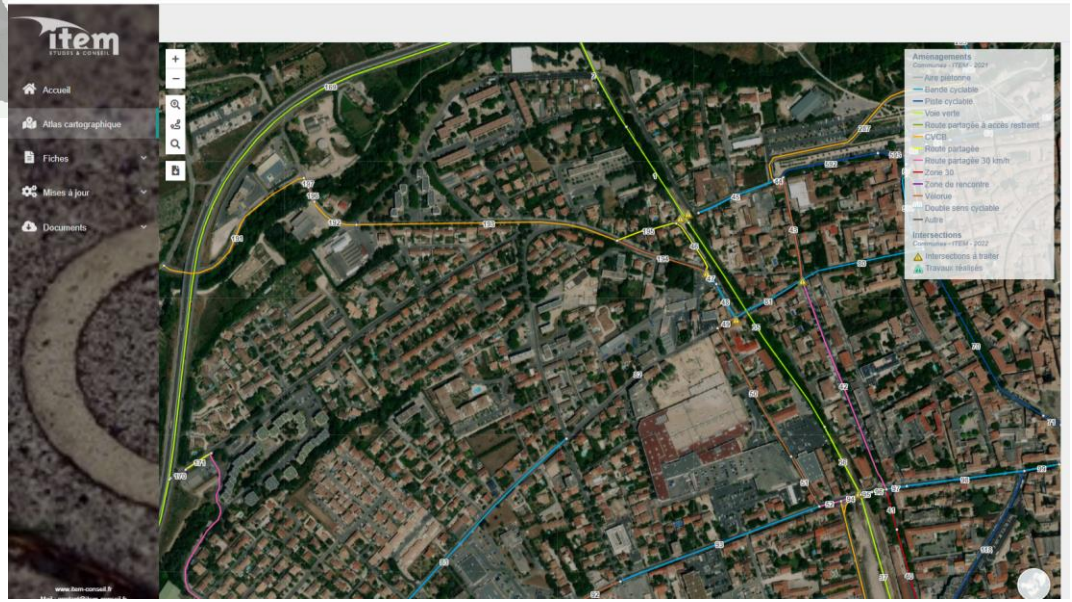


2 types de compte d'accès pour l'utilisation de l'outil :

- 1 compte « consultation »; diffusable, mais qui ne permettra pas de modification.
- 1 compte « administrateur » pour le technicien de la CoVe qui permettra le suivi et la mise à jour du Schéma en lien avec les travaux réalisés.

Un onglet « Atlas cartographique » reprenant l'ensemble des cartes du schéma



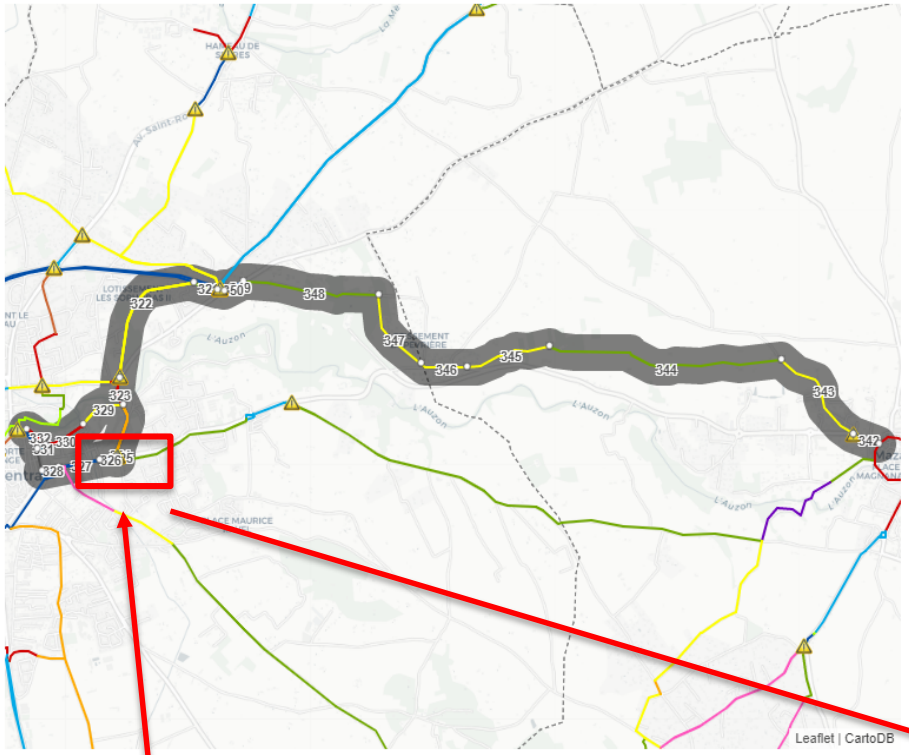


✓ L'atlas cartographique : des cartes dynamiques à différentes échelles souhaitées.

Un outil qui intègre des fiches détaillant chaque itinéraire

Données générales de l'itinéraire (longueur, coûts…)

Carpentras <> Mazan (St-Ambroise)



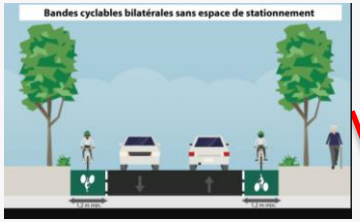
Légende

- Intersections à traiter
- Travaux réalisés
- Aire piétonne
- Autre
- Bande cyclable
- CVCB
- Double sens cyclable
- Piste cyclable
- Route partagée
- Route partagée 30 km/h
- Route partagée à accès restreint
- Vélorue
- Voie verte
- Zone 30
- Zone de rencontre

Données chiffrées

Longueur totale	8.76 km
Dont existant : - / à reprendre : 0.80 / à aménager : 7.96 k Terminé : - km	
Communes concernées	Mazan, Carpentras
Coût restant d'aménagements	383 295 €
Coût restant des intersections	44 800 €
Coût restant de jalonnement	7 410 €
Coût restant GLOBAL	**435 506 €**
Coût entretien annuel	7 912 €/an
Coût mètre linéaire	49,7 €/ml

Coupe type selon l'existant/ projeté :



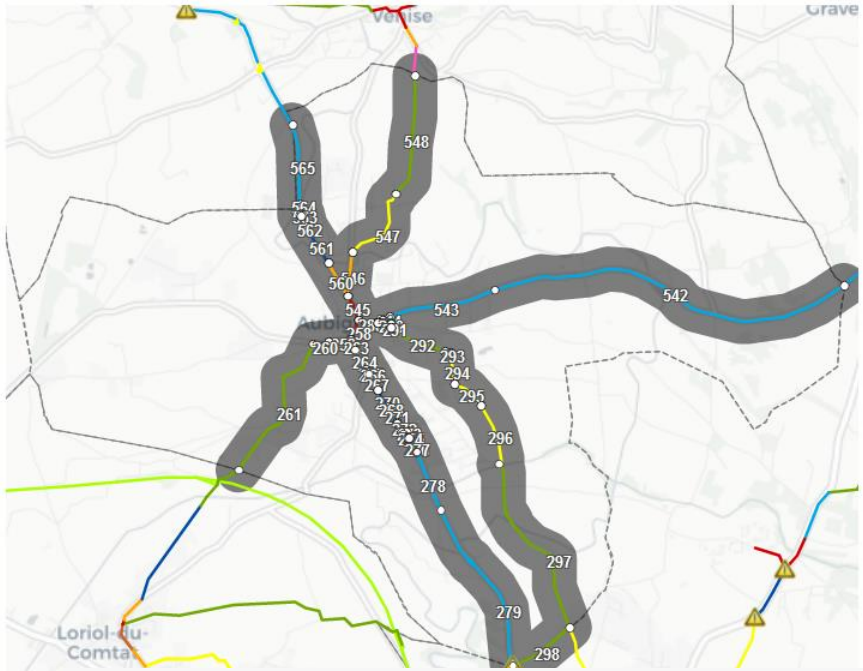
Tronçon	Commune	Voie	Longueur	Opération	Aménagement final	Etat	Aménagement	Jalonnement	Entretien	Coupe
321	Carpentras	Chemin de l'Aqueduc	172 m	A reprendre	Voie Verte à signaler	NR	860 €	258 €	817 €/an	
322	Carpentras	Chemin de l'Aqueduc	994 m	A aménager	Route partagée trajectoire matérialisée	NR	1 491 €	1 491 €	447 €/an	
323	Carpentras	Avenue Jean Moulin	198 m	A aménager	Zone 30 panneaux trajectoire matérialisée	NR	20 594 €	297 €	89 €/an	
324	Carpentras	Avenue Jean Moulin	385 m	A aménager	Chaussée à voie centrale banalisée avec enrobé coloré	NR	23 235 €	577 €	1 212 €/an	
325	Carpentras	Rond-Point Maquis du Ventoux	93 m	A aménager	Zone 30 panneaux trajectoire matérialisée	NR	279 €	140 €	42 €/an	

- **Chaque tronçon d'aménagement dispose d'un identifiant renvoyant au détail** (type d'aménagement, coût du tronçon…). Un tableau plus détaillé peut être exporté au format Excel). Un coût à 0 € signifie que l'aménagement est existant.

Un onglet « fiches communes» reprenant l'ensemble des informations sur une commune donnée

Des fiches par communes : exemple d'une fiche commune qui présente la synthèse pour une commune avec tous les tronçons intégrés dans différents itinéraires du schéma.

Aubignan



Légende

- Intersections à traiter
- Travaux réalisés
- Aire piétonne
- Autre
- Bande cyclable
- CVCB
- Double sens cyclable
- Piste cyclable
- Route partagée
- Route partagée 30 km/h
- Route partagée à accès restreint
- Vélorue
- Voie verte
- Zone 30
- Zone de rencontre

Données chiffrées

Longueur totale	17.28 km
Dont existant : 1.74 / à reprendre : 6.81 / à aménager : 8.73 km / Terminé : - km	
Coût restant d'aménagements	532 777 €
Coût restant des intersections	600 €
Coût restant de jalonnement	11 340 €
Coût entretien annuel	34 119 €/an

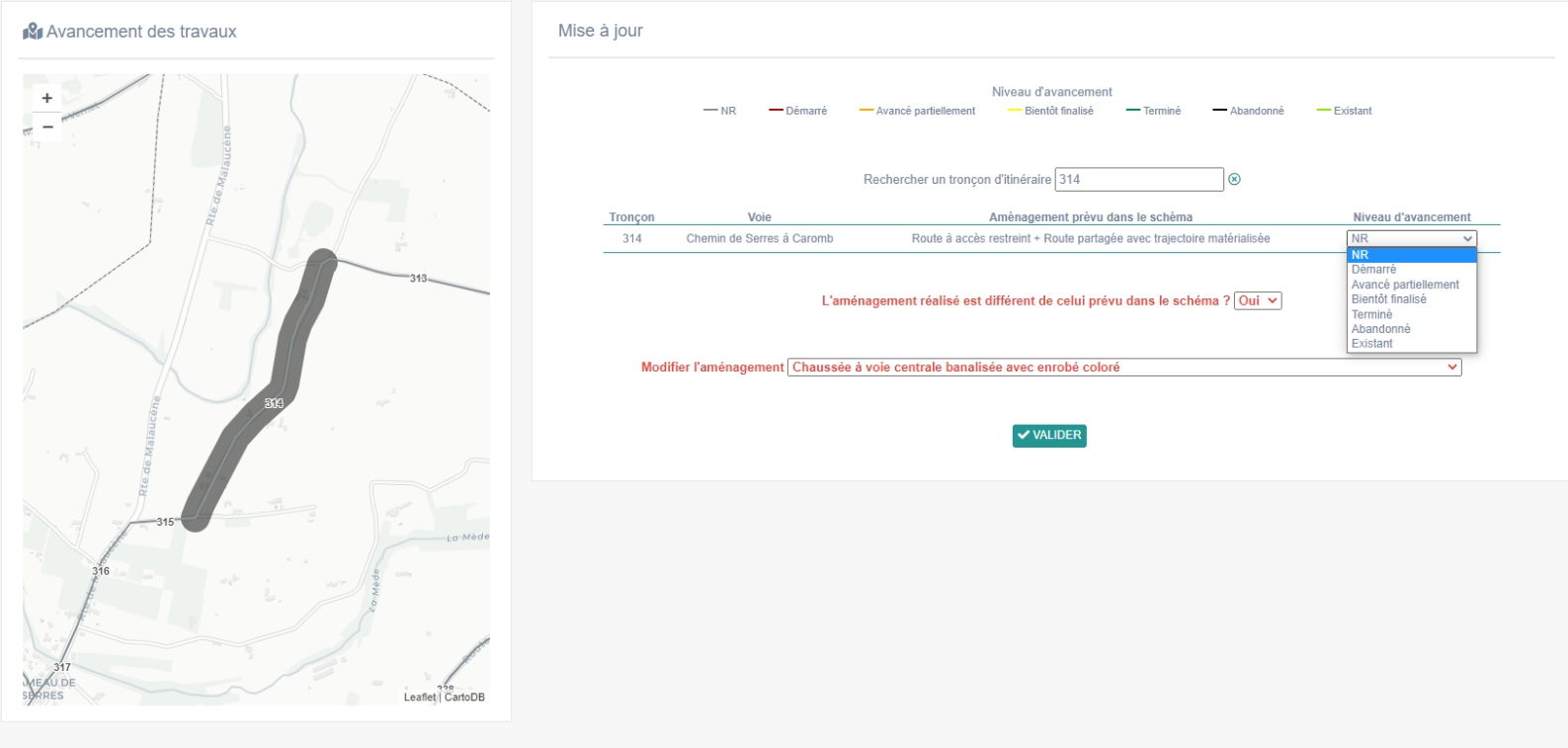
Tronçon	Commune	Voie	Longueur	Opération	Aménagement final	Etat	Aménagement	Jalonnement	Entretien	Coupe
258	Aubignan	Avenue Frédéric Mistral	166 m	A reprendre	Zone 30 panneaux trajectoire matérialisée	NR	498 €	249 €	75 €/an	
259	Aubignan	Avenue Jean Henri Fabre	182 m	A aménager	Chaussée à voie centrale banalisée marquage simple	NR	5 820 €	273 €	573 €/an	
260	Aubignan	Avenue Jean Henri Fabre	117 m	A aménager	Piste cyclable bilatérale sur accotement	NR	35 146 €	176 €	567 €/an	
261	Aubignan	Ancienne route de Loriol	1 270 m	A aménager	Route à accès restreint / Route partagée trajectoire matérialisée	NR	5 713 €	419 €	599 €/an	
263	Aubignan	Avenue Frédéric Mistral	92 m	Existant	Bande cyclable bilatérale	Existant	0 €	137 €	282 €/an	-
264	Aubignan	Avenue Majoral Jouve	183 m	Existant	Bande cyclable bilatérale	Existant	0 €	274 €	563 €/an	-
265	Aubignan	Avenue Majoral Jouve	27 m	A aménager	Route partagée trajectoire matérialisée	NR	41 €	41 €	12 €/an	
266	Aubignan	Avenue Majoral Jouve	39 m	A aménager	Route partagée trajectoire matérialisée	NR	59 €	59 €	18 €/an	
267	Aubignan	Avenue Majoral Jouve	156 m	A reprendre	Bande cyclable bilatérale avec reprise de chaussée	NR	46 860 €	234 €	618 €/an	

Un outil qui permet le suivi de l'avancée du schéma et de sa mise en œuvre

L'outil intègre un module de mise à jour des travaux réalisés afin de suivre l'avancement du schéma (km aménagés/restant…).
Ce module permet à la collectivité :

- De renseigner les tronçons, intersections dont les travaux sont démarrés, finalisés… Ce qui mettra à jour le coût des aménagements restant sur l'ensemble du schéma et dans les fiches itinéraires concernées ;
- De modifier les préconisations d'aménagements faites dans le cadre du schéma (au lieu d'un bande cyclable une piste a été réalisée…), de modifier les coûts utilisés de ratio au mètre linéaire en fonction du retour d'expérience de la collectivité.

En revanche, cet outil étant celui du schéma tel qu'il a été défini dans l'étude en matière de maillage, il n'est pas possible pour la collectivité (sans intervention du bureau d'études) de modifier les tracés et/ou d'ajouter de nouveaux itinéraires par exemple.



7. *Les « services vélos et actions de communication » potentiels suite à la concertation*

7.1. Les services vélos potentiels à développer dans une seconde phase

Un volet « services complémentaires »

- ✓ Le volet « infrastructures » ne peut suffire à développer une politique cyclable globale et cohérente à l'échelle d'un territoire.
- ✓ Ainsi, lors des ateliers, un travail a été mené pour identifier les services et actions de communication complémentaires qui pourraient accompagner le développement de l'infrastructures pour permettre d'accroître la pratique cyclable sur le territoire.
- ✓ Une liste d'une vingtaine d'actions envisageables proposées : l'enjeu était de rester dans une démarche pragmatique, l'ensemble des actions proposées ne pouvant être envisagées pour des raisons économiques, techniques, humaines…
- ✓ Ces actions pourraient être mis en place dans un second temps afin d'accompagner les aménagements cyclables qui seront déployés sur le territoire. Une réflexion sera menée courant 2022 / 2023 pour identifier la période opportune et les services jugés les plus pertinents.

	Détail du service envisagé
1	*Développer le stationnement vélos : pôles générateurs, centralités…*
2	*Organiser des évènements festifs, ponctuels et symboliques pour le grand public : fête du vélo..*
3	*Organiser des évènements ponctuels dédiés aux pendulaires : challenges mobilité ..*
4	*Développer des outils et éléments d'information cyclable : cartes des itinéraires et/ou application*
5	*Mettre en place une carte collaborative*
6	*Développer les ateliers d'éco-mobilité scolaire*
7	*Organiser des stages « remise en selle » pour tous les publics*
8	*Créer un système de location de moyenne et longue durée de vélos à assistance électrique*
9	*Expérimenter la mise en place d'un système de vélo en libre service sur le cœur d'Agglo.*
10	*Mettre en place un garage solidaire pour assurer la récupération, la réparation et la location*
11	*Mettre en place une aide à l'achat de VAE pour les habitants*
12	*Acheter des VAE en lieu et place de certaines voitures de la flotte des collectivités*
13	*Développer une « maison du vélo »*
14	*Développer dans les polarités les petits aménagements facilitant la circulation des cyclistes*
15	*Accompagner la structuration d'une association locale d'usagers du vélos*
16	*Organisation des opérations de prévention*
17	*Développer le transport des vélos dans les trains et bus*
18	*Encourager le développement de vélobus ou lancer une expérimentation de vélocar*
19	*Déployer le réseau de totems de réparation, bornes de recharges pour VAE, stations de gonflage…*
20	…

Chaque groupe a construit son scénario en choisissant :

- ➢ *3 à 4 services qu'il estimait comme prioritaires à développer sur le territoire*
- ➢ *2 à 3 services secondaires*

Ainsi, 6 actions ont été identifiées comme les plus attendues. Les autres actions pourront être développées en fonction d'opportunités, ou d'initiatives de différents porteurs de projets (communes, associations, entreprises…).

6 actions/services vélos potentiels identifiés suite à la concertation

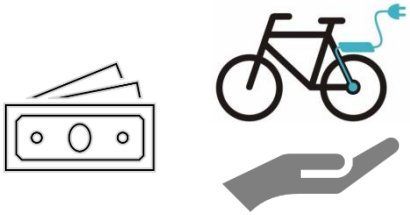
➢ Les 6 actions/services potentiels sont :

Développer le stationnement vélos

Outils et éléments d'information cyclable

Organiser des vélos-écoles pour tous les publics (écomobilité scolaire et remise en selle)

Envisager une aide à l'achat de VAE pour les habitants



Développer les petits aménagements complémentaires facilitant la circulation vélo

Accompagner la structuration d'une association locale d'usagers du vélo et créer un garage associatif (réparation, sensibilisations, locations…)

Chantier d'insertion - associations

Objectifs

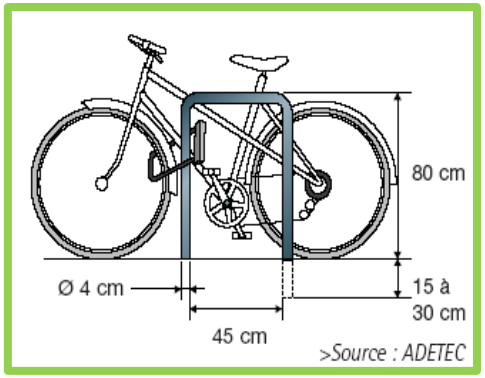
- Tout **trajet à vélo doit disposer d'un espace de stationnement à destination**
- **Permet la sécurisation** des cycles et **évite le stationnement sauvage**

Cycliste cible

Descriptif du service

✓ Plusieurs types de stationnement sont envisageables :

- **Les box individuels sécurisés :** Pour du stationnement longue durée (ex : au niveau du PEM de Carpentras ou sur la place Terradou) → 3 500 €
- **Les arceaux, abrités ou non :** Stationnement courte ou moyenne durée (aux abords des commerces / services et équipements communautaires). **Les coûts vont de 100 € pour un arceau simple à +/- 1 000 € par vélo pour des arceaux abrités**
- **La pose de racks à vélo est à proscrire** (plus vulnérable au vol, risque de voilure de la roue, difficilement détectable par les malvoyants).



Arceau vélo idéal

Acteurs du service

- La CoVe
- Communes de la CoVe
- Département du Vaucluse
- PNR du Mt-Ventoux
- SNCF – Région
- Associations vélos (avis)

DESCRIPTIF DU SERVICE

✓ Préconisation d'aménagement d'un point de stationnement vélo :

- **Être visibles et signalés** : l'implantation d'un panneau en hauteur aide à leur repérage
- **Être exposés à la vue de tous,** pour dissuader les vols
- **Être facilement accessibles** depuis la chaussée ou l'aménagement cyclable : éviter les trottoirs (ressauts à franchir) mais privilégier les espaces consacrés au stationnement VL longitudinal
- **Avoir des dimensions facilitant l'attache optimale du vélo** à l'aide d'un seul antivol de type U (voir illustration)
- **Être abrités pour du stationnement de moyenne/longue durée** (gares, équipements sportifs et de loisirs...)

✓ Normes réglementaires dans les nouvelles constructions (R.111-14-4 à 8 du code de la construction) :

- **Les bâtiments neufs à usages d'habitations, de bureaux, industriels, de service public ou commercial doivent comprendre un espace réservé au stationnement sécurisé des vélos.** L'arrêté du 13 juillet 2016 relatif à l'application de ces articles fixe les exigences relatives au stationnement des vélos.

Arceau vélo idéal avec signalisation horizontale (Carpentras)

Vocation	Réglementation
Habitation	0,75 m² par logement jusqu'à 2 pièces 1,5 m² par logement de plus de 2 pièces Surface minimale du local : 3 m²
Bureaux	1,5 % de la surface de plancher
Services publics	15 % de l'effectif d'agents ou usagers du service public accueillis simultanément
Commerces	10 % de la capacité du parking VL s'il compte moins de 40 places, 5 % pour moins de 400 places et 2 % au-delà

DESCRIPTIF DU SERVICE

✓ Les espaces de stationnement sont à aménager en fonction de la durée du stationnement :

- **Des arceaux** pour du stationnement de **courte et moyenne durée** (achats, démarches administratives, équipements de loisirs…).
- **Le stationnement dans les établissements scolaires se fait préférentiellement dans l'enceinte de l'établissement** (non comptabilisé). Pour les collèges et lycées il est toutefois prévu des arceaux sur la voirie (comptabilisé).

Pôles à équiper	stationnement préconisé
Équipements administratifs	2 à 4 arceaux / équipement
Équipements sportifs / loisirs	8 à 10 arceaux / équipement
Équipements culturels	4 à 6 arceaux / équipement
Commerces de proximité	2 arceaux / 5 commerces
Collèges / Lycées	5 arceaux / établissement sur la voirie Les stationnements internes sont à la charge des Départements / des Régions
Établissements de santé	2 à 5 arceaux / établissement
Office du tourisme	3 arceaux / OT
Intermodalité (gare…)	Stationnement sécurisé (box, consignes…) : dimensionnement du stationnement au cas par cas

Coûts des stationnements vélo :
- 100 € / arceau (soit 2 places)
- Box individuel sécurisé (3 500 €)
- Coûts d'exploitation du stationnement sécurisé : 100 € HT/place/an

Stationnement sécurisé PEM Carpentras

Action 1 : Développer le stationnement vélo (4/4)

Coût estimé de cette vague d'équipement préconisé : +/- 70 K€

Commune	Proposition/préconisation des pôles à équiper	Arceaux	Coût
Aubignan	Mairie, complexe sportif, Maison de santé, Office de Tourisme (racks présents), bibliothèque (racks présents), école (racks), commerces de proximité (racks)	32	**3 200 €**
Beaumes-de-Venise	Complexe sportif, école (racks présents), Bibliothèque, Mairie	25	**2 500 €**
Beaumont-du-Ventoux	Mairie, école (2 arceaux seulement)	7	**700 €**
Bédoin	Mairie, Stade, Maison de santé, école (racks présents), bibliothèque, commerces de proximité	24	**2 400 €**
Caromb	Mairie, Office de tourisme, city stade, école, commerces de proximité	19	**1 900 €**
Carpentras	Complexe sportif, 2 stades, Hôpital, supermarché, 4 aires de covoiturage, 4 collèges, 3 lycées, CoVe, 6 écoles, commerces de proximité	116 + 8 box individuels sécurisés (covoiturage)	11,6 K€ + 28 K€ = **39,6 K€**
Crillon-le-Brave	Mairie, Office de tourisme	7	**700 €**
Flassan	Mairie	4	**400 €**
Gigondas	Office de tourisme, sport, école	12	**1 200 €**
Lafare	Mairie	4	**400 €**
La Roque-Alric	Mairie	4	**400 €**
La Roque-sur-Pernes	Mairie	4	**400 €**
Le Barroux	Mairie, Bibliothèque, école	15	**1 500 €**
Le Beaucet	Mairie	4	**400 €**
Loriol-du-Comtat	Stade, Mairie, Centre Médical, école	24	**2 400 €**
Malaucène	Stade, école	13	**1 300 €**
Mazan	Collège, Complexe sportif, commerces de proximité, école, bibliothèque	32	**3 200 €**
Modène	Mairie	4	**400 €**
Saint-Didier	Stade, école, commerces de proximité	17	**1 700 €**
Saint-Hippolyte-le-Graveyron	Mairie	4	**400 €**
Saint-Pierre-de-Vassols	École, bibliothèque	11	**1 100 €**
Sarrians	Mairie, complexe sportif, centre médical, commerces de proximité	21	**2 100 €**
Suzette	Mairie	4	**400 €**
Vacqueyras	Ecole, Mairie	9	**900 €**
Venasque	Mairie, OT	7	**700 €**
		423 arceaux + 8 box	**70,3 k €**

Action 2 : Développer des outils d'information et de communication

Objectif

✓ **Valoriser le développement du réseau cyclable et communiquer** sur les bienfaits de la pratique

Cycliste cible

Non cycliste Occasionnel Régulier

Descriptif du service

✓ Des outils variés peuvent être mis en place :

- **Un répertoire cartographique des itinéraires cyclables du territoire** (intégrant les sites d'intérêts, les stationnement vélos, les services aux cycles disponibles, les initiatives vélobus, atelier vélo…) sera mis **à disposition dans différents lieux et équipements publics** (mairies, MSAP, offices du tourisme…) et disponible sur Internet
- **Pages dédiées aux cycles** et à la pratique sur les sites web de la communauté de communes et de l'OT reprenant la cartographie.
- **La plateforme régionale de mobilité ZOU** intègre le vélo dans ses propositions d'itinéraires, **il s'agira de transmettre régulièrement les nouveaux aménagements cyclables afin que le calculateur puisse les prendre en compte dans ses propositions.**

✓ Un outil régional à améliorer :

- Le calcul de l'itinéraire cyclable ne prend pas en compte certains critères tels que les aménagements, la sécurisation, le confort….
- La Région travail de manière collaborative avec la plateforme « Géovélo » (calculateur d'itinéraire cyclable privé) depuis plus d'1 an afin de bénéficier des données cyclables et aboutir à un calcul d'itinéraires cyclables crédibles.

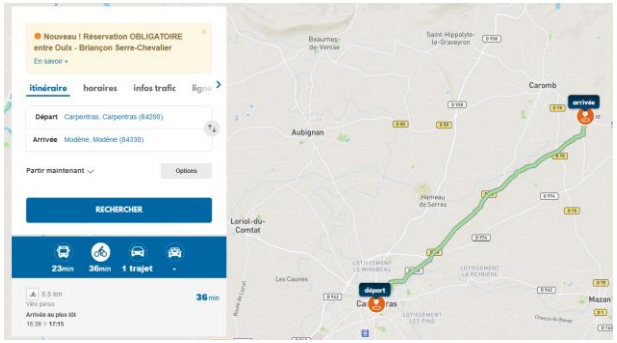
Acteurs du service

- EPCI ayant porté la réalisation du Schéma
- Communes
- Région / partenaires type Géovélo

Coûts

Des coûts variables selon le type d'outil mis en place

+/- 15 000 € / an dans la promotion et la communication autour du vélo



Calculateur ZOU

Action 3 : Organiser des vélos-écoles pour tous les publics (1/2)

Objectif

- ✓ Apprendre à circuler à vélo et à adopter les bons comportements
- ✓ Réduire l'utilisation de la voiture sur les trajets utilitaires et inculquer une culture vélo dès le jeune âge

Descriptif du service

✓ Organiser des ateliers en milieu scolaire (ex : Savoir-Rouler) :

- Des actions dans les écoles élémentaires, pour comprendre les enjeux autour des transports (pollution, santé, sécurité…), réfléchir à sa manière de venir à l'école, apprendre à faire du vélo et à pied…

Le Gouvernement a lancé un programme "Savoir Rouler à Vélo". Destiné aux enfants de 6 à 11 ans, ce dispositif vise à généraliser l'apprentissage du vélo et la formation nécessaire à une réelle autonomie sur la voie publique avant l'entrée au collège.

Une formation de 10h réparties en 3 étapes, encadrée par des professionnels :

- Savoir pédaler : maîtrise des fondamentaux
- Savoir circuler découvrir la mobilité à vélo en milieu sécurisé
- Savoir rouler à vélo : savoir circuler en autonomie sur la voie publique

- Des actions dans les collèges : ateliers de pratique du vélo, atelier pédagogique dans le cadre des programmes scolaires…

Cycliste cible

Acteurs du service

- EPCI ayant porté la réalisation du Schéma
- Communes
- Entreprises volontaires / établissements scolaires
- Intervenants Savoir Rouler possibles : Moniteurs Cyclistes Français, FUB, FFVélo, l'USEP, FFC

Coûts

+/- 5 000 € pour le financement d'actions de type ateliers dans les écoles ou auprès des adultes (salariés par exemple)

Savoir-Rouler : 57 € / élève en moyenne (enquête Indiggo et ADEME 2019)

Des coûts variables selon le type et nombre d'actions qui pourront être développées

DESCRIPTIF DU SERVICE

✓ Insuffler des initiatives vélobus et Scool BuS :

Ramassage scolaire collectif par vélo individuel (chaque élève prend le sien) **ou par vélo-car**, exemple du S'cool Bus : il s'agit d'expérimenter un ramassage scolaire collectif pour aller à l'école sur un itinéraire prédéfinis avec des arrêts matérialisés en utilisant un **vélo-car. Selon les modèles, ils peuvent accueillir 12 à 15 élèves avec un accompagnant (coût d'achat d'un vélo-car : à partir 12 000 €).**

Ce système est plus sécurisé que le recours à des vélos individuels. Ce système pourrait être expérimenté sur plusieurs écoles par roulement encadré par des bénévoles, agents communaux ou un prestataire.

S'Cool Bus de la Communauté d'agglomération Seine-Eure (10 vélos en circulation desservant 7 écoles)

✓ Organiser des ateliers à destination des adultes (apprentissage de remise en selle, parcours urbains):

- **Séance collective ou individuelle d'apprentissage** à la pratique du vélo en ville ou sur un circuit.
- **Objectif :** remettre en selle les non-cyclistes les plus hésitants, en douceur, en les accompagnant et en les rassurant.
- **Plusieurs phases possibles :** partie théorie et discussions autour des appréhensions / pratique en ville.
- Possibilité de mise en place pour les entreprises après un Plan de Mobilité Entreprise par exemple.

Gestion d'un atelier « Remise en selle » par des associations vélos

Action 4: Envisager une aide à l'achat de VAE pour les habitants (1/3)

Objectifs

✓ Accompagner et aider les ménages à faire l'acquisition de vélos.

✓ Permettre à tous d'avoir accès à un moyen de se déplacer sur des distances importantes ou bénéficiant d'un relief marqué.

Descriptif du service

✓ Présentation de l'action :

- Une aide permettant de bénéficier d'un **remboursement partiel** (généralement plafonné à 25 %) du prix d'achat d'un **VAE utilitaire.**
- Une subvention (moyenne : 230 €) **sous conditions de revenu** (ou autre) dans la limite de 50 % du prix d'achat (plafond à définir).

✓ Atouts pour la collectivité :

- **Réduction de l'usage de la voiture** (226 km/mois pour les acheteurs d'un VAE en France).
- Pertinence sur des territoires ruraux (pas d'offres alternatives à la voiture sur des longues distances et parfois avec des dénivelés).

✓ Une aide cumulative avec celle de l'Etat (bonus vélo à assistance éclectique) voire des Régions.

✓ Communiquer sur l'aide de la CoVe pour ses habitants.

© VGL

Cycliste cible

Acteurs du service

- EPCI ayant porté la réalisation du Schéma
- Communes
- Région / Département / Etat

Coûts

Le coût est variable et dépend de l'enveloppe que souhaite y consacrer la collectivité.

Ex : un budget de 15 K€ / an permet de financer une aide à l'achat de 75 VAE environ (jusqu'à 50 %* du prix dans la limite de 200 €).

Action 4: Envisager une aide à l'achat de VAE pour les habitants (2/3)

Comparaison de quelques aides à l'achat portées par des collectivités

Exemples d'intercommunalités	Conditions	Montant maximal	% du prix maximum à ne pas dépasser
Communauté d'Agglomération Les Sorgues du Comtat (50 000 habitants pour 5 communes)	Habitants (1 par foyer)	125 €	20 %
Loches Sud Touraine (54 200 habitants pour 67 communes)	Habitants de la CCLST et une seule aide par foyer	100 €	20 %
Riom Limagne et Volcans (66 628 habitants pour 31 communes)	Habitants de RLV (1 par foyer) ou usagers RLV'Lo	200 ou 250 €	20 ou 25 %
Saint-Brieuc Armor Agglomération (151 733 habitants pour 33 communes)	Habitants (1 par foyer)	150 €	25 %
Le Pays Rochois* (26 059 habitants pour 9 communes)	Habitants (1 par foyer)	20% du prix du VAE jusqu'à 2000 € et plafond à 400 € (si VAE > 2 000 €)	
Communauté de Communes de l'Ouest Vosgien (23 615 hab. pour 70 com.)	Habitants (1 par foyer)	100 € (subvention fixe)	Non concerné
Cœur de Savoie (35 895 hab. pour 41 com.)	Habitants (1 par foyer)	250 € (subvention fixe)	Montant minimal du VAE : 1 200 €
Communauté d'Agglomération Epinal (111 367 hab. pour 78 com.)	Habitants (1 par foyer)	200 €	20 %
Communauté de la Plaine de l'Ain (77 644 hab. pour 53 com.)	Habitant (1 par foyer) travaillant à moins de 15 km de son domicile et usager TER	300 €	15 %
Valence-Romans Agglomération (220 156 hab. pour 54 com.)	Habitants (1 par foyer)	200 €	35 %

**Un financement partagé entre le Pays Rochois et les communes membres (50 % chacun)*

Action 4: Envisager une aide à l'achat de VAE pour les habitants (3/3)

Synthèse des aides à l'achat selon les porteurs :

Echelle	Conditions	Montant maximal	% du prix maximum à ne pas dépasser
Etat	**Une aide « sociale »** (prise en compte du revenu) permettant de compléter la subvention de l'échelle territoriale inférieure	**Le montant de l'aide correspond à celui d'une subvention locale dans la limite de 200 €** (les montants sont cumulatifs)	
Région	**Une aide globalement « sociale » et spécifique à chaque Région selon les politiques de transport :** abonnés TC, salariés du privé…	**Un montant variable compris entre 150 et 600 €**	**La subvention ne dépasse pas la moitié du prix du vélo**
Métropole	**Une aide pas nécessairement « sociale » cherchant à doter les habitants d'un VAE pour aller travailler**	**Un montant variable compris entre 100 et 500 €**	**Environ 25 % du prix d'achat d'un VAE neuf**
Communauté de Communes et Communauté d'Agglomération	**Une aide pour les habitants sans condition de ressource** Quelques conditions spécifiques selon les territoires : pour les abonnés TC, distance par rapport au lieu de travail…	**Un montant équivalent à 200 €**	**Environ 20 % du prix d'achat d'un VAE neuf**

La logique intercommunale se base sur une aide financière auprès des **habitants** du territoire et plus particulièrement vers **les actifs**.
Il ne s'agit pas de réaliser un aide « sociale » basée sur le revenu du ménage (rôle de l'Etat et des Régions).
Il faut éventuellement intégrer des éléments sur le type de vélo éligible (pas de VTT par exemple si cible utilitaires et actifs) et fixer un budget annuel en précisant (prime dans la limite du montant annuel alloué…)

Dans le cas de la CoVe, la Région n'offrant pas de subvention., des critères sociaux peuvent être donc à prendre en compte dans la réflexion.

Action 5 : Développer les petits aménagements complémentaires facilitant la circulation des cyclistes en parallèle des travaux sur les itinéraires (1/3)

Objectif

- En lien avec les aménagements, traiter ponctuellement les petites discontinuités via des éléments peu coûteux.

Cycliste cible

Descriptif du service

Différents outils de traitement :

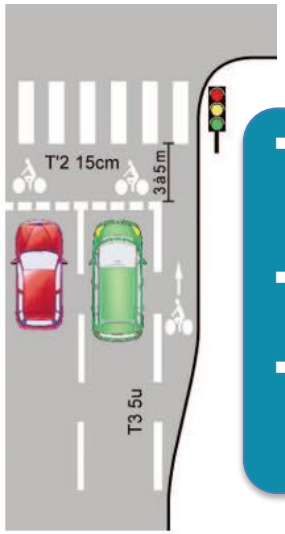
✓ Le sas vélo :

- **Espace réservé aux cyclistes placé avant le feu tricolore** délimité par une ligne pointillée en amont de laquelle les véhicules motorisés doivent s'arrêter.
- Matérialisation renforcée par des pictogrammes vélo.
- **Objectif :** améliorer les conditions d'attente et de redémarrage des cyclistes :
  - Amélioration de la **perception du cycliste par les autres usagers**
  - Il facilite les **mouvements de tourne-à-gauche** en lui permettant de bien se positionner avant que la circulation ne redémarre
  - Amélioration du **confort et de la santé** du cycliste en réduisant son exposition aux gaz d'échappement

Une bande cyclable d'accès, réalisée sur une vingtaine de mètres en amont, permet de faciliter l'accès du sas vélo lorsque le dimensionnement de la voirie le permet (en lieu et place de stationnement par exemple).

Acteurs du service

- La CoVe
- Les Communes
- Département du Vaucluse
- Associations cyclistes (avis)



- Peinture antidérapante : **20 € / ml**
- Marquage résine : **40 € / ml**
- Marquage thermocollant : **90 € / ml**

Sas vélo et bande d'approche (CEREMA)

Action 5 : Développer les petits aménagements complémentaires facilitant la circulation des cyclistes en parallèle des travaux sur les itinéraires (2/3)

DESCRIPTIF DU SERVICE

✓ Le cédez-le-passage cycliste au feu :

- **Franchir un feu rouge selon les directions indiquées par les flèches du panonceau** sous réserve de céder le passage à tous les usagers qu'ils croisent, en particulier les piétons.

- **En évitant des arrêts répétés, cela facilite, fluidifie et rend moins fatiguant** la circulation du cycliste en ville. Il dissocie aussi le démarrage des cyclistes de celui des véhicules motorisés.

- Au feu, ce système permet d'adapter le code de la route aux spécificités du vélo.

✓ Les by-pass dans les écluses :

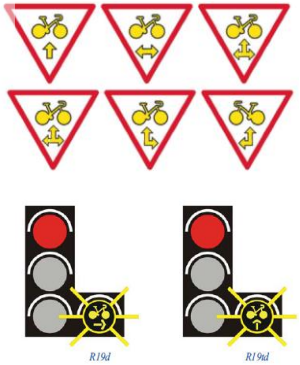
- Ces rétrécissements ponctuels de la chaussée aménagés dans un objectif de pacification de la voie impose le passage d'un seul véhicule à la fois. Afin de ne pas pénaliser les cyclistes en lui imposant un arrêt et un déport, **un passage latéral entre la chicane et le bord de trottoir est aménagé**, appelé by-pass.

- A réaliser en section courante, c'est un aménagement peu coûteux et efficace qui apporte davantage de confort au cycliste.

✓ Abaissement de bordure (franchissement « niveau 0 »)

- Supprimer les dénivellations pour accéder à une piste ou une voie en veillant à **ne pas créer de ressaut supérieur à quelques millimètres maximum.** Attention toutefois à ne pas non plus contraindre l'écoulement des eaux pluviales dans certaines situations.

Panonceau « cédez-le-passage »



La signalisation d'un double sens cyclable

Panonceau « cédez-le-passage » pour les cyclistes : **50 €**

Ecluse double (ordre de grandeur) : **ajout d'un « by-pass » 2,5 k €**

Exemple de bypass dans une écluse

Franchissement sans à-coup (photo CEREMA)

Action 5 : Développer les petits aménagements complémentaires facilitant la circulation des cyclistes en parallèle des travaux sur les itinéraires (3/3)

DESCRIPTIF DU SERVICE

✓ La trajectoire matérialisée :

La trajectoire matérialisée pour les cyclistes, introduite par le décret du 2 juillet 2015, permet aux gestionnaires de voirie d'indiquer au sol une **trajectoire conseillée pour les cyclistes** et de **légitimer leur présence et leur position de la chaussée**. La trajectoire matérialisée n'est qu'indicative, elle introduit aucune contrainte supplémentaire aux usagers.

Plusieurs situations sont propices à la matérialisation de trajectoire matérialisée :

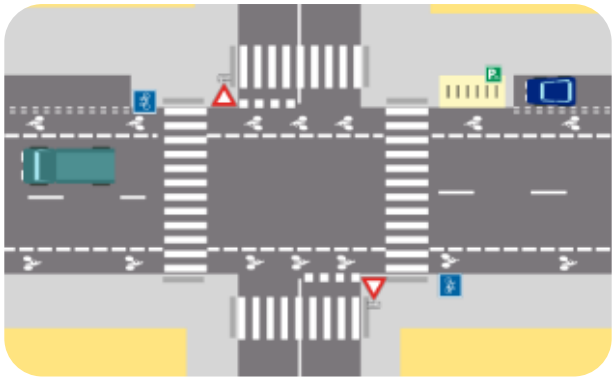
- Au niveau des giratoires, pour inviter le cycliste à se positionner au centre de la voie extérieure
- Au niveau des intersection en T, pour conseiller le cycliste sur la meilleure trajectoire des carrefours compliqués et pour renforcer la visibilité des cyclistes afin de mieux attirer l'attention des autres usagers
- Pour matérialiser l'accès à un aménagement ou la réinsertion sur chaussée
- Pour matérialiser les vélorues.

- Pictos et flèches (tous les 50 m) : **30 à 130 € / ml**

Coûts déjà intégrés dans les aménagements pour l'essentiel sauf vague complémentaire (ex : équiper tous les carrefours à feux d'un SAS vélo)

Trajectoire matérialisée dans un giratoire

Trajectoire matérialisée pour s'insérer sur un aménagement



Trajectoire matérialisée pour renforcer la signalisation dans les intersections

Action 6 : Accompagner la structuration d'une association locale d'usagers du vélo et créer un garage associatif vélo

Objectifs

- ✓ **S'appuyer sur une structure relais associative** pour assurer la promotion et le développement de la pratique cyclable portée par la collectivité ;
- ✓ **Animer la politique cyclable locale (organisation d'événement de promotion de la pratique, ateliers divers d'apprentissage, pour former les cyclistes à** réparer leur vélo …) ;
- ✓ **Répondre aux carences locales** en matière de réparation, entretiens, locations, ateliers d'apprentissage … portés par des opérateurs privés.

Descriptif du service

- ➢ L'objectif est de structurer une collaboration avec une association locale d'usagers du vélos qui participerait à la mise en œuvre d'animations, services … avec l'aide de la collectivité (cette dernière apporterait soit aide financière à travers un partenariat annuel par exemple soit de la mise à disposition de matériel, locaux…) ;

Exemple d'actions : développement d'un atelier/garage solidaire

Généralement, l'atelier vélo, géré par une association accueille les cyclistes pour leur apprendre à entretenir et à réparer leur vélo. Des outils adaptés, des pièces détachées sont mis à disposition des cyclistes, conseillés par les bénévoles et/ou salariés de l'association. Le principe consiste à favoriser l'autonomie par l'acquisition de connaissances mécaniques sur le fonctionnement et la réparation d'un vélo.

En complément des activités mécaniques, les ateliers vélo proposent :

- ✓ Récupération (avec aides déchetteries, fourrières…) et remise en état de vélos ;
- ✓ Location et prêt de vélos
- ✓ Vélo-écoles / ateliers de remise en selle à destination des enfants et des adultes …

Si la plupart des ateliers sont généralement fixes, ils peuvent aussi exister sous forme mobile, se déplaçant dans différentes communes.

Cycliste cible

Non cycliste Occasionnel Régulier

Acteurs du service

- Association(s)
- CoVe
- Communes

Coûts

Exemple pour un garage associatif : De quelques centaines d'euros pour équiper un local fixe géré par une association à +/- 25 K€ pour un véhicule équipé, + 7,5 K€/an pour les frais liés à son utilisation avec une permanence par semaine (hors salaires si personnel non bénévoles)

Coûts globaux variables selon le type de partenariat envisagé, les projets portés par l'association …

7.2. Optionnel : Accompagner la mise en œuvre des aménagements et services d'un plan de communication

Déployer un plan de communication autour du schéma et de la politique cyclable

- ✓ *Il sera important de développer un plan de communication cohérent tout au long de la vie du schéma, voire au delà, structuré autour de différents objectifs et permettant de toucher les différentes cibles.*

- ✓ *Plusieurs actions pourraient être menées, comme synthétisé dans le tableau ci-dessous (leur descriptif se trouve en annexe)2)*

	Type de public						Mise en œuvre		
	Tous publics	Jeunes	Actifs	Retraités	Résidents	Touristes	En début de mise en œuvre du Schéma	En cours de mise en œuvre du Schéma	En finalisation et au-delà
Axe 1 Faire connaître les aménagements cyclables du territoire									
1.1 Mise à disposition de cartes « cyclables » à la population									
1.2 Créer une identité visuelle du réseau cyclable									
Axe 2 Faire connaitre les services proposés									
2.1 Réaliser des documents de promotion des services vélo									
2.2 Organiser des essais pour promouvoir les services vélos									
Axe 3 Communication / sensibilisation / promotion à l'usage du vélo									
3.1 Réaliser des campagnes de promotion du vélo									
3.2 Organiser des activités autour du vélo									
Axe 4 Incitation au report modal et au changement de comportement									
4.1 Organiser des événements ciblés sur différentes publics									

8. *Préparer la mise en œuvre du Schéma*

8.1. Quelles priorités pour cette mise en œuvre ?

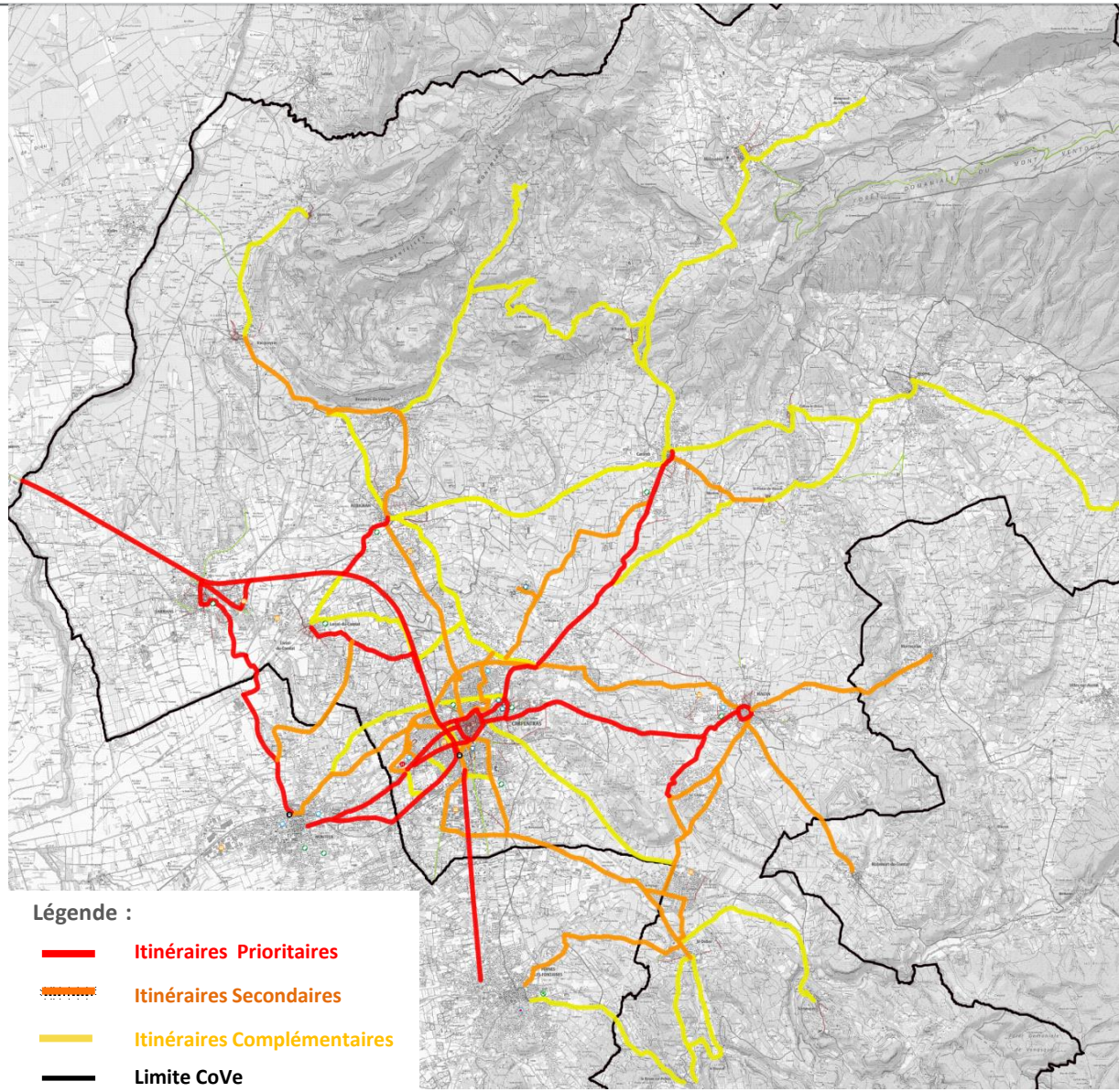
Des possibilités variées de hiérarchisation des itinéraires : un exemple pour aider à la décision

- ✓ **Une hiérarchisation en 3 niveaux a été réalisée,** basée sur le potentiel d'usagers utilitaires attendus, la continuité d'aménagement, le relief …
  - **Niveau 1 : itinéraire prioritaire**
  - **Niveau 2 : itinéraire secondaire**
  - **Niveau 3 : itinéraire complémentaire**

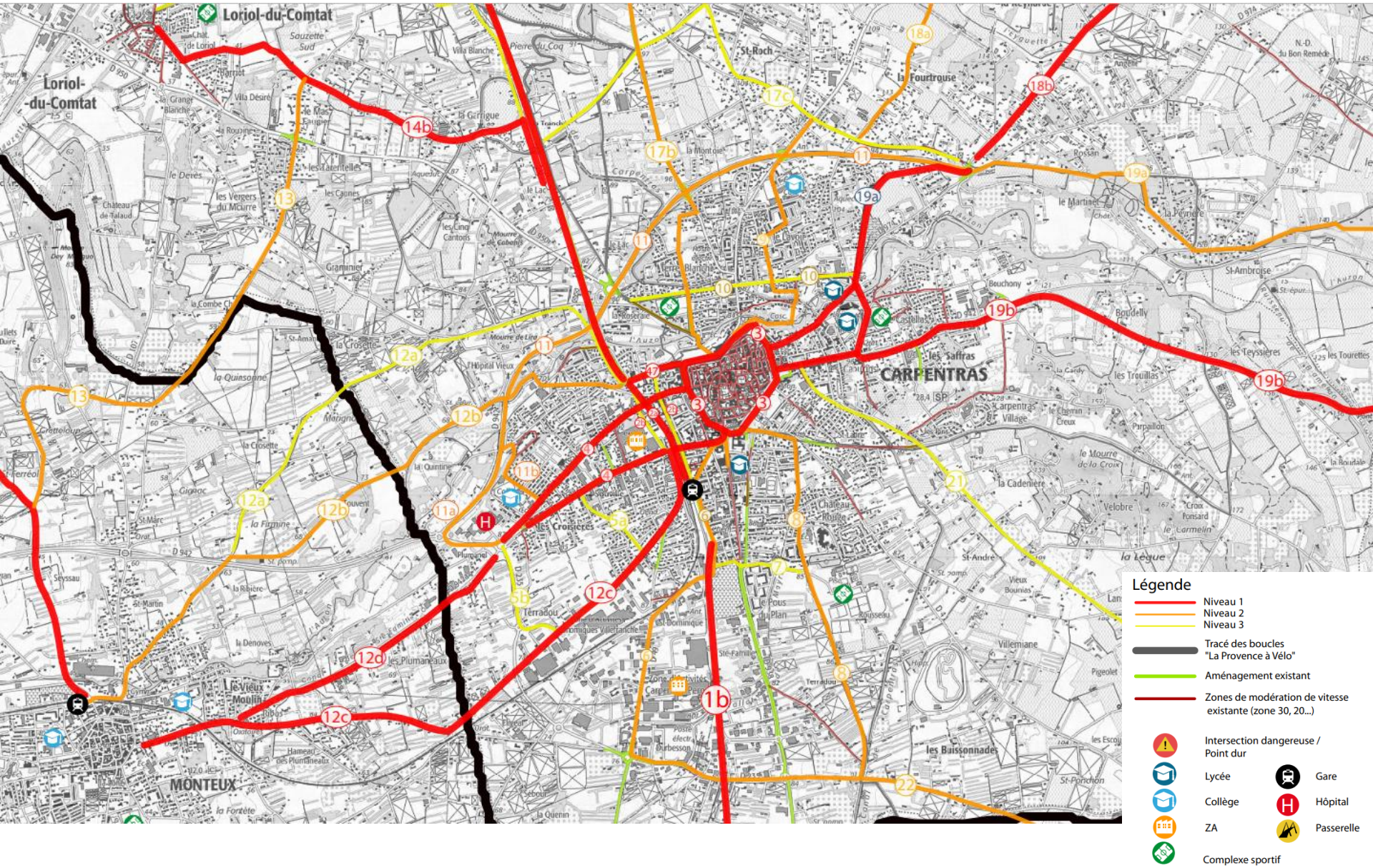
- ✓ **Elle guidera la feuille de route pour la mise en œuvre du Schéma** (conditionner les priorités de réalisation, le financement,…)…

- ✓ **Cependant la mise en œuvre effective tiendra compte d'autres éléments au delà du potentiel estimé dans la hiérarchisation :** mutualisation avec travaux sur une commune, choix et engagement de la collectivité, financement externes mobilisables en fonction du type de linéaire ou aménagement….

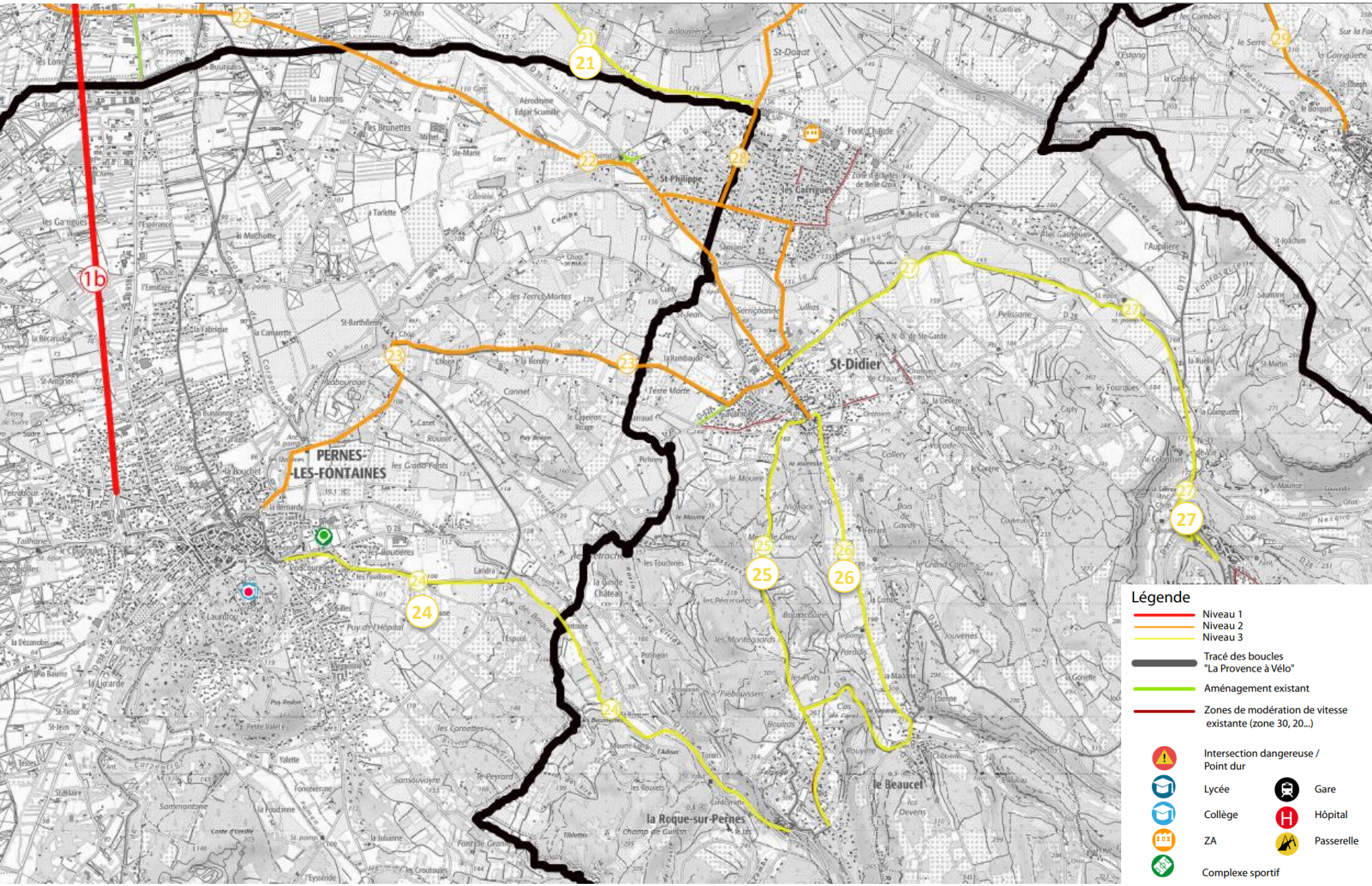
- ✓ **Un tableau de la répartition détaillée des itinéraires par niveau de hiérarchisation se trouve en annexe 3 de ce rapport.**



Hiérarchisation : Zoom Carpentras



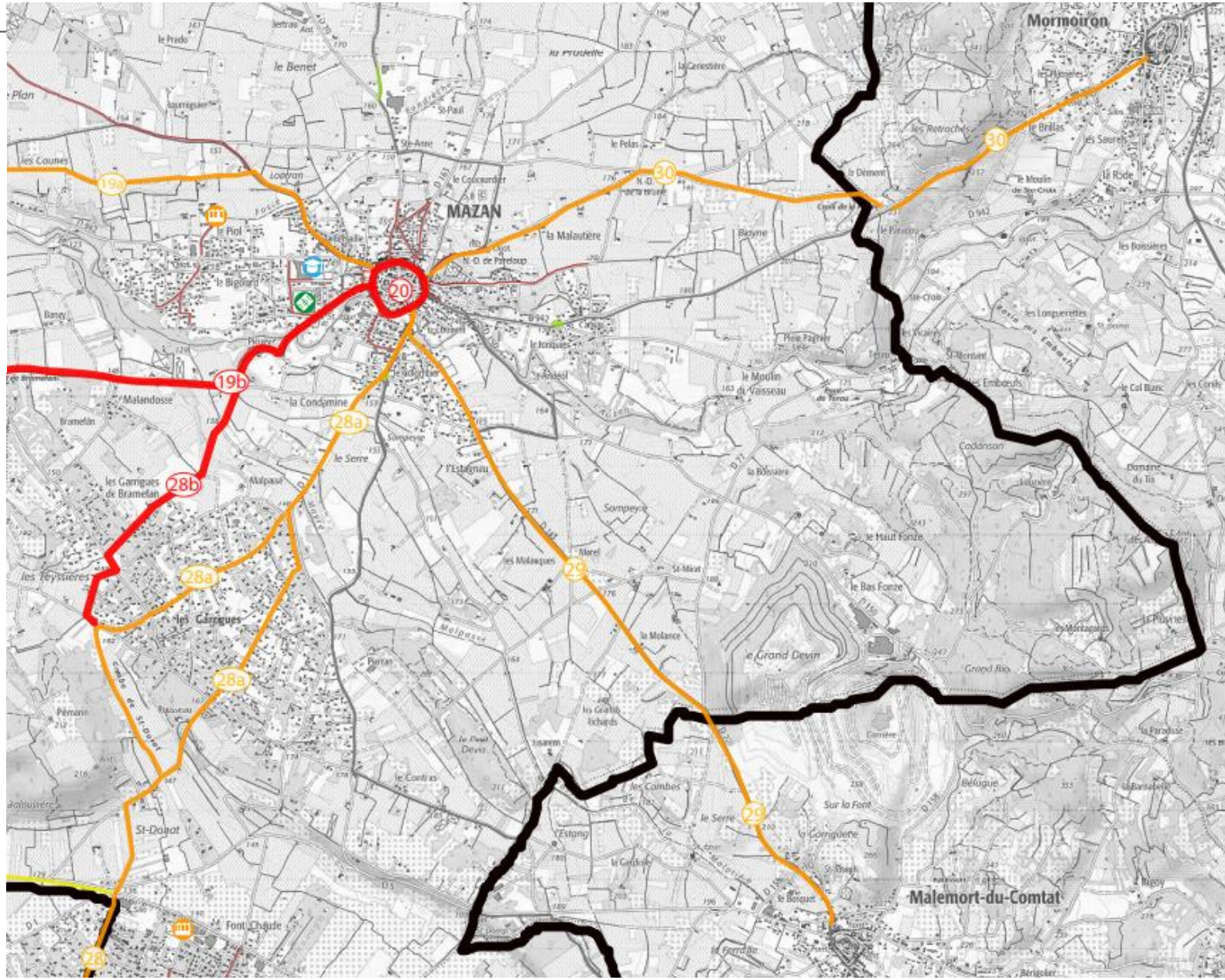
Hiérarchisation : Sud du territoire



Hiérarchisation : Zoom Mazan

Légende

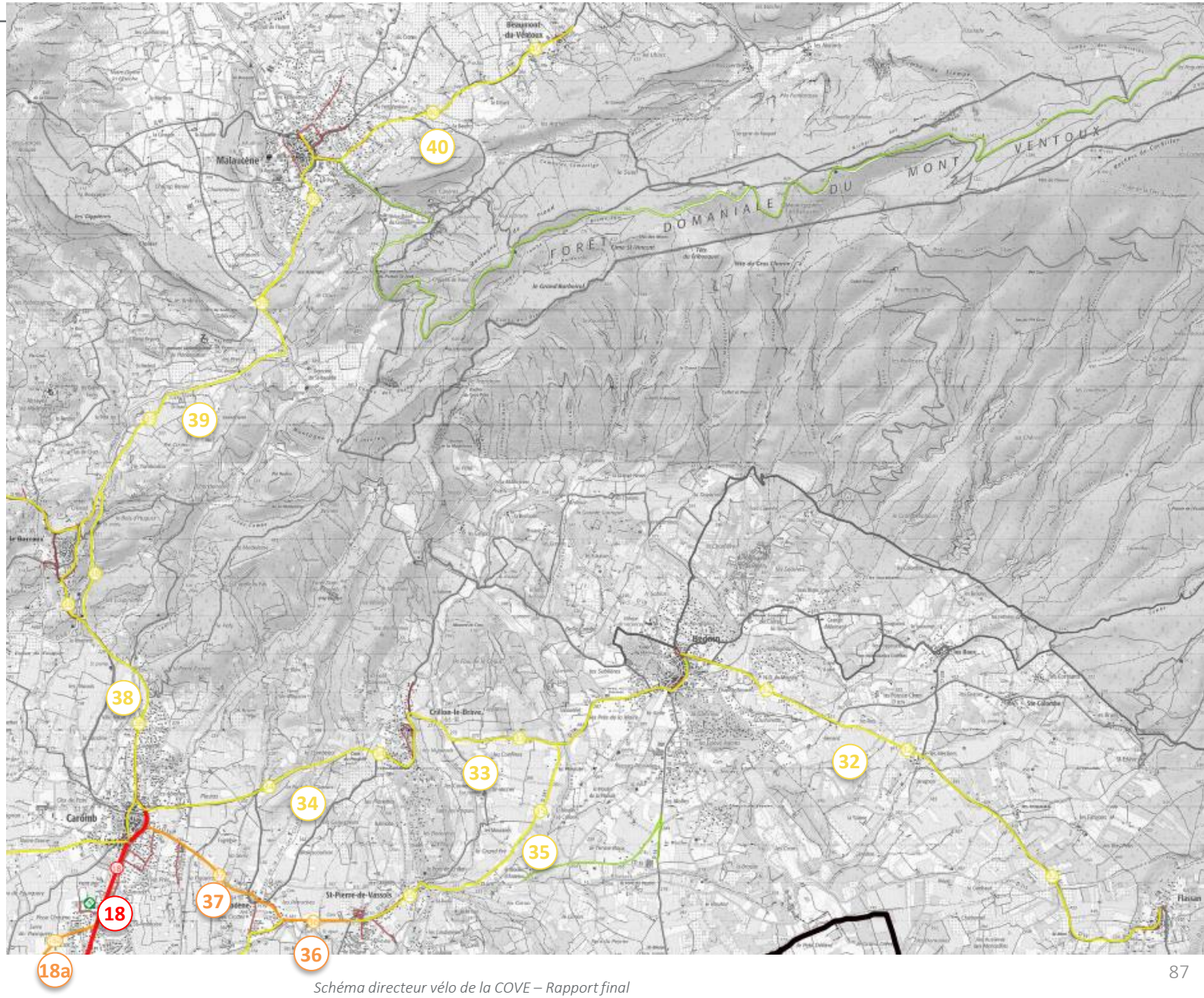
- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3
- Tracé des boucles "La Provence à Vélo"
- Aménagement existant
- Zones de modération de vitesse existante (zone 30, 20...)
- Intersection dangereuse / Point dur
- Lycée
- Gare
- Collège
- Hôpital
- ZA
- Passerelle
- Complexe sportif



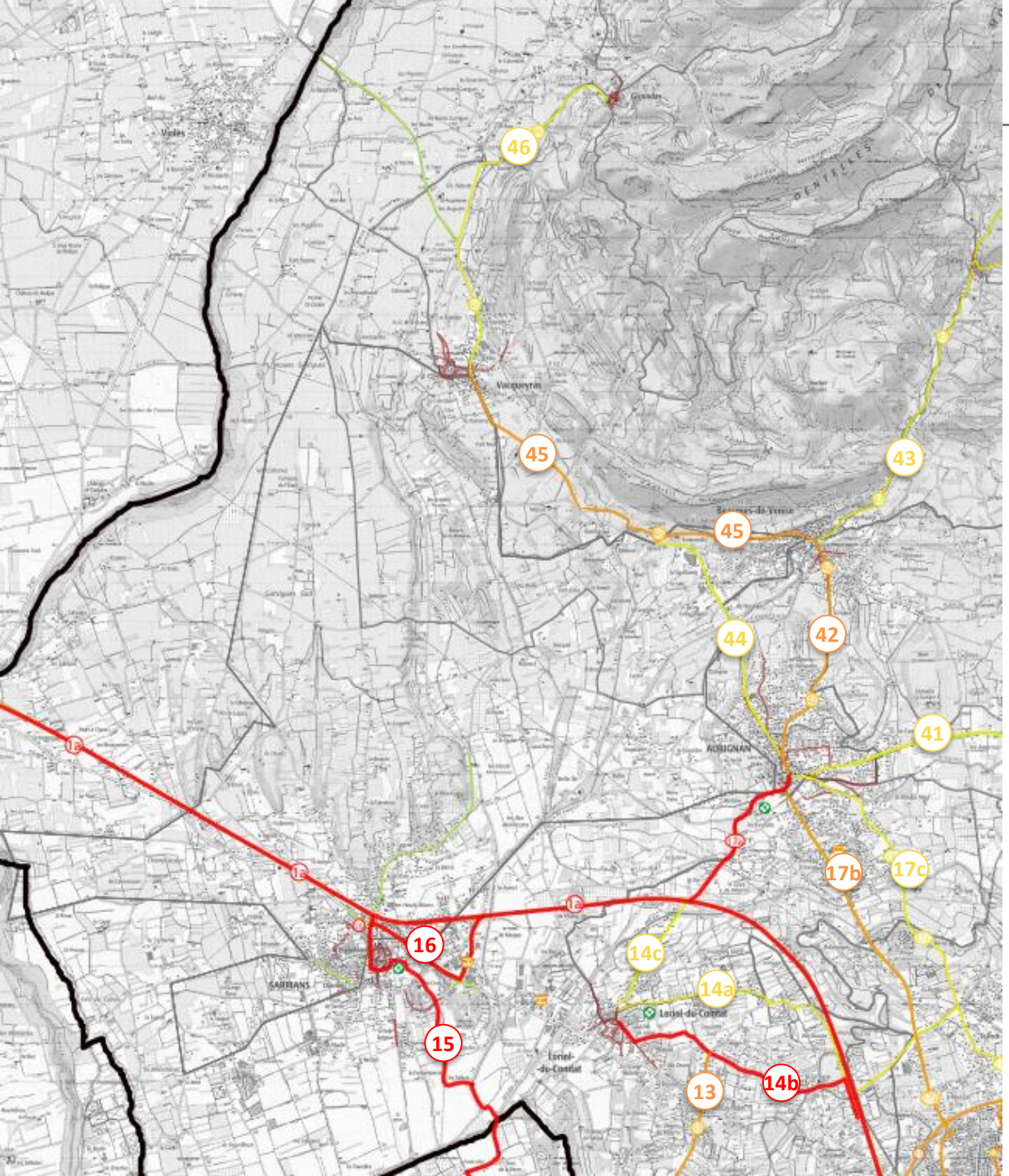
Hiérarchisation : Nord Est

Légende

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3
- Tracé des boucles "La Provence à Vélo"
- Aménagement existant
- Zones de modération de vitesse existante (zone 30, 20...)
- Intersection dangereuse / Point dur
- Lycée
- Gare
- Collège
- Hôpital
- ZA
- Passerelle
- Complexe sportif



Hiérarchisation : Nord Ouest



Légende

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3
- Tracé des boucles "La Provence à Vélo"
- Aménagement existant
- Zones de modération de vitesse existante (zone 30, 20...)
- Intersection dangereuse / Point dur
- Lycée
- Gare
- Collège
- Hôpital
- ZA
- Passerelle
- Complexe sportif

✓ Répartition des coûts par hiérarchisation sur le maillage global

Détails des coûts	Coût Niv. 1 *16 itinéraires*	Coût Niv. 2 *20 itinéraires*	Coût Niv. 3 *30 itinéraires*
Aménagement du linéaire	5 961 087 €	3 273 597 €	3 249 871 €
Traitement des intersections	374 700 €	326 200 €	117 800 €
Mise en place du jalonnement	43 989 €	64 611 €	67 173 €
Total	6 379 776 €	3 664 408 €	3 434 844 €
Distance totale	65 km	83 km	107 km

✓ Répartition des coûts par hiérarchisation hors Via Venaissia

Détails des coûts	Coût Niv. 1 *16 itinéraires*	Coût Niv. 2 *20 itinéraires*	Coût Niv. 3 *30 itinéraires*
Aménagement du linéaire	3 663 409 €	3 273 597 €	3 249 871 €
Traitement des intersections	374 700 €	326 200 €	117 800 €
Mise en place du jalonnement	42 094 €	64 611 €	67 173 €
Total	4 080 203 €	3 664 408 €	3 434 844 €
Distance totale	46 km	83 km	107 km

La programmation des aménagements

- ✓ Au vu des 210 km encore à aménager sur la CoVe et près de 12 millions d'euros à mobiliser, 10 ans sera déjà un objectif ambitieux de réalisation.
- ✓ Définir une programmation à cette échéance est impossible d'autant plus avec la multiplicité des intervenants et financeurs potentiels.
- ✓ Le Schéma Directeur apporte la vision partagée à long terme : il établit la feuille de route préparant la mise en œuvre du volet infrastructure de la politique cyclable.
- ✓ Mais la programmation opérationnelle fine de la mise en œuvre, avec une vision à court terme et moyen terme, nécessitera donc un travail collaboratif régulier entre la CoVe, les communes, le Département et les intercommunalités limitrophes concernées pour définir conjointement cette programmation fine dans le temps *(en fonction de la visibilité sur les travaux voirie...).*
- ✓ Le Comité de pilotage partenarial mis en place lors de l'élaboration du Schéma sera maintenu pour servir de support à ces discussions dans la phase de mise œuvre.
- ✓ Chaque projet fera ainsi l'objet d'une « convention » spécifique en fonction du niveau d'intervention de la CoVe. Cette convention, pourra indiquer en parallèle des modalités de mise en œuvre, celles retenues au-delà pour l'entretien de l'aménagement concerné par l'opération.
- ✓ Néanmoins si l'on ne peut définir les contours stricts d'un Plan Pluriannuel d'Investissement, il est possible de dessiner les axes d'interventions à venir autour des projets actuels et priorités définies « collectivement » par certaines communes.

Les priorités structurées autour de 3 axes :

✓ Au regard des projets/réflexions des communes trois axes peuvent se dessiner sur le volet infrastructure :

1/ La finalisation des travaux de la Via Venaissia :

- *Autour du secteur Gare (itinéraire 2a) : les discussions sont engagées par la commune de Carpentras avec Gares et connexions pour le rachat de l'emprise SNCF. Sur ce secteur, les travaux sont en attente de l'acquisition du foncier SNCF.*
- *La partie Sud de la Via Venaissia (itinéraire 1b). Cette dernière dispose de son propre montage financier et programmation par le Département. Les travaux sont prévus courant 2022*

6 km et 2,3 M€

2/ Des travaux envisagés sur deux entrées de Carpentras

- *Réalisation d'une partie de l'entrée Ouest (itinéraire 4) secteur Henri Fabre et Frédéric Mistral avec un aménagement cyclable en boucle (un voie dans chaque sens).*
- *Réalisation d'une partie des itinéraires 19a et 19d sur une entrée Est de Carpentras dans le cadre d'un projet de requalification sur le secteur Jean-Jaurès et avenue du Ventoux.*

+/-5 km et 0,6 M€

3/ Des liaisons intercommunales :

➢ *Des itinéraires internes à la CoVe*
- *Aubignan - Loriol : rabattement sur la Via Venaissia (itinéraire 17 a)*
- *Carpentras - Mazan (itinéraire 19b en poursuite des travaux sur l'entrée Est de Carpentras)*

+/-8 km et 0,3 M€

➢ *Des connexions avec la CA Les Sorgues du Comtat*
- *Carpentras - Monteux (itinéraire 12d en poursuite de l'itinéraire 4 réalisé sur Carpentras)*
- *Loriol - Monteux (itinéraire 13)*
- *Sarrians -Monteux (itinéraire 15)*

+/-17 km et 1 M€

8.2. Compétences et financements

Les compétences pour la mise en œuvre opérationnelle du schéma

- ✓ Le Schéma cyclable est porté par la CoVe.

- ✓ Ce document réalisé à l'échelle de l'Agglomération n'a pas de caractère « opposable » *(pas d'obligation de réalisation de délai…)*

- ✓ La mise en œuvre opérationnelle du schéma fait appel :
  - à la compétence voirie pour les aménagements prévus dans le schéma
  - Et à la compétence Mobilité pour les services vélos connexes.

- ✓ La CoVe à travers son statut d'Autorité Organisatrice de la Mobilité (AOM) et donc sa compétence d'organisation de la Mobilité :
  - Assurera la coordination et le suivi de la mise en œuvre entre les acteurs
  - pilotera les actions qui seront à décliner autour des « services vélos » ;
  - mais ne détient la compétence que sur les voiries d'intérêt communautaire *(quelques voiries de desserte de zones d'activités, déchèteries …)*.

- ✓ La compétence en matière de voirie <u>sur l'essentiel du linéaire prévu dans le schéma est actuellement partagée entre les communes et le Département</u> qui auront « théoriquement » en charge la mise en œuvre de ces aménagements.

Règles d'intervention au regard de la compétence voirie aujourd'hui, partagée entre les communes et le Département du Vaucluse

- ✓ Aujourd'hui, le Département intervient :
  - sur toutes les RD hors « Zone Urbaine »
  - et uniquement sur la bande roulante sur les RD en « ZU » (donc dans ce cas sur les aménagements sur chaussée : bande cyclable, CVCB, route partagée…).

- ✓ En revanche, il n'intervient pas sur les RD en zone urbaine quand il s'agit d'aménagements hors bande roulante (site propre : voie verte, pistes sur accotement…).

- ✓ Les communes ont la compétence sur l'essentielle des autres voiries.

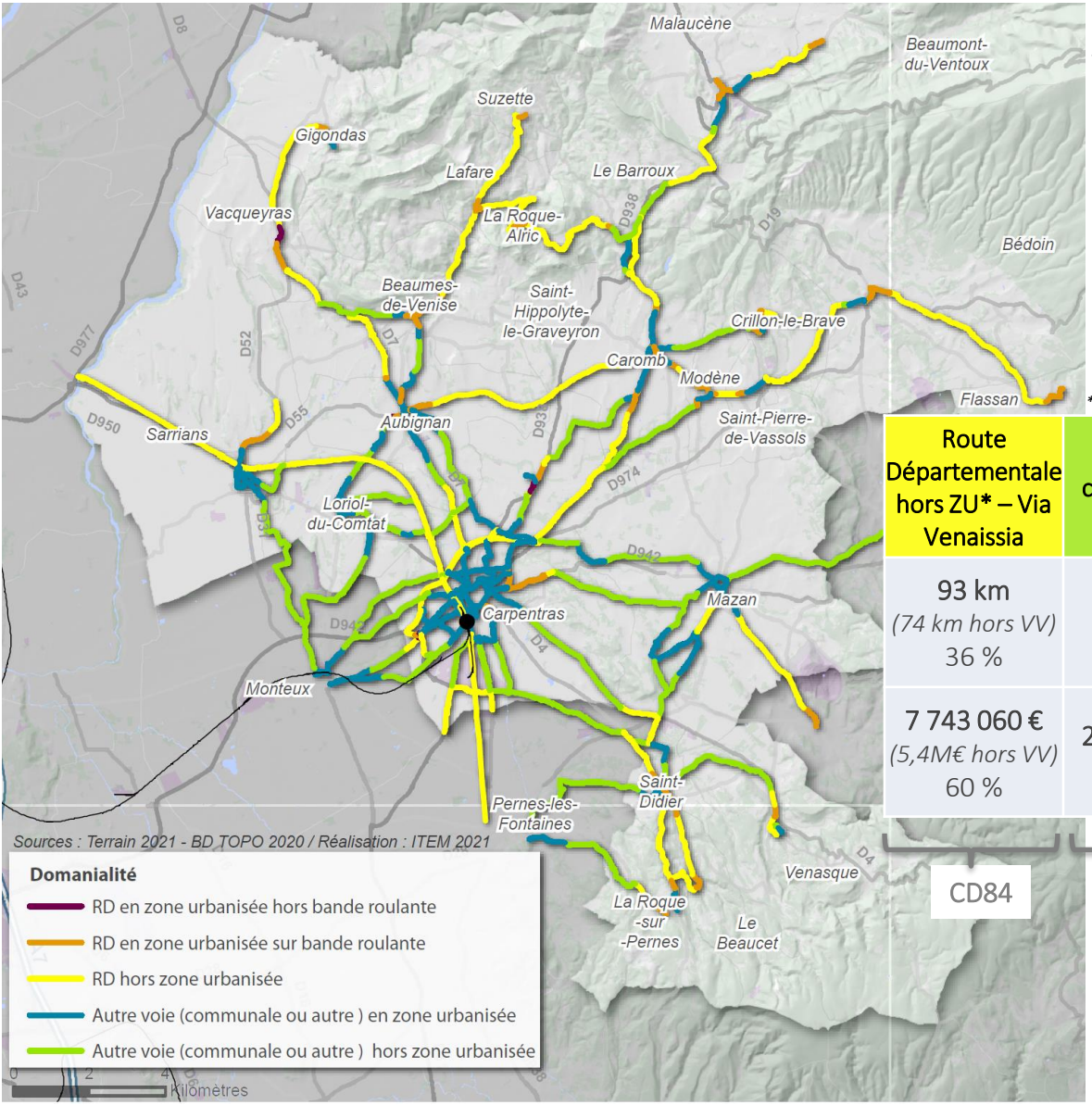
Sur les bases précédentes il en découle une typologie en 5 cas différents :

	Route Départementale (RD)			Autre Voirie (voirie communale…)	
Localisation	Hors Zone urbaine	Zone urbaine sur la bande roulante	Zone urbaine hors bande roulante	Hors Zone Urbaine	Zone Urbaine
Type d'amt	**Site propre** et/ou **sur chaussée**	**Sur chaussée**	**Site propre**	**Site propre** et/ou **sur chaussée**	**Site propre** et/ou **sur chaussée**
Compétence	Département CD84	Département CD84	Commune ou Autre*	Commune ou Autre*	Commune ou Autre*
	Département de VAUCLUSE	Département de VAUCLUSE	…	…	…

Compétence Départementale

** Selon les cas : propriétaires privés, EPCI, VNF, établissements publics fonciers…*

Répartition des aménagements et chiffrages par gestionnaire au regard de la typologie sur la compétence voirie :



✓ Synthèse par gestionnaire :

- Département : 8 336 000 € *(113,7 km)*
- Communes/autre : 4 544 000 € *(148,3 km)*

Attention cette répartition est une estimation *(réalisée sur la base de couches SIG à disposition)* **pour fixer les ordres de grandeur**

**ZU = partie urbanisée des communes*

Route Départementale hors ZU* – Via Venaissia	Voies communales hors ZU	RD en ZU hors bande roulante	RD en ZU sur bande roulante	Voies communales En ZU
93 km *(74 km hors VV)* 36 %	84,3 km 32 %	1,1 km 1 %	20 km 7 %	62,9 km 24 %
7 743 060 € *(5,4M€ hors VV)* 60 %	2 234 205 € 17 %	78 244 € 1 %	593 485 € 5 %	2 231 840 € 17 %
CD84	Com	Com	CD84	Com

✓ Ces coûts s'entendent avant recherche des financements externes

✓ Une ventilation des coûts par gestionnaire et par itinéraire se trouve en annexe 4 du rapport.

Des possibilités de financements externes des aménagements et des services cyclables : nombreuses, évolutives….

✓ Via l'Etat et la Dotation de soutien à l'investissement local

Cette dotation est notamment destinée au soutien des projets de Développement d'infrastructures en faveur de la mobilité. Les projets vélo sont éligibles (La date limite de dépôt des dossiers examinés dans le cadre de la répartition 2022 était fixé au 31 janvier 2022).

✓ Appels à projet du fonds de mobilité active de l'Etat :

- **AAP « Continuités » et « projets d'aménagements cyclables »** pour soutenir le déploiement d'itinéraires cyclables, jusqu'à 50 % des dépenses éligibles (AAP prévu pour 2022).
- **AAP « AVELO 2 »** : financement d'expérimentations de services vélos et d'études de maitrise d'ouvrage pré-opérationnelle d'aménagement (AAP 2022). La CoVe ayant bénéficié pour l'élaboration de son schéma directeur cyclable du précédent AAP n'est pas éligible à celui-ci, contrairement aux communes.

✓ Région Sud :

- **SRVéloroutes** : Des financements possibles pour accompagner à la fois le tracé de la Via Venaissia et la multimodalité (liaison Pôle d'échanges <> Via Venaissia) permettant de fiancer les études, le stationnement, les travaux et les acquisitions foncières avec un taux de subvention de 80 % (500 HT pour une place de stationnement à 200 K€/km en fonction de la nature de l'opération).
- **CRET** (Contrats Régionaux d'Equilibre Territorial) -> pour l'EPCI : Financement d'aménagement cyclable dans le cadre d'un projet de territoire. Taux de subvention appliqué : 20 % pour les travaux et acquisitions foncières et 40 % pour les études.
- **Autres subventions régionales** : CPER (Contrat Plan Etat-Région), FRAT (Fond Régional d'Aménagement du Territoire).

✓ Département du Vaucluse :

- **AAP temporaires (stationnement vélo)** : reconduit pour 2021 (pose et fourniture d'arceaux vélo).
- **Aménagement – réseau départemental structurant** : Subventions de 30 % pour les sites propres, 50 % pour les intersections et 60 % pour la signalisation.
- **Boucles touristiques** (La Provence à Vélo) : Subvention de jalonnement à hauteur de 33 % HT.
- **Répartition du produit des amendes de police** (communes > 10 k habitants) : Subvention plafonnée à 35 k€ avec un taux de financement d'un projet de 40 à 70 % afin d'accompagner les aménagements, plan de circulation et le stationnement vélo sécurisant.
- **Autres subventions départementales** : Voirie communale et intercommunale, CDST – Contrat Départemental de Solidarité Territorial.

D'autres sources non spécifiques peuvent être explorées : programmes Leader, Feder….

Une participation financière possible pour la COVE sur les aménagements :

✓ La COVE pourra se positionner sur le reste à charge des opérations, c'est-à-dire une fois les financements extérieurs déduits. Il existe plusieurs cas de figure possibles pour cela :

1. Soit directement sans actionner de transfert de compétence : malgré l'absence de compétence voirie, la CoVe pourra néanmoins avoir une intervention sur la réalisation des aménagements *(une possibilité quelle que soit la formule de maîtrise d'ouvrage décrite précédemment)* :

   - *A travers la mise en place d'un fond de concours.*

   Autres pistes écartées pour le moment:

   - *En proposant des conventions de Maîtrise d'Ouvrage déléguée à des communes ou au département. Ce mécanisme n'entraine aucun transfert de compétence.*
   - *A travers une compétence « de création, aménagement et entretien de liaisons cyclables d'intérêt communautaire inscrite au schéma » qui permet d'assurer la MO des travaux, de les financer (rôle d'AOM permis par la LOM) …. mais n'implique de transfert de la compétence voirie (accord des gestionnaires).*

2. Soit en engageant en amont des travaux de mise en œuvre une réflexion sur la prise de compétence de voiries d'intérêts communautaires en lien avec les itinéraires du schéma : en actionnant cette autre solution, la CoVe disposerait de ce fait de la compétence voirie nécessaire et pourrait intervenir directement en tant que gestionnaire.

Parmi ce panel de solutions, rien n'est figé à ce stade ni dans le temps. En effet, la méthode de participation pourra évoluer au regard de retours d'expériences suite aux premiers projets mis en œuvre, en fonction de choix stratégiques de la collectivité…

Exemple des bases du financement des travaux par la COVE : co-financement Travaux CoVe - Communes CoVe (hors secteurs où les travaux sur RD sont assurés par le CD84)

- ✓ L'exemple ci-dessous traduit les bases que pourrait prendre le co-financement de travaux en la CoVE et ses communes. Les modalités de co-financement CoVe-Département seront traitées prochainement lors de rencontres bilatérales et feront l'objet de délibérations complémentaires au schéma.
- ✓ Pour le co-financement des Travaux CoVe - Communes CoVe quatre éléments seraient pris prendre en compte :

1. *La localisation des aménagements :*
   - La CoVe participerait à une partie du reste à charge sur les linéaires à la charge des communes
   - et sur le jalonnement et la signalisation verticale induite
2. *Le recours à un plafond maximum pris en compte sur le coût des travaux par km selon le type d'aménagement :*
   - 3 plafonds distincts seraient définis :
     - *Aménagements site propre (piste cyclable et voie verte ex 500K€/Km)*
     - *Aménagements cyclables sur chaussée (ex : 200 K€/km)*
     - *Pacification (zone 30…ex : 300 K€/km).*

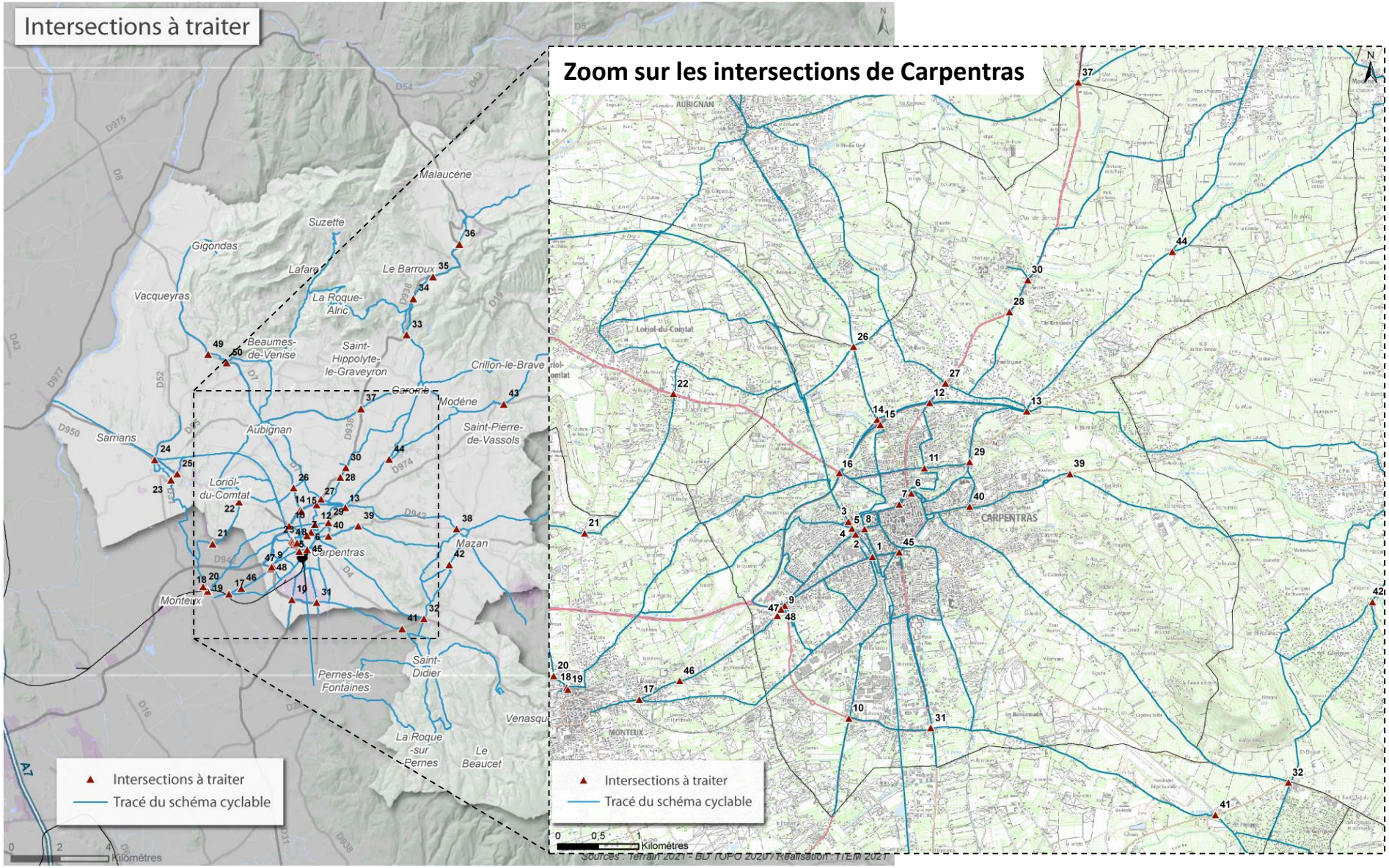
     } *Il faudra bien définir si l'on calcul juste sur la partie aménagement cyclable ou si l'on intègre la reprise de chaussée …*
   - Ces plafonds permettront de définir les choix dans les études de faisabilité et de calibrer le reste à charge
3. *L'enveloppe maximale globale annuelle allouable aux travaux fixée par la COVE*
   - Exemple un budget de 500 K€/an à l'échelle CoVe à répartir entre les projets.
4. *L'éligibilité du projet au co-financement en amont par la CoVe*
   - En amont du projet La CoVe valide l'éligibilité du co-financement en lien avec le Schéma et la hiérarchisation des itinéraires , ses priorités sur la mise en oeuvre, la répartition du nombre de projets soutenus entre les communes …

S'il est évident que la COVE viendra en financement des travaux sur le reste à charge, selon les termes qui seront définis, ces derniers ne peuvent être entérinés aujourd'hui pour la durée de mise en œuvre opérationnelle du schéma. En effet, cette dernière s'étalera sur plusieurs années et bien au-delà du mandat actuel. De ce fait, les éléments présentés actent la méthode selon laquelle la CoVe pourrait intervenir, mais les éléments précis (plafonds retenus, enveloppe annuelle…) feront l'objet de délibérations annexes au schéma afin de « sécuriser » sa durée de vie, car ils pourront être évolutifs.

9. *Les Annexes*

Annexe 1 : Détail des intersections délicates

Cartes des intersections



Détail des intersections (1/3)

	Localisation de l'intersection	Opération	Coût
1	Intersection Voie Verte / D942	2 feux à rajouter pour les vélos	8 100 €
2	Insertion Via Venaissia	Plateau d'insertion Via Venaissia	20 600 €
3	Insertion Via Venaissia	Marquage insertion Via Venaissia	600 €
4	Insertion Rue Marie Thérèse Chalon	Plateau d'insertion Rue Chalon	20 600 €
5	Intersection Rue Marie Thérèse Chalon / Avenue Jean Henri Fabre	Changement de voirie prioritaire	37 400 €
6	Insertion Boulevard du Nord	Insertion contre allée du Bd du Nord	1 500 €
7	Traversée du Boulevard du Nord	Traverser et récupérer la contre allée d'en face	600 €
8	Avenue Pétrarque / Avenue Pierre Semard	Feu pour cycliste et sas vélo	4 950 €
9	Rond-Point de l'Amitié	Viabiliser l'ilot	5 200 €
10	RP D235 / D49	Sécuriser un cheminement extérieur	43 800 €
11	Traversée Avenue Pont des Fontaines	Matérialiser la traversée	600 €
12	Giratoire D942 / D938 (Rocade Nord)	Sécuriser un cheminement en site propre	33 800 €
13	Giratoire D942 / D974 (Rocade Nord)	Sécuriser un cheminement en site propre	32 900 €
14	Giratoire 1 D7 / D942 (Rocade Nord)	Sécuriser un cheminement en site propre	22 800 €
15	Giratoire 2 D7 / D942 (Rocade Nord)	Sécuriser un cheminement en site propre	19 800 €
16	Giratoire D942 / D950	Sécuriser un cheminement en site propre	38 600 €
17	Route de Carpentras / Chemin de Saint-Gens	Traversée de la Route de Carpentras	40 600 €
18	Boulevard Notre-Dame / Boulevard de la Gare	Insertion boulevard de la Gare	40 600 €
19	Boulevard de la Gare / Rue Aimé Dupré	Insertion boulevard de la Gare	20 600 €
20	Boulevard de Sarrians / Chemin de la Buire	Insertion boulevard de Sarrians	20 600 €

Détail des intersections (2/3)

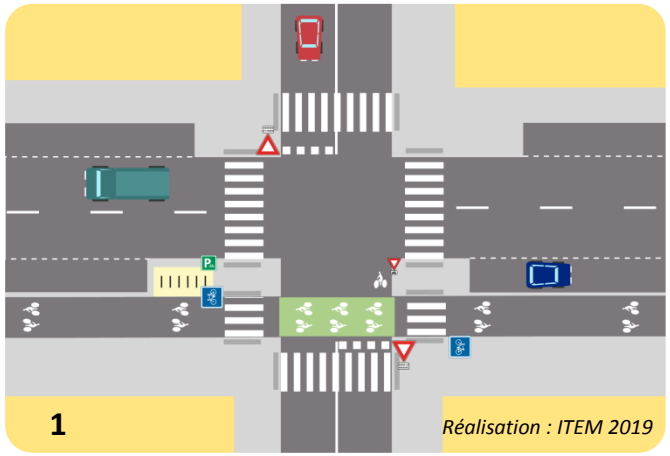
	Localisation de l'intersection	Opération	Coût
21	Route de Loriol / Chemin de la Traversée de Talaud	Traversée Route de Loriol	600 €
22	Giratoire Route de Carpentras / Chemin de la Ramadone	Traversée du giratoire en site propre	17 800 €
23	Chemin de la Baumette / Avenue Agricol Perdiguier	Insertion Avenue Agricol Perdiguier	600 €
24	Giratoire Boulevard du Comtat Venaissin / Boulevard de Provence	Chaussée commune avec réduction des vitesses	15 900 €
25	Giratoire Route de Carpentras / Avenue de l'armée des Alpes	Sécuriser le cheminement des cyclistes autour du giratoire	33 300 €
26	Chemin limite d'Aubignan / D7	Traversée de la D7	600 €
27	D938 / Chemin de la Peyriere	Traversée de la D938	600 €
28	Avenue Saint-Roch / Chemin du Petit Chemin de Serres	Traversée de la D938 (Avenue Saint-Roch)	600 €
29	Route de Bédoin / Chemin de l'Aqueduc	Traversée de la route de Bédoin	5 100 €
30	D938 / Chemin de l'Hermitage	Traversée D938	600 €
31	Chemin St-Gens / D938	Giratoire site propre	37 200 €
32	Giratoire D1 / D4	Giratoire site propre	65 750 €
33	D938 / D 13	Insertion D938	3 200 €
34	D938 / L'Ecluse / Chemin St-Jean	Traversée D938	15 200 €
35	D938 / Chemin St-Jean	Traversée D938	600 €
36	D938 / Chemin Calade	Traversée D938	2 600 €
37	Giratoire D938 / D55	Cheminement sécurisé D938	47 000 €
38	Feu La Venue de Carpentras	Sas Vélo	1 800 €
39	D942 / Chemin d'Embanay	Marquage au sol	600 €
40	Rond-Point Maquis du Ventoux	Signalisation vélo sur voirie	5 000 €

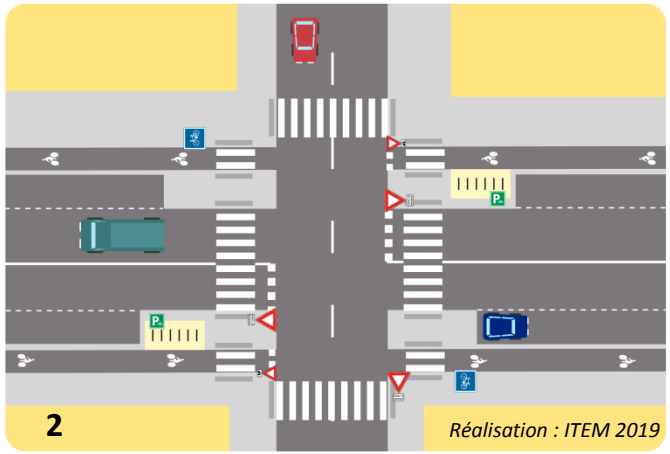
Détail des intersections (3/3)

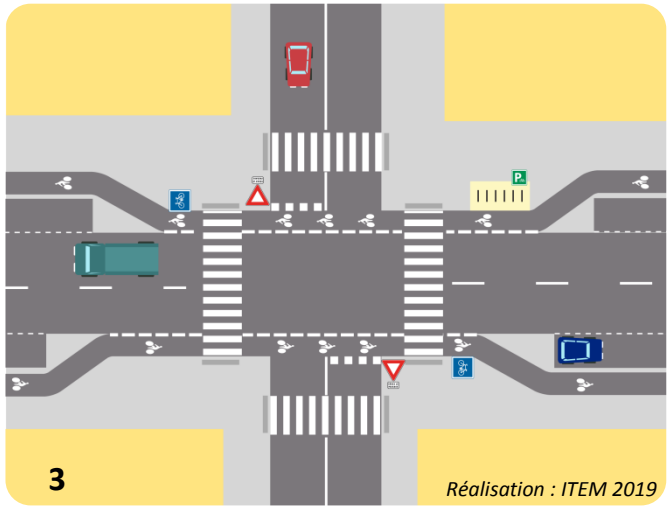
	Localisation de l'intersection	Opération	Coût
41	Giratoire D1 / D39	Cheminement sécurisé	45 200 €
42	D1 / Chemin du Pied Marin N°1	Traversée D1	2 600 €
43	D974 / D241	Traversée D974	2 600 €
44	D13 / Voie Communale de Modène	Traversée D13	2 600 €
45	D942 / D938	Sas Vélo	600 €
46	Route de Carpentras / Canal de Sainte-Famille	Ilot central	19 200 €
47	Giratoire route de Monteux	Contournement du giratoire en site propre	19 200 €
48	RP de l'Amitié	Contournement du giratoire en site propre	21 600 €
49	D7	Traversée de la D7 avec ilot central	19 200 €
50	D7	Traversée de la D7	3 200 €
51	Giratoire D235	Cheminement en site propre	13 800 €

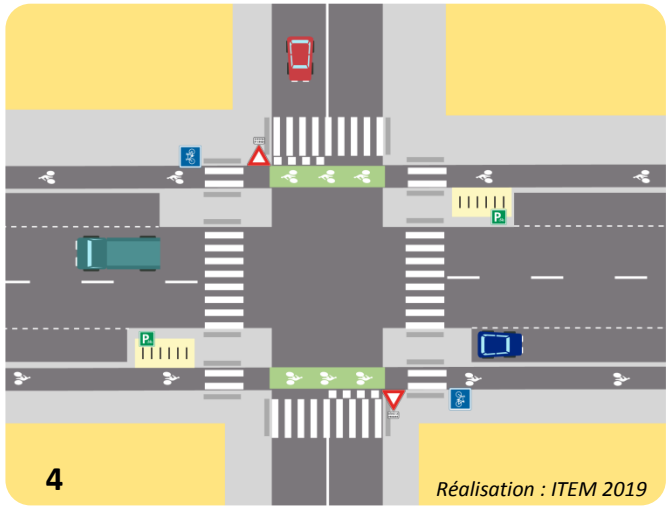
✓ Piste cyclable et intersection à priorité :

1. Cas d'une piste cyclable bidirectionnelle prioritaire
2. Cas d'une piste bilatérale non prioritaire
3. Cas d'une piste cyclable bilatérale prioritaire (cas 1)
4. Cas d'une piste cyclable bilatérale prioritaire (cas 2)



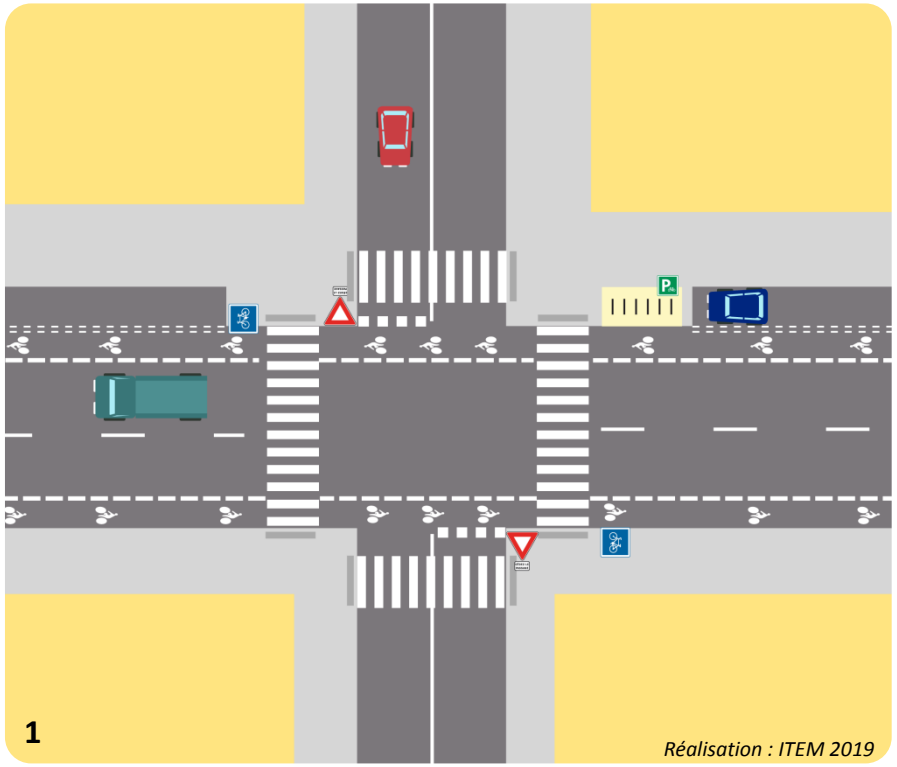


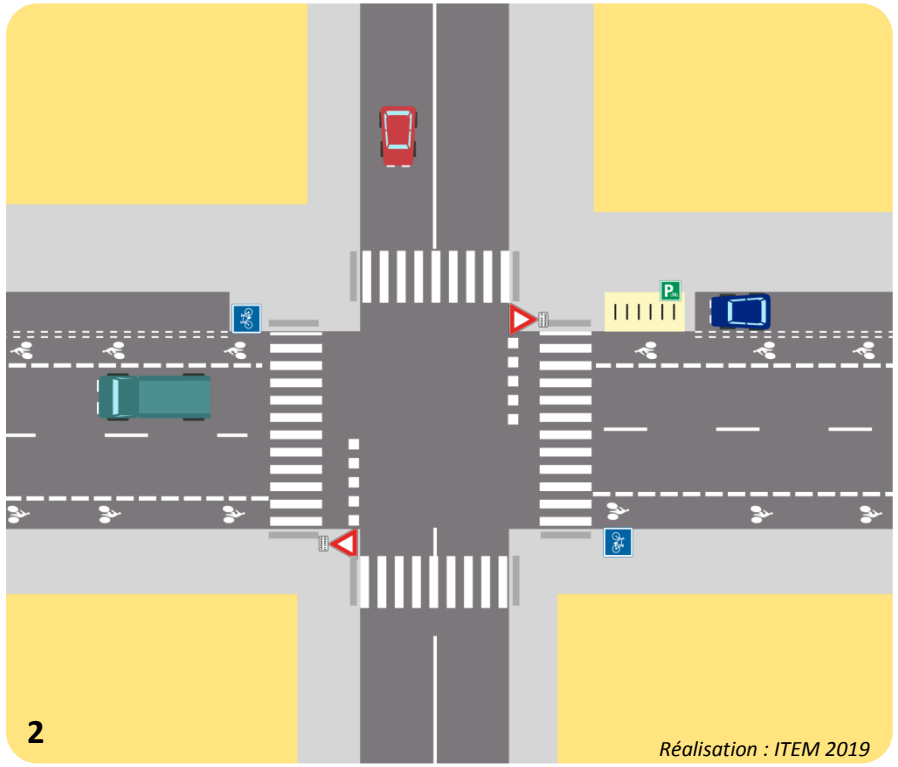




✓ Bande cyclable et intersection à priorité :

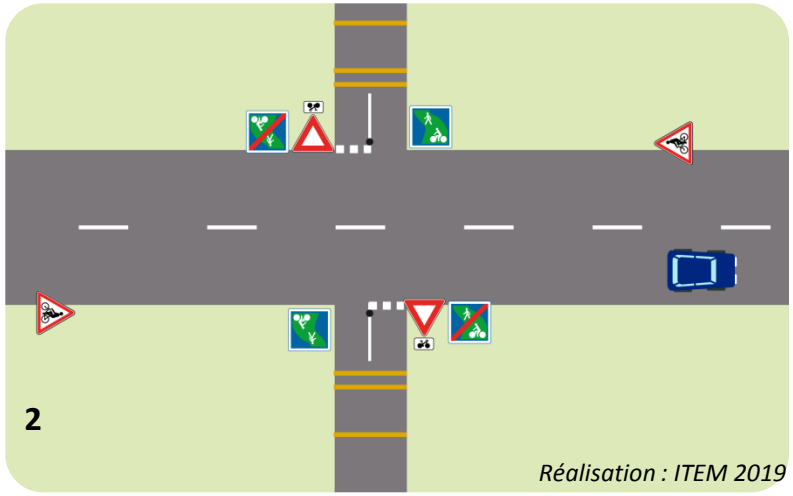
1. Cas d'une bande cyclable prioritaire
2. Cas d'une bande bilatérale non prioritaire

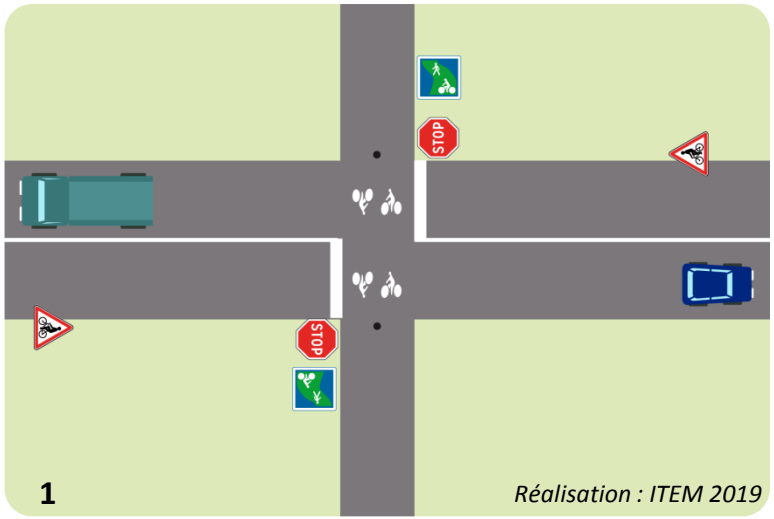


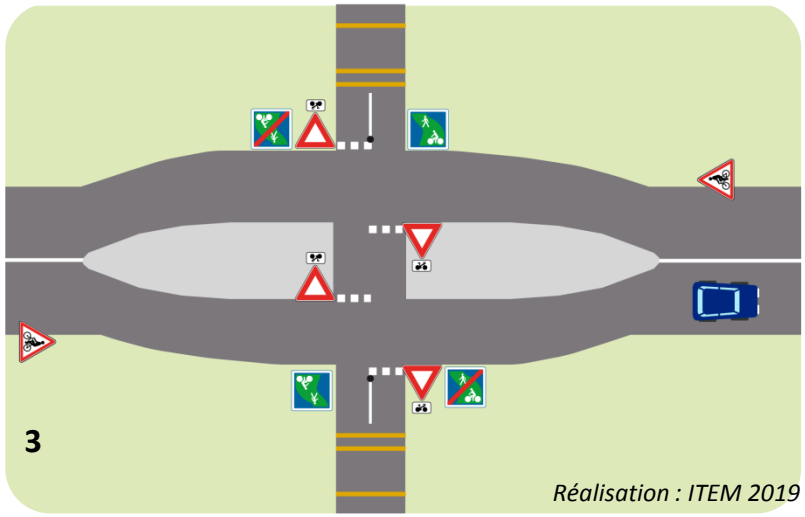


✓ Voie Verte :

1. Cas d'une voie verte prioritaire
2. Cas d'une voie verte non prioritaire sur route à faible trafic
3. Cas d'une voie verte non prioritaire sur route à fort trafic



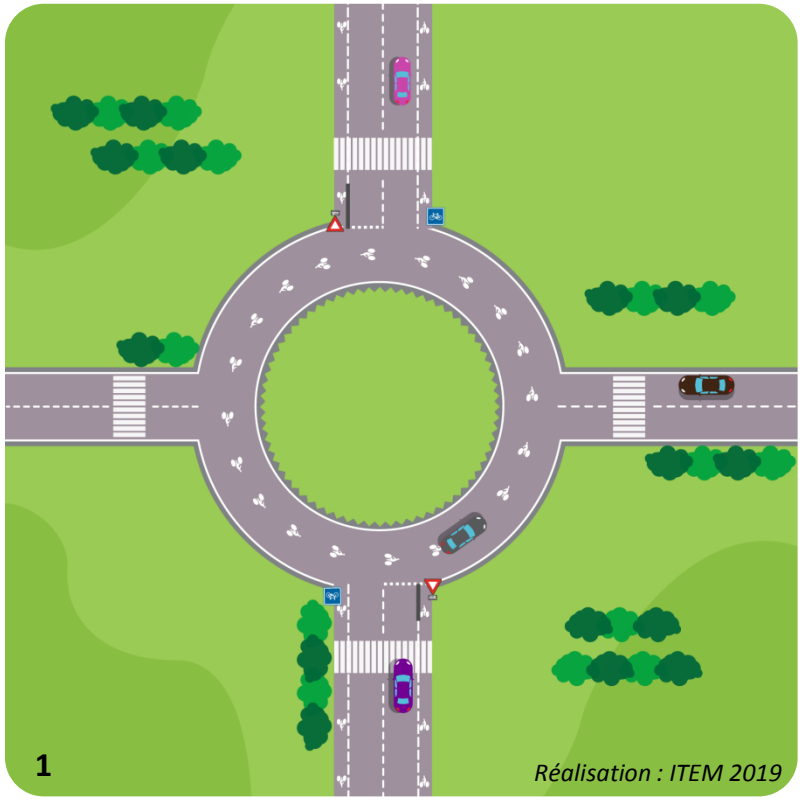


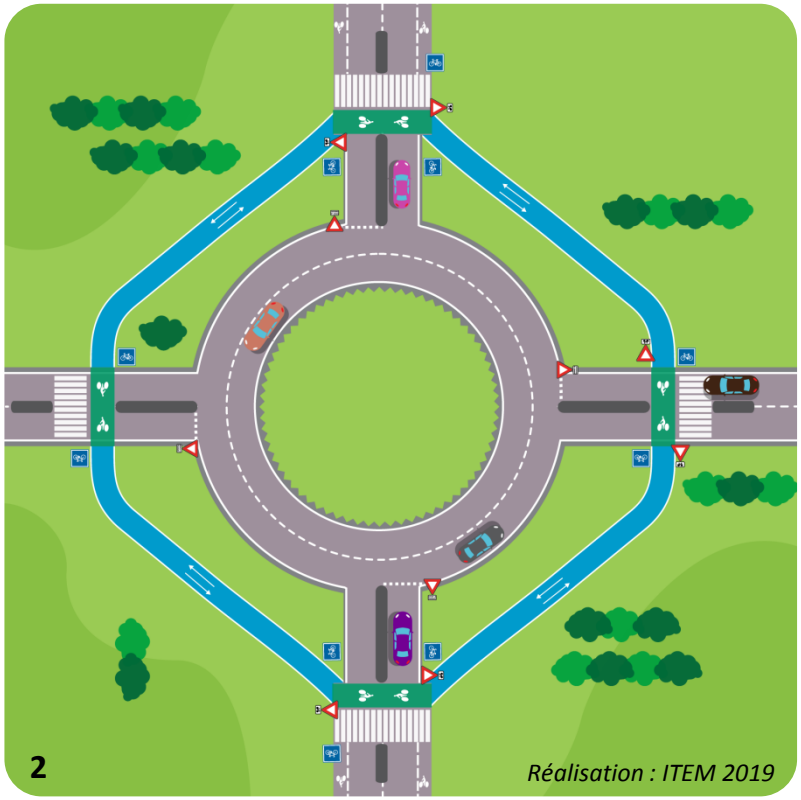


✓ 2 cas possibles pour l'aménagement d'un giratoire :

1. Cas d'une bande cyclable et d'**un giratoire de taille mineure** (rayon < 28 mètres). Il s'agit de **matérialiser des pictogrammes vélo au centre de l'anneau**, ou sur le **tiers extérieur** si l'anneau a une largeur supérieure à 6 mètres :

2. Cas d'une bande cyclable et d'un **giratoire de taille majeure** (rayon > 28 mètres) avec un trafic élevé. Il s'agit d'aménager une **piste cyclable à l'extérieur de l'anneau** :

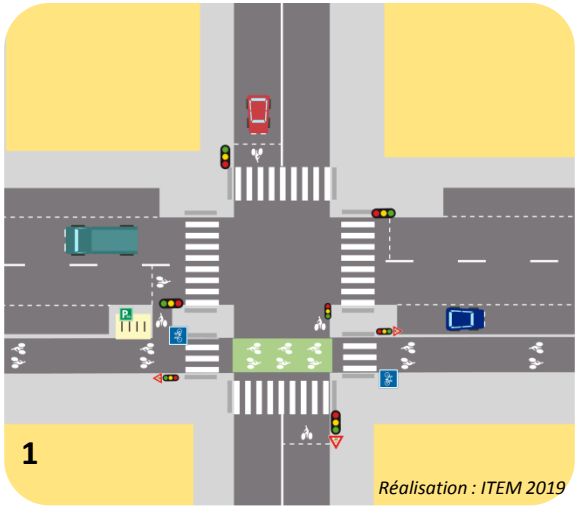


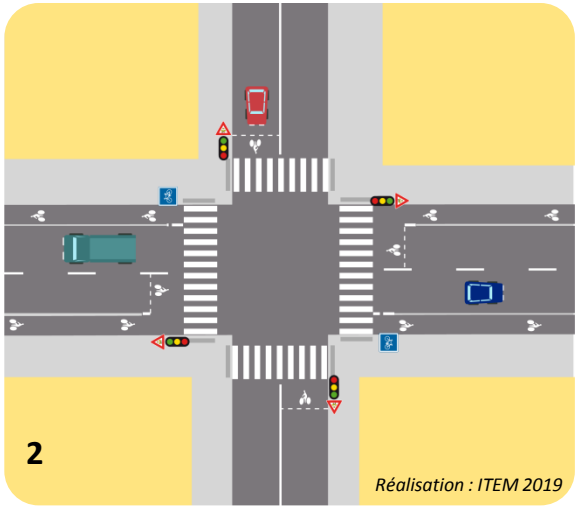


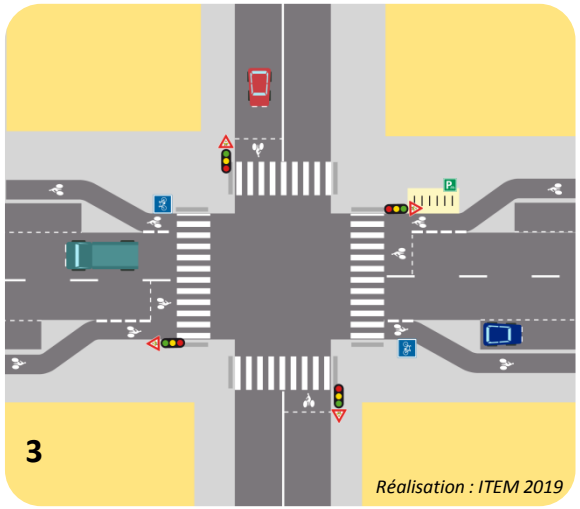
Traitement des intersections types :
Aménagement des intersections avec feux (bande et piste)

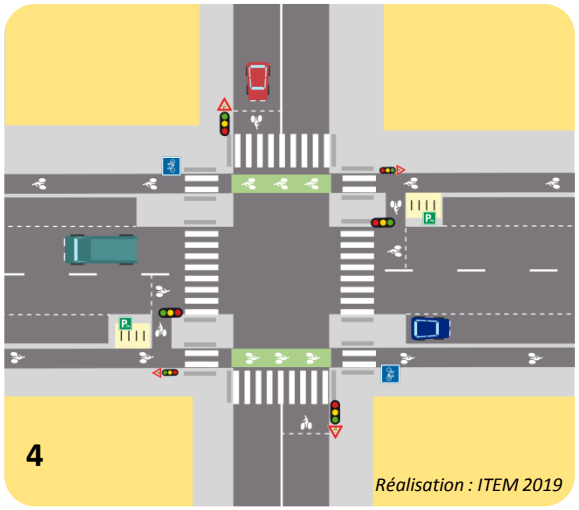
✓ **Piste et bande cyclable et carrefour à feux**

1. Cas d'une piste bidirectionnelle
2. Cas d'une piste bilatérale sans stationnement longitudinal
3. Cas d'une piste bilatérale avec stationnement longitudinal (cas 1)
4. Cas d'une piste bilatérale avec stationnement longitudinal (cas 2)



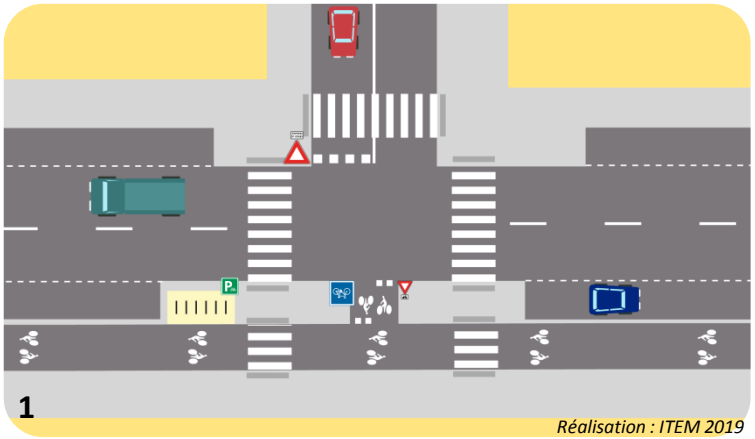


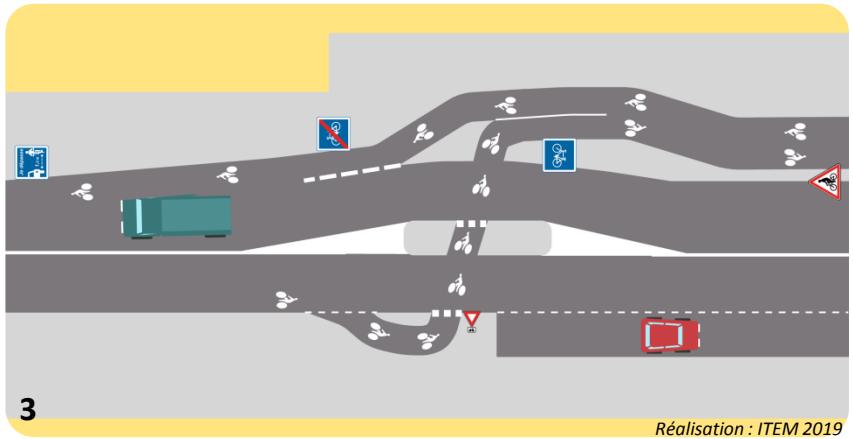


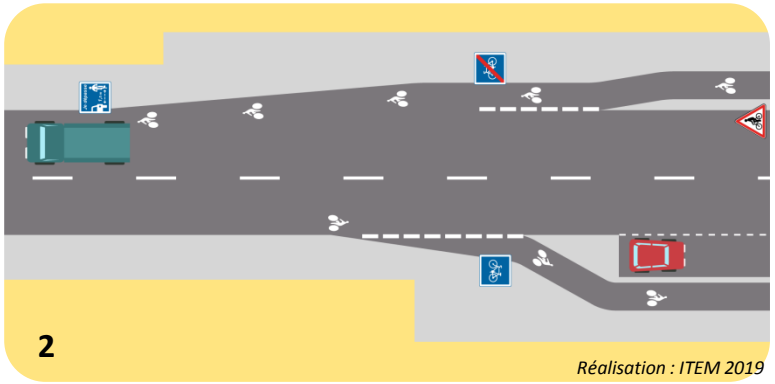


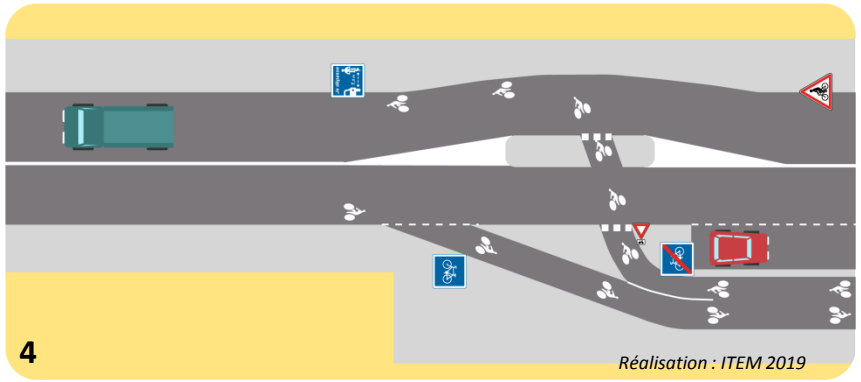
✓ Insertion sur les pistes cyclables

1. Insertion sur une piste bidirectionnelle en section courante
2. Extrémité d'une piste bilatérale
3. Extrémité d'une piste bidirectionnelle (cas 1)
4. Extrémité d'une piste bidirectionnelle (cas 2)



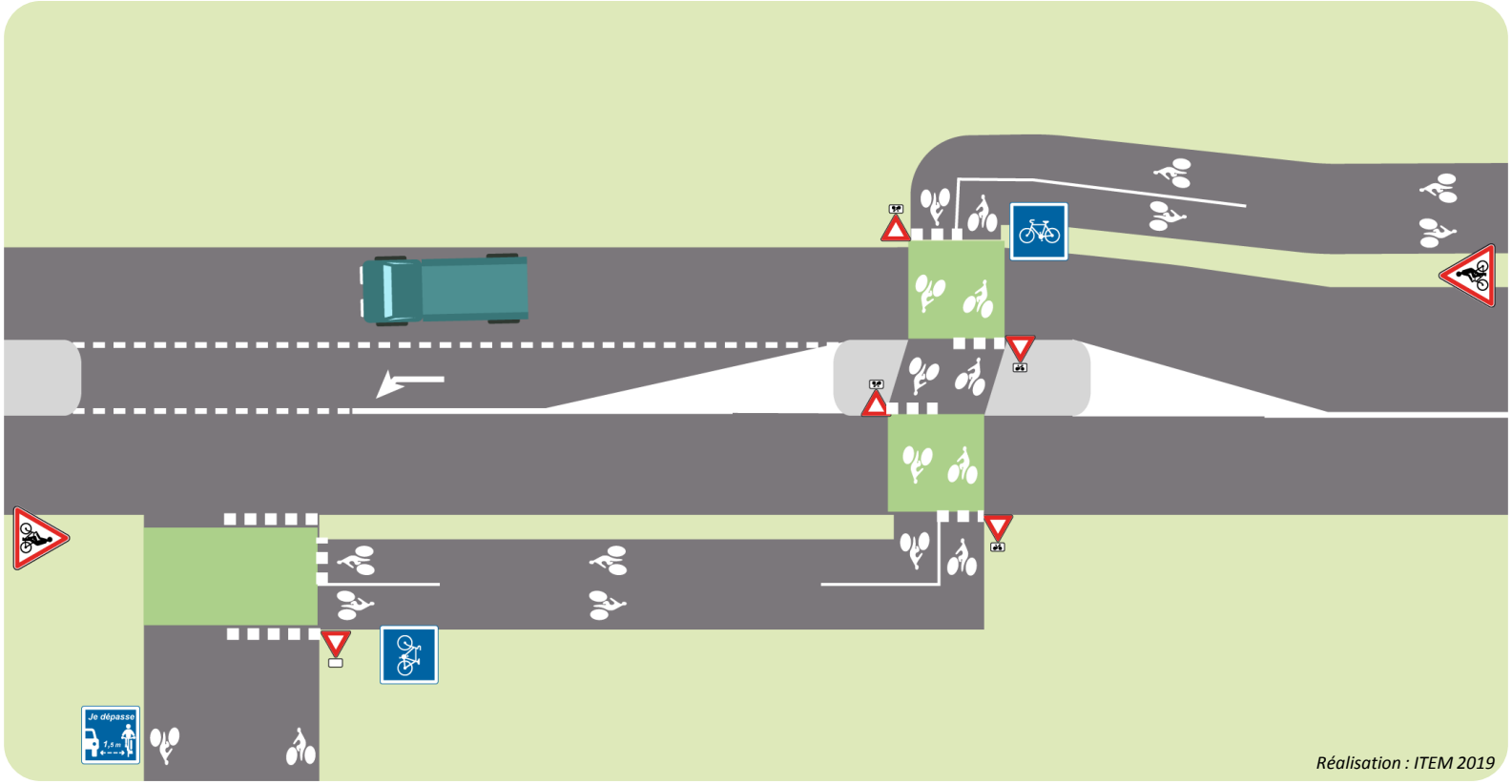






✓ Gestion de l'intersection sur une route à fort trafic entre une route partagée et piste bidirectionnelle

La difficulté vient de la présence d'un tourne-à-gauche VL sur une route à fort trafic : la traversée des cycles ne peut se faire qu'en amont ou en aval de l'intersection avec ilot protecteur intermédiaire.



Réalisation : ITEM 2019

Annexe 2 : Détail des actions du plan de communication

Action 1.1 Mise à disposition de cartes « cyclables » à la population

Objectif

- Faire connaitre l'étendue et le développement du réseau cyclable et les possibilités de trajet.
- Proposer une information cartographique lisible sur le réseau existant et le plus actualisé possible.

Descriptif de l'action

Formaliser et éditer un plan du réseau

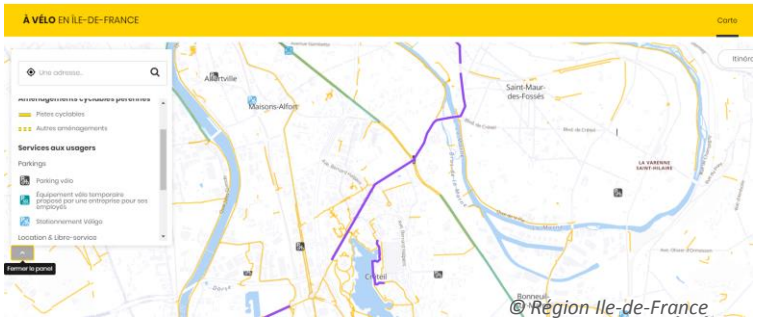
Le plan papier sera mise à disposition dans les lieux et équipements publics et sur les panneaux d'affichage sur l'espace public en y intégrant les temps de parcours (voir ci-dessous) et les itinéraires conseillés. Sur ce document, peuvent figurer des informations relatives aux services complémentaires existants (atelier, stationnements…), des conseils aux cyclistes, etc. Il faut limiter le nombre de tirage et favoriser une version imprimable et téléchargeable qui s'actualise annuellement.

Réaliser une carte interactive

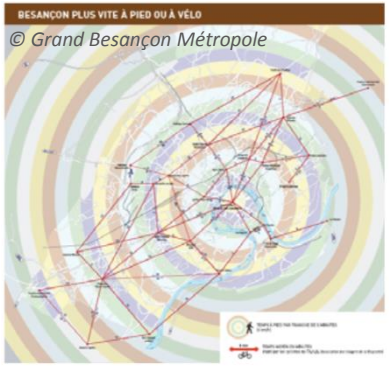
La carte interactive permet de fournir des informations plus précises du réseau cyclable (ex. type d'aménagement, localisation des stationnements). Elle a l'avantage de pouvoir être mise à jour plus facilement et plus régulièrement au fur et à mesure.

Créer un partenariat avec un calculateur d'itinéraires vélo (type Géovélo)

Des startups proposent des outils numériques d'informations cyclable et calculateur d'itinéraires. Un partenariat peut être signé avec ces plateformes permettant l'intégration des données cyclables à l'outil et la mise à disposition de la collectivité d'un tableau de bord permettant de suivre l'activité des cyclistes (itinéraires calculés, traces GPS, signalements usagers…). Si la plateforme régionale se développe, il est nécessaire de transmettre la base cyclable à la plateforme qui intègre déjà le vélo dans ses propositions d'itinéraires. Il s'agira de transmettre au moins tous les ans l'évolution du réseau cyclable.



Carte interactive en Ile-de-France



Carte des temps de parcours

Cycliste cible

Non cycliste | Occasionnel | Régulier

Support / Canal

- Carte papier/version PDF
- Site Internet
- Application smartphone

Calendrier

Dans la mise en œuvre du Schéma :

Au début | En cours | En finalisation

Périodicité

- Mise à jour annuelle des supports informatiques
- Tous les 2-3 ans pour les édition de carte papier

Priorité

1 | 2 | 3

Efficacité

Chef de file

- EPCI ayant porté la réalisation du Schéma

Partenaires

- Communes
- Département
- Région
- Plateforme calculateur d'itinéraires

Coûts

- +/- 15 k€ pour l'édition d'un plan papier
- Privilégier une solution numérique surtout en phase de déploiement du réseau

Suivi et évaluation

- Nombre de plans distribués
- Nombre de visites sur la carte interactive
- Fréquentation du calculateur d'itinéraires
- Tableau de bord de la plateforme web vélo

Action 1.2 Créer une identité visuelle du réseau cyclable

Objectif

- Renforcer l'attractivité du réseau par une identification claire des axes cyclables et itinéraires conseillés.
- Faciliter le parcours des cyclistes.
- Valoriser et ancrer le mode cyclable dans l'espace public et le rendre visible par les autres usagers.

Descriptif de l'action

- Concevoir une charte graphique des itinéraires cyclables structurants du territoire pour donner au réseau une identité visuelle (exemple ci contre de Chronovélo à Grenoble).

C'est une manière d'identifier clairement le réseau structurant, comme on le fait depuis longtemps par exemple pour un réseau de transport en commun.
La charte est à reprendre sur les panneaux de jalonnement notamment.

Chronovélo à Grenoble

- Installer des totems de services facilitant la circulation des cyclistes

Ces outils ont la double vocation de faciliter et. Ces totems reprendront la charte graphique du réseau.

- **Totems d'anticipation du feu** : le système calcule la vitesse du cycliste et le renseigne sur la meilleure stratégie à adopter en fonction du prochain feu se trouvant sur son parcours.
- **Totems compteurs cyclistes** : ils suivent 2 objectifs : d'une part fournir des données de fréquentation d'un axe précis, d'autre part promouvoir le vélo au quotidien en mettant en avant le nombre de cyclistes.
- **Totems de réparation rapide** : ils permettent à la fois d'offrir aux cyclistes les outils nécessaires à l'entretien courant (pompe, clés Allen…) et de renforcer la présence du vélo dans l'espace public.

Compteur à Strasbourg

Totem d'anticipation du feu
- Lièvre : accélérer pour avoir le feu vert
- Tortue : feu rouge imminent, ralentir
- Pouce : conserver la même vitesse

Cycliste cible

Non cycliste | Occasionnel | Régulier

Support / Canal

- Aménagement de voirie
- Mobilier urbain

Calendrier

Dans la mise en œuvre du Schéma :

Au début | En cours | En finalisation

Périodicité

- A déployer avec le réseau
- Entretien à réaliser tous les ans

Priorité

1 | **2** | **3**

Efficacité

Chef de file

- EPCI ayant porté la réalisation du Schéma

Partenaires

- Communes

Coûts

- Identité visuelle : selon le kilométrage (+/- 5 € ml)
- Installation d'1 Totem compteur avec génie civil et raccordement : +/- 20 K€

Suivi et évaluation

- Nombre de cyclistes comptabilisés
- Evolution de la part modale vélo

Action 2.1 Réaliser des documents de promotion des services vélo

Objectif

- Offrir de la visibilité aux services vélo et aux entités porteuses de ces services.
- Faciliter la transmission de l'information par la réalisation de documents physique et informatique.
- Garantir une information accessible à tous publics et aisément diffusable.

Descriptif de l'action

- **Editer et diffuser des flyers et brochures regroupant les offres de services vélo**

Ce type de document présente l'avantage d'être accessible à tous sans nécessiter d'outil informatique et d'être peu onéreux dans sa réalisation. Ils permettent de regrouper les informations essentielles (heures d'ouverture, tarifs, adresse…) et de toucher tous les publics.

Flyer à Avignon

- **Développer la mise en place d'affichage publicitaire des services vélo**

Ces outils de communication ont pour ambition d'informer dans un premier temps les habitants sur l'existence de l'offre en services vélo et favoriser leur déploiement dans une phase de démarrage. Ils peuvent être mis en place de diverses manières :

- Panneaux d'affichage de la commune
- Affichage sur le mobilier (arrêt de bus, colonne Morris…)

- **Mettre en place un plan de promotion sur internet**

Au travers d'une campagne de communication relayée par les sites internet des institutions locales (Communes, EPCI, Office de tourisme…). Les pages internet se doivent d'être facilement accessible, au travers d'un chemin intuitif et logique (onglet mobilité/déplacement …).

Site internet de la CC Pays Rochois

- **Communiquer lors de manifestations ou sur l'espace public pour aller au devant de l'usager**

Opérations de Street marqueting (Antilope Media)

Cycliste cible

Non cycliste | Occasionnel | Régulier

Support / Canal

- Communication physique
- Site internet

Calendrier

Dans la mise en œuvre du Schéma :

Au début | En cours | En finalisation

Périodicité

- au lancement de chaque service pour flyers et affichages puis présence sur internet et à l'occasion de manifestations

Priorité

1 | **2** | 3

Efficacité

Chef de file

- EPCI ayant porté la réalisation du Schéma

Partenaires

- Collectivités
- Acteurs privés

Coûts

- Formalisation/édition de flyers : +/- 1 K€ par service par campagne
- Campagne d'affichage et publicitaire : +/- 5 K€

Suivi et évaluation

- Evolution du recours au services vélo proposés

Action 2.2 Organiser des essais pour promouvoir les services vélos

Objectif

- Faire découvrir l'existence des services vélos développé sur le territoire et leurs modalités d'usage.
- Sensibiliser les habitants à la pratique et à l'usage de services vélo pour inciter au report modal.
- Permettre l'essai de certains services avant un éventuel investissement personnel.

Descriptif de l'action

- **Organiser des journées spécifique de test des services afin de les faires découvrir à la population**

Au lancement d'un service et dans sa phase de déploiement, il est important de faire découvrir ces services à la population avec un essai grandeur nature.
Par exemple si la collectivité lance un service de location de VAE l'objectif sera de présenter les VAE au travers de journées et de les faires essayer aux habitants. Venir tester le service permet dans un premier de sensibiliser la population, de lever certaines questions et appréhension et d'engager un processus de réflexion sur une adhésion ensuite au service.

Journée de test de VAE et VTTAE à Mariol

- **Proposer des sessions d'essai gratuit**

Selon le type de services, il peut être envisagé des périodes d'essais gratuits avant engagement, par exemple pendant la semaine de la mobilité et lors du déploiement d'un Plan de Mobilité dans une entreprise, ou de manière couplée à un achat (exemple achat d'un abonnement TC donne un essai à tel ou tel service…). Sur le cas du service de location de VAE, cet essai sur une durée plus longue permettra de s'approprier davantage le VAE et notamment de le tester en condition réelle sur son trajet domicile <> travail par exemple.

- **Organiser des sessions de test des services lors des manifestations**

Il faut bien évidement profiter des manifestations spécifique type slow up etc… pour présenter et faire tester les services qui le permettent mais aussi lors de manifestations plus globale comme des foires etc….

Journée de test de VAE en entreprise

Cycliste cible

Non cycliste | Occasionnel | Régulier

Support / Canal

- Evènement organisé

Calendrier

Dans la mise en œuvre du Schéma :

Au début | En cours | En finalisation

Périodicité

- En phase de développement de chaque service et/ou couplé à des manifestations

Priorité

1 | **2** | 3

Efficacité

Chef de file

- EPCI ayant porté la réalisation du Schéma

Partenaires

- Communes
- Associations cyclistes
- Vélocistes et professionnels locaux

Coûts

- Essentiellement des moyens humains pour les sessions de tests ou coût impliqués par la gratuité du service.
- **Prévoir une communication (et donc un budget) s'il s'agit de journées tests spécifiques non liées à un événement ou une manifestation.**

Suivi et évaluation

- Nombre de personnes ayant participé aux tests
- Evolution de la fréquentation des services et/ou des nouveaux inscrits

Action 3.1 Réaliser des campagnes de promotion du vélo

Objectif

- Assurer une communication généraliste de promotion du vélo touchant un large public axé sur les bienfaits de la pratique (santé, environnement, congestion urbaine….)

Descriptif de l'action

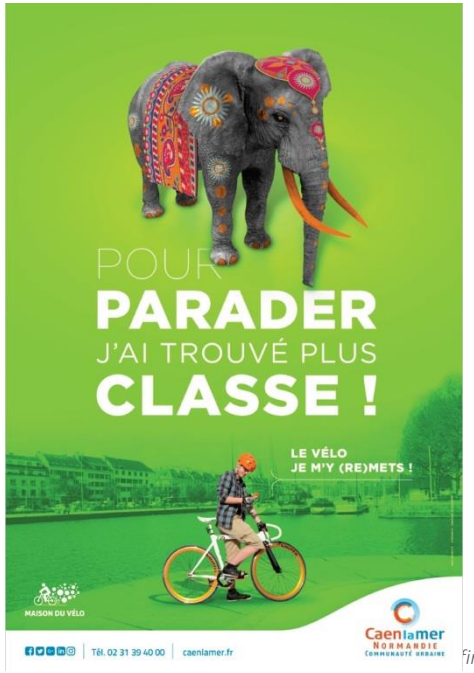
- **Communication physique**

Développer une gamme de supports de communication physique afin de toucher davantage de personnes, de profils variés : Publicité aux arrêts de bus et sur les bus, banderoles, affiches, goodies, sac en toile, articles de presse, journal des communes (notamment pour communiquer sur le schéma directeur cyclable, lors de la phase d'élaboration mais aussi en suivi tout au long de sa période de validité), etc.

- **Communication numérique et audio**

- Organisation de concours photo mettant en scène des cyclistes
- Site internet
- Spots radio
- Signature de mail
- Communication interne (journal interne digital par exemple)
- Etc.

Publicité sur un arrêt de bus, Les Sables d'Olonne Agglomération (85). © Graphibus



Campagne communication Agglomération de Caen

Cycliste cible

Non cycliste | Occasionnel | Jeunes

Support / Canal

- Communication physique, numérique

Calendrier

Dans la mise en œuvre du Schéma :

Au début | En cours | En finalisation

Périodicité

- Ponctuelle mais régulière

Priorité

1 | 2 | 3

Efficacité

Chef de file

- EPCI ayant porté la réalisation du Schéma

Partenaires

- Communes
- Associations cyclistes
- Vélocistes et professionnels locaux

Coûts

- Très variable selon la compagne de communication menée ;

Suivi et évaluation

- Observer les évolutions pendant et après ces différentes actions de communication : Avons-nous eu plus de location de vélos suite à la campagne d'affichage sur les arrêts de bus ? Avons-nous eu une augmentation des inscriptions après la diffusion du spot radio ?. Etc.

Action 3.2 Organiser des activités autour du vélo

Objectif

- Sensibiliser et communiquer par des moyens ludiques et amusants sur la pratique des mobilités actives
- Proposer des animations festives pour intégrer l'utilisation des modes actifs en tout genre dans une animation plus globale

Descriptif de l'action

- **Réalisation d'animations grand public en lien avec la mobilité et le vélo**
- *Slow Up* (organisation de parcours à vélo ou de déambulation sur des voies fermées à la circulation des véhicules motorisés pour l'évènement)
- Mise à disposition d'un « VéloSmoothie » (un mixeur à fruit étant entrainé par une personne qui pédale)
- Convergence vélo, véloparade…
- Organisation de balade à vélo contée, Vélorution, promenade thématique à vélo (culture, faune, flore…)
- Quiz sur la mobilité, avec des questions sur le vélo et la mobilité durable (possibilité d'adapter les questions au territoire et aux moyens de transports existants sur celui-ci)

Vélo Smoothie

Convergence vélo, La Rochelle

SlowUp Alsace

Cycliste cible

Non cycliste | Occasionnel | Jeunes

Support / Canal

- Sur l'espace urbain, en forêt et milieux ruraux, etc
- En intérieur

Calendrier

Dans la mise en œuvre du Schéma :

Au début | En cours | En finalisation

Périodicité

- Reproduction annuelle de la manifestation

Priorité

1 | 2 | **3**

Efficacité

Chef de file

- EPCI ayant porté la réalisation du Schéma

Partenaires

- Communes
- Associations cyclistes
- Vélocistes et professionnels locaux
- Office du tourisme

Coûts

- Très variable selon l'ampleur de la manifestation

Suivi et évaluation

- Nombre de participants

Action 4.1 Organiser des évènements ciblés sur différents publics

Objectif

- Sensibiliser l'ensemble de la population
- Inciter à la pratique par la mise au défi
- Créer un engouement par un évènement

Descriptif de l'action

- **Organiser des évènements locaux ou relayer des évènements supra-territoriaux à destination de publics cibles**

Un panel d'évènements généraliste existe aujourd'hui qui peuvent être l'occasion de réalisé un évènements de communication/sensibilisation sur un public cible :

- Semaine européenne de la mobilité
- Journée mondiale pour le vélo ….

L'évènemment ciblé déjà existant sur lequel s'appuyer peut-être le Défi « Au boulot j'y vais à vélo » qui cible les actifs. Ce défi réalisé à l'échelle d'un territoire peut trouver sa déclinaison à l'échelle d'entreprises, de collectivités, d'établissements scolaires (collégiens, …).

- **Organiser des Défis « Au boulot j'y vais à vélo »**

Cet évènement organisé sous la forme d'un défi vise à inciter les personnes à se rendre sur leur lieu de travail à vélo, des prix étant décernés aux entreprises les plus actives. Le défi se tient généralement sur une semaine à 1 mois (4 semaines dans l'année non continue parfois) et permettra d'enclencher un réflexe de report modal par les participants sur la durée pour une partie de leur trajet annuel.

Défi « Au boulot, j'y vais à vélo »

Communication défit au boulot à vélo

Des élèves de l'école primaire de Wittelsheim (68), participant au concours photo du Défi j'y vais de 2018

Cycliste cible

Non cycliste | Occasionnel | Jeunes

Support / Canal

- Evènement à relayer

Calendrier

Dans la mise en œuvre du Schéma :

Au début | En cours | En finalisation

Périodicité

- Reproduction annuelle de la manifestation

Priorité

1 | **2** | 3

Efficacité

Chef de file

- Toutes collectivités

Partenaires

- Communes
- Associations cyclistes
- Entreprises
- Etablissements scolaires

Coûts

- Selon la communication réalisé et la durée : en moyenne de 20 à 40 k€ mais avec une part de subvention de divers partenaires.

Suivi et évaluation

- Nombre de participants au défi ou autre évènement organisé et évolution, nombre de kilomètres parcourus…
- Evolution des pratiques modales au sein d'un panel d'entreprises participantes

Annexe 3 : Détail des itinéraires selon la hiérarchisation

Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3

Itinéraires selon la hiérarchisation (I)

Num	Nom de l'itinéraire	Longueur (km)	Coût Aménagement	Coût Intersection	Coût Jalonnement	Coût Total	€/ml
1a	Via Venaissia Nord	13,4	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1b	Via Venaissia Sud	5,0	1 988 000 €	0 €	1 700 €	1 989 700 €	399 €
2a	Via Venaissia <> PEM de Carpentras (emprise SNCF)	0,9	310 000 €	8 100 €	400 €	318 500 €	356 €
2b	Via Venaissia <> PEM de Carpentras (boucle en ville)	1,7	20 000 €	87 300 €	2 500 €	109 800 €	65 €
3	Boulevard de Carpentras	2,1	61 000 €	2 100 €	3 100 €	66 200 €	32 €
4	Carpentras Sud-Ouest	3,2	337 000 €	51 100 €	4 900 €	393 000 €	121 €
5a	Canal de Sainte-Famille	0,6	35 000 €	0 €	900 €	35 900 €	59 €
5b	Carpentras Ouest - D235	0,9	49 000 €	40 600 €	800 €	90 400 €	99 €
6	Carpentras Lycée Victor Hugo <> Carpensud	3,5	388 000 €	44 400 €	5 200 €	437 600 €	127 €
7	Carpentras cimetière <> Complexe sportif	0,8	4 000 €	0 €	1 200 €	5 200 €	7 €
8	Carpentras Centre <> Carpentras Terradou	2,7	42 000 €	0 €	2 300 €	44 300 €	17 €
9	Carpentras Centre <> Avenue Saint-Roch (via Collège François Raspail)	2,3	184 000 €	34 400 €	3 000 €	221 400 €	96 €
10	Carpentras liaison Nord-Ouest / Nord-Est (via D950)	1,7	158 000 €	44 300 €	2 500 €	204 800 €	121 €
11	Rocade Nord Carpentras	6,5	442 000 €	147 900 €	9 700 €	599 600 €	93 €
11a	Rocade Nord Carpentras <> Rue François Jouve	1,0	85 000 €	0 €	1 500 €	86 500 €	88 €
11b	Rocade Nord Carpentras D942	1,1	190 000 €	0 €	1 600 €	191 600 €	179 €
12a	Carpentras <> Monteux (chemin de la Crozette)	4,8	124 000 €	61 200 €	2 800 €	188 000 €	39 €
12b	Carpentras <> Monteux (chemin de Marignane)	4,9	273 000 €	61 200 €	4 300 €	338 500 €	68 €
12c	Carpentras <> Monteux (Av. John F. Kennedy)	5,2	208 000 €	49 300 €	6 700 €	264 000 €	51 €
12d	Monteux <> Carpentras (Rte de Carpentras)	2,1	196 000 €	60 000 €	1 400 €	257 400 €	123 €
13	Monteux <> Loriol-du-Comtat	6,8	84 000 €	59 600 €	5 300 €	148 900 €	22 €
14a	Loriol-du-Comtat <> VV (Villa Blanche)	2,6	31 000 €	0 €	900 €	31 900 €	12 €
14b	Loriol-du-Comtat <> VV (La Garrigue)	3,3	32 000 €	0 €	2 500 €	34 500 €	11 €
14c	Loriol-du-Comtat <> VV (Villa Blanche)	1,4	29 000 €	0 €	500 €	29 500 €	22 €
15	Monteux <> Sarrians	7,9	479 000 €	41 800 €	5 200 €	526 000 €	66 €
16	Sarrians <> VV	1,7	41 000 €	49 200 €	2 500 €	92 700 €	56 €
17a	Aubignan <> Carpentras (Via Venaissia)	2,0	12 000 €	0 €	1 200 €	13 200 €	7 €
17b	Aubignan <> Carpentras (D7)	6,5	172 000 €	42 600 €	6 200 €	220 800 €	34 €
17c	Aubignan <> Carpentras (chemin de ratonelle)	7,1	26 000 €	34 100 €	3 300 €	63 400 €	9 €
18a	Carpentras <> Caromb (Serres)	11,2	498 000 €	39 800 €	10 000 €	547 800 €	49 €
18b	Carpentras <> Caromb (D13)	9,3	1 633 000 €	38 000 €	8 600 €	1 679 600 €	181 €
19a	Carpentras <> Mazan (St-Ambroise)	8,8	383 000 €	44 800 €	7 400 €	435 200 €	50 €
19b	Carpentras <> Mazan (les Teyssières)	7,0	303 000 €	5 600 €	4 800 €	313 400 €	45 €

Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3

Itinéraires selon la hiérarchisation (II)

Num	Nom de l'itinéraire	Longueur (km)	Coût Aménagement	Coût Intersection	Coût Jalonnement	Coût Total	€/ml
20	Boulevard de Mazan	1,0	83 000 €	0 €	1 500 €	84 500 €	85 €
21	Carpentras Centre <> St-Didier Nord	5,7	317 000 €	65 800 €	3 100 €	385 900 €	68 €
22	St-Didier <> Carpensud et VV	6,8	139 000 €	82 400 €	3 300 €	224 700 €	33 €
23	Pernes-les-Fontaines <> St-Didier	4,7	12 000 €	0 €	2 100 €	14 100 €	3 €
24	Pernes-les-Fontaines <> La Roque-sur-Pernes	4,7	19 000 €	0 €	2 900 €	21 900 €	5 €
25	St-Didier <> La Roque-sur-Pernes	3,3	6 000 €	0 €	2 300 €	8 300 €	3 €
26	St-Didier <> La Roque-sur-Pernes (via le Beaucet)	4,6	29 000 €	0 €	3 200 €	32 200 €	7 €
27	St-Didier <> Venasque	5,5	27 000 €	0 €	2 800 €	29 800 €	5 €
28a	St-Didier <> Mazan (D1)	9,3	475 000 €	68 400 €	7 600 €	551 000 €	59 €
28b	St-Didier <> Mazan (Chemin des Garrigues)	1,8	4 000 €	0 €	600 €	4 600 €	3 €
29	Mazan <> Malemort-du-Comtat	4,6	20 000 €	0 €	2 700 €	22 700 €	5 €
30	Mazan <> Mormoiron	4,7	7 000 €	0 €	1 900 €	8 900 €	2 €
31	Axe Carpentras <> Bédoin	12,4	1 188 000 €	35 500 €	7 400 €	1 230 900 €	99 €
32	Bédoin <> Flassan	6,6	19 000 €	0 €	3 400 €	22 400 €	3 €
33	Bédoin <> Crillon-le-Brave	4,2	74 000 €	0 €	6 300 €	80 300 €	19 €
34	Caromb <> Crillon-le-Brave	3,3	12 000 €	0 €	2 400 €	14 400 €	4 €
35	Bédoin <> St-Pierre-de-Vassols	5,2	194 000 €	2 600 €	4 900 €	201 500 €	39 €
36	St-Pierre-de-Vassols <> Modène	1,2	8 000 €	0 €	1 000 €	9 000 €	7 €
37	Modène <> Caromb	1,9	30 000 €	0 €	1 800 €	31 800 €	17 €
38	Caromb <> Le Barroux	5,1	284 000 €	3 200 €	3 600 €	290 800 €	57 €
39	Le Barroux <> Malaucène	6,6	318 000 €	18 400 €	4 700 €	341 100 €	52 €
40	Malaucène <> Beaumont-du-Ventoux	3,4	90 000 €	0 €	2 800 €	92 800 €	27 €
41	Caromb <> Aubignan	6,8	756 000 €	47 000 €	3 500 €	806 500 €	118 €
42	Aubignan <> Beaumes-de-Venise (Centre)	2,9	19 000 €	0 €	3 200 €	22 200 €	8 €
43	Lafare <> Beaumes-de-Venise	3,6	20 000 €	0 €	2 400 €	22 400 €	6 €
44	Aubignan <> Beaumes-de-Venise (Ouest)	3,5	517 000 €	3 200 €	3 000 €	523 200 €	148 €
45	Beaumes-de-Venise <> Vacqueyras	4,7	550 000 €	19 200 €	2 000 €	571 200 €	122 €
46	Vacqueyras <> Gigondas	4,6	85 000 €	0 €	3 300 €	88 300 €	19 €
47	Via Venaissia <> Boulevard de Carpentras	0,5	0 €	20 600 €	800 €	21 400 €	42 €
48	Maillage local existant Carpentras	4,7	65 000 €	0 €	5 200 €	70 200 €	15 €
49	Maillage local existant Sarrians	2,2	67 000 €	0 €	700 €	67 700 €	30 €
50	Lafare <> La Roque-Alric	3,2	5 000 €	0 €	1 300 €	6 300 €	2 €

Annexe 4 : Estimation de la répartition des coûts par itinéraires selon les gestionnaires théoriques

Ventilation des coûts par gestionnaire par itinéraires (I)

		Répartition des Coûts d'aménagement et de jalonnement					
ID Itinéraire	Nom de l'itinéraire	Voirie Autre en ZU	Voirie Autre hors ZU	CD84 en ZU hors bande roulante	CD84 en ZU sur bande roulante	CD84 hors ZU	Total
1a	Via Venaissia Nord	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
1b	Via Venaissia Sud	85 €	1 873 €	0 €	0 €	1 987 759 €	1 989 718 €
2a	Via Venaissia <> PEM de Carpentras (emprise SNCF)	542 €	0 €	0 €	0 €	309 941 €	310 483 €
2b	Via Venaissia <> PEM de Carpentras (boucle en ville)	22 437 €	0 €	0 €	0 €	0 €	22 437 €
3	Boulevard de Carpentras	63 901 €	6 €	59 €	0 €	0 €	63 966 €
4	Carpentras Sud-Ouest	342 127 €	0 €	133 €	0 €	0 €	342 260 €
5a	Canal de Sainte-Famille	35 439 €	0 €	0 €	0 €	0 €	35 439 €
5b	Carpentras Ouest - D235	0 €	7 857 €	375 €	0 €	41 674 €	49 907 €
6	Carpentras Lycée Victor Hugo <> Carpensud	34 061 €	297 318 €	0 €	0 €	61 574 €	392 953 €
7	Carpentras cimetière <> Complexe sportif	4 928 €	0 €	0 €	0 €	0 €	4 928 €
8	Carpentras Centre <> Carpentras Terradou	10 103 €	16 312 €	0 €	17 754 €	0 €	44 169 €
9	Carpentras Centre <> Avenue Saint-Roch (via Collège François Raspail)	91 218 €	0 €	0 €	0 €	95 347 €	186 566 €
10	Carpentras liaison Nord-Ouest / Nord-Est (via D950)	160 640 €	0 €	0 €	0 €	0 €	160 640 €
11	Rocade Nord Carpentras	0 €	0 €	0 €	0 €	451 621 €	451 621 €
11a	Rocade Nord Carpentras <> Rue François Jouve	76 290 €	10 042 €	133 €	0 €	0 €	86 464 €
11b	Rocade Nord Carpentras D942	0 €	0 €	219 €	1 516 €	189 662 €	191 396 €
12a	Carpentras <> Monteux (chemin de la Crozette)	120 457 €	6 506 €	0 €	0 €	0 €	126 963 €
12b	Carpentras <> Monteux (chemin de Marignane)	256 523 €	20 754 €	0 €	0 €	0 €	277 277 €
12c	Carpentras <> Monteux (Av. John F. Kennedy)	107 193 €	107 703 €	0 €	0 €	0 €	214 896 €
12d	Monteux <> Carpentras (Rte de Carpentras)	146 635 €	49 218 €	157 €	0 €	1 307 €	197 317 €
13	Monteux <> Loriol-du-Comtat	58 530 €	31 170 €	0 €	0 €	0 €	89 700 €
14a	Loriol-du-Comtat <> VV (Villa Blanche)	22 577 €	9 825 €	0 €	0 €	0 €	32 401 €
14b	Loriol-du-Comtat <> VV (La Garrigue)	26 743 €	6 703 €	0 €	0 €	847 €	34 294 €
14c	Loriol-du-Comtat <> VV (Villa Blanche)	18 271 €	10 928 €	0 €	0 €	0 €	29 199 €
15	Monteux <> Sarrians	50 789 €	940 073 €	3 302 €	0 €	0 €	994 164 €
16	Sarrians <> VV	27 955 €	15 725 €	0 €	0 €	0 €	43 680 €
17a	Aubignan <> Carpentras (Via Venaissia)	3 322 €	4 678 €	277 €	5 314 €	0 €	13 591 €
17b	Aubignan <> Carpentras (D7)	95 179 €	30 218 €	0 €	0 €	53 255 €	178 652 €
17c	Aubignan <> Carpentras (chemin de ratonelle)	10 083 €	19 434 €	0 €	195 €	0 €	29 713 €
18a	Carpentras <> Caromb (Serres)	260 342 €	31 227 €	19 902 €	110 833 €	86 095 €	508 399 €
18b	Carpentras <> Caromb (D13)	255 692 €	0 €	0 €	102 526 €	1 282 911 €	1 641 129 €
19a	Carpentras <> Mazan (St-Ambroise)	241 885 €	97 301 €	0 €	44 913 €	6 606 €	390 706 €
19b	Carpentras <> Mazan (les Teyssières)	209 650 €	18 033 €	0 €	5 753 €	74 267 €	307 703 €

Ventilation des coûts par gestionnaire par itinéraires (II)

		Répartition des Coûts d'aménagement et de jalonnement					
ID Itinéraire	Nom de l'itinéraire	Voirie Autre en ZU	Voirie Autre hors ZU	CD84 en ZU hors bande roulante	CD84 en ZU sur bande roulante	CD84 hors ZU	Total
20	Boulevard de Mazan	84 464 €	0 €	0 €	0 €	0 €	84 464 €
21	Carpentras Centre <> St-Didier Nord	3 678 €	17 799 €	0 €	0 €	298 734 €	320 210 €
22	St-Didier <> Carpensud et VV	0 €	12 467 €	0 €	6 201 €	123 269 €	141 937 €
23	Pernes-les-Fontaines <> St-Didier	6 625 €	7 829 €	0 €	0 €	0 €	14 455 €
24	Pernes-les-Fontaines <> La Roque-sur-Pernes	17 199 €	2 912 €	0 €	382 €	1 742 €	22 235 €
25	St-Didier <> La Roque-sur-Pernes	3 223 €	0 €	0 €	1 927 €	3 581 €	8 731 €
26	St-Didier <> La Roque-sur-Pernes (via le Beaucet)	22 820 €	0 €	0 €	4 661 €	4 815 €	32 296 €
27	St-Didier <> Venasque	4 216 €	14 439 €	0 €	1 745 €	9 554 €	29 955 €
28a	St-Didier <> Mazan (D1)	88 209 €	66 692 €	0 €	2 522 €	325 270 €	482 694 €
28b	St-Didier <> Mazan (Chemin des Garrigues)	2 696 €	1 525 €	0 €	0 €	0 €	4 222 €
29	Mazan <> Malemort-du-Comtat	10 023 €	91 €	0 €	3 350 €	8 827 €	22 291 €
30	Mazan <> Mormoiron	96 €	8 840 €	0 €	0 €	0 €	8 936 €
31	Axe Carpentras <> Bédoin	19 387 €	174 489 €	0 €	65 036 €	936 273 €	1 195 186 €
32	Bédoin <> Flassan	0 €	0 €	0 €	12 520 €	9 820 €	22 340 €
33	Bédoin <> Crillon-le-Brave	13 823 €	849 €	0 €	47 904 €	17 306 €	79 882 €
34	Caromb <> Crillon-le-Brave	3 903 €	3 912 €	0 €	5 687 €	1 287 €	14 790 €
35	Bédoin <> St-Pierre-de-Vassols	16 730 €	849 €	0 €	42 239 €	139 007 €	198 825 €
36	St-Pierre-de-Vassols <> Modène	0 €	0 €	0 €	5 647 €	3 150 €	8 797 €
37	Modène <> Caromb	28 250 €	0 €	0 €	2 375 €	725 €	31 349 €
38	Caromb <> Le Barroux	47 452 €	554 €	0 €	486 €	238 929 €	287 421 €
39	Le Barroux <> Malaucène	8 237 €	17 050 €	0 €	50 924 €	246 241 €	322 453 €
40	Malaucène <> Beaumont-du-Ventoux	41 660 €	0 €	48 €	48 010 €	3 526 €	93 244 €
41	Caromb <> Aubignan	2 364 €	0 €	0 €	123 661 €	633 295 €	759 321 €
42	Aubignan <> Beaumes-de-Venise (Centre)	4 320 €	2 973 €	0 €	15 162 €	0 €	22 455 €
43	Lafare <> Beaumes-de-Venise	0 €	0 €	0 €	17 847 €	4 538 €	22 386 €
44	Aubignan <> Beaumes-de-Venise (Ouest)	9 232 €	1 347 €	0 €	435 €	508 892 €	519 905 €
45	Beaumes-de-Venise <> Vacqueyras	1 428 €	153 302 €	0 €	18 745 €	378 672 €	552 147 €
46	Vacqueyras <> Gigondas	1 648 €	7 291 €	18 727 €	3 579 €	56 997 €	88 241 €
47	Via Venaissia <> Boulevard de Carpentras	772 €	0 €	0 €	0 €	0 €	772 €
48	Maillage local existant Carpentras	18 633 €	3 204 €	0 €	0 €	48 391 €	70 228 €
49	Maillage local existant Sarrians	12 934 €	0 €	0 €	27 231 €	27 911 €	68 076 €
50	Lafare <> La Roque-Alric	0 €	0 €	0 €	1 249 €	5 228 €	6 477 €
51	La Roque-Alric <> Le Barroux	0 €	22 751 €	0 €	823 €	5 778 €	29 352 €
52	Lafare <> Suzette	0 €	0 €	0 €	1 071 €	5 468 €	6 539 €