

# SCHEMA DIRECTEUR CYCLABLE



*Juin 2024*

<b>1 – INTRODUCTION .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 – Contexte Plan vélo .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 – Déroulé du schéma directeur .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 – Objectifs du schéma directeur .....</b>	<b>5</b>
<b>2 – DIAGNOSTIC .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 – Quelques éléments de contexte.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 – Visites terrain .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 – Les aménagements cyclables existants .....</b>	<b>10</b>
<b>2.4 – Enquête sur la pratique du vélo dans la CAVBS .....</b>	<b>11</b>
<b>2.5 – Entretiens avec les acteurs du territoire.....</b>	<b>14</b>
<b>2.6 – Réseau viaire.....</b>	<b>15</b>
<b>2.7 – Topographie .....</b>	<b>16</b>
<b>2.8 – Accidentologie vélo et insécurité routière .....</b>	<b>17</b>
<b>2.9 – Stationnement cyclable .....</b>	<b>19</b>
<b>2.10 – Les signalisations cyclables .....</b>	<b>20</b>
<b>2.11 – Pôles générateurs de déplacement et itinéraires .....</b>	<b>21</b>
<b>2.12 – Qualification de la cyclabilité .....</b>	<b>23</b>
<b>2.13 – Secteurs critiques .....</b>	<b>24</b>
<b>2.14 – Comparaison au précédent schéma directeur cyclable (ex-CAVIL) .....</b>	<b>25</b>
<b>3 – ÉLABORATION DE LA STRATEGIE PRE-OPÉRATIONNELLE.....</b>	<b>26</b>
<b>3.1 – Concertation préalable à l’élaboration de la stratégie cyclable</b>	<b>26</b>
<b>3.2 – Éléments de construction de la stratégie cyclable .....</b>	<b>28</b>
<b>3.3 – La gouvernance opérationnelle .....</b>	<b>31</b>
<b>4 – PLANS D’ACTIONS .....</b>	<b>32</b>
<b>4.1 – Les itinéraires retenus pour l’approfondissement en fiche-exemples .....</b>	<b>32</b>
<b>4.2 – Le plan de déploiement du stationnement .....</b>	<b>33</b>
<b>4.3 – Le schéma directeur de jalonnement et signalisation .....</b>	<b>38</b>
<b>4.4 – Le plan de promotion et de sensibilisation .....</b>	<b>43</b>
<b>4.5 – Plan d’entretien du réseau cyclable .....</b>	<b>46</b>

<b>5 - MISE EN ŒUVRE, SUIVI ET EVALUATION .....</b>	<b>52</b>
<b>5.1 - Le chiffrage des investissements .....</b>	<b>52</b>
<b>5.2 - Financements mobilisables.....</b>	<b>56</b>
<b>5.3 - Suivi et évaluation .....</b>	<b>57</b>
<b>6 - ANNEXES .....</b>	<b>60</b>
<b>6.1 - Cyclabilité des itinéraires diagnostiqués .....</b>	<b>60</b>
<b>6.2 - Les aménagements cyclables proposés par temporalité .....</b>	<b>64</b>
<b>6.3 - Tableaux récapitulatifs sur le stationnement vélo .....</b>	<b>67</b>
<b>6.4 - Cartes de proposition de création de stationnements vélos.....</b>	<b>68</b>
<b>6.5 - Détail des dispositifs de promotion.....</b>	<b>72</b>
<b>6.6 - Guide des aménagements cyclables .....</b>	<b>75</b>
<b>INDEX DES FIGURES.....</b>	<b>76</b>

# 1 - INTRODUCTION

## 1.1 – Contexte Plan vélo

Par délibération en date 24 février 2022, le Conseil communautaire de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône a validé le Plan vélo, qui se décline en 5 axes dans lesquels figurent plusieurs actions :

- Structurer un grand maillage vélo : un nouveau schéma vélo sur les 18 communes ;
- Faciliter l'usage et l'entretien d'un vélo avec une aide à l'acquisition d'un vélo ou VAE neuf ou d'occasion, l'organisation d'une bourse aux vélos annuelle, l'organisation d'un atelier mensuel d'entretien et d'auto-réparation ;
- Développer de nouveaux services de mobilités pour les habitants avec la mise en place de location de vélos (longue durée et /ou libre-service) ;
- Créer des stationnements vélos plus nombreux et plus sécurisés avec un objectif de 1000 places de stationnements vélos d'ici 2026, le développement des consignes collectives grandes capacités sur les aires de covoiturage et les parkings relais et la réalisation d'un parking vélo en hyper-centre de Villefranche-sur-Saône (40 places) ;
- Fédérer, informer et promouvoir le vélo avec le déploiement d'un plan de communication, la mise en place de l'opération « Mai à vélo » à l'échelle de la Communauté d'Agglomération, et l'organisation d'ateliers de remise en selle pour adultes

Une des premières actions concrètes du Plan Vélo est la réalisation d'un Schéma Directeur Cyclable 2022-2032 sur les 18 communes.

L'objectif de ce Schéma Directeur Cyclable est la mise à jour du schéma directeur vélo de l'ex-CAVIL datant de 2009 et réalisé sur l'ancien périmètre de la collectivité.

Le schéma directeur cyclable est un outil de planification stratégique qui vise à assurer la cohérence et la continuité des itinéraires cyclables. Il propose une méthodologie pour mettre en œuvre les préconisations tout en examinant les obligations légales.

## 1.2 – Déroulé du schéma directeur

Le présent document s'est construit en 4 phases successives en concertation avec les élus des communes et les partenaires, venant chacune bâtir sur le travail des phases précédentes pour construire le schéma directeur cyclable dans son ensemble :

- **Phase 1** de **diagnostic** et de **détermination des enjeux**
- **Phase 2** d'élaboration de la **stratégie pré-opérationnelle**, entre autres via la réalisation d'ateliers
- **Phase 3** de réalisation de **plans d'actions** et de **fiches-actions** sur des itinéraires à enjeu
- **Phase 4** de **chiffrage des investissements**

### 1.3 – Objectifs du schéma directeur

L'objectif est donc de créer un schéma directeur cyclable en adéquation avec les projets et les ambitions de la Communauté d'agglomération. Sa réalisation aura pour objectif de préciser et poursuivre le développement du réseau cyclable existant ainsi que de créer les liaisons avec les territoires limitrophes.

Afin d'assurer les continuités du maillage cyclable et de créer davantage de liens entre les pôles, les communes et les lieux de vie, il convient aujourd'hui de définir un réseau d'itinéraires cyclables cohérent à l'échelle de la Communauté d'agglomération et en adéquation avec l'évolution du territoire. Le Schéma Directeur Cyclable permettra de relier les quartiers d'habitat et les villages qui ne sont pas localisés en continuité urbaine, aux pôles d'attractivité du quotidien (les établissements scolaires, les emplois, les loisirs ou les commerces).

Le schéma directeur cyclable se voit attribuer plusieurs objectifs complémentaires. Ces objectifs sont les lignes directrices ayant guidé la réalisation du présent document :

- Développer des **liaisons cyclables tous usages** (utilitaires, loisirs, sportives)
- Créer des **liaisons continues, crédibles homogènes et sécurisées**, dans et entre les communes, ainsi que vers les intercommunalités voisines
- Faire **cohabiter les usagers** (automobilistes, piétons et cycles)
- Déployer des **services et équipements aux cyclistes** (stationnement, jalonnement, entretien, pédagogie, ...) et **diffuser une culture vélo**
- Établir une **politique cyclable intégrée** à une vision globale des déplacements

Toutefois, une série de freins à la pratique du vélo sur la Communauté d'agglomération ont été préalablement identifiés. La levée de ces freins sera un des éléments principaux permettant de remplir les objectifs fixés ci-dessus :

- **Une faible « culture vélo »** : le vélo est plus vu comme un loisir que comme une solution de mobilité au quotidien
- **Des aménagements cyclables insuffisants** et/ou **inadaptés** (très peu de cheminements continus et sécurisés, ...)
- Une offre de **stationnement vélo à densifier**
- Une **utilisation importante de la voiture** du fait du territoire étendu
- Une **faible densité bâtie**, plus propice à l'usage automobile
- Des **dénivelés parfois importants**

## 2 – DIAGNOSTIC

### 2.1 – Quelques éléments de contexte

#### 2.1.1 – Identité de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône

La communauté d'Agglomération de Villefranche Beaujolais Saône est un territoire aux multiples facettes :

- 18 communes sur 2 départements, avec Jassans-Riottier dans l'Ain (01) et les 17 autres communes dans le département du Rhône (69).
- 73 000 habitants
- Un centre urbain dense autour de Villefranche-sur-Saône.
- 4 communes périurbaines : Jassans-Riottier, Limas, Gleizé et Arnas
- 13 autres communes plus rurales

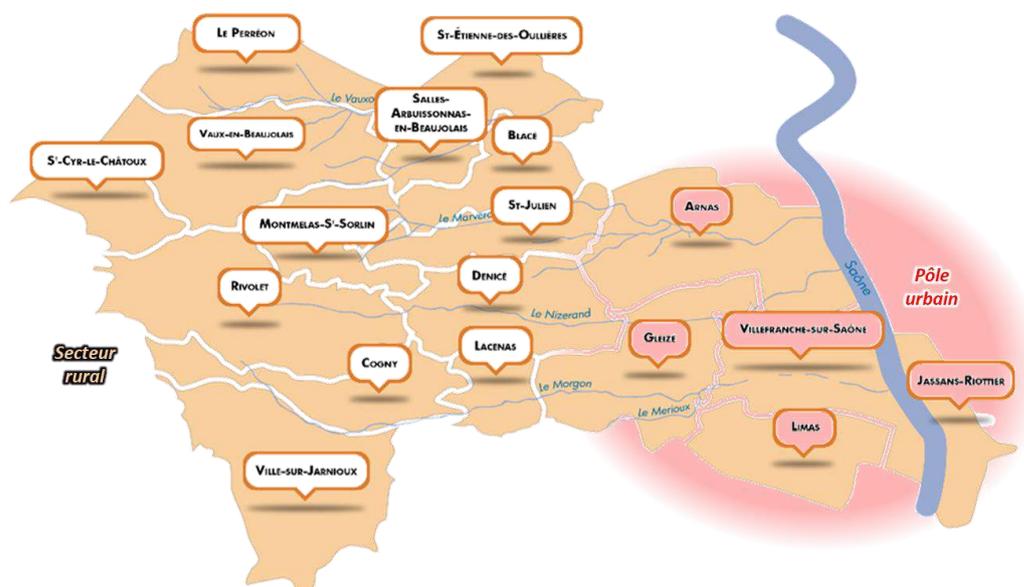


FIGURE 1 : TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION VILLEFRANCHE BEAUJOLAIS SAONE

#### 2.1.2 – Part modale du vélo actuelle sur le territoire (INSEE domicile ↔ travail)

Sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône, les parts modales vélos des déplacements domicile ↔ travail sont limitées : seulement 1,4% des déplacements domicile ↔ travail sont effectués à vélo. À titre d'exemple, 5,2% des déplacements domicile ↔ travail sont effectués à vélo dans la métropole de Lyon. Les communes de Limas, Villefranche-sur-Saône et Arnas ont des parts modales supérieures à celle de la CAVBS dans son ensemble, avec 2,3% pour Limas, 1,8% pour Villefranche-sur-Saône et 1,5% pour Arnas. Les parts modales en dehors du pôle urbain sont quant à elles très limitées.

Les parts modales vélos sont toutefois plus fortes dans la CAVBS que dans les intercommunalités voisines, où les parts modales oscillent entre 0,5% et 0,9%. À noter que les intercommunalités limitrophes ne disposent actuellement pas de schéma directeur cyclable. Néanmoins des réflexions sont en cours pour certaines.

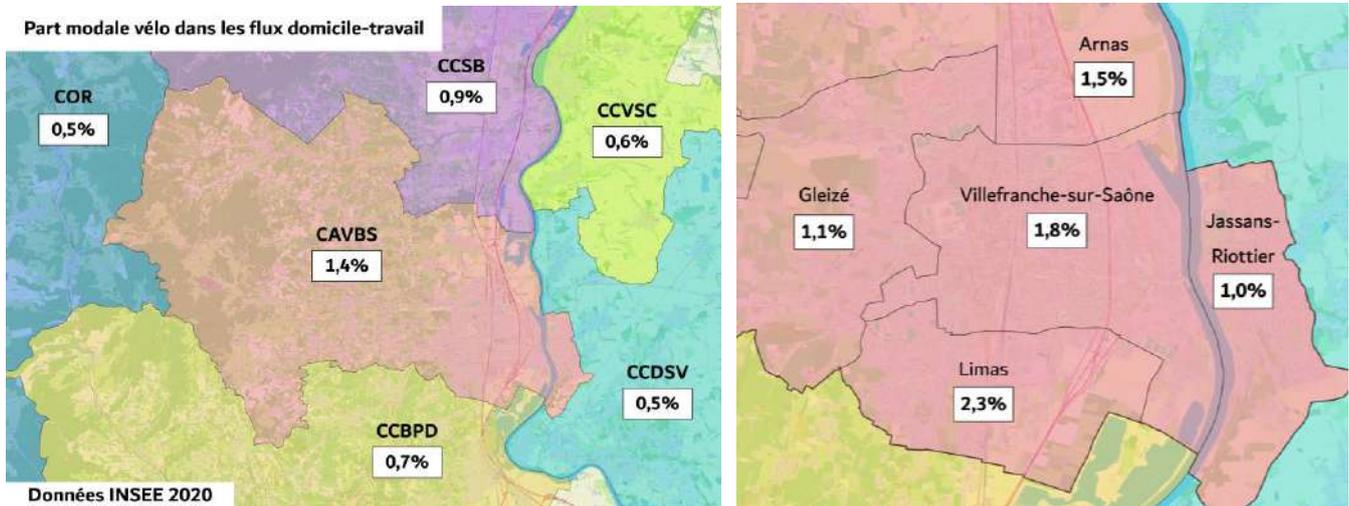


FIGURE 2 : PARTS MODALES VELO DANS LES DEPLACEMENTS DOMICILE ↔ TRAVAIL (SOURCE : INSEE 2019)

### 2.1.3 - Compétence voirie

Sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône, 213 km de voirie sont d'intérêt communautaire. Ces voiries communautaires prennent deux formes distinctes :

- L'intégralité des voies communales dans les communes ayant déléguées leur compétence voirie : Le Perréon, Vaux-en-Beaujolais, Saint-Cyr-le-Chatoux, Salles-Arbussonnas-en-Beaujolais, Blacé, Saint-Julien, Denicé, Cogny, Montmelas-Saint-Sorlin.
- Les voiries dans les ZAE gérées par la CAVBS. Ces dernières sont présentes sur les communes du pôle urbain : Arnas, Gleizé, Limas, Jassans-Riottier, Villefranche-sur-Saône.

En dehors des voiries communautaires, les voiries communales sont de la compétence de chaque commune et les voiries départementales sont de la compétence de leur département respectif.

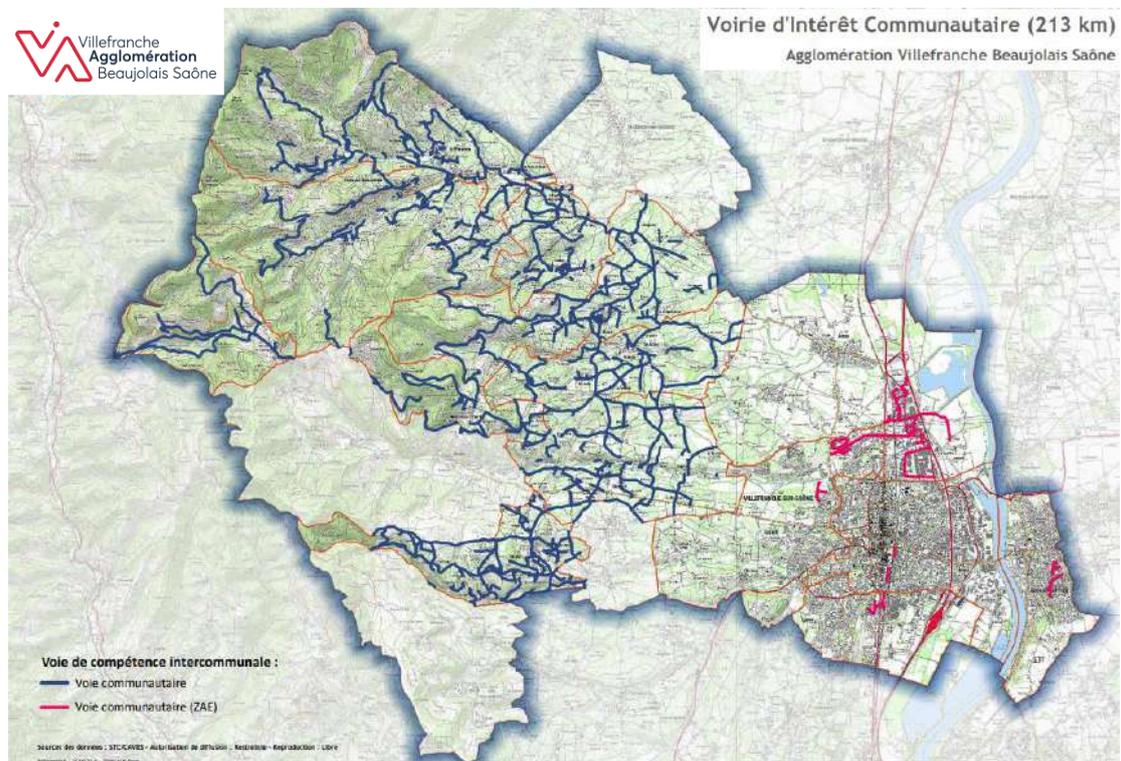


FIGURE 3 : VOIES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION VILLEFRANCHE BEAUJOLAIS SAONE (SOURCE : CAVBS)

## 2.2 - Visites terrain

Dans le cadre du diagnostic, 3 visites de terrain ont été conduites combinant des déplacements en voiture et à vélo à travers l'intégralité des communes relevant de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône.

Ces visites avaient pour objectif :

- D'effectuer un repérage des aménagements existants en faveur des modes actifs
- D'effectuer un repérage des dysfonctionnements et des secteurs dangereux
- D'effectuer un test à vélo des aménagements existants



*Piste cyclable sur trottoir (Villefranche-sur-Saône)*



*Bande cyclable en zone urbaine (Villefranche-sur-Saône)*

**FIGURE 4 : PHOTOGRAPHIES DE TERRAIN (SOURCE : EGIS)**



*Voie routière avec bandes cyclables (Arnas)*



*Arceau vélo dans un centre-bourg (Saint-Cyr-le-Chatoux)*

**FIGURE 5 : PHOTOGRAPHIES DE TERRAIN (SOURCE : EGIS)**

Les aménagements cyclables existants dysfonctionnent parfois, avec comme principales problématiques relevées :

- De nombreuses coupures ou discontinuités d'aménagement
- Une accessibilité difficile à certains aménagements, surtout pour des vélos de gros gabarit (type vélo-cargo)
- Des problématiques ponctuelles d'écoulement des eaux pluviales
- Des traversées de voiries souvent étroites
- Un manque d'entretien de certains aménagements (végétation sur chaussée, présence de débris, etc.)
- Une majorité d'aménagements de type bande cyclable trop peu sécuritaires, particulièrement sur les pénétrantes très circulées en direction du pôle urbain



Barrière à l'entrée d'une piste cyclable (rue Française Perrut, Villefranche-sur-Saône)



Interruption brutale des bandes cyclables au niveau d'arrêts de bus (Route de Longsard, Arnas)



Traversée étroite sur trottoirs à niveau, avec accumulation d'eaux pluviales (Bd Burdeau, Villefranche-sur-Saône)



Végétation empiétant sur l'aménagement (Av. des Charmilles, Gleizé)

**FIGURE 6 : PHOTOGRAPHIES DE TERRAIN DES AMENAGEMENTS DYSFUNCTIONNANTS (SOURCE : EGIS)**

Néanmoins, le territoire est déjà équipé d'aménagements cyclables fonctionnels. Ils sont situés en majorité sur la commune de Villefranche-sur-Saône ainsi que sur les pourtours périurbains. Des aménagements intéressants déjà en place ont été identifiés. Dans le cadre du Schéma Directeur Cyclable, ils seront à densifier pour assurer des continuités cyclables sécurisées.



Piste cyclable (Villefranche-sur-Saône)



Chaussée à voie centrale banalisée, ou chaudiou (Arnas)



Couloir Bus + vélo (Villefranche-sur-Saône)

**FIGURE 7 : PHOTOGRAPHIE D'AMENAGEMENTS DEJA EN PLACE SUR LA CAVBS (SOURCE : EGIS)**

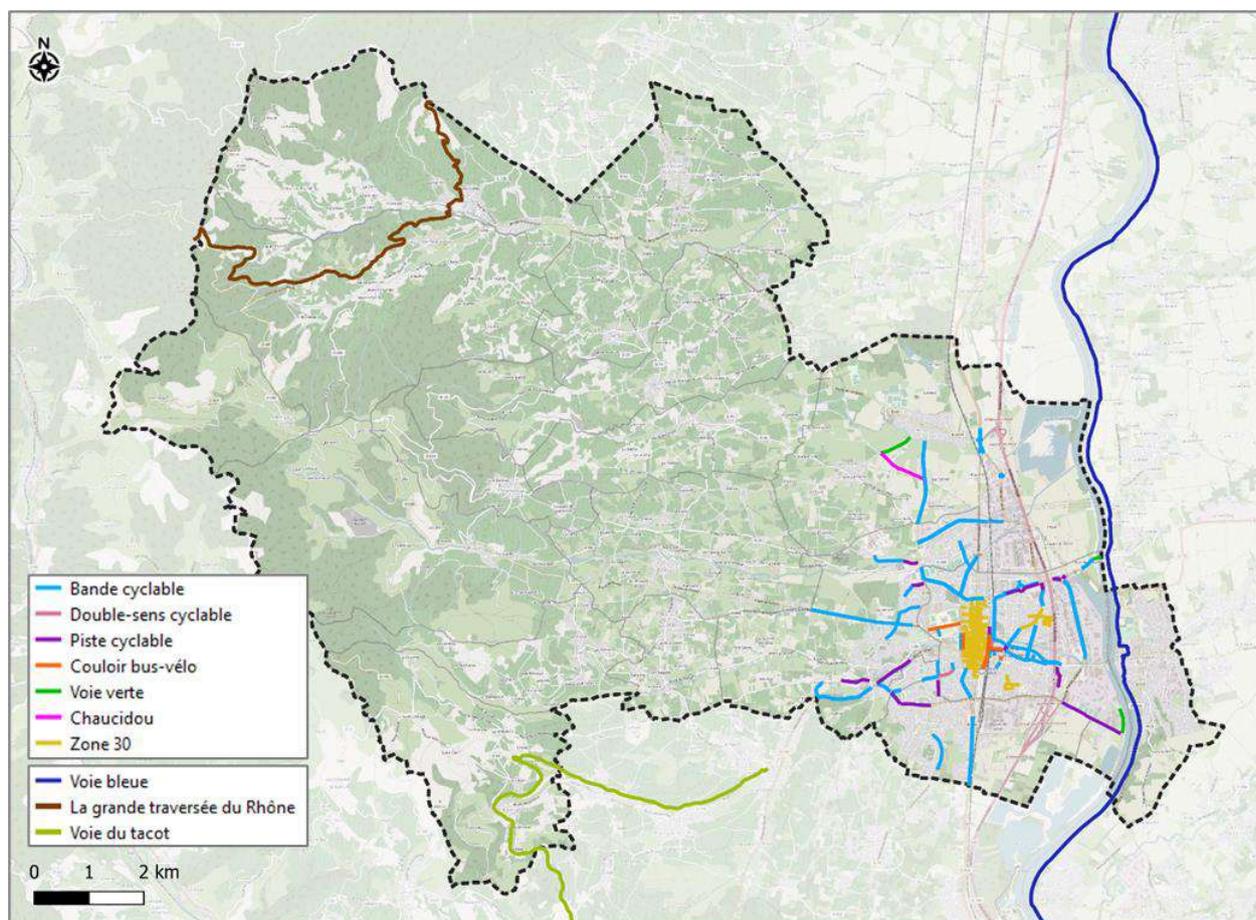
## 2.3 – Les aménagements cyclables existants

À l'échelle de la Communauté d'agglomération, il a été identifié **71,5 km d'aménagements cyclables et de zones apaisées**. Ils se décomposent en différents types d'aménagements de la sorte :

- Bandes cyclables (cumul 2 sens) : 41 km dont 21 km à Villefranche-sur-Saône
- Pistes cyclables (cumul 2 sens) : 7 km dont 3 km à Villefranche-sur-Saône
- Couloirs mixtes bus-vélos (cumul 2 sens) : 2,5 km à Villefranche-sur-Saône
- Voies vertes : 6 km dont 4,5 km à Villefranche-sur-Saône
- Zones 30 : 15 km à Villefranche-sur-Saône

Des itinéraires cyclables (pas systématiquement aménagés) traversent également le territoire :

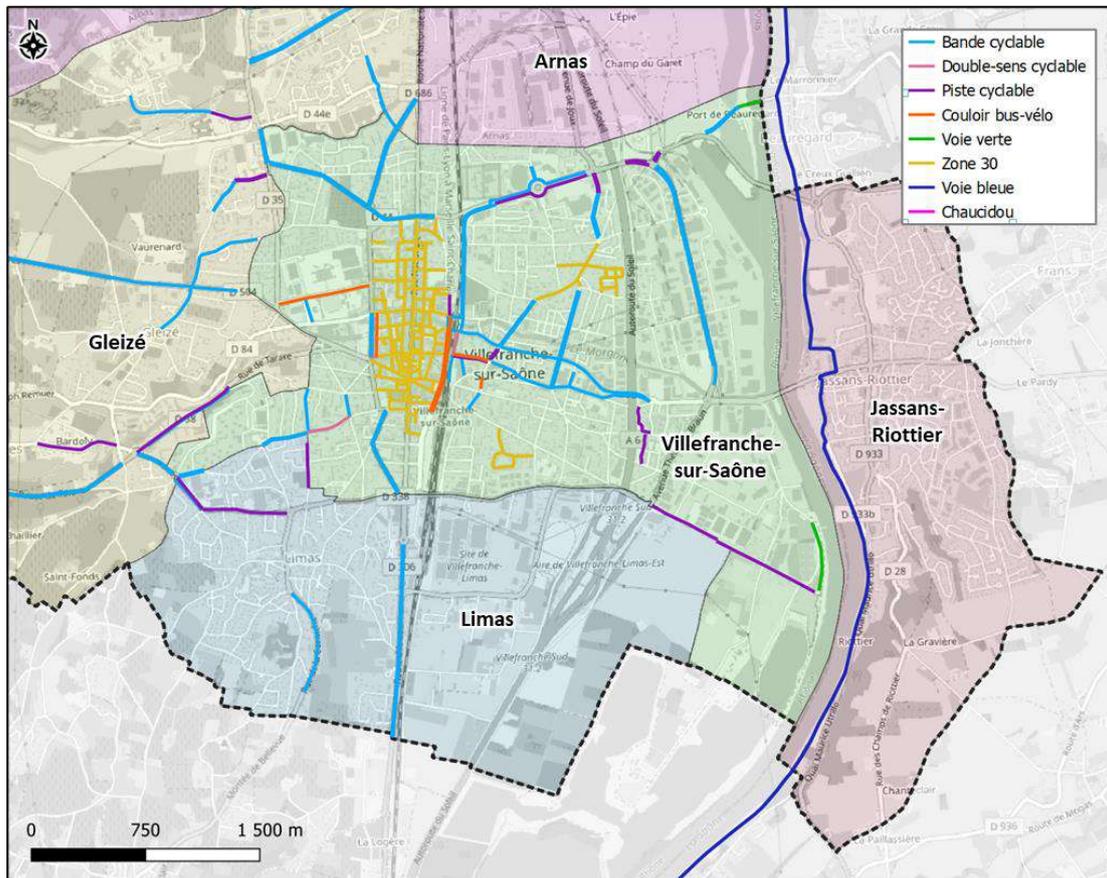
- Voie bleue : 3,9 km à Jassans-Riottier
- La grande traversée du Rhône : 14 km sur Vaux-en-Beaujolais et Le Perréon
  - La voie du tacot : 4,3 km à Ville-sur-Jarnioux



**FIGURE 8 : CARTOGRAPHIE DES AMENAGEMENTS CYCLABLES SUR LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION VILLEFRANCHE BEAUJOLAIS SAONE (SOURCE : CAVBS, MISE A JOUR EGIS)**

Il apparaît que très peu d'aménagements cyclables sont situés en dehors du pôle urbain. Les principales typologies des aménagements et zones apaisées existants sont :

- Une zone 30 en cœur de ville de Villefranche-sur-Saône
- Plusieurs pénétrantes au pôle urbain et axes structurants dotés de bandes cyclables
- Un réseau de pistes cyclables relativement discontinu, pas nécessairement réalisées sur les axes les plus structurants
- La Voie Bleue le long de la Saône, offrant une continuité Nord ↔ Sud



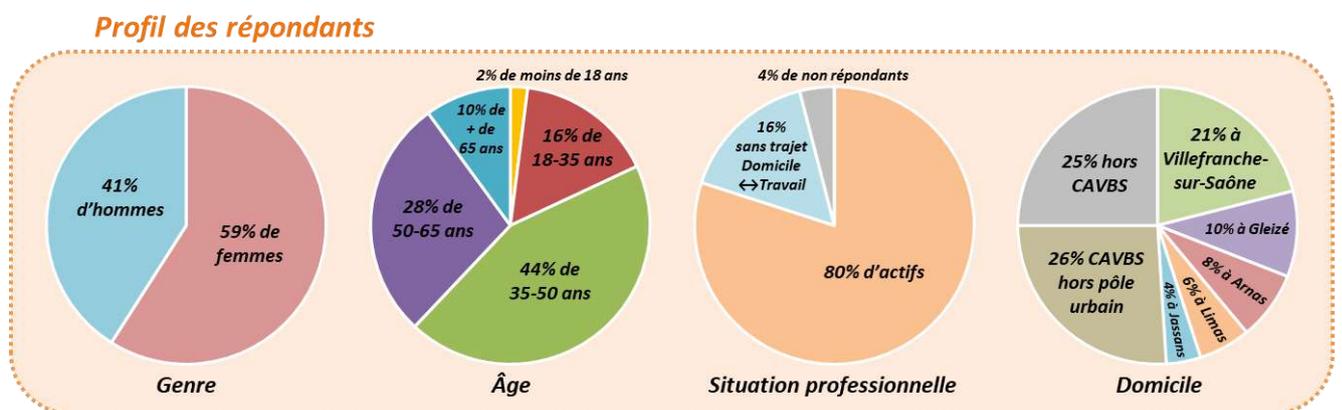
**FIGURE 9 : CARTOGRAPHIE DES AMENAGEMENTS CYCLABLES SUR LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION VILLEFRANCHE BEAUJOLAIS SAONE - ZOOM SUR LE POLE URBAIN (SOURCE : CAVBS, MISE A JOUR EGIS)**

## 2.4 - Enquête sur la pratique du vélo dans la CAVBS

### 2.4.1 - Principaux enseignements

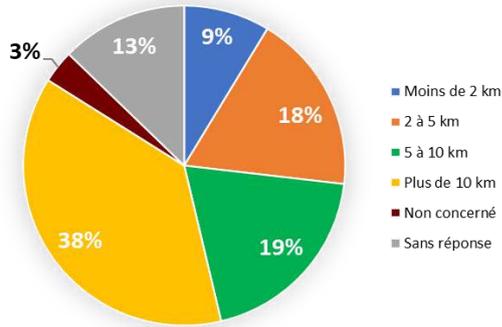
Dans le cadre du diagnostic et dans le but d'obtenir un retour de la part des habitants quant à la pratique cyclable, **une enquête a été réalisée auprès des citoyens résidant, travaillant ou étudiant dans la CAVBS.**

Un questionnaire a été proposé en ligne sur le site internet de la Communauté d'Agglomération, sous le format Google Forms pendant environ 1 mois, du 17 novembre au 19 décembre 2022. Au total, ce sont **786 réponses** qui ont pu être analysées, avec un panel de répondant assez représentatif des usagers potentiels ou avérés du vélo sur le territoire. Ci-après sont présentés les éléments saillants ayant émergés de cette enquête :



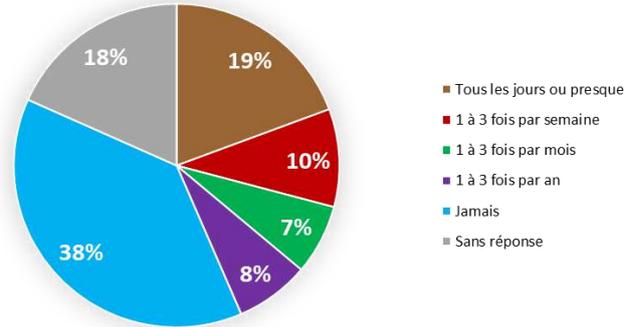
**FIGURE 10 : PROFIL DES REpondants A L'ENQUETE SUR LE VELO (SOURCE : EGIS, RESULTATS DE L'ENQUETE)**

### Distance des déplacements domicile ↔ travail ou études



➤ Une large part des répondants (46%) effectue moins de 10 km pour se rendre sur leur lieu de travail

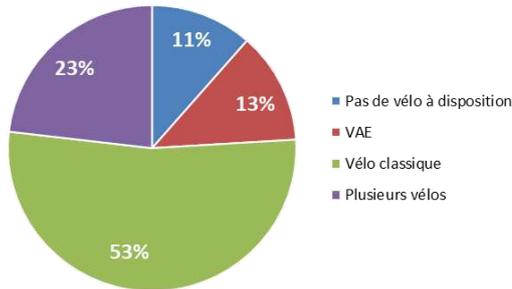
### Fréquence de la pratique du vélo dans les déplacements domicile - travail ou études



➤ 19% des répondants utilisent leur vélo tous les jours ou presque  
 ➤ 46% ne l'utilisent que quelques fois par an tout au plus

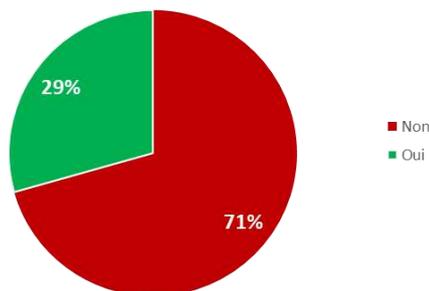
FIGURE 11 : DISTANCE ET FREQUENCE DES DEPLACEMENTS DOMICILE↔TRAVAIL (SOURCE : EGIS, RESULTATS DE L'ENQUETE)

### Type de vélo à disposition



➤ La majorité des répondants (77%) a un vélo à disposition  
 ➤ Dont 53% un vélo classique, 13% un vélo à assistance électrique (VAE) et 23% plusieurs vélos

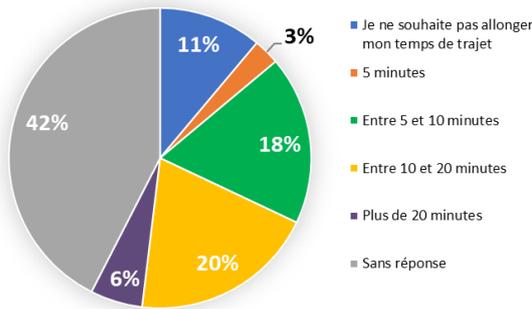
### Connaissance des aménagements cyclables sur la CAVBS



➤ Une majorité des répondants (71%) n'a pas connaissance des aménagements cyclables sur la CAVBS

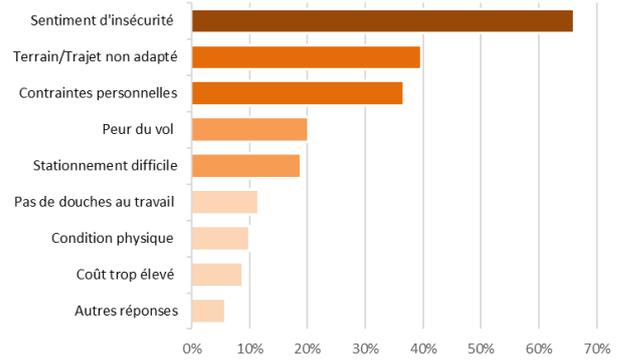
FIGURE 12 : EQUIPEMENT DES MENAGES ET CONNAISSANCE DES AMENAGEMENTS CYCLABLES SUR LA CAVBS (SOURCE : EGIS, RESULTATS DE L'ENQUETE)

### Temps de déplacement supplémentaire acceptable pour utilisation du vélo



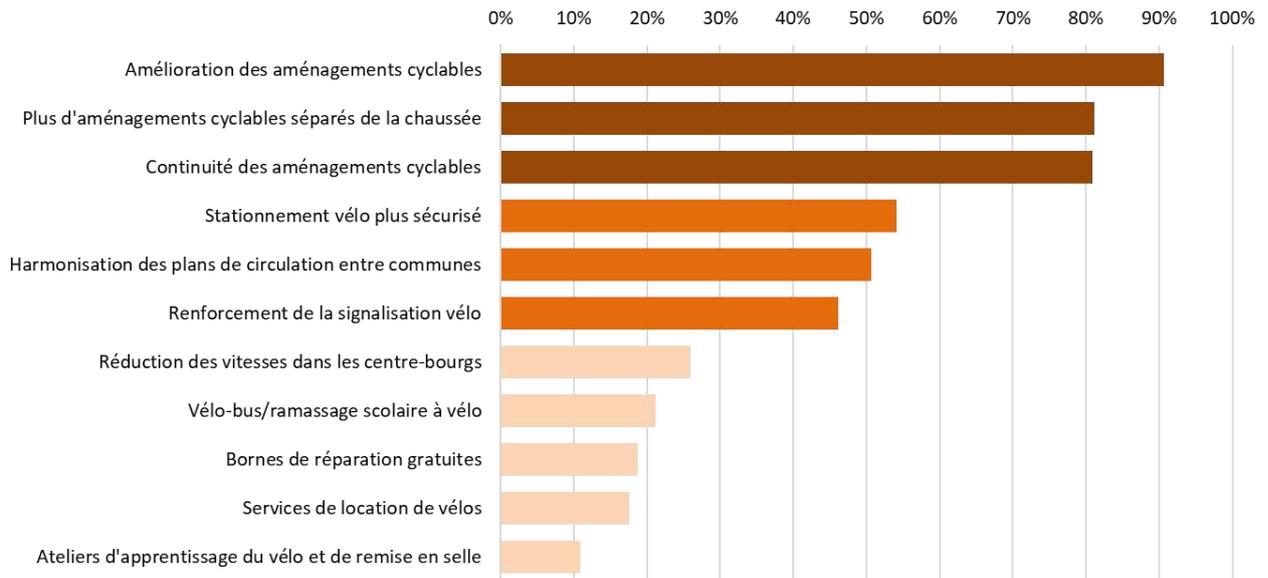
- 11% des répondants ne souhaitent pas allonger leur trajet
- 21% des répondants accepteraient une augmentation limitée (moins de 10 minutes)
- 26% se disent prêts à ajouter 10 minutes ou plus à leur trajet

### Freins à la pratique du vélo



- Insécurité à vélo jugée bloquante par les deux tiers des répondants
- 40% des répondants freinés par des contraintes personnelles, de terrain (dénivelé) ou de trajet (distance trop importante)
- Environ 20% des répondants bloqués par des difficultés de stationnement vélo (absent ou pas assez sécurisé)

FIGURE 13 : TEMPS DE DEPLACEMENT SUPPLEMENTAIRE ACCEPTABLE POUR CIRCULER A VELO ET FREINS DECLARES A LA PRATIQUE DU VELO (SOURCE : EGIS, RESULTATS DE L'ENQUETE)



- Forte attente d'actions sur les aménagements cyclables (80% à 90% de réponses favorables)
- Plus de 50% des répondants intéressés par une amélioration du stationnement et de la signalisation vélo

FIGURE 14 : MESURES SOUHAITEES POUR ENCOURAGER LA PRATIQUE CYCLABLE (SOURCE : EGIS, RESULTATS DE L'ENQUETE)

## 2.4.2 – Retour sur l'aide financière à l'acquisition de vélos

La première action du Plan Vélo était de proposer une aide financière à l'acquisition de vélo classique ou électrique à ses administrés. La Communauté d'agglomération a alloué un montant total de 35 000 € pour ce mécanisme d'aide à l'achat, sur 9 mois d'expérimentations de mars à novembre 2022. Poursuivie sur 2023 avec une augmentation des montants d'aides courant octobre 2023, la réalisation du schéma directeur cyclable est l'occasion de faire un premier bilan de l'utilisation de cette aide. Voici le bilan de mars 2022 à décembre 2023 :

- 631 demandes dont 591 validées et 40 refus pour domicile hors de la CAVBS et achat hors magasins de l'Agglomération.
- 49% de femmes et 51% d'hommes bénéficiaires de l'aide
- Type d'achat : 23% de vélos classiques et 77% de VAE (98,5% de neuf)

Dans le cadre de l'enquête aux habitants, 48 répondants étaient concernés par le dispositif d'aide à l'acquisition mis en place par la CAVBS (sur 786 répondants, soit 6% du total) :

- 36 usagers déclarent utiliser leur VAE au minimum plusieurs fois par semaine (soit 75% des répondants de VAE ayant bénéficié de l'aide de la CAVBS).
- 34 usagers déclarent avoir remplacé des déplacements en voiture par le VAE (soit 71% des répondants de VAE ayant bénéficié de l'aide de la CAVBS).

## 2.5 – Entretiens avec les acteurs du territoire

Pour compléter le diagnostic, des entretiens ont été réalisés en octobre et novembre 2022 avec :

- l'ensemble des élus des communes de la Communauté d'Agglomération de Villefranche Beaujolais Saône (CAVBS),
- l'association vélo VUVIB,
- les départements du Rhône (CD69) et de l'Ain (CD01)
- la région Auvergne Rhône-Alpes.

Ces entretiens ont permis de recueillir des informations concernant les actions et les aménagements existants, les **points critiques en termes de sécurité**, les pôles prioritaires devant être desservis, ainsi que les projets et réflexions en cours. Il en résulte que de **nombreux points sensibles** nécessitant des aménagements ou des alternatives ont été identifiés sur le réseau du territoire par la plupart des acteurs, tels que :

- les traversées de la Saône,
- les axes routiers majeurs,
- les voies d'accès à Villefranche-sur-Saône.

Par ailleurs, ces entretiens ont souligné la nécessité d'entreprendre des **actions pédagogiques** et de **communication**, ainsi que de mettre en place des initiatives pour **entretenir les aménagements** et pour accompagner le développement de la pratique cyclable par la population locale.

Enfin, il a été mis en évidence l'importance cruciale de **développer des infrastructures de stationnement** pour les vélos à proximité des pôles générateurs tels que les gares, les lycées et les centres-bourgs, émergeant ainsi comme un enjeu majeur du Schéma Directeur Cyclable.

## 2.6 – Réseau viaire

Le réseau routier de la CAVBS est dense dans le pôle urbain, avec de nombreuses pénétrantes permettant d'accéder au centre de Villefranche-sur-Saône depuis les bourgs de l'Ouest et du Nord de la CAVBS.

Ces axes directs sont toutefois très circulés par les voitures et les poids-lourds, et sont soit dotés d'aménagements cyclables non séparatifs (type bande cyclable en marquage), soit non aménagés pour le vélo.

À l'Ouest, le réseau viaire est naturellement moins dense, mais doté de nombreuses voies communales intéressantes pour les cyclistes car plus apaisées et moins circulées. Ces axes confidentiels permettront d'offrir des continuités plus sécurisées aux cyclistes entre les communes rurales. Ces voiries ne nécessitent pas forcément d'aménagements vélo spécifiques, mais devront bénéficier d'une signalisation cyclable spécifique qui permettra aux vélos de distinguer l'itinéraire principal sur route départementale de l'itinéraire conseillé vélo sur voirie apaisée.

En agglomération, la majorité des axes forts sont limités à 50 km/h. Seul le cœur de Villefranche-sur-Saône et de certaines communes du pôle urbain sont dotés de zones 30.



FIGURE 15 : PRINCIPAUX AXES DE VOIRIES SUR LA CAVBS (SOURCE : CAVBS)

## 2.7 - Topographie

Le territoire de la Communauté d'Agglomération de Villefranche Beaujolais Saône présente un relief vallonné, particulièrement dans sa partie Ouest.

Les dénivelés significatifs posent un défi supplémentaire au développement de la pratique cyclable, notamment pour les cyclistes novices. En revanche, dans la partie Est du territoire, notamment dans le pôle urbain, le relief est relativement plat, bien que quelques variations de dénivelé subsistent.

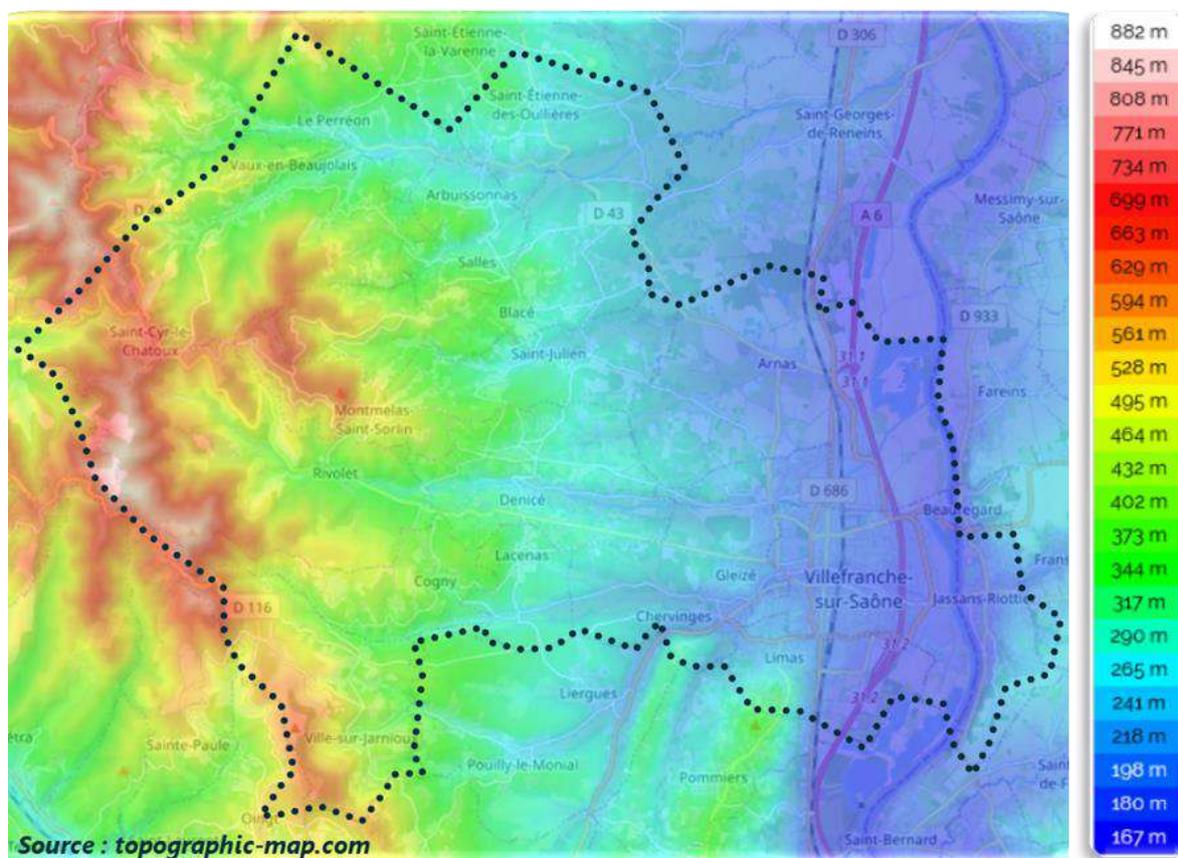


FIGURE 16 : TOPOGRAPHIE DU TERRITOIRE DE LA CAVBS (SOURCE : TOPOGRAPHIC-MAP.COM, D'APRES DONNEES DE TOPOGRAPHIES OPEN SOURCE)



FIGURE 17 : EXEMPLE DE PENTE DANS LA PARTIE EST DU TERRITOIRE, POURTANT MOINS VALLONNEE : BOULEVARD LOUIS BLANC - VILLEFRANCHE-SUR-SAONE (SOURCE : EGIS)

Ces éléments montrent l'intérêt de développer le vélo à assistance électrique et l'importance de doter les pentes d'aménagements cyclables, au minimum en sens montant.

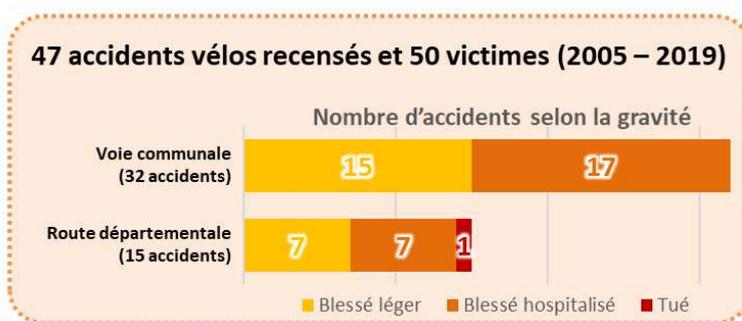
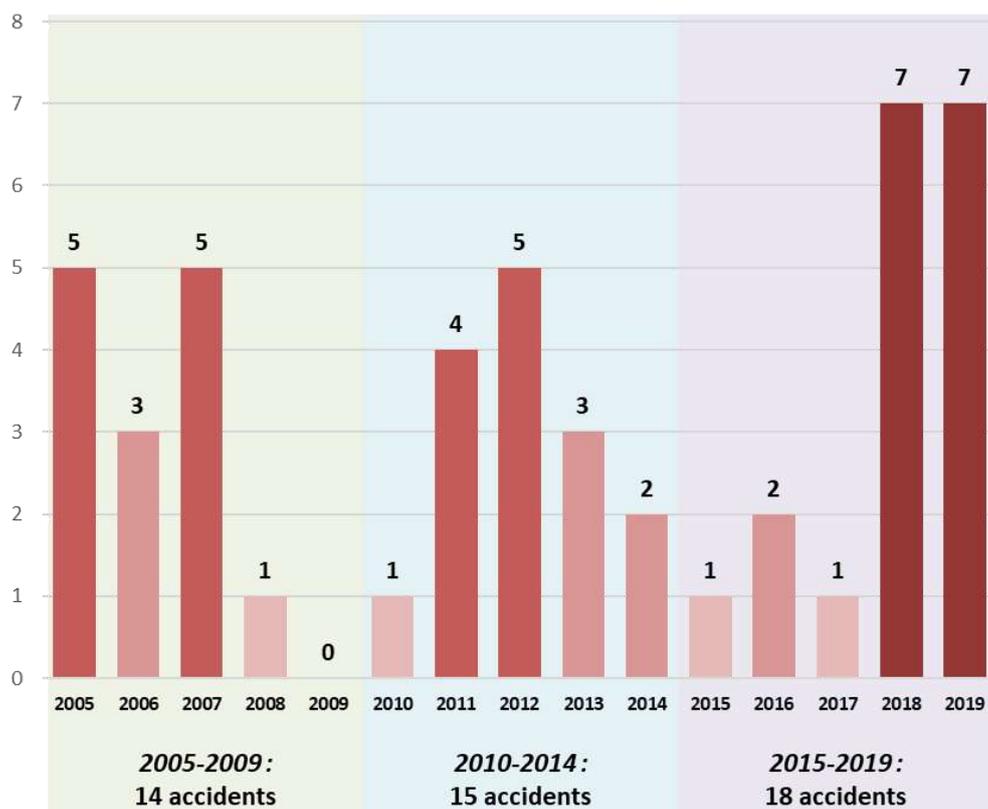
## 2.8 – Accidentologie vélo et insécurité routière

Après analyse des données d'accidentologie, le nombre d'accident corporels vélo (ayant entraîné au moins un cycliste blessé ou tué) apparaît variable d'année en année. Néanmoins ils sont globalement en hausse :

- Une augmentation notable sur les deux dernières années où les années sont disponibles (avec 2 maximums d'accidentologie consécutifs en 2018 et 2019),
- Une augmentation modérée à long terme
  - Entre 2005 et 2009 : 14 accidents corporels
  - Entre 2010 et 2014 : 15 accidents corporels
  - Entre 2015 et 2019 : 18 accidents corporels

À noter également que deux tiers des accidents corporels vélos sont survenus sur voirie communale et le dernier tiers sur route départementale. Le seul accident corporel vélo mortel répertorié s'est toutefois produit sur route départementale.

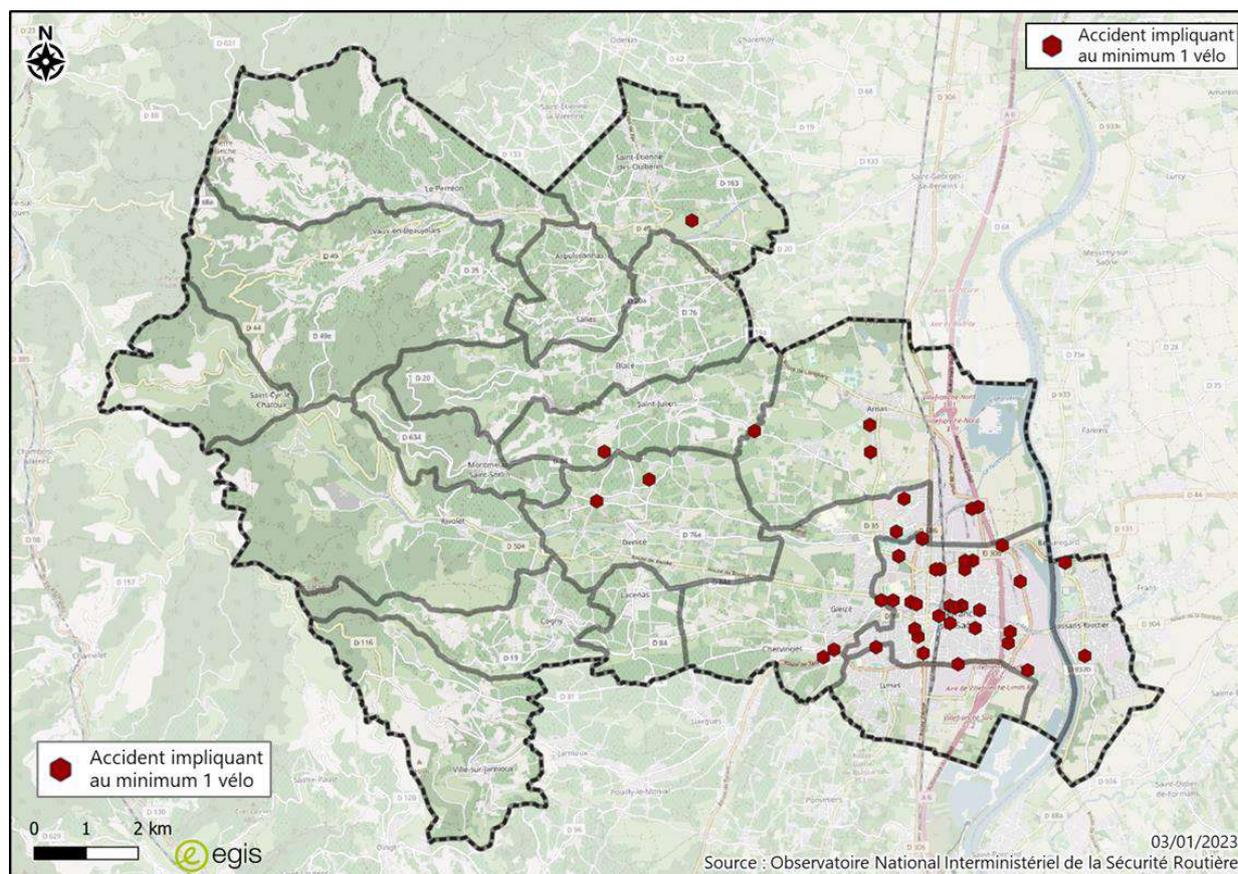
La gravité de ces accidents est largement similaire entre ceux survenus sur voirie communale ou RD, avec dans les deux cas 53% des accidents ayant entraîné des blessés légers et 47% ayant entraîné des blessés graves ou un tué.



**FIGURE 18 : REPARTITION GEOGRAPHIQUE ET TEMPORELLE DES ACCIDENTS CORPORELS VÉLO ENTRE 2005 ET 2019 SUR LE TERRITOIRE DE LA CAVBS (SOURCE : INFOGRAPHIES EGIS, DONNEES ONISR)**

Il apparaît que la majorité des accidents vélo surviennent dans le pôle urbain, en cohérence avec là où la pratique du vélo est la plus développée actuellement.

Aucune concentration d'accident vélo n'a été identifiée, avec jamais plus d'un ou deux accidents corporels vélo sur la même intersection ou en un même point sur 15 ans, entre 2005 et 2019.



**FIGURE 19 : ACCIDENTOLOGIE VELO SUR LE TERRITOIRE DE LA CAVBS (SOURCE : CARTE EGIS, DONNEES ONISR)**

Au-delà des accidents, plusieurs points d'insécurité ou d'inconfort sont relevés sur les aménagements cyclables existants :

■ Ces aménagements cyclables existants sont principalement des bandes cyclables qui, bien qu'améliorant généralement la cyclabilité d'un axe, présentent des dysfonctionnements récurrents :

- Implantation sur des axes très circulés et routiers, où des pistes cyclables sont recommandées (notamment lorsque la vitesse limite atteint ou dépasse les 70 km/h)
- Proximité au stationnement des véhicules légers, sans surlargeur évitant les conflits de stationnement (ouvertures de portières, ...)
- Marquages parfois peu visibles, nécessitant une réfection
- Étroitesse de la bande délimitée, fréquemment inférieure à la préconisation de 1,50m hors marquage.

■ Les aménagements existants sont également trop discontinus. Ces coupures empêchent les cyclistes de parcourir des itinéraires cohérents et continus. De plus, ces fins d'aménagement sont parfois brutales et créent alors un point d'insécurité supplémentaire en forçant les cyclistes à retourner dans le flux général des véhicules sans sécurité suffisante.

## 2.9 – Stationnement cyclable

En 2023, la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône offre un total de 1 114 emplacements de stationnement vélo. La plupart de ces places sont localisées dans le pôle urbain, en particulier sur la commune de Villefranche-sur-Saône.

Il apparaît toutefois que la majorité des emplacements se présente sous la forme d'arceaux, généralement non couverts. En complément de ces dispositifs, une consigne collective dédiée aux vélos est disponible à la gare TER de Villefranche-sur-Saône, avec une capacité de 96 places, relevant de la compétence de la Région.

Deux consignes collectives de 10 places individuelles ont été installées sur les aires de covoiturage à Limas et deux consignes individuelles de 2 places sur l'aire de covoiturage à Jassans-Riottier.

Ce stationnement vélo déjà en place devra être densifié dans l'ensemble des communes pour permettre le développement de la pratique dans toute la CAVBS.

Communes	Arceau Simple		Arceau Abri		Consigne individuelles 2 places		Consignes collective (hors TER)		Total places par communes
	Nombre d'arceaux actuel	Nombre de places	Nombre d'arceaux actuel	Nombre de places	Nombre de consignes actuelles	Nombre de places	Nombre de consignes actuel	Nombre de places	
Villefranche-sur-Saône	247	494	35	70	2	4	0	0	568
Arnas	18	36	16	32	0	0	0	0	68
Blacé	14	28	7	14	0	0	0	0	42
Cogny	11	22	0	0	0	0	0	0	22
Denicé	10	20	0	0	0	0	0	0	20
Gleizé	46	92	36	72	0	0	0	0	164
Jassans-Riottier	8	16	0	0	2	4	0	0	20
Lacenas	6	12	3	6	0	0	0	0	18
Le Perréon	14	28	0	0	0	0	0	0	28
Limas	20	40	11	22	0	0	2	20	82
Montmelas-Saint-Sorlin	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rivolet	9	18	0	0	0	0	0	0	18
Saint-Cyr-le-Chatoux	5	10	0	0	0	0	0	0	10
Saint-Étienne-des-Ouillères	8	16	4	8	0	0	0	0	24
Saint-Julien	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salles-Arbuissonnas-en-Beaujolais	12	24	0	0	0	0	0	0	24
Vaux-en-Beaujolais	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ville-sur-Jarnioux	3	6	0	0	0	0	0	0	6
<b>TOTAL</b>	<b>431</b>	<b>862</b>	<b>112</b>	<b>224</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>1 114</b>

FIGURE 20 : STATIONNEMENT VELO ACTUEL – CAVBS

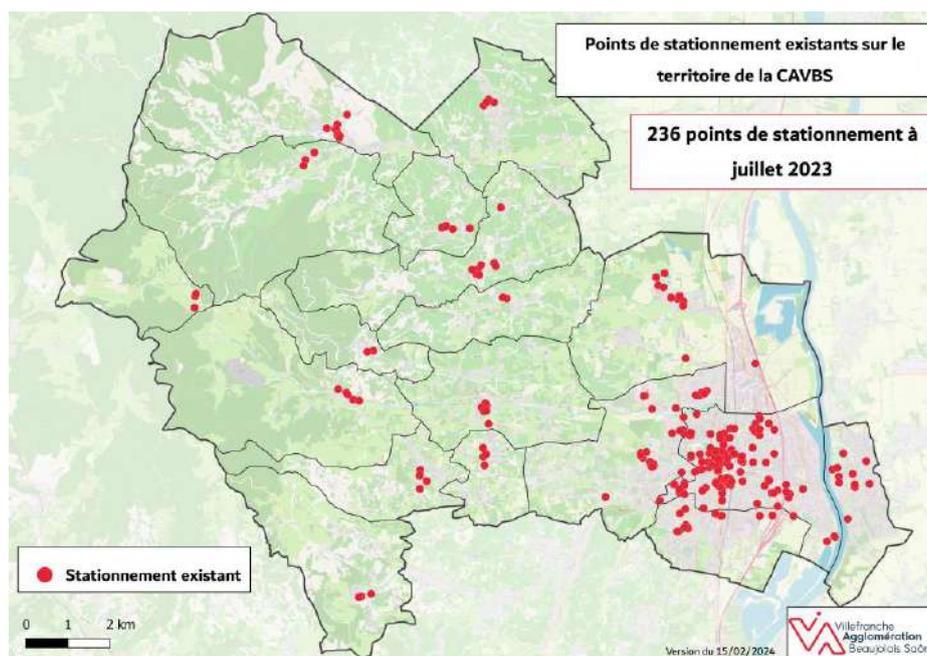


FIGURE 21 : CARTOGRAPHIE DES POINTS DE STATIONNEMENT EXISTANTS SUR LE TERRITOIRE DE LA CAVBS

## 2.10 - Les signalisations cyclables

Des signalisations vélos sont déjà en place sur le territoire de la CAVBS, mais elles ne sont pas toujours réglementaires ou optimales.

En effet, en plus de quelques dysfonctionnements mineurs, un manque voire une absence de certains équipements facilitant la pratique du vélo sont identifiés :

- **Double-sens cyclables** (panneaux et marquages)
- **Cédez-le-passage cycliste au feu**
- Sas vélos
- Signalisation directionnelle



FIGURE 22 : SIGNALISATIONS CYCLABLES A DEVELOPPER, DONT PANNEAUX M12 DE CEDEZ-LE-PASSAGE CYCLABLE AU FEU (INFOGRAPHIE EGIS, SOURCE IISR)

En 2023, un nombre limité de panneaux M12 sont déployés sur le territoire, tous concentrés sur le cœur de Villefranche-sur-Saône.

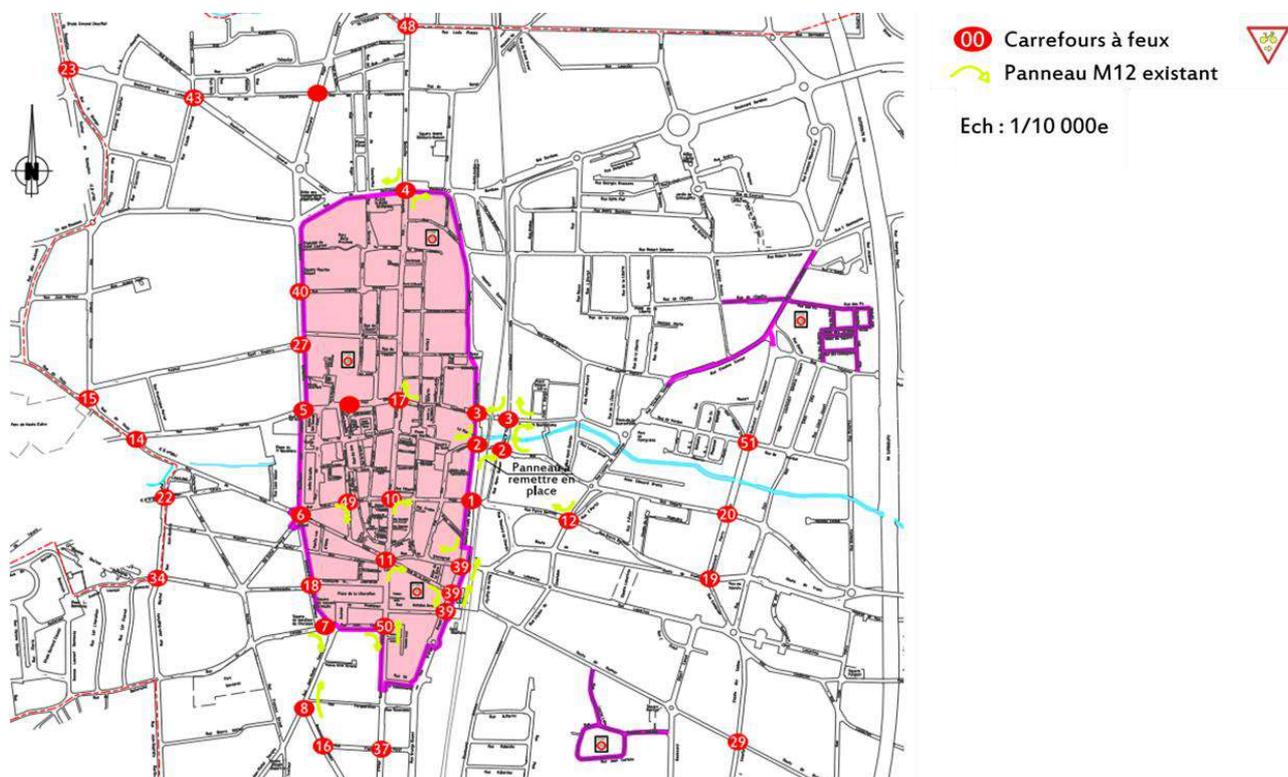


FIGURE 23 : PANNEAUX M12 EXISTANTS SUR LA COMMUNE DE VILLEFRANCHE-SUR-SAONE (SOURCE : VILLE DE VILLEFRANCHE-SUR-SAONE)

## 2.11 – Pôles générateurs de déplacement et itinéraires

Afin de définir des itinéraires cyclables cohérents sur le territoire, **les pôles générateurs de déplacement d'intérêt cyclable sont définis.**

Il est retenu 6 catégories de pôles d'intérêt cyclable :

- Centre-bourgs et hameaux principaux
- Pôles sportifs et naturels
- Pôles loisirs et culturels
- Pôles éducatifs
- Pôles santé
- Zones d'activité, industrielles et commerciales

La liste complète des pôles retenus est présentée ci-dessous :

Commune	Nom retenu	Hierarchie
Arnas	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	ZI Nord	Pôle principal
	L'Escale	Pôle secondaire
	La Grange Perret	Pôle secondaire
	Les Serves	Pôle secondaire
	Polyclinique du Beaujolais	Pôle secondaire
	Projet ZA Beauparc	Pôle secondaire
<b>Blacé</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Blaceret	Pôle principal
<b>Cogny</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
<b>Denicé</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Les Louattes	Pôle secondaire
<b>Gleizé</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Les Rousses	Pôle principal
	Pôle hospitalier	Pôle principal
	Chervinges	Pôle secondaire
	ZA d'Épinay	Pôle secondaire
<b>Jassans-Riottier</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Quartier Nord	Pôle secondaire
	Quartier Sud	Pôle secondaire
	ZA La Grande Borne-Collège Fournet	Pôle secondaire
	Pôle sportif-Parc de Loisirs	Pôle secondaire
<b>Lacenas</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Saint-Paul	Pôle secondaire
<b>Le Perréon</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Le Ringuet	Pôle secondaire
<b>Limas</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Quartier Bellerocche-Collège M. Utrillo	Pôle principal
	Le Martelet	Pôle secondaire
	ZI Sud	Pôle secondaire
<b>Montmelas-Saint-Sorlin</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
<b>Rivolet</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Le Grand Vernay	Pôle secondaire
<b>Saint-Julien</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Jonchy	Pôle secondaire
	Le Tremble	Pôle secondaire
<b>Saint-Etienne-des-Ouillères</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>

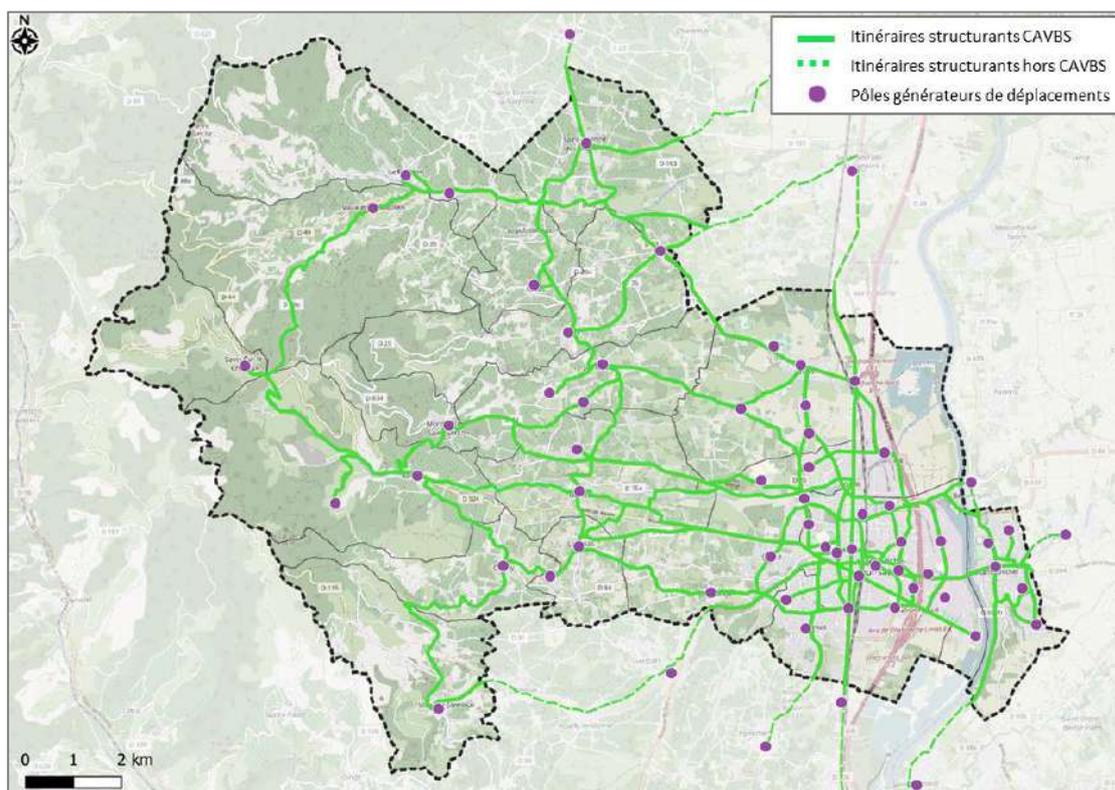
<b>Salles-Arbuissonnas-en-Beaujolais</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
<b>St-Cyr-le-Chatoux</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
<b>Vaux-en-Beaujolais</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
<b>Villefranche-sur-Saône</b>	<b>Cœur de ville</b>	<b>Pôle majeur</b>
	<b>Gare</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Parc Municipal des Sports	Pôle principal
	Pôles éducatifs C. Bernard-ND de Mongré	Pôle principal
	Quartier Troussier-Fongraine	Pôle principal
	ZA-ParcExpo	Pôle principal
	Bordelan-Rives de Saône	Pôle secondaire
	Créacité	Pôle secondaire
	Halle Bointon	Pôle secondaire
	La Quarantaine	Pôle secondaire
	Marché couvert	Pôle secondaire
	Quartier Beligny	Pôle secondaire
	ZA La Lagune	Pôle secondaire
ZA La Sauvagère	Pôle secondaire	
Centre aquatique-Pôle sportif	Pôle secondaire	
<b>Ville-sur-Jarnioux</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>

Les centre-bourgs des communes proches de la CAVBS sont également pris en compte comme pôles d'intérêt pour les cyclistes, en termes de définition d'itinéraires.

Une fois les pôles générateurs définis et validés, **les itinéraires du schéma directeur cyclable peuvent être définis**. Ces derniers relient communes et pôles générateurs de flux vélos, selon plusieurs objectifs :

- Relier les autres communes à Villefranche-sur-Saône
- Relier les communes rurales à leurs voisines
- Dans le pôle urbain, relier les différents quartiers, les pôles à proximité et le cœur de ville

**Les itinéraires retenus au schéma directeur sont présentés ci-dessous :**

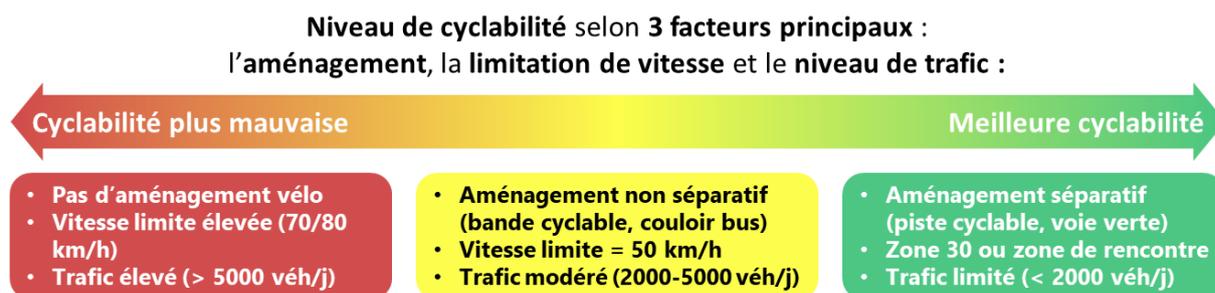


**FIGURE 24 : POLES GENERATEURS ET ITINERAIRES CYCLABLES RETENUS SUR LE TERRITOIRE DE LA CAVBS**

## 2.12 – Qualification de la cyclabilité

Une fois les itinéraires définis, la cyclabilité de chacun peut être définie d’après les caractéristiques de la voirie et du trafic, ainsi que d’après les observations faites sur le terrain. **3 facteurs principaux** vont aider à déterminer ce niveau de cyclabilité :

- La présence ou non d’aménagements cyclables, avec prise en compte de leur qualité lorsqu’ils sont présents.
- La limitation de vitesse réglementaire, avec prise en compte des vitesses réellement pratiquées par les véhicules.
- Le niveau de trafic (mesuré ou estimé) sur les différents tronçons.



**FIGURE 25 : PRINCIPES DE QUALIFICATION DE LA CYCLABILITÉ (SOURCE : EGIS)**

Divers éléments ou dysfonctionnements ponctuels peuvent diminuer le niveau de cyclabilité. Il s’agit notamment :

- D’un aménagement trop dégradé, trop étroit, ou trop proche de la chaussée (pour les aménagements censés être implantés en retrait de la chaussée)
- D’une pente importante, notamment si les trafics sont élevés ou si la chaussée est relativement étroite
- D’une accidentalité forte sur le secteur, notamment en cas de nombreux accidents vélo
- D’une voirie particulièrement large et routière, notamment lorsque la chaussée comporte plusieurs voies par sens

Après analyse complète, il est identifié **4 niveaux de cyclabilité distincts**. Cette classification fait notamment émerger les tronçons les plus critiques, devant être traités en priorité.

Les 4 niveaux retenus pour l’ensemble du territoire sont :

- **Bonne cyclabilité** : Circulation facile pour l’ensemble des usagers, mêmes novices à vélo
- **Cyclabilité moyenne** : Pratique globalement aisée, malgré quelques difficultés possibles
- **Cyclabilité limitée** : Circulation à vélo difficile pour la majorité des usagers
- **Cyclabilité faible** : Circulation à vélo insécuritaire et inconfortable, même pour des cyclistes expérimentés. Ces tronçons à cyclabilité faible seront la cible des actions les plus prioritaires.

## 2.13 - Secteurs critiques

Plusieurs secteurs jugés très insécuritaires dans le pôle urbain, et donc à traiter en priorité :

- L'Ouest de Villefranche-sur-Saône, très circulé et non aménagé.
- Plusieurs sections non aménagées des axes Nord ↔ Sud (rue de Belleville, boulevard Gambetta, rue Gantillon).

Un fort besoin de sécurisation apparaît également sur plusieurs axes structurants et routiers du pôle urbain :

- Les pénétrantes Ouest : RD504 et RD44 à Gleizé
- Les pénétrantes Nord : RD686 et RD35 à Arnas
- Les pénétrantes Est : Ponts sur la Saône entre Villefranche-sur-Saône et Jassans-Riottier
- La RD306 contournant le centre-ville et desservant plusieurs ZA.

Enfin, quelques axes jugés insécuritaires en dehors du pôle urbain :

- Les RD49 et RD43 entre Le Perréon, Saint-Etienne-des-Oullières et Arnas.
- La RD933 en traversée Nord ↔ Sud de Jassans-Riottier.

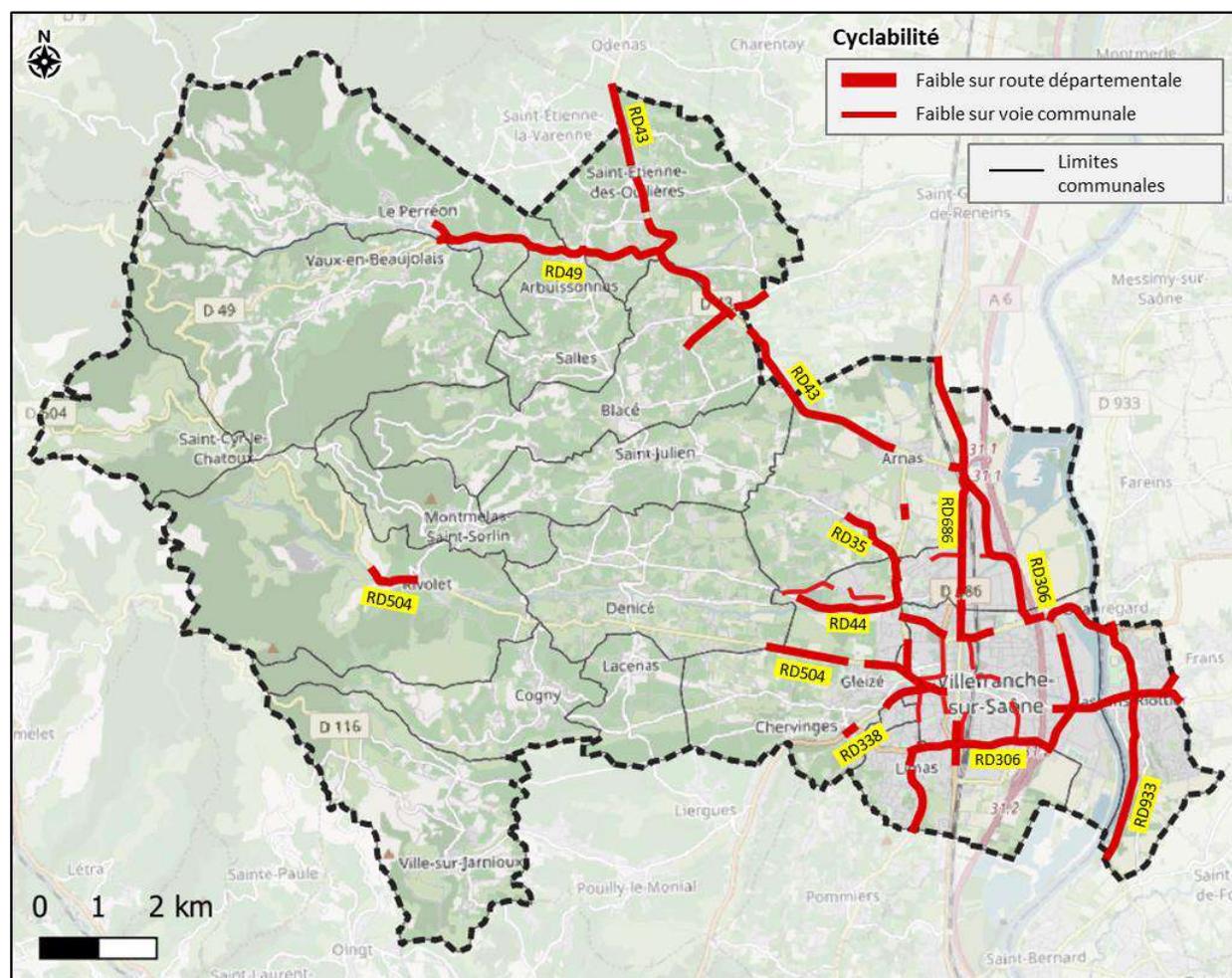


FIGURE 26 : SECTEURS JUGES CRITIQUES SUR LE TERRITOIRE DE LA CAVBS (SOURCE : ANALYSE EGIS)

## 2.14 - Comparaison au précédent schéma directeur cyclable (ex-CAVIL)

Le précédent schéma directeur, élaboré à l'échelle de l'ancienne Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône (CAVIL), avait déjà répertorié de nombreux itinéraires visant à établir un maillage performant du territoire en se fondant sur la structure préexistante du réseau routier.

Dans le cadre du diagnostic du schéma actuel, plusieurs itinéraires identiques ont été reconnus comme étant de première importance. Cependant, certains itinéraires, en particulier ceux situés en plein cœur de la ville, ont été évalués différemment et ont fait l'objet d'une identification spécifique.

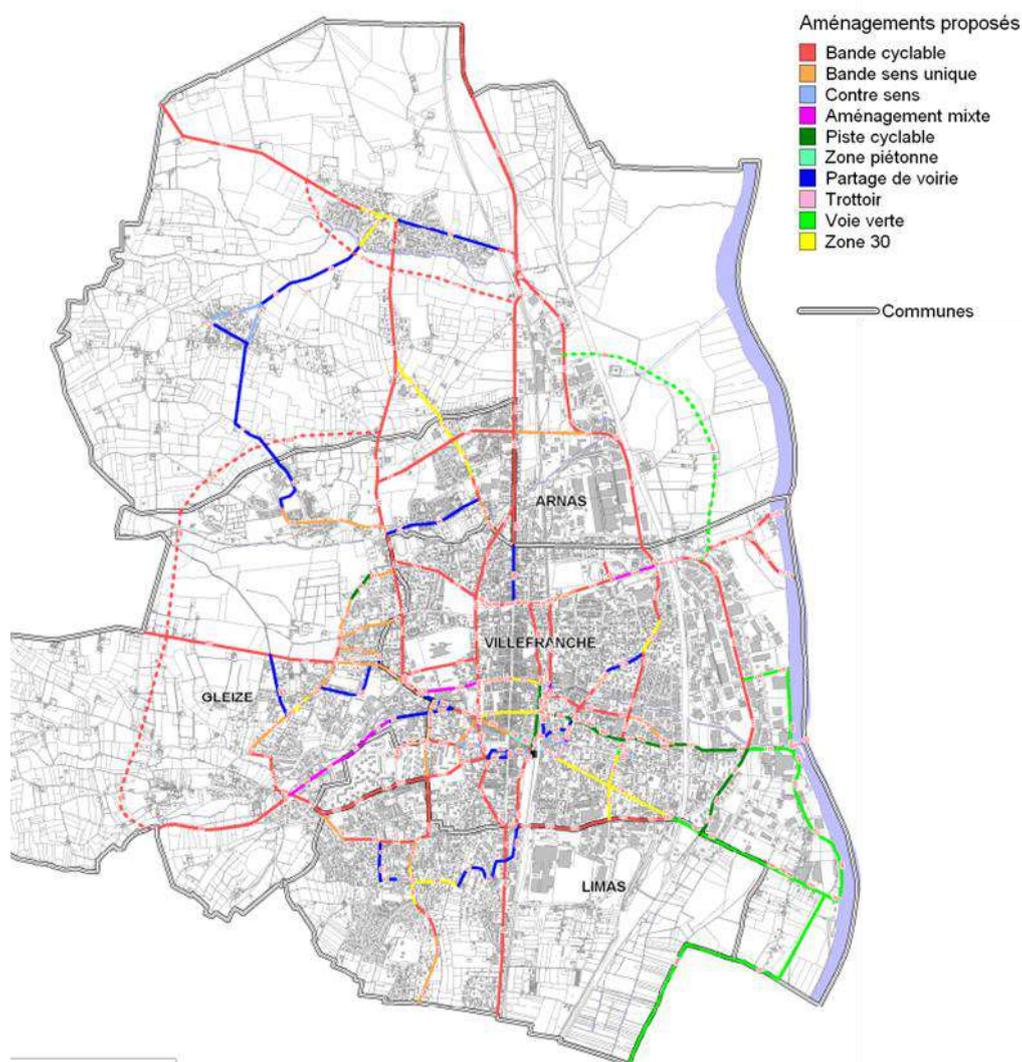


FIGURE 27 : SCHEMA DIRECTEUR CYCLABLE DE L'EX-CAVIL EN 2009 (SOURCE : CAVBS)

### 3 – ÉLABORATION DE LA STRATEGIE PRE-OPÉRATIONNELLE

#### 3.1 – Concertation préalable à l'élaboration de la stratégie cyclable

Dans le cadre de l'élaboration de la stratégie pré-opérationnelle, des ateliers de concertation ont été menés avec les élus des communes et les partenaires, axés principalement sur les itinéraires cyclables, la sécurité, les expériences des usagers actuels, ainsi que sur l'intermodalité et les services associés à la pratique du vélo. Ces ateliers, organisés en regroupant géographiquement les communes du territoire, se sont déroulés comme suit :

- Atelier avec les élus des communes du pôle urbain : 4 mai 2023
- Atelier avec les élus des communes rurales du Nord du territoire : 11 mai 2023
- Atelier avec les élus des communes rurales du Sud du territoire : 11 mai 2023



**FIGURE 28 : TEMPS DE TRAVAIL COLLECTIF – ATELIER N°2 – COMMUNES RURALES DE NORD DU TERRITOIRE (PHOTO EGIS)**

Les ateliers ont été découpés en 2 temps de travail distinct, traitant ainsi :

- dans un premier temps les aménagements, les itinéraires et leur hiérarchie
- dans un second temps les participants ont pu débattre sur le stationnement, les équipements et l'intermodalité.

Afin d'accompagner les différents participants dans leurs réflexions, différents outils ont été mis à disposition tels que des cartographies, des feuilles méthodologiques d'aide à la décision, des stylos et des feutres, etc.

Dans le cadre du premier temps de travail, les participants ont pu échanger et débattre sur l'intérêt des différents itinéraires, en cherchant à répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les itinéraires pertinents à l'échelle des communes et de l'agglomération ?
- Quels sont les inconvénients rencontrés pour les effectuer à vélo ?
- Quels parcours vélo sécuriser et mettre en valeur ?
- Par quels aménagements sécuriser ces parcours ?

Dans le cadre du second temps de travail plus centré sur les équipements et le stationnement, les questions suivantes ont été abordées :

- Le stationnement proposé aujourd'hui est-il suffisant et assez pertinent ?
- Quels sont les autres emplacements stratégiques où proposer du stationnement ?
- Comment assurer un stationnement sécurisé ?
- Quels sont les différents équipements à proposer pour inciter à la pratique ?
- Où faut-il les déployer sur le territoire ?
- Comment proposer une intermodalité avec le vélo attractive ?
- Avec quel(s) autre(s) mode(s) de déplacement ?
- Quels sont les inconvénients rencontrés ?

Ces séances de concertation ont permis de mettre en évidence les divers besoins et problématiques présents sur le territoire, enrichissant ainsi le diagnostic établi lors de la phase précédente. Il est ressorti notamment un enjeu significatif de collaboration avec les départements de l'Ain et du Rhône, étant donné que de nombreux axes départementaux ont été identifiés comme des itinéraires cyclables majeurs, mais actuellement considérés comme peu sécuritaires pour le développement de la pratique cyclable.

Concernant le stationnement des vélos, il a été souligné l'importance de son déploiement sur les divers pôles générateurs de déplacement, en adaptant la typologie aux besoins des usagers. Les ateliers ont également mis en avant la nécessité de développer le jalonnement, les équipements complémentaires comme les bornes de réparation vélo, ainsi que le renforcement des initiatives de communication auprès des résidents, autant d'éléments cruciaux pour la promotion de la pratique cyclable.

## 3.2 – Éléments de construction de la stratégie cyclable

Suite au diagnostic et à la concertation, un travail de construction de la stratégie cyclable a été réalisé. Il a été fait le choix de proposer 3 temporalités d'aménagements :

- **Court terme** (environ 0 à 4 ans)
- **Moyen terme** (environ 5 à 10 ans)
- **Long terme** (environ 10 à 15 ans)

Des propositions d'aménagements ont été effectuées sur les différents tronçons à la cyclabilité insuffisante, à la temporalité jugée la plus adaptée. Ont été priorisées les actions permettant d'avoir le plus grand impact possible tout en limitant l'impact budgétaire. Les actions à court terme ont donc priorisé la **résorption de discontinuités** parmi les aménagements existants, la **réalisation d'aménagements peu coûteux** (comme des bandes cyclables) et le déploiement de stationnements et d'équipements pour les cyclistes.

Les différents types d'aménagements cyclables à réaliser sur chaque tronçon ont ensuite été déterminés d'après plusieurs critères de choix. Il s'agit notamment de :

- La **vitesse limite** sur la chaussée
- Le **trafic motorisé** actuel (limité, modéré ou soutenu)
- Les **flux vélos** attendus, d'après les pôles reliés par chaque itinéraire
- La **cyclabilité actuelle**, d'après le diagnostic
- Les **emprises disponibles**, sur la chaussée comme en dehors.

Pour rappel, le Code de l'environnement dans son article L228-2 (en agglomération) et L228-3 (hors agglomération) cadre les types d'aménagements réglementaires à créer pour toute reprise et réalisation de voies.

Article L228-2 du Code de l'Environnement :

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

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

Les différents types d'aménagements cyclables considérés sont détaillés ci-dessous, classés par niveau de séparation des vélos avec le reste du trafic.

## 3.2.1 - Aménagements légers

### 3.2.1.1 - Voiries apaisées

- Adapté en centre-bourg urbain
- Préférable si le trafic est faible
- Peut être associé à d'autres aménagements plus structurants
- Coût très limité
- Pas nécessairement d'impact sur l'aménagement

### 3.2.1.2 - Double-sens cyclables (compatible L228-2 Code de l'environnement)

- Permet aux vélos de circuler à rebours des véhicules motorisés dans les rues à sens unique
- Obligatoire (sauf contrainte sécuritaire pleinement justifiée) si la vitesse limite est inférieure ou égale à 30 km/h en agglomération
- Possible sur voirie étroite (jusqu'à un minimum de 2,70m en cas de trafic très faible)
- Ne demande au minimum que de la signalisation et du marquage au sol
- Coût généralement très limité (sauf si complété par d'autres aménagements cyclables)

### 3.2.1.3 - Cédez-le-passage cycliste au feu

- Autorise les vélos à s'engager au feu rouge dans certaines directions (parfois toutes) au feu rouge si aucun véhicule ou piéton ne circule
- Adapté en milieu urbain dense
- Facilite la circulation des vélos et encourage la pratique
- Coût limité et facile à mettre en place

### 3.2.1.4 - Pictogrammes vélos (compatible L228-2 Code de l'environnement si file unique)

- Symboles vélos en bordure (pour les simples pictogrammes) ou au centre de la chaussée (dans le cas de la vélorue)
- Alerte les véhicules sur la présence de cyclistes
- Ne délimite pas d'espace réservé aux vélos et ne donne pas de fausse impression de sécurité
- Adapté aux centres-villes dans les secteurs où les vélos sont nombreux
- Uniquement du marquage au sol
- Coût limité

## 3.2.2 - Aménagements séparatifs

### 3.2.2.1 - Bandes cyclables (compatible L228-2 du Code de l'environnement)

- Adapté en agglomération pour des trafics faibles ou modérés
- Sécurise les cyclistes sans les séparer physiquement du flux de véhicules
- Uniquement du marquage au sol, impliquant un coût limité

### 3.2.2.2 – Couloirs mixtes bus-vélos (compatible L228-2 du Code de l'environnement)

- Adapté en agglomération sur les voies bus suffisamment larges (>4,30m)
- Possibles sur des couloirs bus non élargis (3m à 3,50m), mais complique alors les dépassements bus
- Sécurise les cyclistes et éloigne plus du flux de véhicules qu'une bande cyclable
- Uniquement du marquage au sol, impliquant un coût limité à modéré (si maintien de la chaussée et des infrastructures existantes)

### 3.2.2.3 – Chaussée à voie centrale banalisée

- Une voie centrale partagée pour les voitures dans les 2 sens, avec déport des voitures sur les rives pour se croiser
- Adapté sur des voies à trafic limité
- Nécessite une bonne visibilité et peu de carrefours, et est donc adapté hors agglomération
- Uniquement du marquage au sol, impliquant un coût limité

## 3.2.3 – Aménagements hors chaussée

### 3.2.3.1 – Pistes cyclables (compatible L228-2 du Code de l'environnement)

- Voie(s) séparée(s) de la chaussée
- Unidirectionnelles ou bidirectionnelles
- Aménagement le plus sécurisé et qualitatif pour la circulation des cyclistes
- Préconisé le long des axes fortement circulés et/ou hors agglomération (ou quand la vitesse limite dépasse les 50 km/h)
- Création ou reprise d'aménagement, impliquant un coût potentiellement élevé

### 3.2.3.2 – Voies vertes (compatible L228-2 du Code de l'environnement)

- Voie séparée de la chaussée où piétons et cyclistes se mêlent
- Plus adapté en zone rurale ou en zone urbaine au flux piétons modérés
- Création ou reprise d'aménagement, impliquant un coût potentiellement élevé

L'ensemble de ces préconisations d'aménagements cyclables sont détaillés dans un guide en annexe avec des fiches exemples.

### 3.3 – La gouvernance opérationnelle

La Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône a initié l'élaboration du Schéma Directeur Vélo dans le cadre du Programme AVELO2 pour établir un document de planification permettant un déploiement d'un réseau cyclable cohérent, continu et sécurisé.

La création et l'entretien des aménagements cyclables seront assumées par l'entité compétente en matière de voirie.

Pour rappel, la **répartition des compétences** pour les réalisations d'aménagements cyclables est la suivante :

- L'**État** est compétent sur les routes nationales (CAVBS non concernée)
- Les **départements** comme l'Ain ou le Rhône :
  - sont pleinement compétents sur les routes départementales hors agglomération
  - exercent la compétence voirie sur les routes départementales en agglomération. Le maire de la commune conserve le pouvoir de police et peut réaliser des aménagements – a fortiori cyclables – avec l'accord du président du conseil départemental.
- Les **communautés d'agglomération** comme la CAVBS sont compétentes sur :
  - les voiries d'intérêt communautaire (concentrées dans les ZAE)
  - les voiries communales des communes ayant délégué leur compétence voirie à leur intercommunalité. Dans la CAVBS, il s'agit de :
    - Blacé
    - Cogny
    - Denicé
    - Le Perréon
    - Montmelas-Saint-Sorlin
    - Saint-Cyr-le-Chatoux
    - Saint-Julien
    - Salles-Arbuissonnas-en-Beaujolais
    - Vaux-en-Beaujolais
- Les **communes** :
  - sont pleinement compétentes sur l'ensemble de leur réseau communal (si elles n'ont pas délégué leur compétence voirie à la CAVBS).
  - Disposent du pouvoir de police sur les routes départementales en agglomération. Elles peuvent réaliser des aménagements sur ces routes, mais doivent alors obtenir l'accord du président du conseil départemental.

De nombreux aménagements envisagés se situent sur des routes départementales, relevant ainsi de la compétence des départements. Afin d'assurer une mise en œuvre efficace du Schéma Directeur Cyclable, une collaboration étroite entre les départements du Rhône et de l'Ain, ainsi que la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône, sera nécessaire.

## 4 – PLANS D’ACTIONS

### 4.1 – Les itinéraires retenus pour l’approfondissement en fiche-exemples

Pour affiner les propositions d’aménagements cyclables, **15 itinéraires** spécifiques ont été sélectionnés. Il s’agit des **axes identifiés comme relevant d’un intérêt cyclable significatif**, crucial pour le développement de la pratique du vélo sur le territoire.

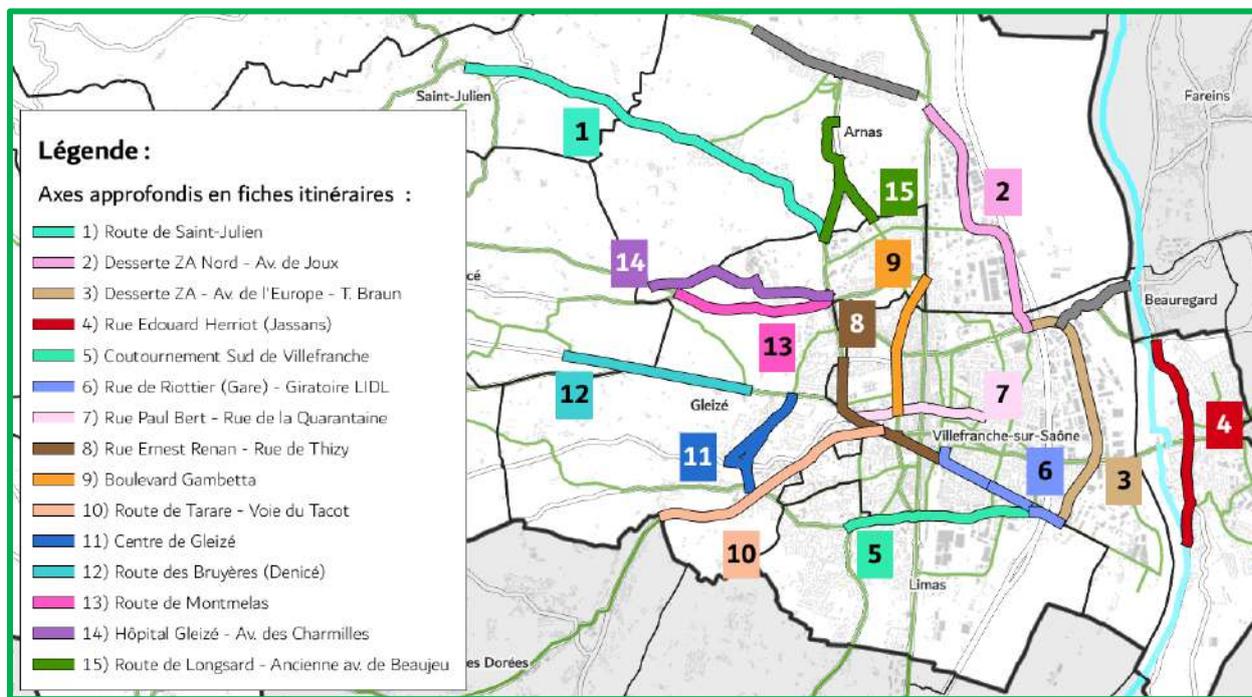


FIGURE 29 : ITINERAIRES RETENUS POUR REALISATION DES FICHES EXEMPLES

Sur chacun des itinéraires retenus, une fiche-exemple a été réalisée. Ces fiches ont pour objectif de **donner des possibilités d’aménagements qui pourront être déployées** à court, moyen et long terme.

Chacune des 15 fiches permet en outre d’identifier sur l’itinéraire concerné :

- le **contexte**,
- les **effets** attendus,
- l’**estimation financière** de la réalisation des aménagements,
- les **études complémentaires** qui seront nécessaires,
- les **conséquences** de la réalisation des aménagements
- la **programmation** de la réalisation sur les différentes temporalités
- le **suivi** et l’**évaluation des impacts** de l’aménagement

Différentes vues des aménagements existants ont été incluses et des profils en travers et également été réalisés, en situation actuelle comme future. L’ensemble de ces éléments permettent une visualisation de l’évolution des aménagements entre la situation actuelle et la temporalité de réalisation.

*Nota : L’ensemble de ces fiches exemples sont présentées en annexe de ce rapport.*

## 4.2 – Le plan de déploiement du stationnement

### 4.2.1 – Stratégie de déploiement du stationnement

L'offre de stationnement se définit en fonction des usagers cible et en réponse à une demande potentielle. Les principaux éléments permettant la bonne définition du stationnement vélo sont les suivants :

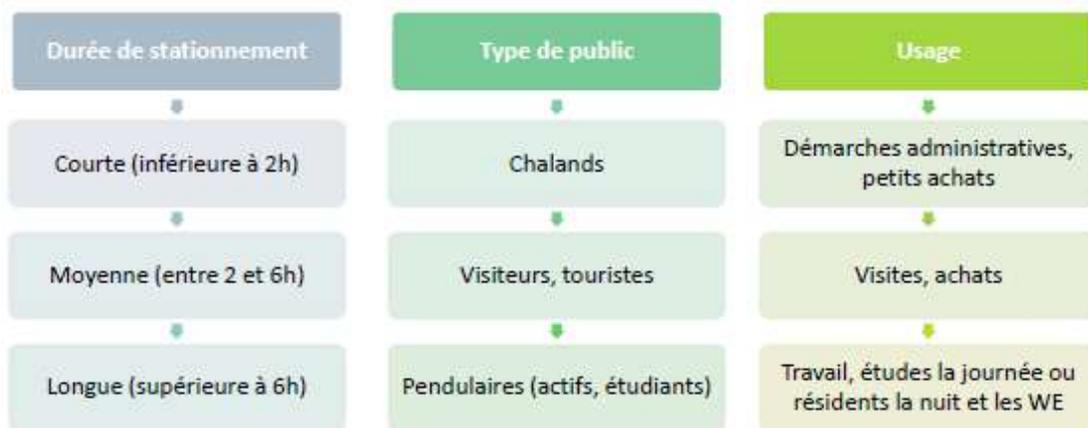


FIGURE 30 : ELEMENTS INFLUANT SUR LE CHOIX DU STATIONNEMENT VELO

### 4.2.2 – Typologie du stationnement cyclable

4 grandes familles de stationnements cyclables peuvent être implantées sur le territoire, chacune avec leurs avantages et inconvénients. Des points d'attaches peu coûteux et faciles à mettre en place aux stationnements collectifs sécurisés, diverses possibilités existent pour desservir chaque type de polarité.

Les avantages et inconvénients de ces différents types de stationnement vélo sont résumés ci-dessous :



FIGURE 31 : ELEMENTS INFLUANT SUR LE CHOIX DU STATIONNEMENT VELO

### 4.2.3 – Offre de stationnement cyclable à créer

Pour rationaliser l'implantation des nouveaux stationnement vélo, il est proposé l'utilisation d'un ratio de places de stationnement vélo dans l'espace public en fonction du nombre d'habitant :

- Un ratio « maximaliste » (proposé pour Villefranche-sur-Saône) de **1 place de stationnement pour 25 habitants**, un ratio ambitieux mais cohérent avec un cœur d'agglomération urbain attirant l'ensemble de la CAVBS.

*Nota : de tels ratios (1/20 à 1/25) s'observent dans des grandes urbanités comme la Métropole de Lyon et les communes de Paris et Toulouse, mais également dans des communes plus similaires à Villefranche-sur-Saône, comme Chalon-sur-Saône.*

- Un ratio « réaliste » de **1 place de stationnement pour 50 habitants** sur le reste de la CAVBS.

*Nota : un tel ratio s'observe par exemple dans la CA Le Grand Chalon (hors Chalon-sur-Saône) mais aussi sur des communes plus urbaines (Montreuil, Levallois-Perret, ...).*

Nom	Population (dernière population légale, 2020)	Densité (hab./km2)	Nombre de places répertoriées (Juillet 2023)	Ratio de places par habitant proposé	Objectif de places sur la commune	Places à créer pour le ratio proposé
Villefranche-sur-Saône	36009	3 798	748	1/25	1440	692
Arnas	4063	232	74	1/50	81	7
Blacé	1646	150	42	1/50	33	0
Cogny	1199	206	22	1/50	24	2
Denicé	1568	165	20	1/50	31	11
Gleizé	7495	717	190	1/50	150	0
Jassans-Riottier	6337	1 317	20	1/50	127	107
Lacenas	1007	300	24	1/50	20	0
Limas	4830	875	106	1/50	97	0
Montmelas-Saint-Sorlin	534	126	0	1/50	11	11
Le Perréon	1492	102	28	1/50	30	2
Rivolet	588	36	36	1/50	12	0
Saint-Cyr-le-Chatoux	153	24	12	1/50	3	0
Saint-Étienne-des-Oullières	2212	229	44	1/50	44	0
Saint-Julien	897	130	12	1/50	18	6
Salles-Arbuissonnas-en-Beaujolais	766	176	24	1/50	15	0
Vaux-en-Beaujolais	1108	62	0	1/50	22	22
Ville-sur-Jarnioux	803	79	22	1/50	16	0
<b>Total</b>	<b>72707</b>		<b>1424</b>		<b>2174</b>	<b>861</b>

**FIGURE 32 : OBJECTIF GLOBAL DE CREATION DE STATIONNEMENT CYCLABLE SUR LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION**

**Ces propositions d'installation de stationnement vélo ne concernent que les voies publiques et leurs accessoires, ainsi que les parkings publics, jardins publics et l'ensemble des biens relevant de la compétence de la CAVBS et des 18 communes membres. Les possibilités de stationnement disponibles à l'intérieur des résidences privées ne sont pas prises en compte.**

### 4.2.4 – Positionnement des stationnements vélo

Le stationnement vélo devra majoritairement être développé sur des pôles stratégiques qui n'en disposent pas aujourd'hui (centre-bourgs, établissements scolaires, pôles touristiques, zones commerciales et industrielles) ...

À cet effet, il est proposé un cadre d'évolution de l'offre de stationnement vélo autour de chaque catégorie de pôle. Les objectifs de stationnement à implanter dans l'espace public à proximité d'un pôle sont présentés ci-dessous :

- **Établissement scolaire** → stationnement de longue durée (à la journée)
  - De 10 à 20 places : variable en fonction du type d'établissement et de la localisation (urbain ou rural)
  - Plutôt en **abri collectif** : assure une protection face aux éléments tout au long de la journée

*Nota : certains établissements scolaires proposent d'ores et déjà du stationnement au sein de leur locaux.*

- Pôle touristique, naturel ou sportif → stationnement de moyenne durée
  - De 20 à 30 places : variable en fonction du type de pôle desservi
  - Plutôt sur **arceaux** : répond à un besoin de stationnement temporaire, plus fréquemment utilisé par beau temps
- **Groupement de commerces** → stationnement de courte durée
  - De 10 à 20 places : variable en fonction du nombre de commerces présents
  - Plutôt sur **arceaux** : répondre aux besoins de services
  - Dans les grandes ZA de la CAVBS, un **stationnement à l'entrée des commerces** (et donc hors domaine public) est préconisé.
- **Espace industriel ou d'activité** → stationnement de longue durée (à la journée)
  - De 10 à 20 places : variable en fonction du type de structure
  - Plutôt en **abri collectif** : assure un plus grand confort tout au long de la journée/nuit
- **Centre-bourg** → stationnement de courte ou moyenne durée
  - De 10 à 20 places : variable en fonction de la taille du centre-bourg et des services disponibles
  - Plutôt sur **arceaux** : répondre aux besoins des services de proximité pour des arrêts rapides

#### 4.2.5 – Détail de l'acquisition de stationnement vélo et évolution de l'offre existante

Pour la création de 353 arceaux, 35 abris vélo, 17 consignes individuelles de 2 places et de 3 consignes collectives sur l'ensemble de la CAVBS, soit 1645 places de stationnement vélo :

*Nota : Calcul effectué sur la base de prix médians constatés par la CAVBS, soit :*

- 310 € par arceau simple (soit 155 € la place),
- 6 500 € pour un abri de 5 arceaux (soit 1 300 € par arceau et 650 € la place)
- 25 000 € pour une consigne de 10 places (soit 2 500 € la place).

Après analyse des besoins du territoire et des possibilités d'implantation, le coût du stationnement proposé à la création sur le territoire à l'échelle de la CAVBS s'élèverait à environ **598 000€** :

- Dont environ 251 000€ (hors parking de 40 places) à investir sur la commune-centre de Villefranche-sur-Saône (soit 42% du total).
- Environ 221 000 € sur les autres communes du pôle urbain que sont Arnas, Gleizé, Limas et Jassans-Riottier (soit 37% du total).

*Nota : L'investissement pour l'ensemble du pôle urbain s'élèverait à 472 000€ et 79% du total*

- Environ 126 000€ sur les communes rurales, hors pôle urbain (soit 21% du total).

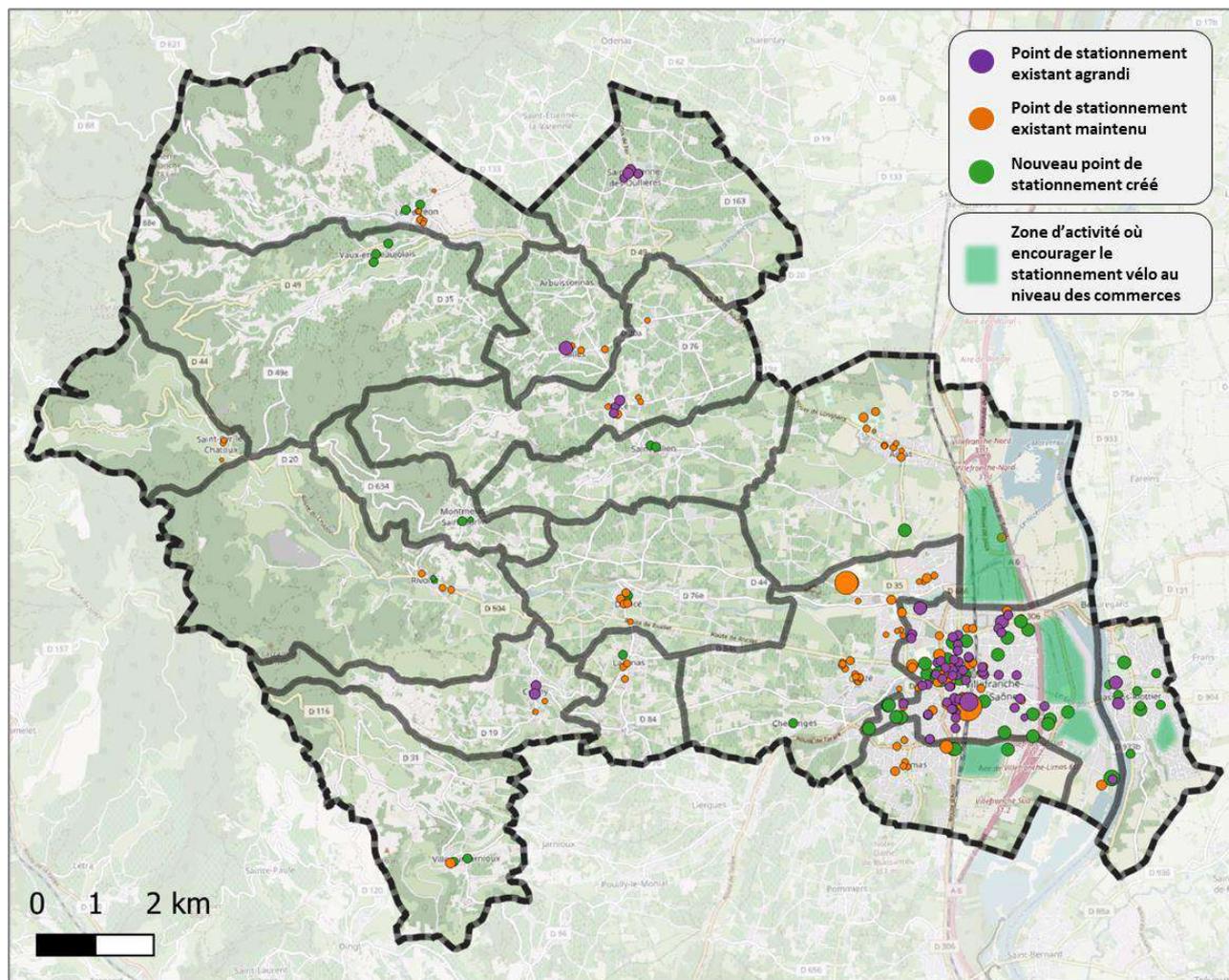
À terme, l'objectif est fixé d'atteindre près de **2 250 places disponibles dans l'espace public de la CAVBS**, dont 104 places supplémentaires en consignes individuelles et collectives. Cet objectif va nettement au-delà de l'objectif du plan vélo 2022-2026 de 1 000 places de stationnement sur la CAVBS.

*Nota : 96 places supplémentaires existent en consigne TER à proximité de la gare de Villefranche-sur-Saône.*

Un plan détaillé d'évolution des stationnements cyclables sur l'espace public est proposé ci-après. Ces implantations sont basées sur l'ensemble des hypothèses de besoin et des propositions d'implantations par communes.

Les plus grandes zones d'activités du territoire fonctionnent sur un modèle diffus, sans centralité globale. Chaque enseigne commerciale forme alors un pôle générateur qui mérite d'être servi par du stationnement cyclable. L'implantation d'arceaux par la CAVBS en un point précis de la zone d'activité ne fait alors pas toujours sens. Il est ainsi préconisé dans ces zones d'encourager la mise en place de stationnements vélo au plus près des enseignes par ces dernières.

Les figures ci-après présentent une vision globale, puis détaillée des propositions d'implantation des stationnement cyclables sur l'ensemble du territoire :



**FIGURE 33 : EVOLUTION PROPOSEE DE L'OFFRE DE STATIONNEMENT VELO - SDC CAVBS**

## 4.2.6 – Évolution de l’offre de service

Afin de compléter l’offre de service pour les cyclistes, et en appui du développement du stationnement cyclable, il est proposé la mise en place de **bornes d’entretien** avec outils de réparation et station de gonflage :

- Cout estimé à 4200 € TTC par borne.
- Extension des 3 bornes existantes à Villefranche-sur-Saône
- Maintien du principe actuel de bornes fixes en libre-service, parfaitement adapté à l’objectif
- **Déploiement rapide sur les 18 communes dans le courant de l’année 2024**

D’autres équipements sont envisageables pour compléter le stationnement cyclable, tels que :

- Des bornes de recharge pour vélo à assistance électrique, notamment dans les consignes sécurisées
- Des casiers pour les cyclistes
- Un contrôle d’accès (clé, badge, ...) dans les espaces de stationnement notamment dans les consignes collectives

## 4.2.7 – Opportunités et obligations de développement du stationnement vélo

Plusieurs opportunités de développement du stationnement cyclable existent, comme le **remplacement du stationnement des véhicules par du stationnement vélo, notamment en amont des passages piétons**. En effet, l’**Article L118-5-1 du Code de la voirie routière**, implique la suppression des stationnements voitures 5 mètres de part et d’autre des passages piétons, afin d’améliorer la visibilité des piétons. Cette neutralisation obligatoire des places aménagées dans les 5 à 10m en amont des passages piétons permet la création de 8 à 10 places vélos par arceaux sur 1 ancien emplacement voiture.



FIGURE 34 : REGLEMENTATION DU STATIONNEMENT VELO DES BATIMENTS PRIVES - SDC CAVBS

Des dispositions réglementaires imposent également des ratios de stationnements vélos dans les espaces privés. Ces dispositions (loi LOM, articles L.113-18 à L.113-20 du Code de la construction et de l’habitation, ...) permettent d’augmenter la quantité totale de stationnements vélos disponibles, en complément des stationnements implantés dans l’espace public par la CAVBS.

Type de bâtiment	Bâtiments neufs lors de leur construction (équipés de places de stationnement pour véhicules motorisés)	Bâtiments disposant d’un parc de stationnement annexe faisant l’objet de travaux	Bâtiments tertiaires dont le parc de stationnement automobile présente une capacité d’au moins 10 places
 <b>Bâtiments à usage industriel ou tertiaire</b> Constituant principalement un lieu de travail	15% de l’effectif total des salariés accueillis simultanément dans le bâtiment	10% de l’effectif total des salariés accueillis simultanément dans le bâtiment	Bâtiments constitués principalement de locaux à usage professionnel... 10% de l’effectif total des salariés accueillis simultanément dans le bâtiment
 <b>Bâtiments accueillant un service public</b>	15% de l’effectif total des salariés + usagers accueillis simultanément dans le bâtiment	10% de l’effectif total des salariés + usagers accueillis simultanément dans le bâtiment	
 <b>Bâtiments constituent un ensemble commercial</b> , au sens de l’article L.752-3 du Code du commerce, ou accueillant un établissement de spectacles cinématographiques	10% de la capacité du parc de stationnement avec une limitation de l’objectif réglementaire fixée à 100 places	10% de la capacité du parc de stationnement avec une limitation de l’objectif réglementaire fixée à 100 places	

FIGURE 35 : REGLEMENTATION DU STATIONNEMENT VELO DES BATIMENTS PRIVES - SDC CAVBS

## 4.3 – Le schéma directeur de jalonnement et signalisation

### 4.3.1 – Principes et préconisations du jalonnement

Le jalonnement cyclable est un des leviers essentiels aidant à la visibilité du vélo comme mode attractif pour les usagers, et poussant ainsi à sa pratique. La signalisation cyclable répond à plusieurs enjeux :

- L'amélioration de la visibilité du réseau
- L'orientation de l'usager dans son choix d'itinéraire le plus adapté, vers une destination choisie, tout en confirmant qu'ils se trouvent sur une liaison convenant à leur besoin.
- Dans le cadre du schéma directeur cyclable, l'accompagnement et le déploiement du réseau structurant par l'implantation de panneaux de jalonnement.

La signalisation – a fortiori la directionnelle cyclable – repose sur plusieurs principes fondamentaux pour être efficace et correctement perçue par l'usager :

- Principe de **valorisation** : Ne placer que les panneaux réellement utiles à l'usager
- Principe de **concentration** : Grouper les panneaux lorsqu'ils doivent être perçus en même temps. Pour la signalisation directionnelle (a fortiori vélo), placer les panneaux indiquant les directions à une intersection sur le même ensemble lorsque possible.
- Principe de **lisibilité** : Ne pas condenser trop d'informations en un même point, ce qui nuit à la compréhension de l'usager. À vélo, la vitesse limitée permet toutefois de grouper nombre de mentions sur un même support.

### 4.3.2 – Hiérarchie des pôles à jalonner

Afin de calibrer le jalonnement, il s'agit notamment de définir les pôles et les directions que l'on souhaite signaler. La mise en place du jalonnement cyclable repose sur un principe de hiérarchisation des pôles à jalonner. Les pôles seront répartis en 3 catégories (voir partie 2.11) :

- les pôles majeurs (centre-bourgs des communes),
- les pôles principaux (quartiers, hameaux et équipements majeurs)
- les pôles secondaires (autres quartiers, hameaux et équipements)

La liste complète des pôles retenus est présentée ci-dessous :

Commune	Nom retenu	Hiérarchie
Arnas	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	ZI Nord	Pôle principal
	L'Escale	Pôle secondaire
	La Grange Perret	Pôle secondaire
	Les Serves	Pôle secondaire
	Polyclinique du Beaujolais	Pôle secondaire
	Projet ZA Beuparc	Pôle secondaire
Blacé	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Blaceret	Pôle principal
Cogny	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
Denicé	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Les Louattes	Pôle secondaire
Gleizé	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Les Rousses	Pôle principal
	Pôle hospitalier	Pôle principal
	Chervinges	Pôle secondaire
	ZA d'Épinay	Pôle secondaire
Jassans-Riottier	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Quartier Nord	Pôle secondaire
	Quartier Sud	Pôle secondaire

	ZA La Grande Borne-Collège Fournet	Pôle secondaire
	Pôle sportif-Parc de Loisirs	Pôle secondaire
<b>Lacenas</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Saint-Paul	Pôle secondaire
<b>Le Perréon</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Le Ringuet	Pôle secondaire
	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
<b>Limas</b>	Quartier Bellerocche-Collège M. Utrillo	Pôle principal
	Le Martelet	Pôle secondaire
	ZI Sud	Pôle secondaire
<b>Montmelas-Saint-Sorlin</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
<b>Rivolet</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Le Grand Vernay	Pôle secondaire
<b>Saint-Julien</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Jonchy	Pôle secondaire
	Le Tremble	Pôle secondaire
<b>Saint-Etienne-des-Ouillères</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
<b>Salles-Arbuissonnas-en-Beaujolais</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
<b>St-Cyr-le-Chatoux</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
<b>Vaux-en-Beaujolais</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>
<b>Villefranche-sur-Saône</b>	<b>Cœur de ville</b>	<b>Pôle majeur</b>
	<b>Gare</b>	<b>Pôle majeur</b>
	Parc Municipal des Sports	Pôle principal
	Pôles éducatifs C. Bernard-ND de Mongré	Pôle principal
	Quartier Troussier-Fongraine	Pôle principal
	ZA-ParcExpo	Pôle principal
	Bordelan-Rives de Saône	Pôle secondaire
	Créacité	Pôle secondaire
	Halle Bointon	Pôle secondaire
	La Quarantaine	Pôle secondaire
	Marché couvert	Pôle secondaire
	Quartier Beligny	Pôle secondaire
	ZA La Lagune	Pôle secondaire
	ZA La Sauvagère	Pôle secondaire
Centre aquatique-Pôle sportif	Pôle secondaire	
<b>Ville-sur-Jarnioux</b>	<b>Centre-bourg</b>	<b>Pôle majeur</b>

Les centre-bourgs des communes proches de la CAVBS sont également pris en compte comme pôles d'intérêt pour les cyclistes, en termes de définition d'itinéraires. Ces derniers sont listés ci-dessous :

Commune hors CAVBS	Nom retenu	Niveau de hiérarchie
Anse	Anse - Centre-bourg	Majeur
Beauregard	Beauregard - Centre-bourg	Majeur
Belleville-sur-Saône	Belleville - Centre-bourg	Majeur
Frans	Frans - Centre-bourg	Majeur
Odenas	Odenas - Centre-bourg	Majeur
Pommiers	Pommiers - Centre-bourg	Majeur
Pommiers	Pommiers - Viadorée	Secondaire
Porte des Pierres Dorées	Porte des Pierres Dorées - Centre-bourg	Majeur
Saint-Bernard	Saint-Bernard - Centre-bourg	Majeur
St-Georges-de-Reneins	St-Georges-de-Reneins - Centre-bourg	Majeur

La carte ci-dessous présente l'ensemble des pôles retenus au titre du jalonnement cyclable :

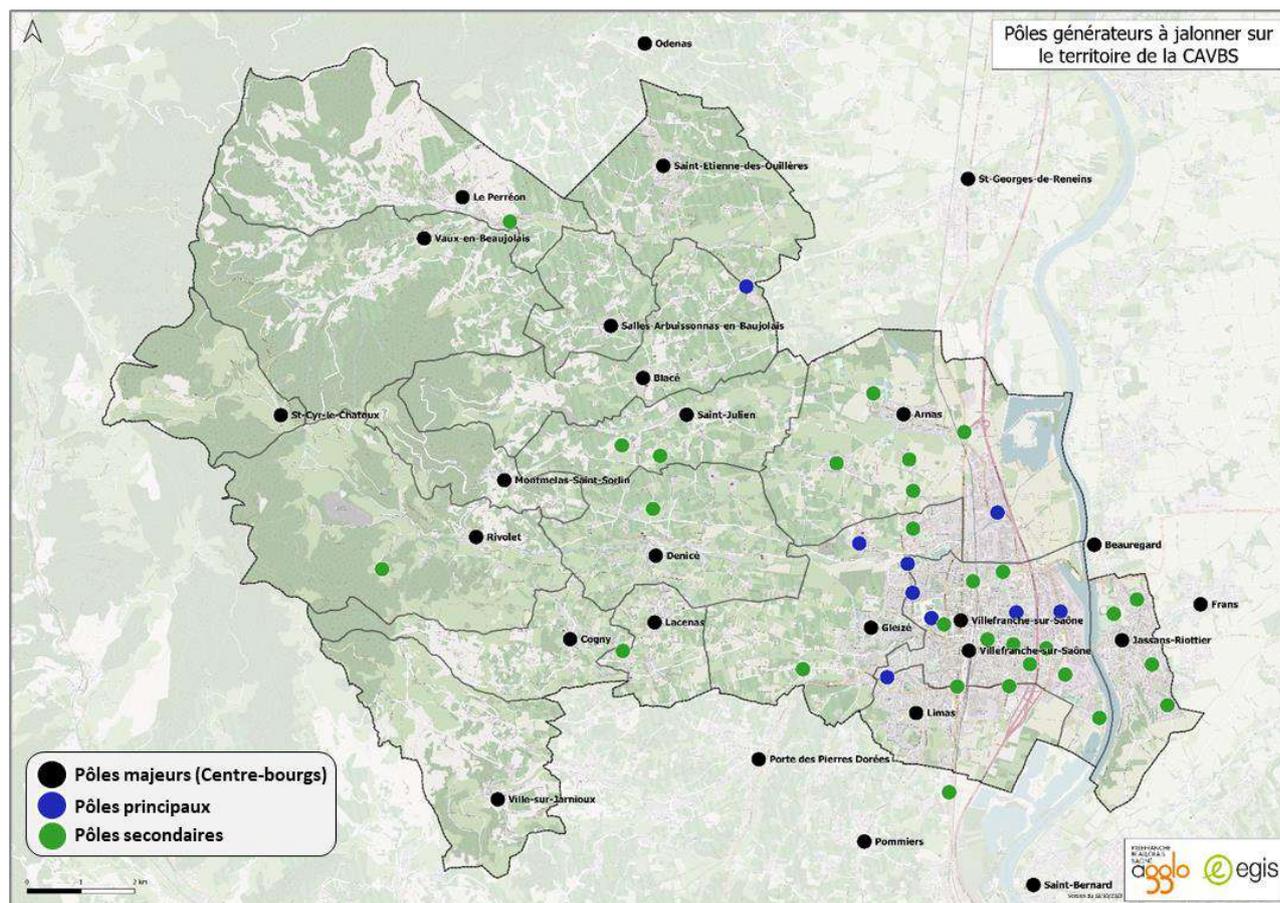


FIGURE 36 : CARTE DES POLES D'INTERET CYCLABLE A JALONNER - SDC CAVBS

#### 4.3.3 – Réalisation d'un schéma directeur de jalonnement cyclable

Afin de déployer le jalonnement cyclable sur la CAVBS, il conviendra de réaliser un **schéma directeur de jalonnement cyclable** pour déterminer tous les ensembles de signalisation à implanter sur les intersections du territoire, ainsi que les mentions qu'ils devront porter.

Sur un territoire comme la CAVBS, il est estimé que le coût d'une telle mission pourrait se situer entre 20 000 et 30 000 € HT, selon les hypothèses retenues et le niveau de détail demandé.

Plusieurs **principes directeurs** sont proposés pour guider la réalisation future de ce schéma de jalonnement cyclable :

- **Maintenir le jalonnement sur les itinéraires aménagés.** Ne proposer qu'exceptionnellement du rabattement sur des secteurs non couverts par les itinéraires aménagés.
- **Jalonner chaque commune** (pôle de niveau 1) **a minima depuis les centre-bourgs des communes voisines.** Les communes plus importantes pourront être jalonnées depuis de plus grandes distances, notamment Villefranche-sur-Saône, qui pourrait être jalonnée depuis l'intégralité des centre-bourgs.
- **Jalonner les pôles importants** (niveau 2 : quartiers, hameaux et équipements majeurs) **depuis le ou les centre-bourgs les plus proches**, ainsi que depuis d'autres pôles de niveau 2 si la proximité est suffisante.
- **Jalonner les pôles secondaires** (niveau 3 : quartiers, hameaux et équipements secondaires) **uniquement depuis le centre-bourg le plus proche**, voire, dans le pôle urbain, uniquement depuis un ou plusieurs points de choix stratégiques à proximité directe du pôle à jalonner.

#### 4.3.4 – Éléments financiers du jalonnement

En complément des éléments technique sur le jalonnement cyclable et dans un but d'aide à la décision, quelques éléments financiers liés à la mise en place du jalonnement sont proposés ci-dessous.

Ces éléments sont indicatifs des prix proposés sur le marché, mais peuvent varier fortement d'un territoire à l'autre.

- Cout d'un support de signalétique cyclable : 200 € TTC l'unité
- Lame directionnelle : 100€ à 200€ TTC / lame, selon le nombre de mentions supportée
- Pose : 200€ TTC / ensemble
- Soit pour la pose d'un ensemble complet : 500€ à 800€ TTC l'unité

Ces couts unitaires induisent des couts estimatifs par carrefour allant de 500€ TTC pour un carrefour simple (une ou deux mentions sur un seul ensemble) à 2 000 € (plusieurs ensembles portant chacun plusieurs mentions). Il est généralement estimé un cout moyen de 1 000 € TTC par carrefour jalonné pour le déploiement de jalonnement cyclable.

#### 4.3.5 – Signalisations de police des aménagements cyclables (gestionnaire de voirie et pouvoir de police du maire)

Diverses signalisations de police réglementaires permettent de correctement signaler les aménagements cyclables et de favoriser et sécuriser les cyclistes. Ces signalisations sont de compétence **communale**. Ces signalisations sont présentées ci-dessous :

##### 4.3.5.1 – Le cédez-le-passage cyclable au feu :

- Le panneau M12 permet aux cyclistes lors de leur arrivée à un carrefour à feux de continuer leur chemin dans la direction indiquée par le panneau si le feu tricolore est rouge et qu'aucun autre usager prioritaire (piéton ou véhicule) ne franchit le carrefour.
- Il s'agit d'une signalisation réglementaire récente inscrite au code de la route : article R415-15 du Code de la route (destinée exclusivement aux cyclistes).
- Il permet d'améliorer la fluidité et la sécurité des cyclistes aux intersections en leur permettant de franchir une intersection sans être en conflit avec les voitures s'insérant depuis la même branche qu'eux.
- Les mouvements autorisés pour les cyclistes dépendent des flux et de la configuration du carrefour. Les carrefours urbains compacts peuvent autoriser l'ensemble des mouvements, y compris les mouvements de tourne-à-gauche.



##### 4.3.5.2 – Panneaux voie verte

- La voie verte est un axe pour la circulation des piétons, des cyclistes et des engins de déplacement personnels pouvant circuler sur les aménagements cyclables
- L'entrée et la sortie de la voie verte doit être indiquée par les panneaux C115 et C116 implantés au droit du changement de statut (Le panneau de sortie de voie verte peut être implanté en présignalisation avec un panneau de distance M1).



Panneau C115



Panneau C116

#### 4.3.5.3 – Panneaux voie conseillée aux cyclistes :

- Les panneaux C113 et C114 signalent le début et la fin d'un aménagement conseillé aux cyclistes, séparé de la chaussée ou non
- Sauf cas exceptionnel, un aménagement type bande cyclable ou piste cyclable doit être conseillé et non rendu obligatoire



Panneau C113



Panneau C114

#### 4.3.5.4 – Panneaux voie obligatoire pour les cyclistes :

- Les panneaux B22a et B40 signalent le début et la fin d'un aménagement obligatoire pour les cyclistes, séparé de la chaussée ou non.
- L'obligation d'emprunter un aménagement cyclable doit rester exceptionnelle et circonscrite aux cas d'insécurité majeurs pour les vélos sur la route principale.



Panneau B22a



Panneau B40

#### 4.3.5.5 – Double-sens cyclable :

- Un double-sens cyclable consiste à autoriser la circulation des cyclistes dans les deux sens tout en restant un axe à sens unique pour les véhicules motorisés
- Sa mise en place possible sur tous les types de voirie jusqu'à 50km/h et obligatoire dans les rues limitées à 30 km/h, les zones 30 et les zones de rencontre (20 km/h)
- Un panneau B1 (sens interdit) accompagné d'un panneau M9v2 est obligatoire à l'entrée du double sens cyclable signifiant « interdit sauf cyclistes »
- Un panneau C24a, bien que facultatif, est recommandé à l'entrée de la rue en sens unique, signalant la possibilité de croiser des cyclistes en double sens
- L'ajout de pictogrammes vélos au sol est facultatif mais recommandé



Panneau obligatoire à l'entrée du double sens cyclable signifiant : interdit sauf cyclistes (panneau M9v2)



Panneau en entrée ou croisement de rue en double-sens cyclable. Ces panneaux sont recommandés sur des axes à 50 km/h ou des zones 30 à fort trafic (panneaux C24a et C24c)

#### 4.3.5.6 – Panneaux de danger (traversées cyclables, etc.) :

- Intérêt de mettre le panneau de signalisation de danger A21 (vélo) sur des débouchés/croisements de voies cyclables, notamment sur des axes routiers/structurants.
- Le panneau de signalisation de danger A14 peut aussi être utilisé avec un panneau explicatif si le danger est plus complexe sur le secteur (ou si le danger ne concerne pas que les vélos).



Panneau A21



Panneau A14

## 4.4 – Le plan de promotion et de sensibilisation

### 4.4.1 – Objectifs de sensibilisation et publics visés

Dans le cadre du Schéma Directeur Cyclable, la **volonté principale est de prioriser les déplacements du quotidien** notamment en lien avec les établissements scolaires, les pôles d'emplois et les commerces.

L'objectif reste de sensibiliser l'ensemble des publics, mais en **portant un intérêt maximum aux usagers non encore cyclistes et aux cyclistes occasionnels**. À cet effet, plusieurs **niveaux de sensibilité** au vélo sont identifiés :

- **Les non cyclistes** : catégorie la plus importante à convaincre avec un fort besoin de lever les freins à la pratique et de casser les idées reçues.
- **Les cyclistes occasionnels** : des usagers qui utilisent le vélo de façon ponctuelle, généralement dans le cadre de leurs loisirs. Ces usagers ne considèrent pas aujourd'hui le vélo comme un mode de déplacement du quotidien. Néanmoins, il s'agit d'un public régulier potentiel.
- **Les cyclistes réguliers** : une pratique utilitaire régulière du vélo pour ces usagers. Une communication régulière et une qualité des aménagements doit être maintenue pour les pousser à continuer leur pratique.

Au-delà des différences de pratique, les différentes générations d'usagers ont besoin d'être convaincues de manière différentes. **3 profils générationnels** peuvent alors être identifiés, ainsi que les leviers sur lesquels jouer pour les inciter à la pratique du vélo :

- **Les « Jeunes »** : une pratique en baisse aujourd'hui chez ces usagers, alors même que leur sédentarité est un enjeu de santé publique.
  - Insister sur la liberté, l'autonomie et le plaisir lié à la pratique du vélo
- **Les « Adultes »** : des habitudes à bousculer chez un public majoritairement apte à la pratique cyclable.
  - Mettre en avant les bienfaits économiques et écologique du vélo, moins coûteux et plus vertueux que la voiture individuelle
- **Les « Séniors »** : un public en besoin de confiance et de sécurité pour se remettre en selle, mais sensible aux bienfaits pour la santé.
  - Communiquer sur les itinéraires sécurisés, les avantages pour la santé et les possibilités d'acquisition d'un vélo à assistance électrique.

Afin de promouvoir le vélo sur un territoire, il est nécessaire de mobiliser tous les acteurs du système vélo. Seule une mobilisation forte de tous les relais de communication potentiels permettra à la pratique cyclable de prendre son envol. Les principaux canaux mobilisables sur le territoire sont :

- Les réseaux sociaux et site internet de la collectivité
- L'évènementiel, auprès de la population générale et dans les établissements scolaires
- La communication directe auprès des associations et des professionnels du cycle
- L'affichage dans les lieux publics (établissements scolaires, office de tourisme, gare et arrêts de bus, équipements publics, commerces, etc.)
- Affichage dans la presse locale

Malgré tous les efforts déployés, plusieurs freins à une communication efficace sont identifiés et vont devoir être surmontés pour permettre l'accomplissement des ambitions du schéma directeur cyclable :

- Les difficultés de coordination entre l'ensemble des acteurs concernés
- Les contraintes budgétaires
- Les limites de l'implication citoyenne
- Les réticences des automobilistes

#### 4.4.2 – Les messages clés de l'ADEME

L'ADEME a mis en place une stratégie pour sensibiliser à la pratique du vélo à partir de **6 messages clés**, présentés ci-dessous. Ces messages offrent en quelques lignes une **présentation impactante et communicante** des bienfaits et avantages de la pratique cyclable.

##### 4.4.2.1 – Aspect « Santé » :

« Les chiffres sont là : une pratique quotidienne réduit de 40 à 50 % les risques d'incidence et de mortalité cardio-vasculaires et de cancer. Si les adultes et seniors sont très sensibles à l'argument santé, les bénéfices du vélo se ressentent à tous les âges et dans toute la société. »

##### 4.4.2.2 – Aspect « Environnement » :

« Pas un jour qui passe sans que les médias n'en parlent : la préservation de notre environnement est l'enjeu du siècle et nos déplacements sont à repenser. Là encore, c'est sur les bénéfices concrets apportés par le vélo que le message portera avec efficacité : amélioration de la qualité de l'air, réduction des nuisances sonores, faible utilisation d'espace... Un exemple ? Une voiture sur la route prend la place de dix vélos. À nous de choisir ! »

##### 4.4.2.3 – Aspect « Efficacité » :

« Qu'y a-t-il d'aussi rapide que la voiture sur une distance inférieure à cinq kilomètres ? Réponse : le vélo ! Dans des conditions de circulation denses et de disponibilité aléatoire de places de parking, il est d'une redoutable efficacité face à l'automobile. Sur des distances plus longues, sa complémentarité avec les autres modes de transport (notamment le train) est très avantageuse. »

##### 4.4.2.4 – Aspect « Sécurité » :

« Avec la météo, c'est l'un des freins majeurs évoqués par les Français contre la pratique du vélo, toutes catégories d'âge confondues. L'objectif sera ici de démontrer que la question de la sécurité a des réponses : équipements (protection, visibilité, etc.), aménagements (limitation de vitesse, apaisement du trafic, etc.), adaptation des comportements (respect du code de la rue, etc.). Car finalement, plus il y aura de cyclistes sur les routes, plus nous y serons en sécurité ! »

##### 4.4.2.5 – Aspect « Économie » :

« Pour faire des économies, mieux vaut le coup de pédale que le coup d'accélérateur : les coûts annuels pour une voiture s'élèvent à 5 000 € par an contre 250 € pour un vélo. Pour un ménage, le remplacement d'une voiture par un vélo lui permettra d'économiser entre 300 € et 500 € par mois. Pour les automobilistes du quotidien ou les cyclistes occasionnels, la perspective de faire de telles économies peut encourager à passer au vélo et mettre la pédale douce sur les dépenses. »

##### 4.4.2.6 – Aspect « Plaisir » :

« Une sensation de liberté pour mieux profiter des paysages, une bouffée d'oxygène... Il y aurait tant à dire sur les ressentis uniques que procure le vélo ! À rebours des discours culpabilisateurs, ces arguments plus émotionnels toucheront les nombreux Français pour qui le vélo est affaire de plaisir. Cette notion est particulièrement importante dans les territoires ruraux où les aspirations à une meilleure qualité de vie y trouvent un terrain de jeu très favorable. »



FIGURE 37 : VISUELS COMMUNICANTS SUR LES SIX MESSAGES CLÉS EN FAVEUR DU VELO (SOURCE ADEME)

### 4.4.3 – Dispositifs de promotion et de sensibilisation

Une série de dispositifs de promotion et de sensibilisation adaptés pour le territoire de la CAVBS sont proposés pour aider au développement de la pratique cyclable. Les enjeux de ces actions sont :

- D'accompagner la mise en place du schéma directeur cyclable en appuyant les réalisations d'aménagements et de stationnements prévues
- De démontrer concrètement aux usagers les bienfaits et avantages de la pratique cyclable
- D'être un vecteur de communication pour augmenter la part modale du vélo

Ces dispositifs principaux (détaillés au chapitre suivant), consisteraient par exemple en :

- La mise en place d'un **atelier de réparation vélo** : proposer un atelier mensuel de réparation de vélo destiné à l'ensemble de la population, encadré par un spécialiste (15 personnes par atelier)
- L'organisation d'une **vélo-école** : proposer 3 événements (composé d'au moins 2 sessions) à destination de l'ensemble de la population (1 à la rentrée scolaire, 1 en début d'année civile et 1 au début du printemps)
- La mise en place d'une **bourse aux vélos** : proposer 2 bourses aux vélos par an (1 au printemps et 1 à la rentrée scolaire) ouverte à tous
- L'organisation d'un **vélobus** : proposer dans chaque commune vers les établissements scolaires un système de vélobus afin de sensibiliser les enfants à la pratique cyclable
- La réalisation et l'**affichage de cartes de temps de trajet** : proposer un affichage cartographique pédagogique sur des points stratégiques de la ville tels que la gare, les établissements scolaires ou encore le centre-ville et les pôles d'emplois majeurs
- La mise en place d'un **service de location de vélo** : proposer un service de location de VAE, d'une flotte initiale restreinte initialement à 30 VAE avec ambition d'une extension rapide à court terme si la demande est au rendez-vous (jusqu'à une centaine de VAE à moyen-terme).

Ces dispositifs principaux pourraient être complétés par diverses actions complémentaires sur le territoire de la CAVBS, telles que :

- La **réalisation et la mise à jour régulière d'un plan communicant des aménagements cyclables** : proposer un plan détaillé des aménagements cyclables actuellement présents sur le territoire afin de les porter à la connaissance des usagers
- De façon similaire, la **réalisation et la mise à jour régulière d'un plan du stationnement vélo** : proposer un plan détaillé des points de stationnement vélo avec le volume de places disponibles sur le territoire afin d'en faire bénéficier les cyclistes et d'encourager la pratique
- La mise en place d'une **carte interactive sur le site de la CAVBS comprenant un calculateur d'itinéraire** : proposer une carte ludique afin d'aider l'utilisateur à programmer ses déplacements tant du point de vue de l'itinéraire que du temps de parcours
- Organiser des **balades à vélos organisées par l'office du tourisme ou les associations** : proposer des sorties à vélo afin de faire connaître les itinéraires adaptés à la pratique cyclable et des sites touristiques accessibles à vélo.

## 4.5 – Plan d’entretien du réseau cyclable

### 4.5.1 – Principes d’entretien

La Communauté d’agglomération propose un **programme d’entretien** afin de proposer aux usagers **des aménagements confortables et sécuritaires**. En effet, la création seule des aménagements cyclables ne suffit pas pour **développer de façon durable la pratique cyclable**. Un programme d’entretien cohérent permet **d’assurer la pérennité, la longévité et la pleine utilisation des aménagements réalisés**.

Des aménagements cyclables sont déjà présents dans la CAVBS. Les visites terrain effectuées en phase de diagnostic ont permis de **relever plusieurs aménagements vieillissants à remettre à niveau en priorité**, principalement des bandes cyclables dont le **marquage au sol n’est plus suffisamment visible**.

Le programme d’entretien préconise des **actions de remise à niveau** sur les aménagements existants et **met en place d’un programme d’entretien** global sur les aménagements actuels et futurs, notamment :

- **L’entretien des revêtements** en fonction des types d’aménagements et de leur accessibilité
- **L’entretien de la végétation** en fonction de la saisonnalité
- **L’entretien des équipements** (dont signalisation verticale) **et du petit mobilier**
- **L’entretien du marquage au sol**

L’entretien des revêtements consiste à s’assurer de la qualité de l’aménagement. Il va ainsi dépendre du type d’aménagement, du revêtement et de son accessibilité. 3 grands types d’intervention sont identifiées :

- Le **balayage et le nettoyage** des accotements et aménagements cyclables afin de libérer le revêtement de tous débris, gravier ou sable. Ce nettoyage est recommandé :
  - Au printemps avec l’accumulation d’abrasifs, sables, débris et gravier.
  - Après une pluie importante où il convient de nettoyer l’accumulation de sable et de gravier.
  - Sur les secteurs agricoles lors des récoltes, lorsqu’il devient nécessaire de balayer les traces de terre.
  - Plus ponctuellement, en fonction des remontées des usagers.
- Le **scellement de fissures et/ou la réparation de nids de poule** afin de préserver la surface de roulement et éviter une dégradation accrue. Ces actions sont recommandées :
  - Au printemps dès la fin de la période hivernale
  - Ponctuellement, en fonction des remontées des usagers et dès que nécessaire.
- **L’entretien de la signalisation horizontale** consistant à rafraîchir les marquages au sol de aménagements cyclables (lignes séparatives et pictogrammes vélos si présents).
  - Au printemps dès la fin de la période hivernale
  - Ponctuellement, en fonction des remontées des usagers.

#### 4.5.2 – Acteurs concernés

Les **tâches d'entretien** sont réparties entre les différents acteurs de la voirie selon leurs compétences sur les différents types de voirie. Ainsi, hors convention spécifique stipulant autrement :

- les **départements** sont responsables,
  - Sur les **RD hors agglomération**, des actions de **nettoiemment** et d'**entretien**
  - Sur les **RD en agglomération**, des actions d'**entretien**
- la **CAVBS** est responsable des actions de **nettoiemment** et d'**entretien** sur les **voiries d'intérêt communautaire** (voiries des ZAE et voiries communales si compétence déléguée, voir partie 3.4)
- les communes sont responsables,
  - Sur les **voiries communales**, des actions de **nettoiemment** et d'**entretien**
  - Sur les **RD en agglomération**, des actions de **nettoiemment**

### 4.5.3 - Remise en état des aménagements existants

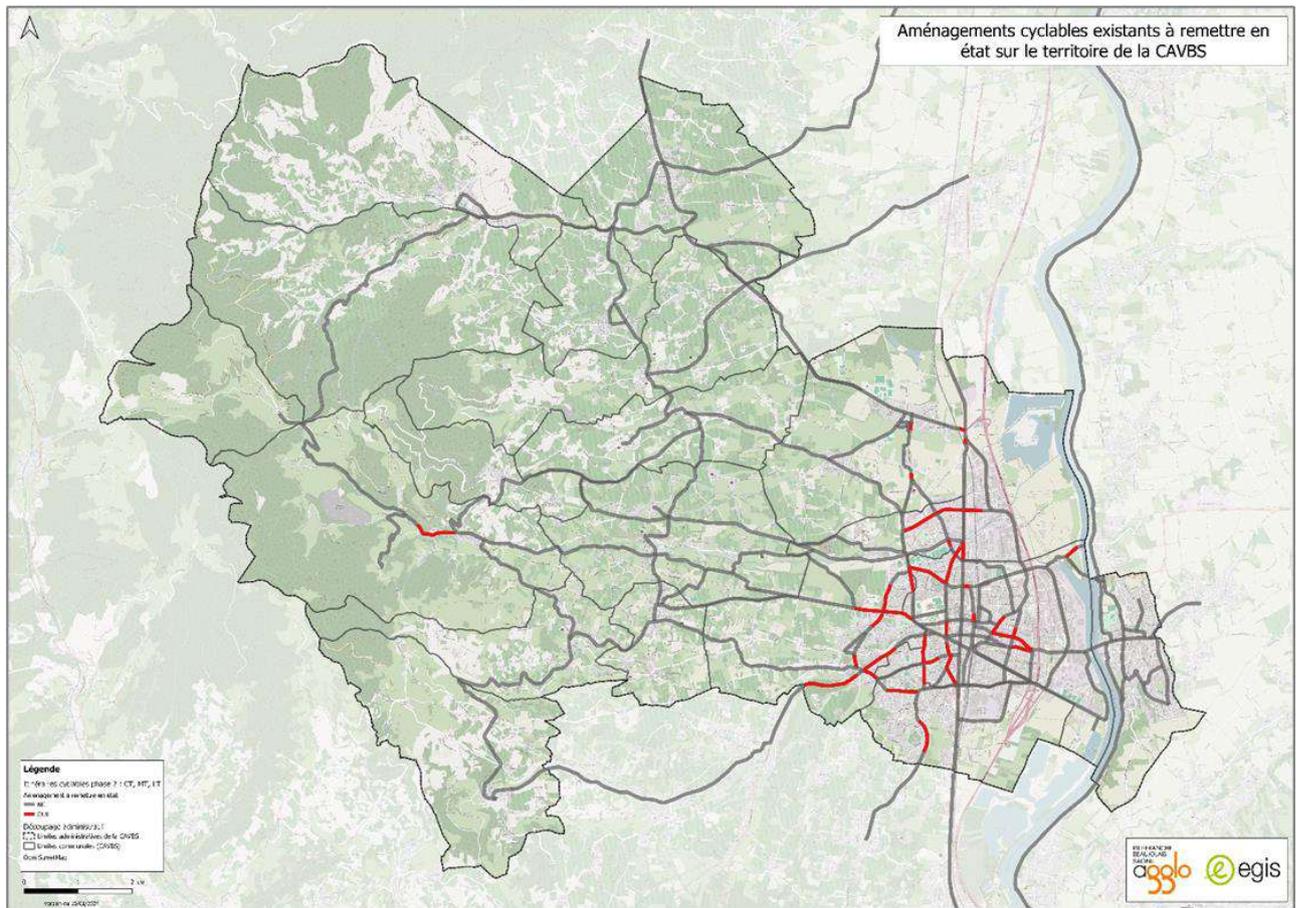


FIGURE 38 : AMÉNAGEMENTS CYCLABLES VIEILLISSANTS A REMETTRE EN ETAT – SDC CAVBS

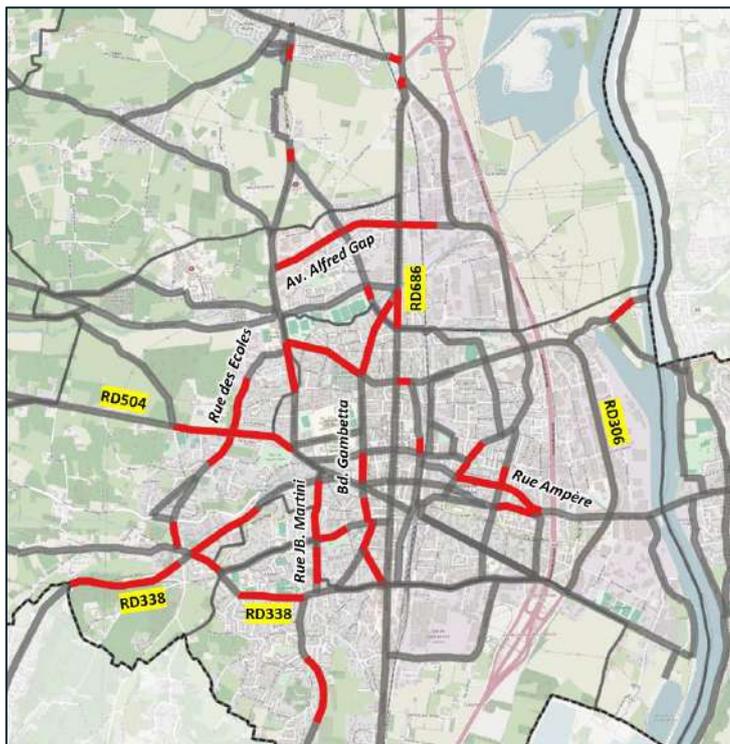


FIGURE 39 : AMÉNAGEMENTS CYCLABLES VIEILLISSANTS A REMETTRE EN ETAT – ZOOM SUR LE POLE URBAIN – SDC CAVBS

Dans le cadre des visites terrain réalisées dans le cadre du diagnostic, il a été identifié des aménagements vieillissants nécessitant une intervention pour être remis en état.

Les aménagements présentés sur les cartes ci-dessus et ci-contre nécessitent une reprise de leur marquage au sol. En effet, ces derniers n'étaient plus assez visibles lors des visites terrain.

Sont notamment concernées plusieurs pénétrantes au pôle urbain comme la **RD338**, la **RD504** et la **rue Ampère**. Sont également concernées des axes forts du pôle urbain comme la **continuité Salengro-Gambetta-Savigny** et la **rue Martini** à Villefranche-sur-Saône, ou encore l'**avenue Alfred Gap** et la **rue des Écoles** à Gleizé.

#### 4.5.4 – Le contrôle de la végétation

Lors de la création d'aménagements cyclables, **la végétation joue un rôle très important** en embellissant le paysage, en procurant de l'ombre et en jouant le rôle de brise-vent. Elle constitue en outre un habitat pour la faune et permet de stabiliser les sols.

Il est toutefois **important d'assurer un contrôle de la végétation** afin de **maintenir l'intégrité de la chaussée, des systèmes de drainage et du dégagement visuel** (sécurité et esthétique).

Le contrôle de la végétation ne vise pas l'élimination de l'ensemble du couvert végétal aux abords d'une piste mais à **s'assurer d'une chaussée dégagée où le cycliste puisse circuler en toute sécurité**. Ainsi, l'entretien de la végétation consiste à des tâches préventives récurrentes telles que la **tonte**, le **fauchage**, l'**élagage**, etc. et curatives telles que l'**abattage si risque de chute d'arbre**.

Afin de bien planifier les actions de contrôle de la végétation il est important de disposer d'un **inventaire de la végétation** à entretenir. Cet inventaire permet ainsi de connaître les actions à mener, les équipements nécessaires ainsi que la fréquence d'intervention à tenir.

Le détail des actions d'entretien de la végétation sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Action	Objectifs	Localisation	Équipement nécessaire	Fréquence
<b>Tonte de l'herbe</b>	Maintenir un dégagement latéral Limiter la prolifération des mauvaises herbes	Abords de pistes, voies vertes	Tondeuse à essence, tracteur tondeuse, etc.	Régulière, à adapter en fonction des spécificités locales et de la saison
<b>Fauchage</b>	Empêcher la prolifération de la végétation sur la chaussée Empêcher la croissance d'arbustes et d'arbres	Sur les talus (abords des aménagements cyclables)	Faucheuse mécanique	Deux fois par saison estivale, voire plus selon les besoins. Potentiellement moins si enjeu de maintien de la biodiversité
<b>Débroussaillage mécanique</b>	Empêcher la prolifération de la végétation sur les abords des aménagements (incluant les fossés)	En milieu rural (abords des aménagements cyclables)	Débroussailleuse à disque	Annuellement, à adapter en fonction du besoin
<b>Émondage / Élagage de dégagement</b>	Dégager la zone de circulation des cyclistes de tout obstacle	Abords des aménagements cyclables	Lamier	Lorsque nécessaire
<b>Abattage</b>	Maintenir le dégagement latéral et la visibilité	Talus et zones à risque		Si l'arbre réduit la visibilité, le dégagement latéral n'est pas respecté ou lorsque l'arbre est source de danger
<b>Dessouchage</b>	Maintenir l'intégrité de la surface de la chaussée	Fossé, talus et zones à risque	Dessoucheuse	Lorsque la souche nuit à l'intégrité de la chaussée
<b>Stabilisation des sols</b>	Empêcher l'érosion	Talus et zones à risque		Lorsque nécessaire

#### 4.5.5 - L'entretien des équipements et du petit mobilier

Différents types d'équipements et petit mobilier sont à intégrer dans le cadre d'un programme d'entretien des aménagements cyclables :

- **Le jalonnement et la signalisation de police** qui sont également concernés par un entretien régulier. En effet, l'exposition aux rayons ultraviolets, à la chaleur et au froid entraîne une usure normale des panneaux. Ces dégradations se produisent généralement après une période de plusieurs années, qui varie selon le niveau d'exposition (décoloration, perte de réflectivité, écaillage de la pellicule, etc.). De plus les panneaux peuvent subir des dégradations de type vandalisme ou vol.
- **Les bornes de réparation vélo**, des équipements soumis à une usure temporelle normale mais pouvant être assez rapide selon l'usage par les cyclistes et les éventuels vols ou dégradations.
- **Le stationnement vélo** pour lequel il convient d'assurer des espaces de propres, accessibles (sans encombrant bloquant l'accès) et fonctionnels. Un espace de stationnement vélo non entretenu sera peu utilisé par les cyclistes. Il est donc essentiel de vérifier de façon régulière l'état général du matériel.

Afin d'assurer un bon suivi de l'entretien des équipements, il est préconisé de mettre en place un **inventaire ou recensement de l'ensemble de ces équipements**, et de le mettre à jour de manière régulière, idéalement une fois par trimestre. Il est aussi préconisé la réalisation d'une **inspection annuelle détaillée**, idéalement à la fin de l'hiver ou au début du printemps. Cette inspection permettra d'alimenter l'inventaire des équipements, et d'**organiser le remplacement ou la réparation des équipements manquants ou endommagés**, si possible avant l'été, période de plus forte pratique cyclable.

#### 4.5.6 - Synthèse des préconisations d'entretien

Une synthèse de l'ensemble des préconisations d'entretien est proposée ci-dessous

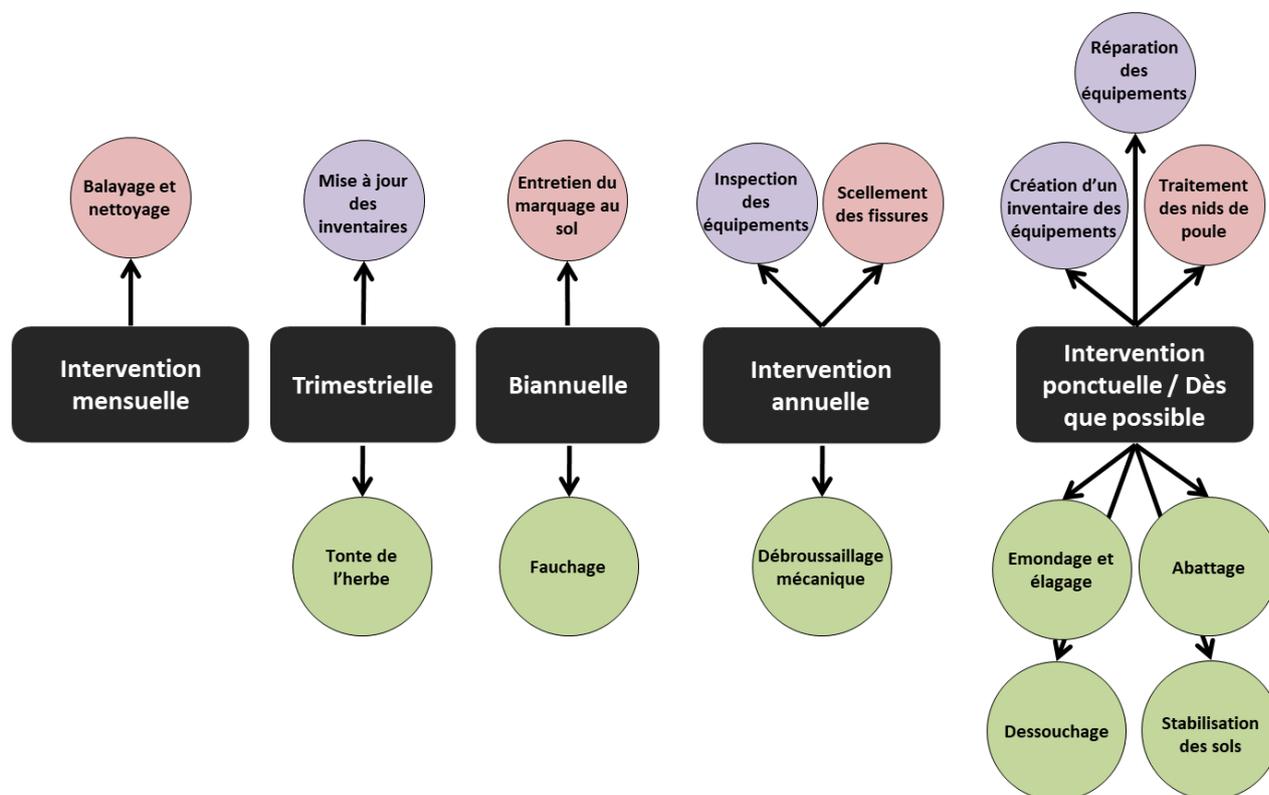


FIGURE 40 : SYNTHÈSE DES PRÉCONISATIONS D'ENTRETIEN – SDC CAVBS

#### 4.5.7 – Coût de l’entretien des aménagements cyclables

Le coût de l’entretien est une charge de fonctionnement à ne pas négliger car celui-ci peut se montrer significatif. La Communauté d’agglomération propose, pour l’entièreté des aménagements à réaliser, une estimation des coûts liés à l’entretien, sur la base d’aménagements créés en enrobé.

*Ceci reste une estimation générale, pouvant différer du coût réel de l’entretien d’un tel réseau. Elle permet de représenter les ordres de grandeurs à anticiper.*

- Balayage / nettoyage des aménagements : 126 000 € TTC par an avec aspiration – 21 000 € TTC par an sans aspiration.
- Reprise éventuelle du revêtement (1% par an) : 112 000 € TTC par an
- Rétablissement de la signalétique (7% par an) : Pas de chiffrage sur la signalétique à créer
- Reprise des marquages (1 passage / 4 ans) : 35 000 € TTC par an
- Elagage / désherbage / fauchage (1 passage par an) : 21 000 € TTC

**Total** : une fourchette qui oscille entre **189 000 € TTC par an** et **294 000 € TTC par an** qui varie en fonction du type d’aménagement, de son revêtement, de ses abords directs, de son utilisation...

Une partie de ces coûts peuvent être **mutualisés avec l’entretien des voiries**, notamment le fauchage des bandes cyclables, chaussidoux, double-sens cyclables... Cette estimation compte aussi l’entièreté du réseau cyclable proposé, soit 72 km.

Le **poids de l’entretien est à répartir** entre tous les gestionnaires de voiries.

## 5 – MISE EN ŒUVRE, SUIVI ET EVALUATION

### 5.1 – Le chiffrage des investissements

#### 5.1.1 – Principes

Le coût des investissements a pour but de chiffrer l'ensemble des investissements nécessaires à la mise en place du schéma directeur cyclable. Il couvre notamment :

- Les investissements nécessaires à la réalisation des aménagements cyclables, avec distinction entre :
  - Les aménagements sur itinéraires détaillés en fiches-exemples
  - Les aménagements complémentaires, à réaliser sur toutes les autres voiries du territoire.
- Les investissements nécessaires au développement du stationnement
- Les investissements nécessaires à la mise en place d'équipements à destination des cyclistes (bornes de réparation, ...)

L'ensemble des investissements, préalablement répartis en trois temporalités (court, moyen et long terme) sera fléchée année après année, en suivant plusieurs objectifs permettant une répartition logique et cohérente des efforts nécessaires, sans qu'un principe prenne le pas sur un autre. Les objectifs ayant guidé la répartition annuelle sont les suivants :

- **Priorisation des aménagements jugés les plus efficaces** pour améliorer la part modale vélo sur le territoire.
- **Priorisation des aménagements résorbant des discontinuités** entre deux aménagements existants
- **Priorisation des aménagements moins coûteux** par rapport aux aménagements nécessitant des investissements importants. Ce principe entraîne logiquement une tendance à la hausse des investissements annuels à mobiliser.
- **Répartition des investissements sur l'ensemble des communes**, dans la mesure de l'intérêt des différents aménagements.
- **Investissement d'environ 100 000 € par an pour le stationnement cyclable**

Une estimation de ces coûts a été réalisée sur la base de ratios :

	Total des mètres de linéaire d'itinéraires	Coût total TTC des aménagements	Coût (TTC) de déploiement du stationnement, des bornes de réparation et de la réalisation d'un schéma de jalonnement	Coût total (hors jalonnement, communication et entretien)
<b>TOTAL Court terme (2024-2027)</b>	16 273	2 934 560 €	410 000 €	3 344 560 €
<b>TOTAL Moyen terme (2027-2032)</b>	24 263	8 432 890 €	205 000 €	8 637 890 €
<b>TOTAL Long terme (2032-2037)</b>	32 088	15 730 030 €	0 €	15 730 030 €
<b>TOTAL Schéma directeur</b>	<b>72624 m</b>	<b>27 097 480 €</b>	<b>615 000 €</b>	<b>27 712 480 €</b>

FIGURE 41 : TABLEAU RECAPITULATIF DES COÛTS DES AMÉNAGEMENTS VELO SUR LA BASE DE RATIOS (2024-2037)

## 5.1.2 – Investissements à court terme

La temporalité « **court terme** » est retenue sur les **4 premières années** de l'application du schéma directeur cyclable. Cette durée limitée permet de se focaliser sur les investissements le plus efficaces dans un but d'augmentation de la part modale vélo et sur les stationnements vélos dans le pôle urbain.

Le détail des investissements annuels à court terme est présenté ci-dessous :

Echéance	Itinéraire principaux aménagés	Total des mètres de linéaire d'itinéraires	Coût des aménagements total TTC	Déploiement proposé du stationnement et des équipements	Coût déploiement du stationnement (TTC)	Coût total (hors jalonnement, équipement, communication et entretien)
Année 1	Réalisation de l'itinéraire n°11 (Centre de Gleizé) Réalisation partielle de l'itinéraire n°4 (Rue Edouard Herriot - Jassans Riottier) Réalisation partielle de l'itinéraire n°15 (Route de Longsard - Ancienne route de Beaujeu) Réalisation partielle de l'itinéraire n°7 (Rue Paul Bert - Rue de la Quarantaine)	5 662	<b>700 000 €</b>	Déploiement de la première moitié du stationnement sur la commune de Villefranche-sur-Saône : stationnement sur arceaux simple et avec abris  Réalisation d'une étude de jalonnement cyclable  Déploiement des bornes de réparation vélo sur toutes les communes de la CAVBS	115 000 €	<b>815 000,00 €</b>
Année 2	Réalisation partielle de l'itinéraire n°10 (Route de Tarare - Voie du Tacot)	3 470	<b>730 800 €</b>	Déploiement de la seconde moitié du stationnement sur la commune de Villefranche-sur-Saône : stationnement sur arceaux simple et avec abris	95 000 €	<b>825 800,00 €</b>
Année 3	Réalisation de l'itinéraire n°9 (Bd Gambetta)	3 999	<b>816 500 €</b>	Déploiement du stationnement sur la commune de Villefranche-sur-Saône : consignes individuelles (10 places) et collectives (x2)	105 000 €	<b>921 500,00 €</b>
Année 4	Réalisation de l'itinéraire n°14 (Hôpital de Gleizé - Av. des Charmilles)	3 142	<b>687 260 €</b>	Déploiement du stationnement sur les communes du pôle urbain hors Villefranche-sur-Saône : Limas et Jassans-Riottier.	95 000 €	<b>782 260,00 €</b>

### 5.1.3 – Investissements à moyen terme

La temporalité « **moyen terme** » est retenue **de l'année 5 à l'année 10** du schéma directeur cyclable. Cette durée plus longue permet de déployer des investissements plus lourds sur le pôle urbain, afin de venir créer de nouveaux itinéraires sécurisés. Le reste des stationnements vélos proposés seront déployés à moyen terme.

Le détail des investissements annuels à moyen terme est présenté ci-dessous :

Echéance	Aménagement proposé des itinéraires détaillés	Total des mètres de linéaire d'itinéraires	Coût des aménagements total TTC	Déploiement proposé du stationnement et des équipements	Coût déploiement du stationnement (TTC)	Coût total TTC (hors jalonement, équipement, communication et entretien)
Année 5	Réalisation partielle de l'itinéraire n°3 (Avenue de l'Europe)	1 420	1 535 000 €	Déploiement du stationnement sur Arnas et Geizé	100 000 €	1 635 000,00 €
Année 6	Réalisation partielle de l'itinéraire n°3 (Avenue de l'Europe)	1 420	1 535 000 €	Déploiement du stationnement sur les communes en périphérie du pôle urbain (Lacenas, Denicé, Saint-Julien, Blacé et Saint-Etienne des Ouillères)	105 000 €	1 640 000,00 €
Année 7	Réalisation de l'itinéraire n°2 (Avenue de Joux)	6 207	1 285 220 €	NC	0 €	1 020 000,00 €
Année 8	Réalisation de l'itinéraire n°7 (Rue Paul Bert - Rue de la Quarantaine) Réalisation partielle de l'itinéraire n°8 (Rue Ernest Renan - Rue de Thizy)	6 581	1 059 170 €	NC	0 €	1 210 000,00 €
Année 9	Réalisation partielle de l'itinéraire n°5 (Contournement Sud de Villefranche-sur-Saône)	1 650	1 820 000 €	NC	0 €	1 820 000,00 €
Année 10	Réalisation de l'itinéraire n°12 (Les Bruyères <> Saint-Roch)	6 985	1 198 500 €	NC	0 €	1 225 000,00 €

### 5.1.4 - Investissements à long terme

La temporalité « **long terme** » est retenue **sur les 5 dernières années** du schéma directeur cyclable. Cette durée médiane verra les investissements les plus lourds être déployés, afin de venir résorber les coupures les plus fortes (traversée de la Saône, ...) et mettre en place de nouveaux itinéraires structurants, même au-delà du pôle urbain.

Le détail des investissements annuels à long terme est présenté ci-dessous :

Echéance	Aménagement proposé des itinéraires détaillés	Total des mètres de linéaire d'itinéraires	Coût des aménagements total TTC	Déploiement proposé du stationnement et des équipements	Coût déploiement du stationnement (TTC)	Coût total (hors jalonnement, équipement, communication et entretien)
Année 11	Réalisation partielle de l'itinéraire n°5 (Contournement Sud de Villefranche-sur-Saône) Réalisation partielle de l'itinéraire n°8 (Rue Ernest Renan - Rue de Thizy) <b>Réalisation du Pont de Frans</b>	3 816	7 052 100 €	NC	0 €	6 270 000,00 €
Année 12	Réalisation partielle de l'itinéraire n°15 (Route de Longsard - Ancienne route de Beaujeu)	5 469	1 528 900 €	NC	0 €	3 030 000,00 €
Année 13	Réalisation de l'itinéraire n°6 -Rue Riottier (Gare) - Giratoire Lidl) Réalisation partielle de l'itinéraire n°4 (Rue Edouard Herriot - Jassans Riottier)	5 921	1 467 730 €	NC	0 €	2 020 000,00 €
Année 14	Réalisation de l'itinéraire n°1 (Route de Saint-Julien)	12 838	4 150 000 €	NC	0 €	4 145 000,00 €
Année 15	Réalisation de l'itinéraire n°13 (Route de Montmelas)	4 044	1 531 300 €	NC	0 €	1 050 000,00 €

## 5.2 – Financements mobilisables

### 5.2.1 – Les appels à programme « territoires cyclables »

Les appels à programme "territoires cyclables" visent à soutenir les territoires peu ou moyennement denses tels que la CAVBS, accélérant ainsi la concrétisation des itinéraires structurants planifiés dans leur schéma directeur cyclable. Cette initiative vise à intensifier les investissements consacrés au vélo dans ces régions, les positionnant en tant que références locales pour inspirer les collectivités avoisinantes et les ériger en exemples concrets de politiques cyclables.

La première édition de cet appel est actuellement en cours, ayant retenu la participation de 27 intercommunalités pour un investissement total de 125 millions d'euros de crédits de l'État. Un second appel à programmes est prévu pour avril 2024, offrant l'opportunité de considérer une éventuelle candidature.

### 5.2.2 – Appel à projet « Aménagements cyclables »

Cet appel à projet prolonge le soutien financier accordé aux maîtres d'ouvrage dans la mise en œuvre d'itinéraires cyclables sécurisés et dans la résolution des discontinuités d'itinéraires. L'objectif est de créer des connexions sécurisées entre des zones d'emploi, des zones résidentielles, des établissements d'enseignement et de formation, et d'améliorer la desserte des pôles d'échanges multimodaux, tant dans les environnements urbains que péri-urbains et ruraux. In fine, l'attente est qu'un nombre accru d'habitants (re)prennent le vélo pour se rendre au travail, à l'école, faire leurs achats ou se promener.

Le 7ème appel à projet, lancé en novembre 2023, offre la possibilité de soumettre son projet notamment sur un aménagement structurant.

### 5.2.3 – Dotation de soutien à l'investissement local (DSIL)

La dotation de soutien à l'investissement local permet de financer les grandes priorités d'investissement des communes (ou de leurs groupements).

La loi fixe 6 grandes priorités thématiques éligibles à un financement (rénovation thermique, transition énergétique, sécurisation des bâtiments publics et scolaires, développement du numérique, ...). La thématique concernée par le schéma directeur vélo est le développement d'infrastructures en faveur de la mobilité, thème concernant presque l'ensemble des propositions du schéma directeur cyclable.

Les communes de la Communauté d'Agglomération sont éligibles à ce dispositif de financement.

### 5.2.4 – Dotation d'équipement des territoires ruraux (DETR)

Cette aide est destinée aux communes dont la population n'excède pas 2 000 habitants dans les départements de métropole ainsi que les communes (dans les départements de métropole) dont la population est supérieure à 2 000 habitants et n'excède pas 20 000 habitants et dont le potentiel financier par habitant est inférieur à 1,3 fois le potentiel financier par habitant moyen de l'ensemble des communes des départements de métropole.

Sont potentiellement éligibles à ce dispositif : Gleizé, Jassans-Riottier, Limas, Arnas et Saint-Étienne-des-Oullières.

## 5.3 – Suivi et évaluation

Le suivi et l'évaluation du schéma directeur cyclable sont des **étapes importantes pour garantir l'efficacité et la durabilité des aménagements et équipements cyclables**. Le **suivi des actions** élaborées dans le cadre du schéma directeur cyclable doit être **mis en place dès sa validation**. À la fin de la mise en œuvre du schéma directeur cyclable (échéance d'environ 15 ans), **une évaluation globale devra être effectuée** afin d'évaluer le **niveau de réussite du schéma**, à la fois sur :

### ■ L'aspect offre :

- réalisation des aménagements projetés,
- déploiement du stationnement dans toutes les communes,
- réalisation des équipements,
- développement des services, ...

### ■ L'aspect demande :

- évolution de la part modale vélo,
- diminution de la part modale VL,
- satisfaction des usagers jugée au travers d'enquêtes
- participation aux activités vélo proposées par le schéma directeur cyclable, ...

### 5.3.1 – Suivi du nombre de km d'aménagements créés

Il est nécessaire d'assurer un **suivi du nombre de km d'aménagements créés** et d'**euros investis** pour ces aménagements, tant par les communes et la CAVBS que par l'ensemble des partenaires possibles (notamment les départements du Rhône et de l'Ain).

Dès la validation du Schéma Directeur Cyclable, il sera nécessaire de **concevoir un tableau de suivi** à partir des actions d'aménagements proposées.

Cette base de données devra être **mise à jour trimestriellement** afin de comptabiliser le nombre de km d'aménagements effectivement créés (et d'euros investis), pour les comparer aux objectifs à date.

### 5.3.2 – Suivi de l'évolution de la part modale vélo

L'évolution de la part modale vélo peut être suivie annuellement avec **les résultats des enquêtes INSEE** (sur les déplacements domicile ↔ travail) afin d'estimer **l'évolution de la part modale vélo sur la CAVBS dans son ensemble et dans chaque commune**. Toutefois seules les évolutions de part modale sur la CAVBS et Villefranche-sur-Saône permettraient un suivi pertinent, les autres communes moins peuplées pouvant subir des variations fortes d'une année sur l'autre.

Des enquêtes auprès des habitants peuvent également être menées afin de jauger la progression de la part modale vélo. Ces enquêtes simples peuvent être réalisées en ligne par diffusion d'un questionnaire simple au format Google Forms, permettant la participation d'un maximum d'usagers. Comme pour l'enquête aux habitants réalisée dans le cadre du diagnostic schéma directeur, ces enquêtes devront faire l'objet d'un effort de communication de la part de la CAVBS, mais elles pourront également être relayées par les associations et des acteurs de l'écosystème vélo.

### 5.3.3 – Mise en œuvre d'une campagne de comptages

Dans le but d'analyser **l'évolution de la pratique cyclable** sur le territoire, il est pertinent de **créer des points de comptages permanents** sur les axes les plus structurants (notamment ceux bénéficiant de nouveaux aménagements à court terme). Il est également conseillé **d'assurer une campagne de comptage tous les ans sur les plus grands axes** de l'agglomération. Des comptages peuvent également être réalisés sur des secteurs sans aménagements cyclables mais où une pratique notable est identifiée.

En complément, l'**analyse des campagnes de comptages routiers** (réalisés ou non par la CAVBS et ses communes) permettra d'**identifier une baisse souhaitée des flux de véhicules à moteur**, notamment sur les axes nouvellement équipés d'aménagements cyclables.

#### 5.3.4 – Suivi du nombre d'équipements cyclables déployés

Assurer un suivi du nombre d'équipements créés permet d'analyser finement la mise en œuvre du Schéma Directeur Cyclable.

Dès la validation du Schéma Directeur Cyclable, il sera nécessaire de concevoir un tableau de suivi des équipements à implanter (stationnement, bornes de réparation, jalonnement, ...). Cette base de données devra être mise à jour trimestriellement afin de comptabiliser le nombre d'équipements effectivement mis en place.

#### 5.3.5 – Suivi du SDC via l'outil « Cycloscope » de l'ADEME

Le schéma directeur cyclable s'inscrit dans le cadre du programme AVELO2 de l'ADEME. Dans ce cadre, l'outil « Cycloscope » permet de réaliser un suivi et une évaluation efficace et normée de l'ensemble des actions réalisées dans le cadre du schéma directeur cyclable.

Cet outil permet notamment de :

- préciser les **actions validées** dans le cadre du projet,
- de définir un **état initial**,
- de définir un ou plusieurs **objectifs** à différentes temporalités (ici, court terme, moyen terme et long terme),
- d'assurer un **suivi de la mise en œuvre**.

Le remplissage de cet outil par la CAVBS permettra un suivi efficace de l'avancée des réalisations du schéma directeur cyclable, et permettra une justification chiffrée auprès de l'ADEME des actions réalisées.

Le tableau récapitulatif ci-dessous résume l'ensemble des propositions d'actions de suivi et leur niveau de pertinence quant au jugement de l'avancée des actions du schéma directeur cyclable :

Action	Objectif	Mise en œuvre	Niveau de pertinence
<b>Suivi du kilométrage d'aménagements réalisés</b>	Assurer un suivi des aménagements cyclables créés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dès la validation du schéma directeur cyclable, concevoir un tableau de suivi à mettre à jour trimestriellement afin de comptabiliser le nombre de km d'aménagements créés et prévus.</li> </ul>	+++
<b>Évolution de la part modale vélo</b>	Évaluer l'impact des actions du schéma directeur cyclable sur la pratique cyclable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer un suivi des résultats des enquêtes INSEE chaque année afin d'estimer l'évolution de la part modale vélo sur le territoire.</li> </ul>	+++
<b>Enquêtes auprès des usagers</b>	Analyser la perception de la pratique cyclable par les usagers	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proposer des enquêtes auprès des habitants sur internet (format Google Forms, comme pour l'enquête diagnostic)</li> </ul>	++
<b>Comptages des cyclistes</b>	Quantifier l'évolution du nombre de cyclistes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Créer des points de comptages permanents sur les axes les plus structurants.</li> <li>Assurer une campagne de comptage tous les ans sur les plus grands axes non équipés de manière permanente.</li> </ul>	+++
<b>Comptages des véhicules à moteur</b>	Quantifier l'évolution du nombre de véhicules à moteur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse des comptages routiers effectués sur le territoire pour identifier la baisse souhaitée des flux motorisés (notamment sur axes équipés vélo)</li> </ul>	+
<b>Suivi du nombre d'équipements déployés (bornes, stationnement, ...)</b>	Assurer le suivi des équipements déployés.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concevoir un tableau de suivi à mettre à jour trimestriellement afin de comptabiliser le nombre d'équipements créés.</li> </ul>	+++
<b>Remplissage du Cycloscope</b>	Assurer un suivi complet et normé de la réalisation des actions propres au Schéma Directeur Cyclable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poursuivre le remplissage du tableau établi par l'ADEME et préalablement rempli par EGIS.</li> </ul>	++

FIGURE 42 : TABLEAU RECAPITULATIF DES ACTIONS DE SUIVI

## 6 – ANNEXES

### 6.1 – Cyclabilité des itinéraires diagnostiqués

#### Sur le secteur rural Sud :

- La plupart des itinéraires empruntent des voiries communales ou des routes départementales peu fréquentées (<2000 véhicules/jour).
- On observe peu de zones critiques, attribuables à la faible circulation (<2000 véhicules/jour) sur les itinéraires sélectionnés.
- La seule zone présentant un niveau de sécurité relativement faible est l'approche ouest de Rivolet, située sur la RD504, une route modérément fréquentée (environ 2000 véhicules/jour) et non aménagée.

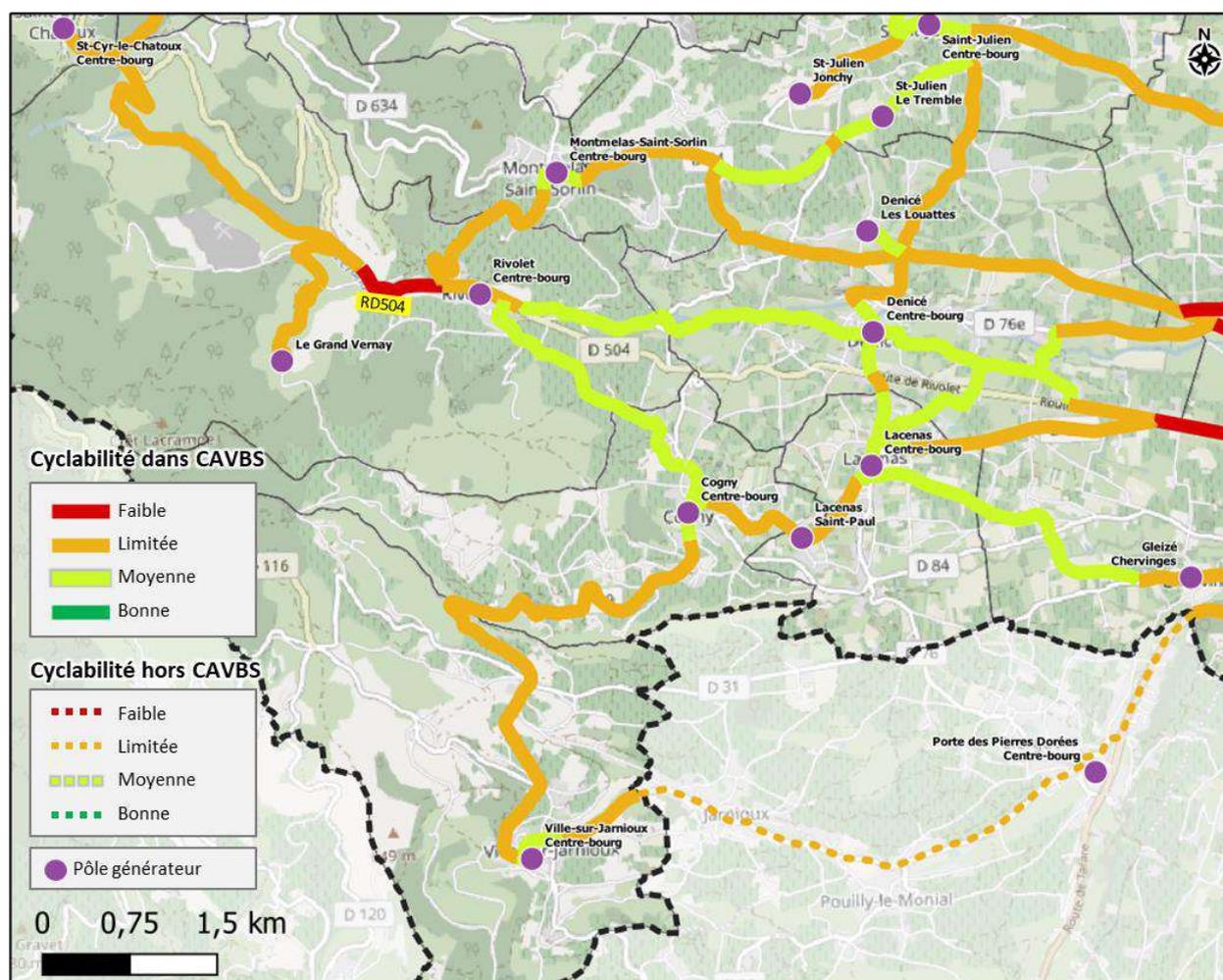


FIGURE 43 : CYCLABILITE DES ITINÉRAIRES DIAGNOSTIQUES - SECTEUR RURAL SUD (SOURCE : ANALYSE EGIS)

## Sur le secteur rural Nord :

■ Plusieurs itinéraires empruntent des routes départementales, notamment la RD49 (3500 véhicules/jour au niveau de Le Perréon) et surtout la RD43 (4000 véhicules/jour à Saint-Étienne-des-Oullières, 7500 véhicules/jour à Blaceret), qui ne sont pas aménagées et présentent des niveaux de trafic modérés voire élevés.

■ Les autres traversées de bourgs sont relativement praticables en raison des limitations de vitesse à 50 km/h et des niveaux de trafic modérés (2000 à 5000 véhicules/jour).

■ La cyclabilité est limitée sur les routes départementales en dehors des agglomérations (à l'exception de la RD43 et RD49), qui ne sont pas aménagées mais peu fréquentées (<2000 véhicules/jour).

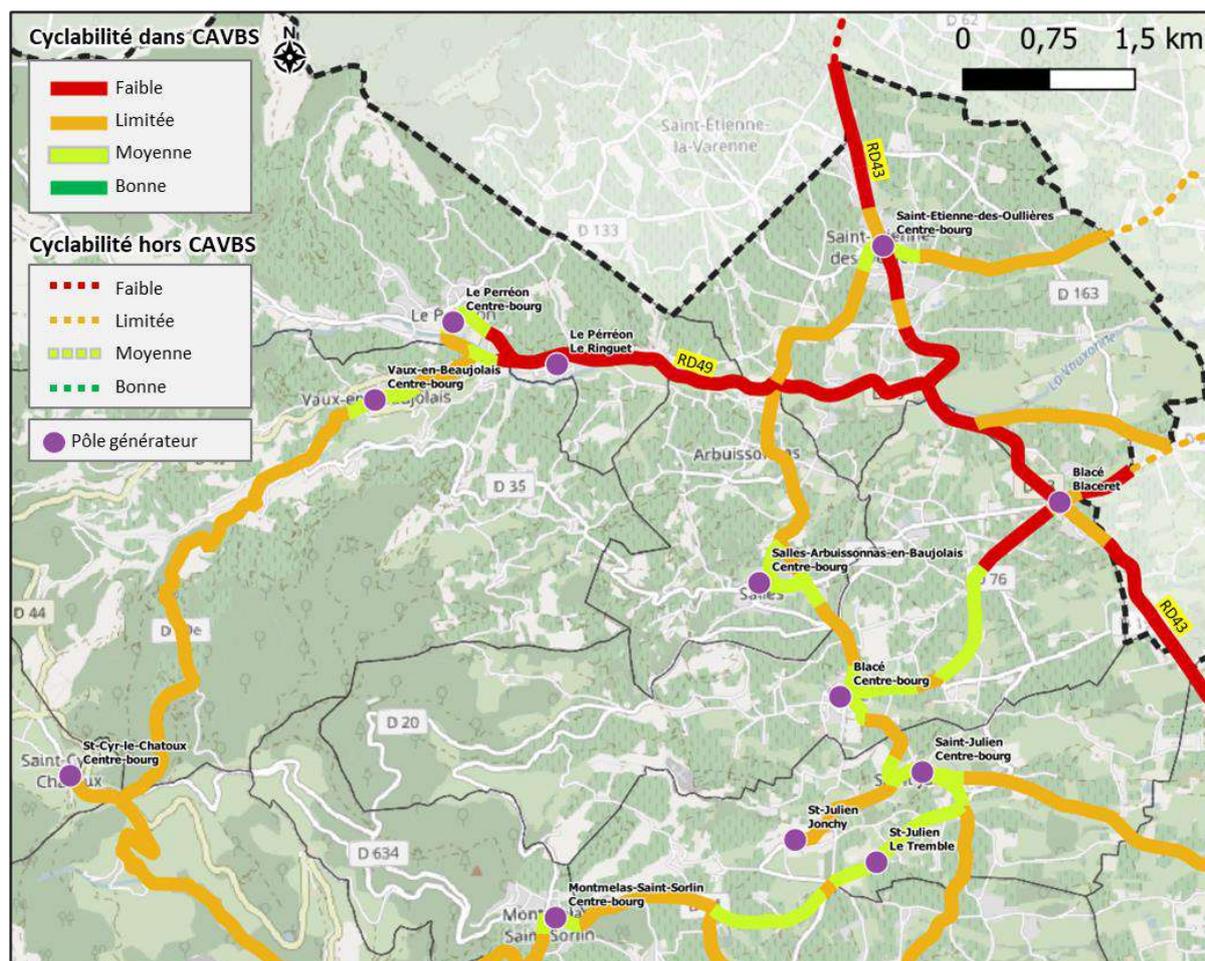


FIGURE 44 : CYCLABILITÉ DES ITINÉRAIRES DIAGNOSTIQUES - SECTEUR RURAL NORD (SOURCE : ANALYSE EGIS)

## Sur le secteur urbain Sud :

De nombreux secteurs critiques cumulant forts trafics (>5000 véh/j) et aménagements insuffisants :

- Les pénétrantes Ouest (RD504 et RD44)
- L'Ouest de Villefranche, très circulé (>5000 véh/j) et non aménagé
- Les RD proches de la Saône (RD306, traversées de la Saône, RD933 et RD904 à Jassans-Riottier)

Une meilleure cyclabilité en cœur de ville du fait de la zone 30 et des bandes cyclables, avec en sus quelques sections bien aménagées (couloir bus-vélo, pistes cyclables vers les bords de Saône).

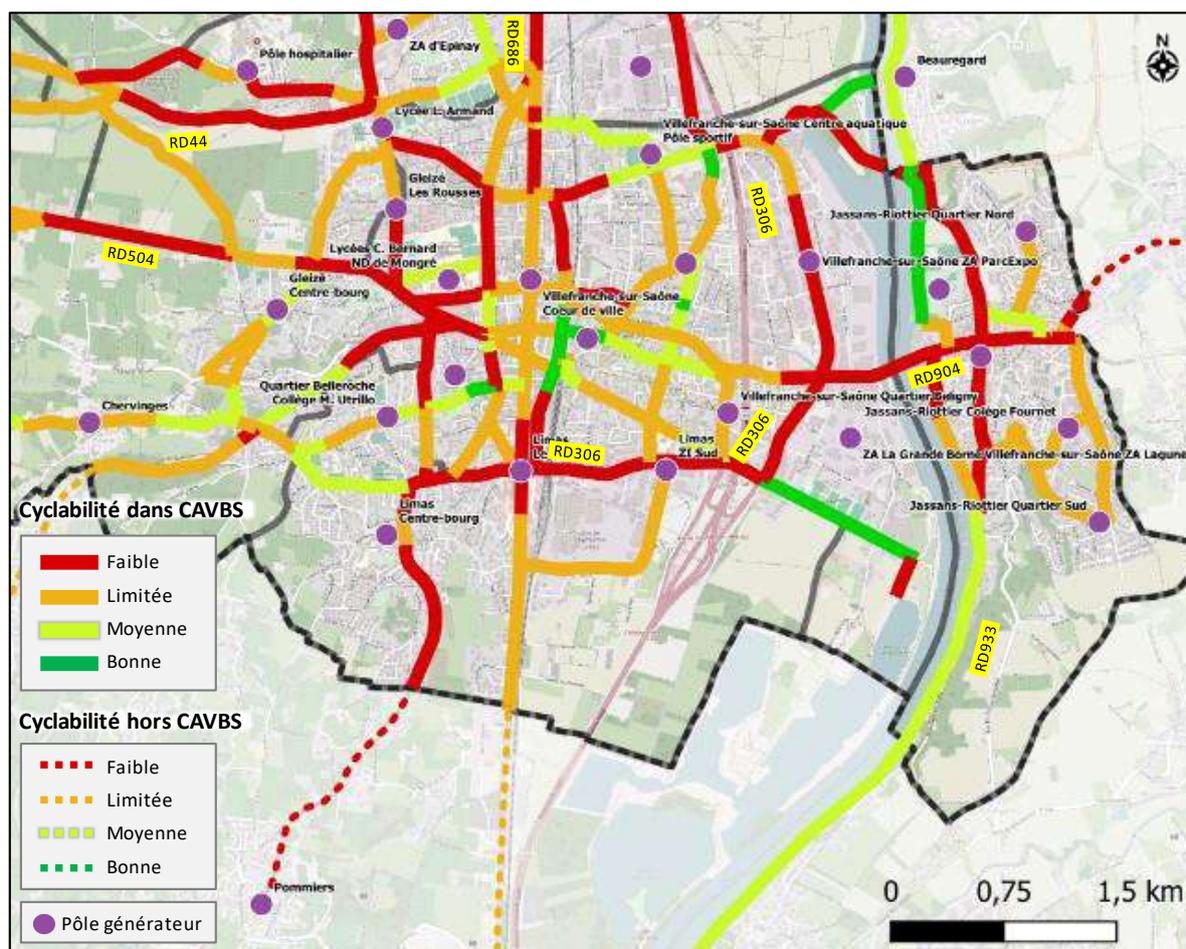


FIGURE 45 : CYCLABILITÉ DES ITINÉRAIRES DIAGNOSTIQUES - SECTEUR URBAIN SUD (SOURCE : ANALYSE EGIS)

## Sur le secteur urbain Nord :

de nombreux secteurs critiques cumulant trafics élevés (>5000 véh/j) et aménagements insuffisants :

- Les pénétrantes Nord (RD686, RD35 et RD43)
- La RD306 traversant les ZA
- Les sections non aménagées des axes forts en cœur de ville (rue de Belleville, bd Gambetta, rue Gantillon)

Une cyclabilité modérée sur les axes communaux du Nord de Villefranche, du fait de trafics modérés (2000-5000 véh/j) et de la présence de bandes cyclables. Plusieurs aménagements qualitatifs sont en outre à noter sur la commune d'Arnas.

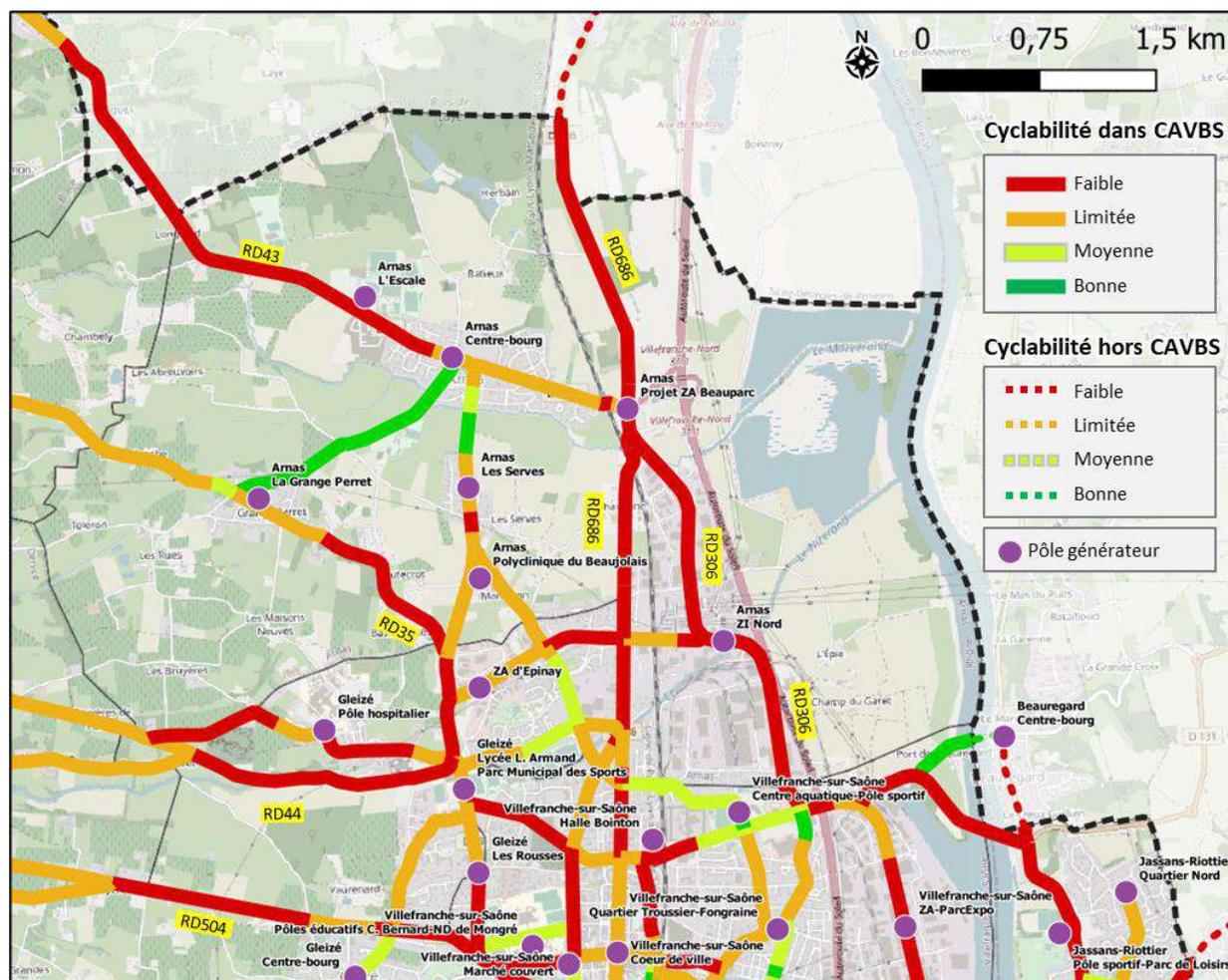


FIGURE 46 : CYCLABILITÉ DES ITINERAIRES DIAGNOSTIQUES - SECTEUR URBAIN NORD (SOURCE : ANALYSE EGIS)

## 6.2 – Les aménagements cyclables proposés par temporalité

### Aménagements cyclables proposés à court terme

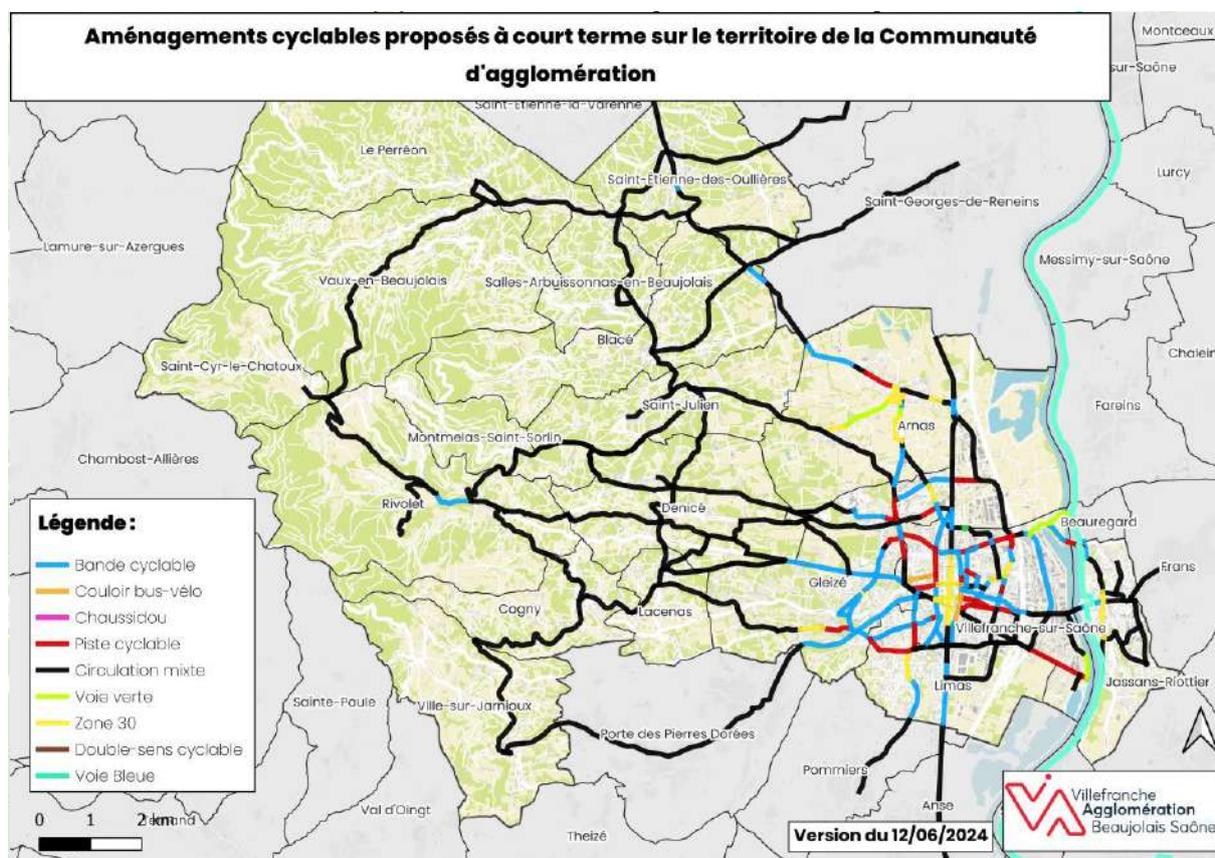


FIGURE 47 : AMÉNAGEMENTS CYCLABLES PROPOSES A COURT TERME – SDC CAVBS

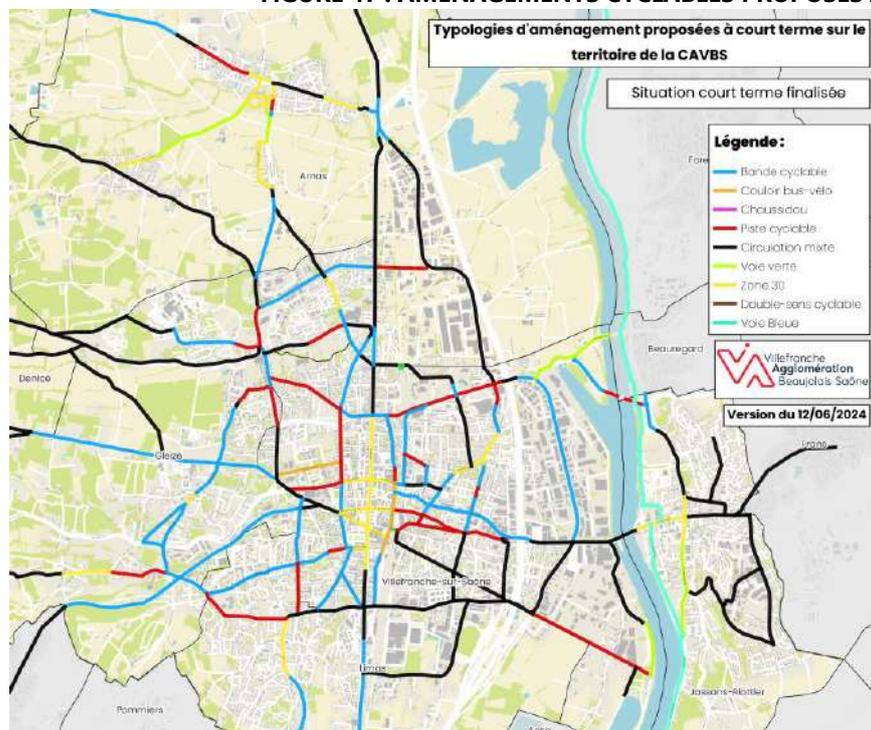


FIGURE 48 : AMÉNAGEMENTS CYCLABLES PROPOSES A COURT TERME (EXISTANTS ET PROJETES) – ZOOM SUR LE POLE URBAIN – SDC CAVBS

Le scénario court terme vise à la création d'aménagement sur un horizon 4 ans. La majorité des aménagements prévus à cette échéance se concentrent principalement dans le pôle urbain et s'appuient sur les infrastructures préexistantes.

L'objectif à cette échéance est de créer un maximum d'itinéraires complets, tout en optimisant les investissements en aménagement.

Le traitement de l'avenue Gambetta, axe Nord ↔ Sud majeur de Villefranche-sur-Saône fait partie des principales réalisations à court terme.

## Aménagements cyclables proposés à moyen terme



FIGURE 49 : AMÉNAGEMENTS CYCLABLES PROPOSES A MOYEN TERME – SDC CAVBS

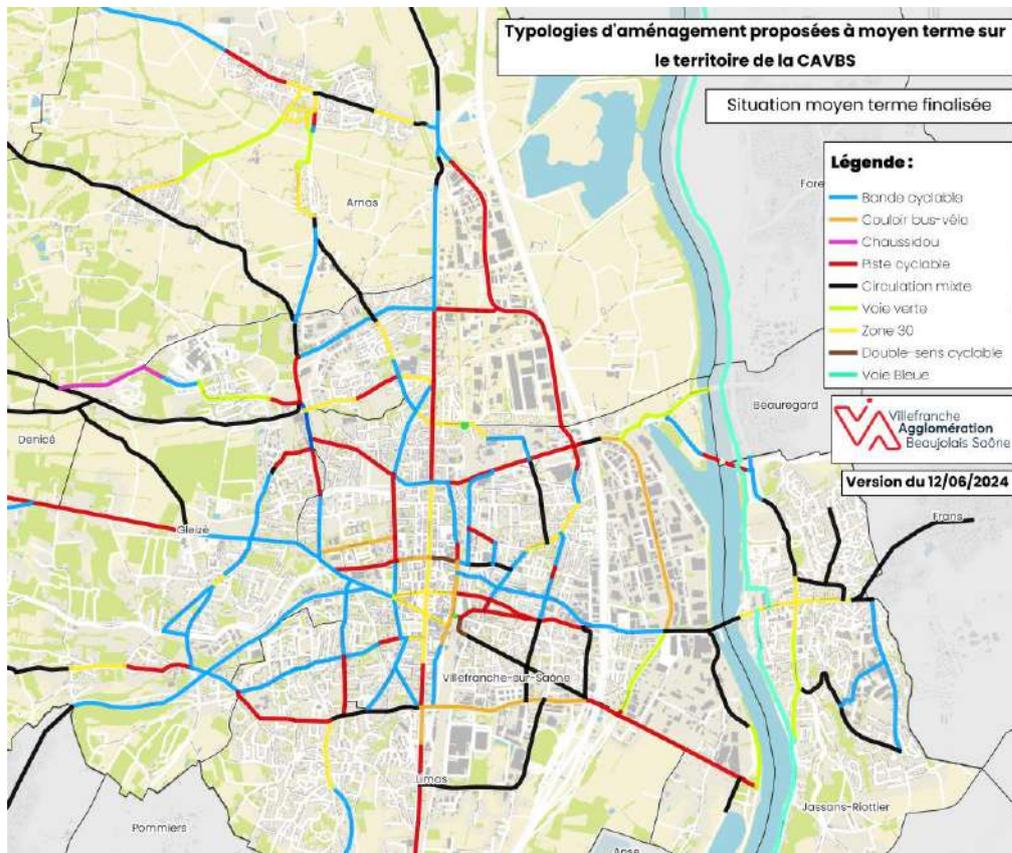


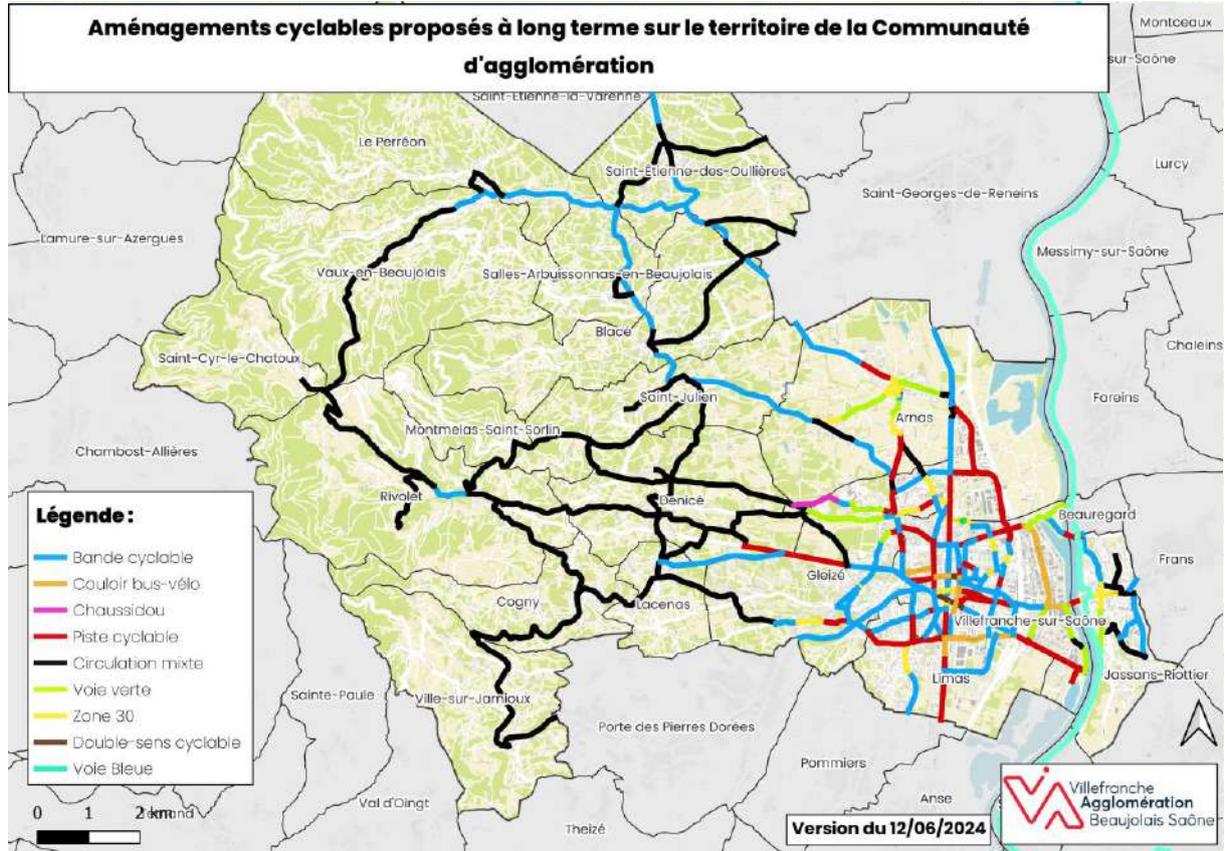
FIGURE 50 : AMÉNAGEMENTS CYCLABLES PROPOSES A MOYEN TERME- ZOOM SUR LE POLE URBAIN – SDC CAVBS

Le scénario moyen terme vise à la création d'aménagement sur un horizon 5 à 10 ans. La majorité des aménagements prévus à cette échéance se concentrent également dans le pôle urbain et s'appuient également sur les infrastructures existantes.

L'objectif à cette échéance est de terminer les itinéraires commencés à court terme, et de réaliser de nouveaux itinéraires structurants.

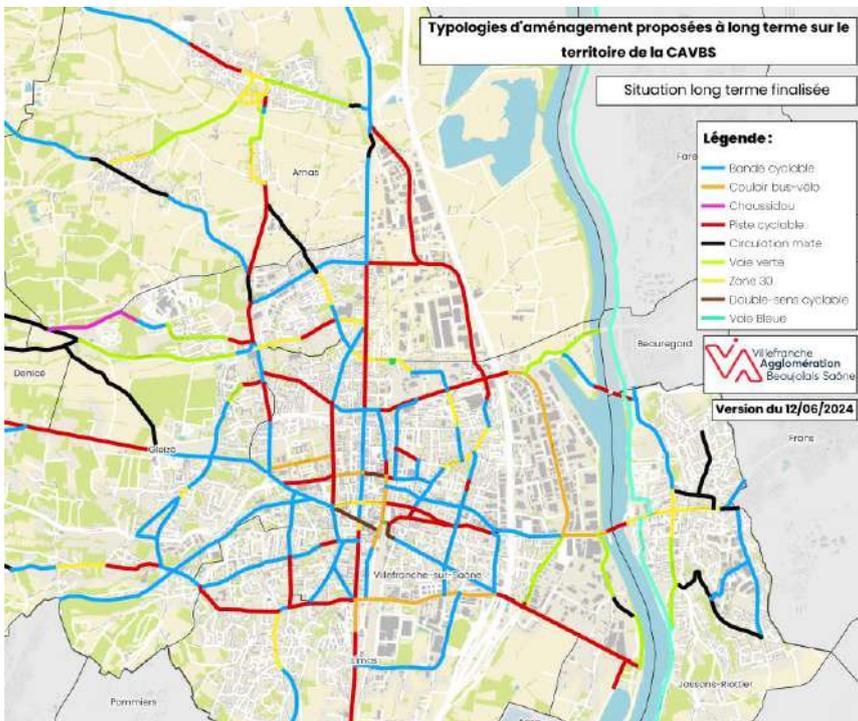
La continuité Avenue de Joux - Avenue de l'Europe et l'avenue Édouard Herriot font partie des principales réalisations à moyen terme.

## Scénario « Long terme »



**FIGURE 51 : AMÉNAGEMENTS CYCLABLES PROPOSES A LONG TERME – SDC CAVBS**

Le scénario long terme vise à la création d'aménagement sur un horizon 10 à 15 ans. La majorité des aménagements prévus à cette échéance s'étendent jusqu'aux communes rurales. Des aménagements sont toutefois encore réalisés dans le pôle urbain.



**Figure 52 : AMÉNAGEMENTS CYCLABLES proposés à long terme – zoom sur le pôle urbain – SDC CAVBS**

L'objectif à cette échéance est de compléter les itinéraires non encore finalisés et de réaliser des aménagements structurants et potentiellement coûteux.

Le traitement de plusieurs RD au Nord du territoire et l'aménagement pour les modes actifs du pont de Frans font partie des principaux objectifs à long terme.

## 6.3 – Tableaux récapitulatifs sur le stationnement vélo



Pour rappel, un arceau = 2 places de stationnement

Ratio	Communes	Arceau Simple				Arceau Abri				Consigne individuelles 2 places				Consignes collective (hors TER)				Total arceaux à terme (hors consignes) par communes	Total places par communes
		Nombre d'arceaux actuel	Nombre d'arceaux créés	Nombre d'arceaux à terme	Nombre de places à terme	Nombre d'arceaux actuel	Nombre d'arceaux créés	Nombre d'arceaux à terme	Nombre de places à terme	Nombre de consignes actuelles	Nombre de consignes à créer	Nombre de consignes à terme	Nombre de places à terme	Nombre de consignes actuelles	Nombre de consignes créées	Nombre de consignes à terme	Nombre de places à terme		
1/25	Villefranchesur-Saône	247	206	453	906	35	100	135	270	2	5	5	10	0	1	1	50	588	1236
1/50	Arnas	18	10	28	56	16	10	26	52	0	2	2	4	0	1	1	10	54	122
1/50	Blacé	14	5	19	38	7	0	7	14	0	1	1	2	0	0	0	0	26	54
1/50	Cogny	11	5	16	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	32
1/50	Denicé	10	5	15	30	0	5	5	10	0	1	1	2	0	0	0	0	20	42
1/50	Gleizé	46	10	56	112	36	10	46	92	0	2	2	4	0	1	1	10	102	218
1/50	Jassans-Riottier	8	30	38	76	0	20	20	40	0	2	2	4	0	0	0	0	58	120
1/50	Lacenas	6	5	11	22	3	5	8	16	0	1	1	2	0	0	0	0	19	40
1/50	Le Perréon	14	5	19	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	38
1/50	Limas	20	30	50	100	11	10	21	42	0	2	2	4	0	0	0	0	71	146
1/50	MontmelasSaint-Sorlin	0	5	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	10
1/50	Rivolet	9	5	14	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	28
1/50	Saint-Cyr-le-Chatoux	5	2	7	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	14
1/50	Saint-Étienne-des-Oullières	8	10	18	36	4	5	9	18	0	1	1	2	0	0	0	0	27	56
1/50	Saint-Julien	0	5	5	10	0	5	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20
1/50	Salles-Arbuissonnas-en-Beaujolais	12	5	17	34	0	5	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	22	44
1/50	Vaux-en-Beaujolais	0	5	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	10
1/50	Villesur-Jarnioux	3	5	8	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	16
	<b>TOTAL</b>	<b>431</b>	<b>353</b>	<b>784</b>	<b>1568</b>	<b>112</b>	<b>175</b>	<b>287</b>	<b>574</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>70</b>	<b>1071</b>	<b>2246</b>

FIGURE 53 : DETAIL DES PLACES VELOS A CREER DES STATIONNEMENT VELO - SDC CAVBS

\*Coûts moyens pouvant varier

Ratio	Communes	Bornes de réparation (4200€* TTC / borne)		Arceau Simple (310€* TTC par arceau)		Arceau Abri (6 500€* TTC par abri - 5 arceaux / abri)		Consignes individuelles (4 500€* par consignes de 2 places)		Consignes (25 000€* TTC par consigne de 10 places)		Coût par commune
		Bornes à créer	Coût	Nombre d'arceaux créés	Coût	Nombre d'arceaux créés	Coût	Nombre de consignes à créer	Coût	Nombre de consignes créées	Coût	
1/25	Villefranchesur-Saône	1	4 200 €	206	63 860 €	100	130 000 €	5	22 500 €	1	30 000 €	275 560 €
1/50	Arnas	1	4 200 €	10	3 100 €	10	13 000 €	2	9 000 €	1	25 000 €	54 300 €
1/50	Blacé	1	4 200 €	5	1 550 €	0	- €	1	4 500 €	0	- €	10 250 €
1/50	Cogny	1	4 200 €	5	1 550 €	0	- €	0	- €	0	- €	5 750 €
1/50	Denicé	1	4 200 €	5	1 550 €	5	6 500 €	1	4 500 €	0	- €	16 750 €
1/50	Gleizé	1	4 200 €	10	3 100 €	10	13 000 €	2	9 000 €	1	25 000 €	54 300 €
1/50	Jassans-Riottier	2	8 400 €	30	9 300 €	20	26 000 €	2	9 000 €	0	- €	52 700 €
1/50	Lacenas	1	4 200 €	5	1 550 €	5	6 500 €	1	4 500 €	0	- €	16 750 €
1/50	Le Perréon	1	4 200 €	5	1 550 €	0	- €	0	- €	0	- €	5 750 €
1/50	Limas	1	4 200 €	30	9 300 €	10	13 000 €	2	9 000 €	0	- €	35 500 €
1/50	MontmelasSaint-Sorlin	1	4 200 €	5	1 550 €	0	- €	0	- €	0	- €	5 750 €
1/50	Rivolet	1	4 200 €	5	1 550 €	0	- €	0	- €	0	- €	5 750 €
1/50	Saint-Cyr-le-Chatoux	1	4 200 €	2	620 €	0	- €	0	- €	0	- €	4 820 €
1/50	Saint-Étienne-des-Oullières	1	4 200 €	10	3 100 €	5	6 500 €	1	4 500 €	0	- €	18 300 €
1/50	Saint-Julien	1	4 200 €	5	1 550 €	5	6 500 €	0	- €	0	- €	12 250 €
1/50	Salles-Arbuissonnas-en-Beaujolais	1	4 200 €	5	1 550 €	5	6 500 €	0	- €	0	- €	12 250 €
1/50	Vaux-en-Beaujolais	1	4 200 €	5	1 550 €	0	- €	0	- €	0	- €	5 750 €
1/50	Villesur-Jarnioux	1	4 200 €	5	1 550 €	0	- €	0	- €	0	- €	5 750 €
<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>79 800 €</b>	<b>353</b>	<b>109 430 €</b>	<b>175</b>	<b>227 500 €</b>	<b>17</b>	<b>76 500 €</b>	<b>4</b>	<b>105 000 €</b>	<b>598 230 €</b>

FIGURE 54 : DETAIL DES COUTS D'ACQUISITION DES STATIONNEMENT VELO - SDC CAVBS

## 6.4 – Cartes de proposition de création de stationnements vélos

### Zoom sur le stationnement vélo projeté à Villefranche-sur-Saône

-  Point de stationnement existant agrandi
  -  Point de stationnement existant maintenu
  -  Nouveau point de stationnement créé
-  Zone d'activité où encourager le stationnement vélo au niveau des commerces

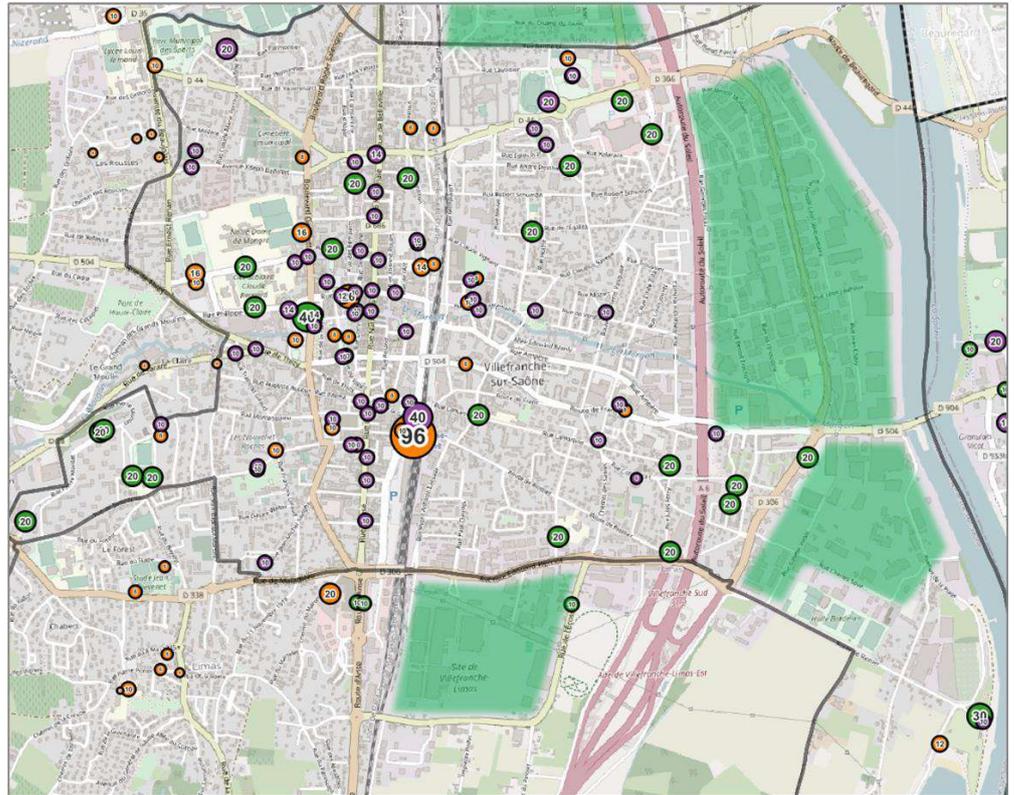


FIGURE 55 : ZOOM SUR L'ÉVOLUTION PROPOSÉE DU STATIONNEMENT VÉLO A VILLEFRANCHE-SUR-SAONE

### Zoom sur le stationnement vélo projeté à Arnas

-  Point de stationnement existant agrandi
  -  Point de stationnement existant maintenu
  -  Nouveau point de stationnement créé
-  Zone d'activité où encourager le stationnement vélo au niveau des commerces

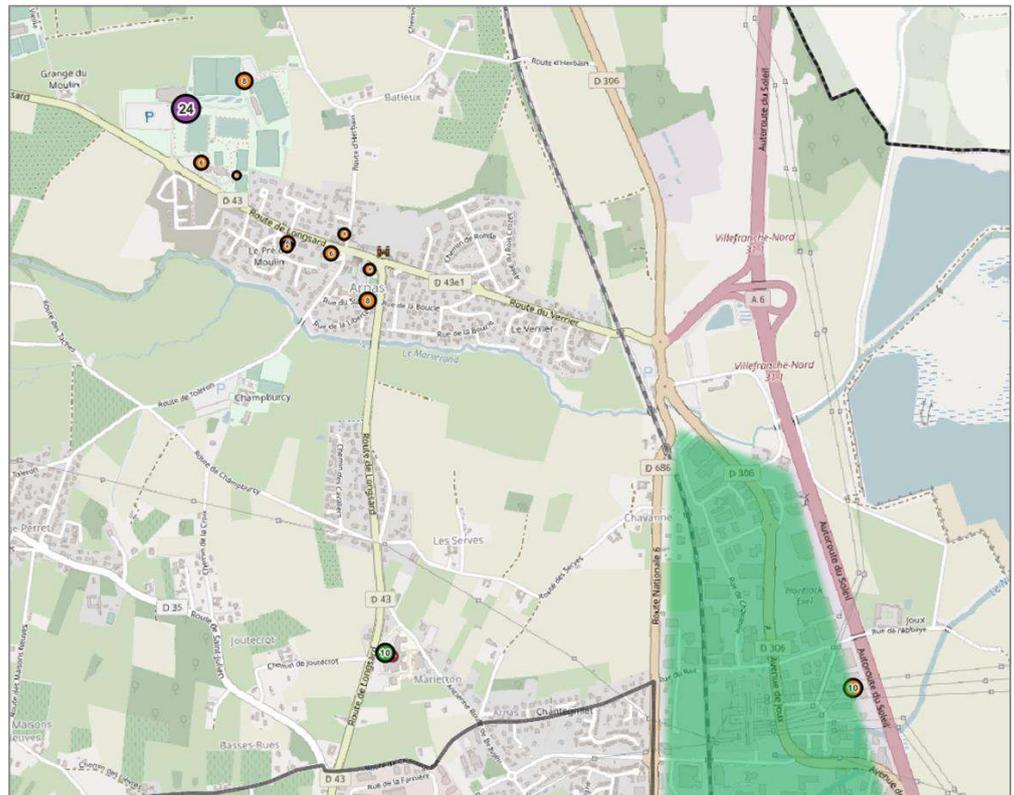
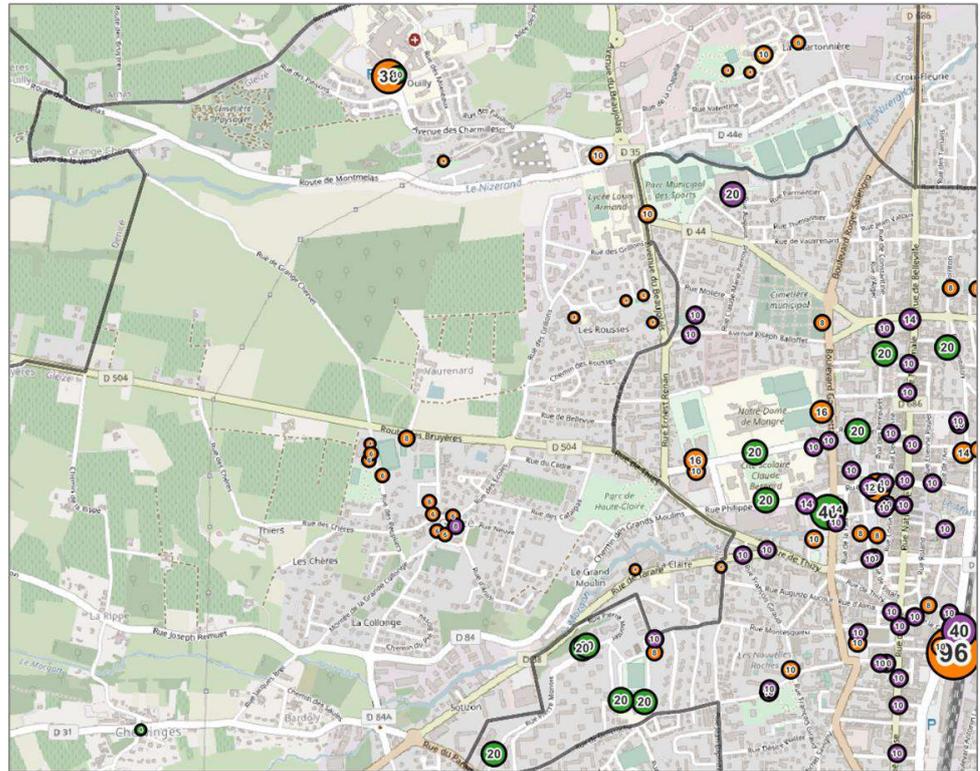


FIGURE 56 : ZOOM SUR L'ÉVOLUTION PROPOSÉE DU STATIONNEMENT VÉLO À ARNAS

**Zoom sur le stationnement vélo projeté à Gleizé**

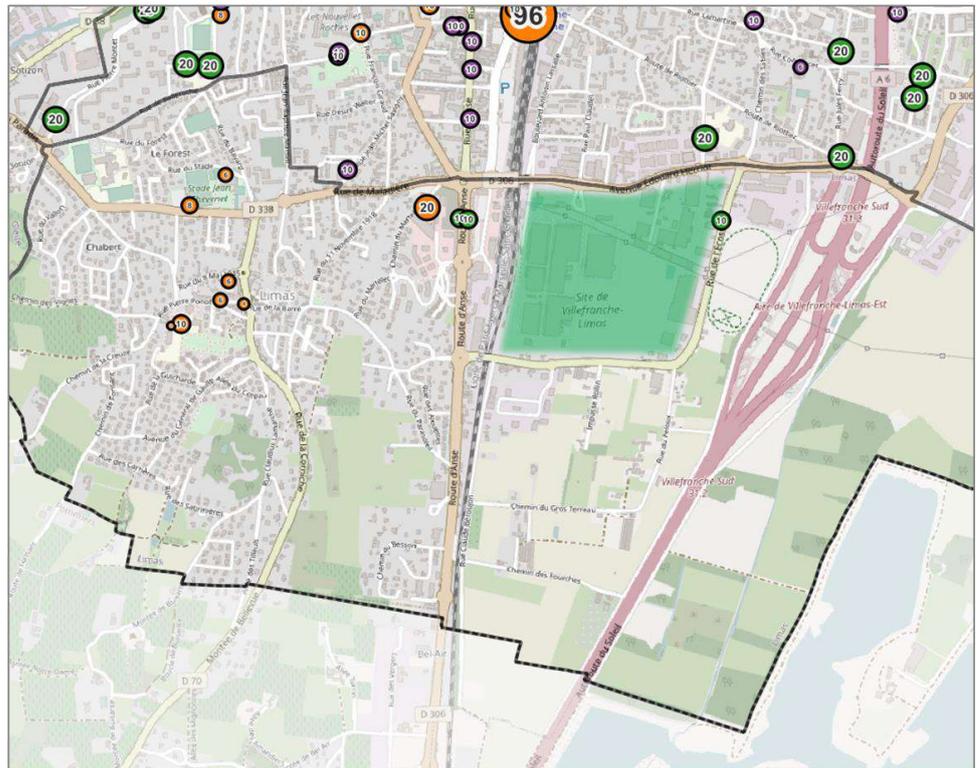
- Point de stationnement existant agrandi
- Point de stationnement existant maintenu
- Nouveau point de stationnement créé
- Zone d'activité où encourager le stationnement vélo au niveau des commerces



**FIGURE 57 : ZOOM SUR L'EVOLUTION PROPOSEE DU STATIONNEMENT VELO A GLEIZE**

**Zoom sur le stationnement vélo projeté à Limas**

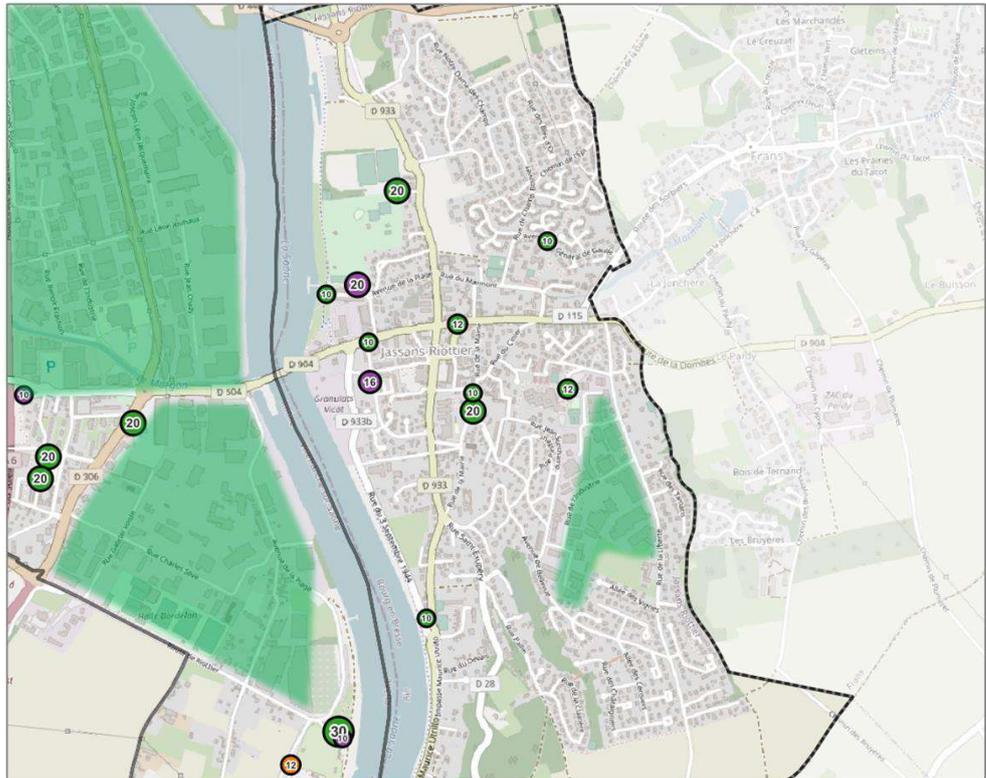
- Point de stationnement existant agrandi
- Point de stationnement existant maintenu
- Nouveau point de stationnement créé
- Zone d'activité où encourager le stationnement vélo au niveau des commerces



**FIGURE 58 : ZOOM SUR L'EVOLUTION PROPOSEE DU STATIONNEMENT VELO A LIMAS**

**Zoom sur le stationnement vélo projeté à Jassans-Riottier**

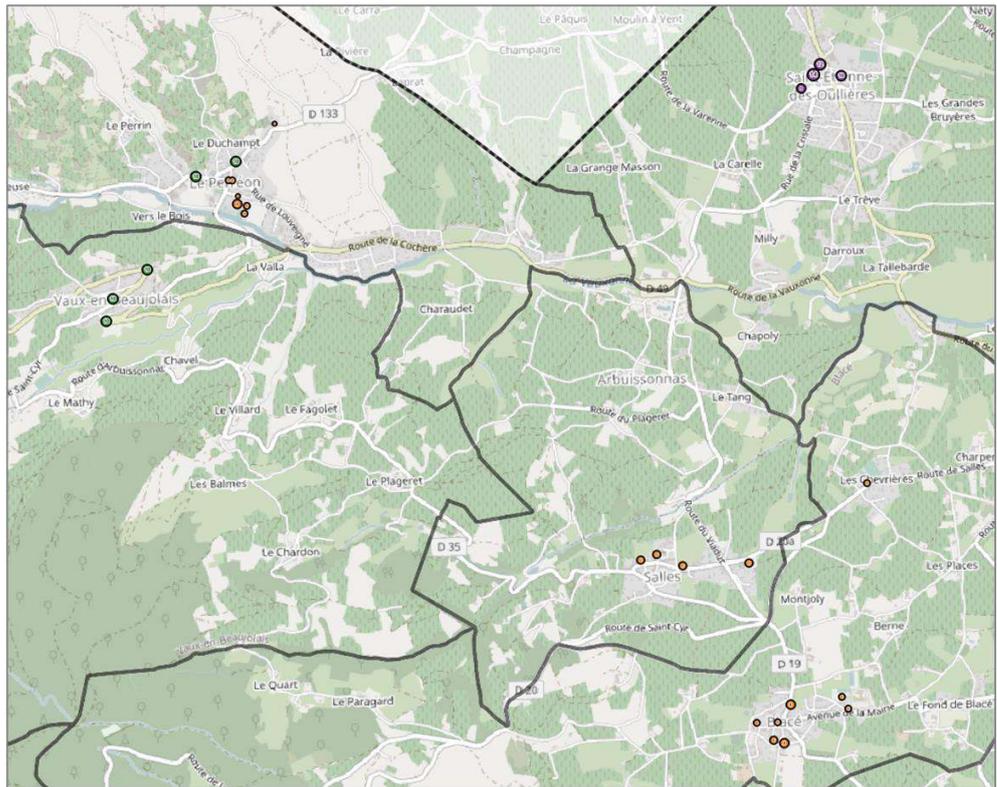
-  Point de stationnement existant agrandi
  -  Point de stationnement existant maintenu
  -  Nouveau point de stationnement créé
- 
-  Zone d'activité où encourager le stationnement vélo au niveau des commerces



**FIGURE 59 : ZOOM SUR L'EVOLUTION PROPOSEE DU STATIONNEMENT VELO A JASSANS-RIOTTIER**

**Zoom sur le stationnement vélo projeté à St-Etienne-des-Ouillères, Le Perréon, Vaux-en-Beaujolais, Salles-Arbuissonnas-en-Beaujolais, Blacé**

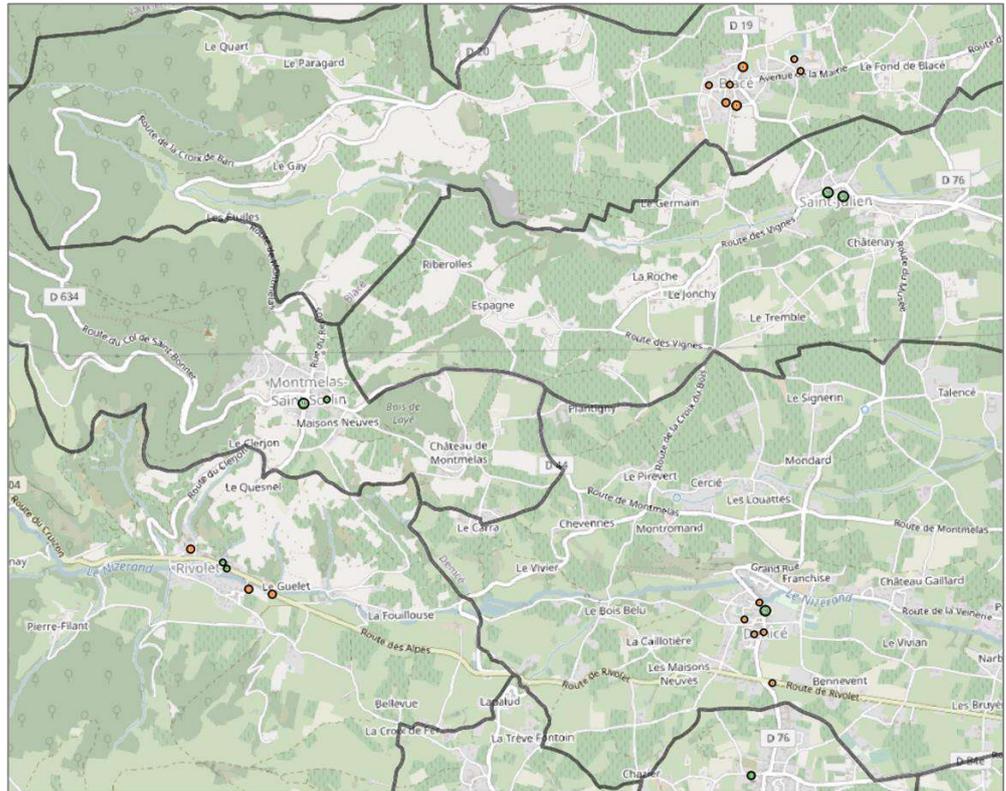
-  Point de stationnement existant agrandi
  -  Point de stationnement existant maintenu
  -  Nouveau point de stationnement créé
- 
-  Zone d'activité où encourager le stationnement vélo au niveau des commerces



**FIGURE 60 : ZOOM SUR L'EVOLUTION PROPOSEE DU STATIONNEMENT VELO A SAINT-ETIENNE-DES-OUILLERES, LE PERREON, VAUX-EN-BEAUJOLAIS, SALLES-ARBUISSONNAS-EN-BEAUJOLAIS ET BLACE**

**Zoom sur le stationnement vélo projeté à Blacé, Saint-Julien, Montmelas-Saint-Sorlin, Denicé, Rivolet**

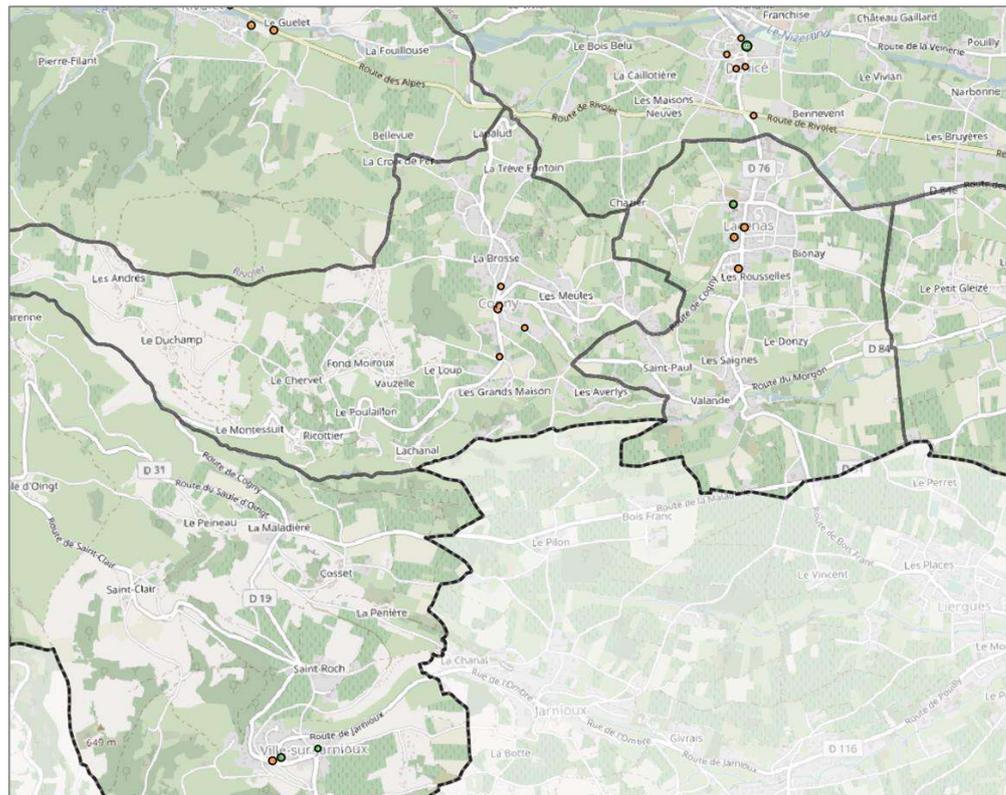
-  Point de stationnement existant agrandi
  -  Point de stationnement existant maintenu
  -  Nouveau point de stationnement créé
-  Zone d'activité où encourager le stationnement vélo au niveau des commerces



**FIGURE 61 : ZOOM SUR L'EVOLUTION PROPOSEE DU STATIONNEMENT VELO A BLACE, SAINT-JULIEN, MONTMELAS-SAINT-SORLIN, DENICE ET RIVOLET**

**Zoom sur le stationnement vélo projeté à Denicé, Cogny, Lacenas, Ville-sur-Jarnioux**

-  Point de stationnement existant agrandi
  -  Point de stationnement existant maintenu
  -  Nouveau point de stationnement créé
-  Zone d'activité où encourager le stationnement vélo au niveau des commerces



**FIGURE 62 : ZOOM SUR L'EVOLUTION PROPOSEE DU STATIONNEMENT VELO A DENICE, COGNY, LACENAS ET VILLE-SUR-JARNIOUX**

## 6.5 – Détail des dispositifs de promotion

### Ateliers de réparation et d'entretien vélo

<b>Description</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proposer un apprentissage des bases de réparation de vélo : changement d'une chambre à air, changement de pneu, réglage des freins, règles d'entretien au quotidien</li> <li>Ouvert à l'ensemble de la population et gratuit</li> <li>Encadré par un spécialiste</li> <li>Réservation de l'atelier sous inscription via une plateforme dédiée (l'utilisateur devra préciser son objectif de réparation parmi une liste prédéfinie)</li> </ul>
<b>Demande potentielle d'usage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les usagers cyclistes actuels novices en réparation élémentaires</li> <li>Les nouveaux usagers cyclistes</li> </ul>
<b>Contexte local</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Territoire où la pratique du vélo est encore faiblement répandue notamment dans le cadre des déplacements Domicile – Travail/Études mais qui néanmoins évolue</li> <li>Volonté de sensibiliser à la pratique via l'apprentissage de la réparation/entretien</li> </ul>
<b>Dimensionnement du service</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atelier mensuel de réparation de vélo (15 personnes par atelier)</li> </ul>
<b>Mode de gestion envisagé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organisation, financement et gestion par la CAVBS</li> </ul>
<b>Estimation financière</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 000€ pour 12 ateliers par an si implication d'associations ou de volontaires pour l'animation. Estimé à 1 000 € par atelier si implication d'un professionnel rémunéré.</li> </ul>
<b>Risques potentiels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faible participation si communication insuffisante autour de l'évènement</li> <li>Concurrence aux vélocistes</li> </ul>
<b>Conditions de réalisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disposer d'un lieu de réalisation (local ou espace public)</li> <li>Trouver un animateur formé pour les différents ateliers</li> </ul>

### Mise en place d'une vélo-école

<b>Description</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permet l'acquisition des bases nécessaires aux déplacements réguliers à vélo</li> <li>Ouvert à l'ensemble de la population et gratuit (enfants et adultes)</li> <li>Encadré par des spécialistes</li> <li>Réservation de l'atelier sous inscription via une plateforme dédiée (l'utilisateur devra préciser son niveau d'aisance à vélo)</li> </ul>
<b>Demande potentielle d'usage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les usagers cyclistes novices, notamment les usagers qui ne sont pas à l'aise</li> <li>Les usagers non-cyclistes (sachant ou non faire du vélo)</li> </ul>
<b>Contexte local</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Territoire où la pratique du vélo est encore faiblement répandue notamment dans le cadre des déplacements Domicile – Travail/Études mais qui néanmoins évolue</li> <li>Volonté de sensibiliser à la pratique via l'apprentissage du vélo notamment en ville</li> <li>Apprentissage du vélo pour les non-sachants</li> </ul>
<b>Dimensionnement du service</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 évènements « vélo-école » (composé de 2 sessions) à destination de l'ensemble de la population (1 à la rentrée scolaire, 1 en début d'année civile et 1 au début du printemps)</li> </ul>
<b>Mode de gestion envisagé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organisation, financement et gestion par la CAVBS</li> </ul>
<b>Estimation financière</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>500 € à 1 000 € par session, selon si implication d'associatifs volontaires ou de professionnels.</li> </ul>
<b>Risques potentiels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faible participation si communication insuffisante autour de l'évènement</li> </ul>
<b>Conditions de réalisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disposer d'un lieu de réalisation (espace sécurisé notamment pour les initiations)</li> <li>Trouver des animateurs formés pour les différents ateliers</li> </ul>

## Mise en place d'une bourse aux vélos

<b>Description</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évènement ayant pour vocation l'achat/revente de vélos d'occasion (tous types)</li> <li>• Les usagers peuvent venir acheter un nouveau vélo (possibilité d'essai des vélos par les usagers intéressés dans un espace sécurisé)</li> <li>• Les usagers peuvent venir vendre un vélo</li> <li>• Évènement ouvert à tous</li> </ul>
<b>Demande potentielle d'usage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les non-cyclistes souhaitant se lancer dans la pratique cyclable</li> <li>• Les usagers cyclistes occasionnels/réguliers souhaitant revendre ou acheter un nouveau vélo</li> </ul>
<b>Contexte local</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Territoire où la pratique du vélo est encore faiblement répandue notamment dans le cadre des déplacements Domicile – Travail/Études mais qui néanmoins évolue</li> <li>• Volonté de sensibiliser à la pratique la possibilité d'acheter un vélo d'occasion à un prix attractif mais également revendre son vélo d'occasion via un système encadré</li> </ul>
<b>Dimensionnement du service</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 bourses aux vélos par an (1 au printemps et 1 à la rentrée scolaire)</li> </ul>
<b>Mode de gestion envisagé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation, financement et gestion par la CAVBS</li> </ul>
<b>Estimation financière</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 000 € à 2 000 € par évènement, notamment pour l'effort de communication. Potentiellement plus élevé si nécessité de louer un lieu spécifique.</li> </ul>
<b>Risques potentiels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faible participation si communication insuffisante autour de l'évènement</li> </ul>
<b>Conditions de réalisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposer d'un lieu de réalisation (espace public, gymnase)</li> </ul>

## Mise en place d'un vélo-bus

<b>Description</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proposer dans chaque commune vers les établissements scolaires un système de vélobus afin de sensibiliser les enfants à la pratique cyclable</li> <li>• Consiste à la constitution d'un groupe d'écoliers encadrés par des adultes formés empruntant un itinéraire précis (avec arrêts et horaires) pour rejoindre un établissement scolaire</li> <li>• Permet notamment aux enfants de gagner en autonomie et d'être sensibilisés à la pratique cyclable</li> </ul>
<b>Demande potentielle d'usage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ensemble des écoliers de la CAVBS</li> </ul>
<b>Contexte local</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Territoire où la pratique du vélo est encore faiblement répandue notamment dans le cadre des déplacements Domicile – Études mais qui néanmoins évolue</li> <li>• Volonté de sensibiliser les plus jeunes à la pratique cyclable</li> </ul>
<b>Dimensionnement du service</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les jours en période scolaire (hors week-end)</li> </ul>
<b>Mode de gestion envisagé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Animation par bénévolat (parents d'élèves)</li> <li>• Gestion par la commune de l'établissement scolaire</li> </ul>
<b>Estimation financière</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 100 à 500€/an par établissement scolaire (communication, mise à disposition de gilets rétro réfléchissants, assurance)</li> </ul>
<b>Risques potentiels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas disposer suffisamment d'encadrants</li> <li>• Ne pas disposer de suffisamment d'enfants volontaires pour se déplacer à vélo</li> </ul>
<b>Conditions de réalisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trouver des parents bénévoles</li> </ul>

## Réalisation et affichage de cartes de temps de trajet

<b>Description</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proposer un affichage cartographique pédagogique des temps de parcours à vélo (doublé des temps à pied sur les trajets courts) entre des points stratégiques de la CAVBS tels que les centre-villes, la gare, les établissements scolaires ou encore et les pôles d'emplois majeurs</li> <li>Volonté de montrer aux usagers les déplacements qui pourraient facilement être fait à vélo (et/ou à pied) en cassant les idées reçues sur les distances et les temps de parcours.</li> <li>Possibilité de déployer quelques « totems » montrant cette carte en des points stratégiques de la CAVBS (gare, cœur urbain, lycées, ...)</li> </ul>
<b>Demande potentielle d'usage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensemble de la population en âge et en capacité physique de faire du vélo</li> </ul>
<b>Contexte local</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Territoire où la pratique du vélo est encore faiblement répandue notamment dans le cadre des déplacements Domicile – Travail/Études ou utilitaires.</li> </ul>
<b>Dimensionnement du service</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déploiement des cartes sur tous les grands équipements publics/sportifs et de transport (notamment la gare de Villefranche-sur-Saône) ainsi que dans les centre-bourgs.</li> </ul>
<b>Mode de gestion envisagé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organisation, financement et gestion par la CAVBS</li> </ul>
<b>Estimation financière</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coût de réalisation pour 1 carte imprimée : entre 5 000€ et 15 000€, selon le niveau de détail, le nombre d'impressions et la réalisation en interne ou non.</li> <li>2 000 € à 5 000 € pour un totem, notamment selon la taille.</li> </ul>
<b>Risques potentiels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dégradation des totems</li> </ul>
<b>Conditions de réalisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prestation externe</li> </ul>

## Service de location de vélos

<b>Description</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proposition à la location de vélos à assistance électrique, voire de vélos cargos</li> <li>Location moyenne/longue durée (1 mois, 3 mois ou 1 an) à destination des actifs/scolaires du territoire avec une durée maximale de location de 2 ans</li> <li>Maximum 1 vélo par ménage</li> <li>Fonctionnement par liste d'attente</li> </ul>
<b>Demande potentielle d'usage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les actifs et scolaires du territoire non-cyclistes</li> </ul>
<b>Tarif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>30€/mois ou 250€/an avec une maintenance préventive/an/vélo prise en charge par la CAVBS</li> <li>Tarifs réduits pour les étudiants</li> </ul>
<b>Contexte local</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Territoire où la pratique du vélo est encore faiblement répandue notamment dans le cadre des déplacements Domicile – Travail/Études mais qui néanmoins évolue</li> <li>Volonté de proposer un service de location pour promouvoir et faire surtout faire tester aux habitants le vélo du quotidien</li> </ul>
<b>Dimensionnement du service</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>30 VAE proposés à la location la première année, dont quelques vélos cargos</li> <li>Adaptation de la flotte sur les années suivantes en fonction de la demande</li> </ul>
<b>Mode de gestion envisagé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Service en régie</li> </ul>
<b>Estimation financière</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Achat (ou location longue durée) de VAE, estimé entre 1 000€ et 2 000€ par vélo, selon devis.</li> </ul>
<b>Risques potentiels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dégradations des vélos</li> <li>Faible usage du matériel au quotidien</li> <li>Faible demande de la population pour ce service</li> </ul>
<b>Conditions de réalisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion de la flotte en interne (possible si achat) ou prestation externe (notamment en cas de location longue durée).</li> </ul>

**01**

**Guide des  
aménagement  
cyclables**

## 1) Définition

- Art. R. 110-2 : « voie exclusivement réservée aux cycles à deux et trois roues et aux EDPM\* sur une chaussée à plusieurs voies ».

Par définition, la bande cyclable est **située sur la chaussée**, souvent sur les accotements de cette dernière. Elle est matérialisée par de la **peinture au sol**, de taille T3 5u (soit 25cm de largeur), avec un revêtement identique à la chaussée dédiée aux voitures. **La bande cyclable est interdite aux usagers autres que les cyclistes et les EDPM\***, y compris pour un arrêt. Les bandes cyclables sont souvent les aménagements les plus faciles à mettre en place, notamment par la récupération des bandes dérasées des routes, où en réduisant la largeur des voies de circulation.

L'aménagement de bandes cyclables fait l'objet d'un arrêté de circulation de la part de l'autorité détenant le pouvoir de police (Maires, présidents des départements).

*\*Equipements de déplacements personnels motorisés (trottinettes électriques...)*

## 2) Recommandations du CEREMA\* :

*\*(Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement)*

Le CEREMA recommande des **bandes cyclables de 1m50 de largeur hors marquage** ce qui nécessite une certaine largeur de voie pour intégrer ce type d'aménagement. Réduire la largeur de la bande cyclable entraîne une baisse de sécurité perçue et réelle du cycliste.

La bande cyclable est recommandée **pour les voiries ne dépassant pas 6000 véhicules / par jour maximum** en moyenne dans les deux sens de circulation. Au-delà de ce seuil, la sécurité du cycliste n'est plus assurée.

ANNEXE "Guide des aménagements cyclables" - Schéma directeur cyclable

### Références :

- Instruction interministérielle sur la signalisation routière - 4ème, 5ème et 7ème parties
- Article R.110-2 du Code de la route
- Cerema, fiche vélo n°2 "les bandes cyclables" (02/2015).

## Profils en travers type

### Bande cyclable hors agglomération



- 1,5 m hors marquage (exception = 1 m minimum)
- marquage T3 5u (0,25 m)

### Bande cyclable en agglomération



- 1,5 m hors marquage (exception = 1 m minimum)
- Séparation par marquage T3 5u (0,25 m)
- Bande cyclable décalée à 50 cm du stationnement

### 3) Avantages / inconvénients d'une bande cyclable

Avantages	Inconvénients
Généralement peu cher, marquage avec peinture au sol et facilité de réalisation	Mauvaise sécurité réelle et perçue selon les vitesses pratiquées par les automobilistes
Traversées de carrefour simplifiées	Souvent utilisée par les cyclomoteurs
Le vélo a une place définie avec le pictogramme	Risques d'accrochages
Très peu d'acquisitions foncières à prévoir	

### 4) Exemples projetés sur le territoire de la Communauté d'agglomération avec fiches-exemples :

- Route de Saint-Julien – **Saint-Julien / Arnas**
- Montée Saint-Roch – **Gleizé**
- Rue de Riottier – **Villefranche-sur-Saône**
- Rue Edouard Herriot – **Jassans-Riottier**
- Route de la Croix Rouge – **Salles-Arbussonnas**
- Route de la Tallebarde – **St-Etienne-des-Oullières**
- Route de la Cochère – **Le Perréon**



Exemple d'une bande cyclable

## Cas particulier – le double-sens cyclable

Le double-sens cyclable est un aménagement à part entière au sens du Code de l'environnement. Toutefois, dans sa réalisation, **il est très semblable à la bande cyclable**.

Simplement, le double-sens cyclable est le fait de **permettre aux vélos**, sur **une rue à sens unique pour les voitures**, de **pouvoir l'arpenter dans les deux sens**. Le double-sens cyclable est **possible uniquement** dans les **rues ayant une vitesse inférieure ou égale à 30km/h**. Il s'agit d'un aménagement prenant place sur la chaussée ou sur les accotements de cette dernière.

S'inscrivant dans le cadre de l'article L411.1 du Code de la route, le double-sens cyclable est une portion de voie dédiée aux vélos, qui a été définie par arrêté municipal.

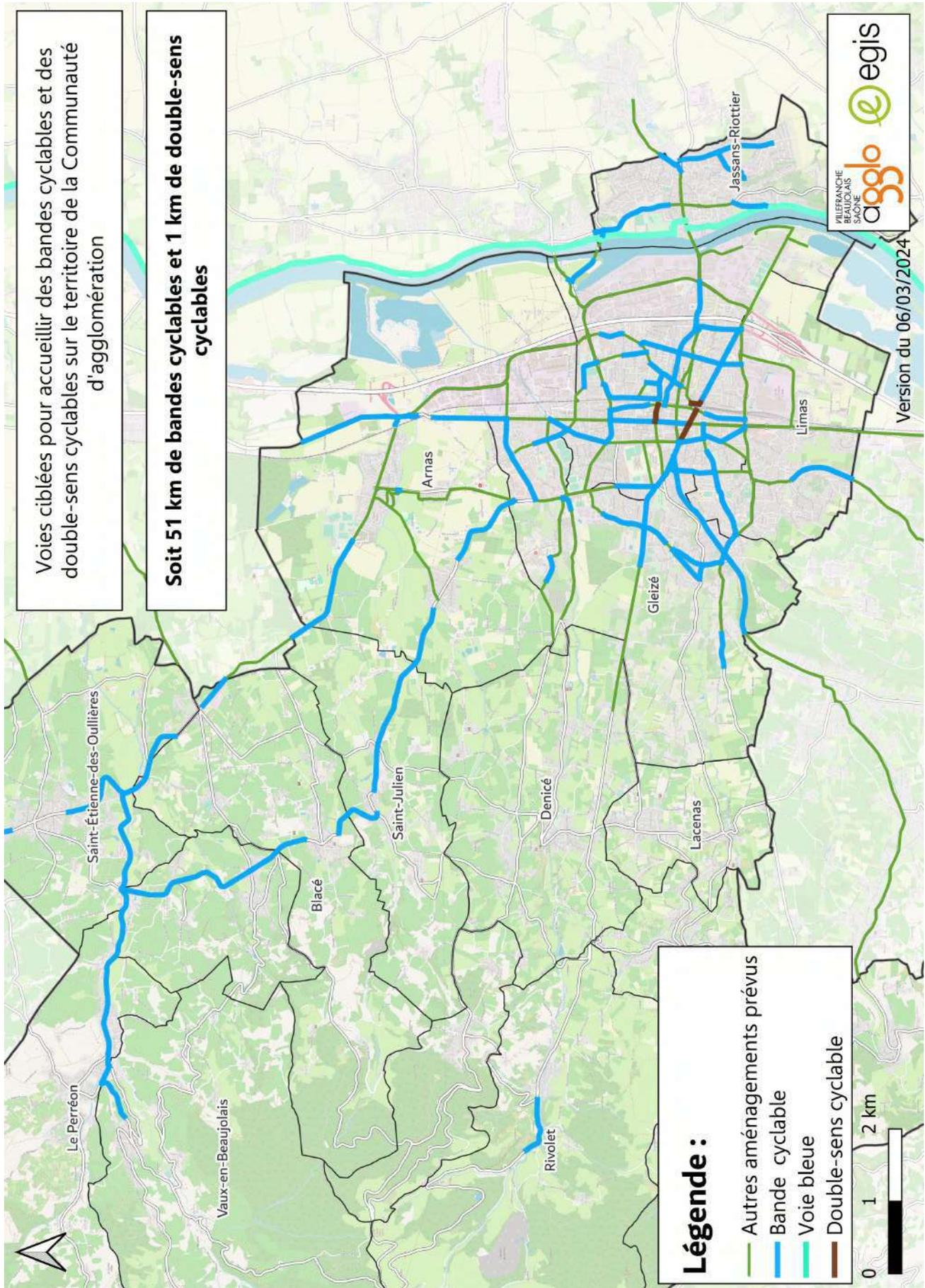
Le marquage au sol n'est pas obligatoire mais le **T3 5u est hautement recommandé** ainsi que les **pictogrammes vélo notamment sur les voies entre 1000 et 5000 véhicules par jour**.

Pour l'entrée dans le double sens cyclable, le panonceau M9v2 est apposé sous le panneau de sens interdit B1 de manière obligatoire. (voir fiche 7 signalétique).



Exemple d'un double-sens cyclable avec marquage T3 5u + pictogramme vélo

Cartes des voies ciblées pour accueillir des bandes cyclables sur le territoire de la CABVS dans le schéma directeur cyclable



Fiche ①

Bande Cyclable

02

Fiches  
exemples

# Itinéraire n°1 : Route de Saint-Julien

## CONTEXTE

- Axe structurant reliant le bourg de Saint-Julien au pôle urbain.
- Objectif de sécuriser et valoriser la pratique cyclable sur un axe routier fréquenté.
- Nécessité de proposer des aménagements en continuité sur l'itinéraire et d'assurer une continuité à partir de pictogrammes vélo lorsque le profil de voirie est trop étroit.

## EFFETS ATTENDUS

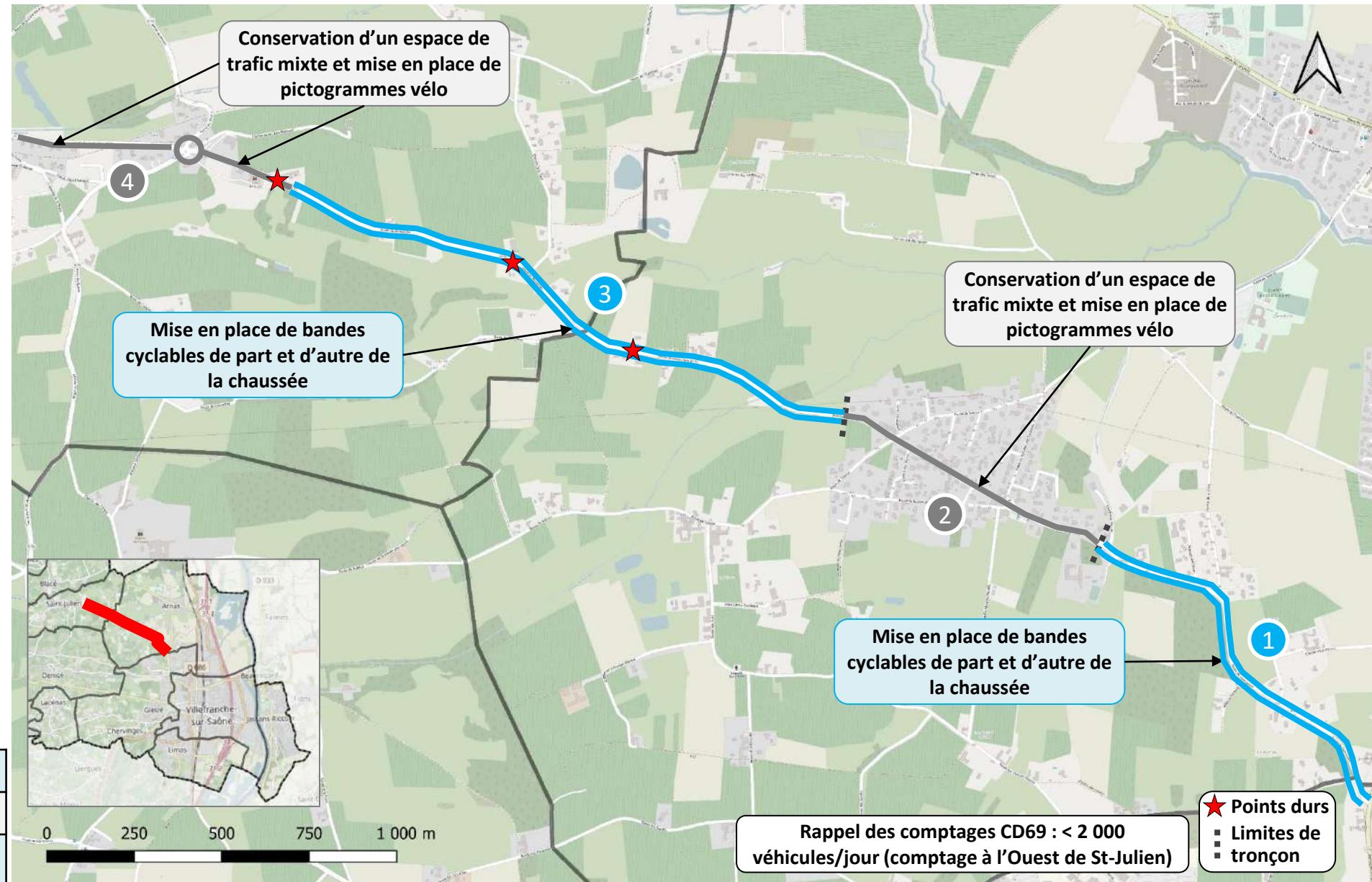
Effets positifs	Effets négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement vélo sur la majorité de l'itinéraire</li> <li>• Report modal et baisse du trafic attendue</li> <li>• Absence d'impact stationnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travaux très importants d'élargissement de la chaussée</li> </ul>

## ESTIMATION DE L'AMÉNAGEMENT *Ratios*

Tronçon 1 : Bande cyclable	1200 m	864 000 € TTC
Tronçon 2 : Trafic mixte	810 m	< 1 000 € TTC
Tronçon 3 : Bande cyclable	1800 m	1 512 000 € TTC
Tronçon 4 : Trafic mixte	410 m	< 1 000 € TTC
<b>TOTAL des tronçons</b>	<b>4220 m</b>	<b>2 378 000 € TTC</b>

## PROGRAMMATION

<b>Horizon</b>	Long terme (10 à 15 ans)
<b>Maîtrise d'ouvrage</b>	<p><b>CD69</b> pour tronçons 1 et 3 hors agglomération</p> <p><b>Arnas et St-Julien</b> pour les tronçons 2 et 4 en agglomération (avec autorisation nécessaire du CD69)</p>



## ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

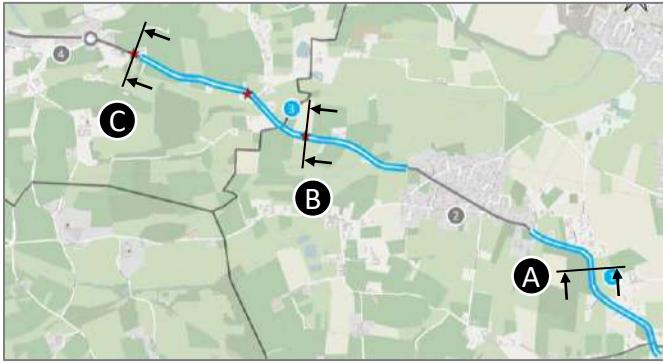
- Étude de trafic sur l'itinéraire et les carrefours traversés
- Sur les portions de voirie à élargir sur zone enherbée/fossé, nécessité d'une brève étude géotechnique (niveau G2)

## CONSÉQUENCE DE L'AMÉNAGEMENT

- Busage des fossés nécessaire sur tout ou partie de l'axe
- Acquisitions foncières pour élargissement du profil de voirie
- Déviation potentielle des réseaux
- Voirie départementale, autorisation du département nécessaire pour les voiries en agglomération

## SUIVI ET ÉVALUATION

- Comptages (vélos, piétons, voitures/poids lourds)
- Suivi de l'accidentologie



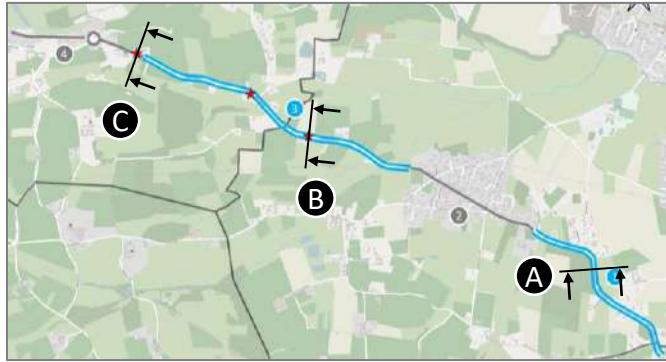
## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 1) : insertion de deux bandes cyclables de part et d'autre de la chaussée, avec récupération d'emprises sur les parties enherbées de chaque côté de la chaussée.
- Coupe B (tronçon 3) : insertion de deux bandes cyclables de part et d'autre de la chaussée, réduction légère des voies de circulation et des bandes enherbées, busage du fossé (côté sud).
- Coupe C (tronçon 3) : ajout de pictogrammes vélo sur la chaussée pour assurer une continuité.



A



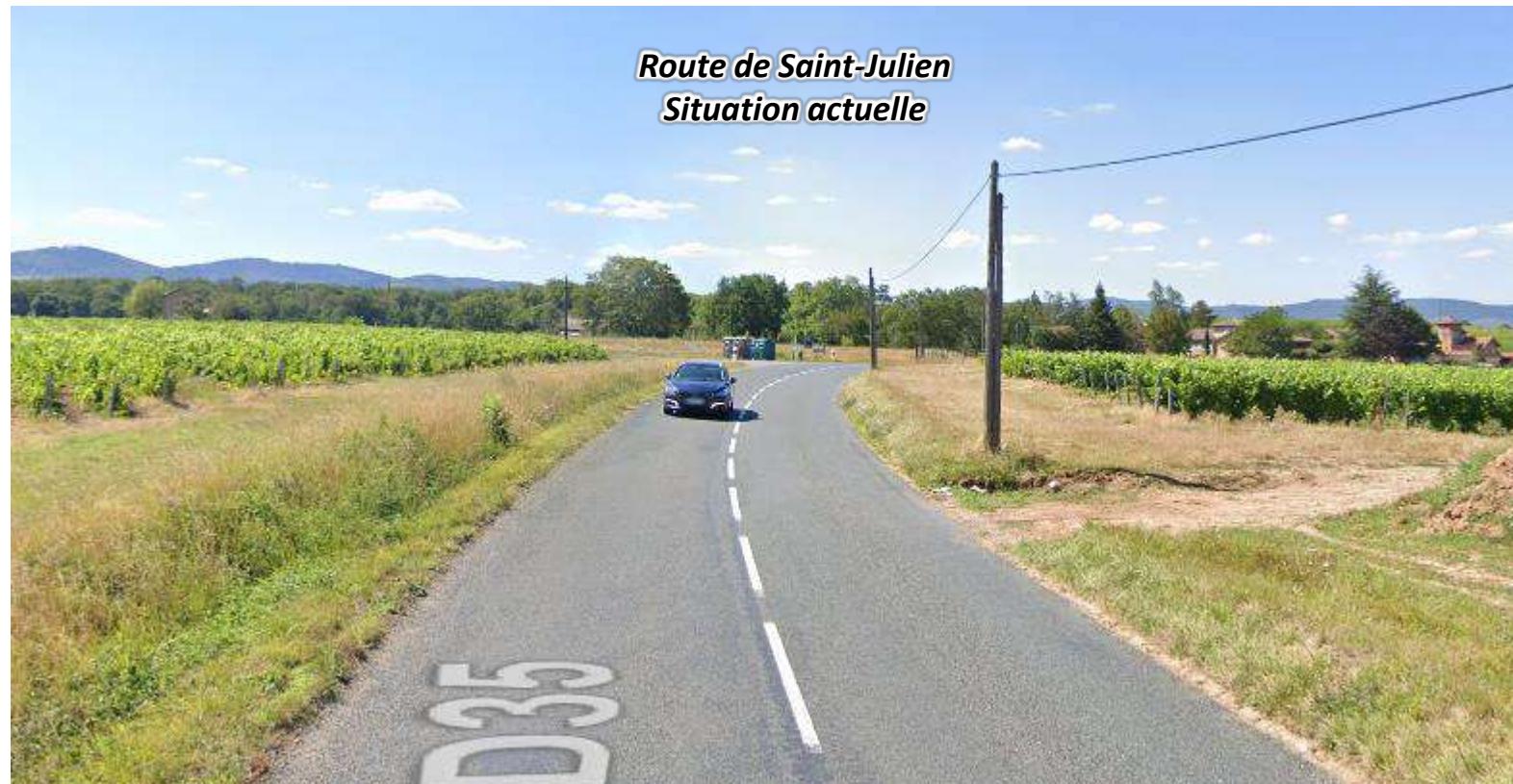


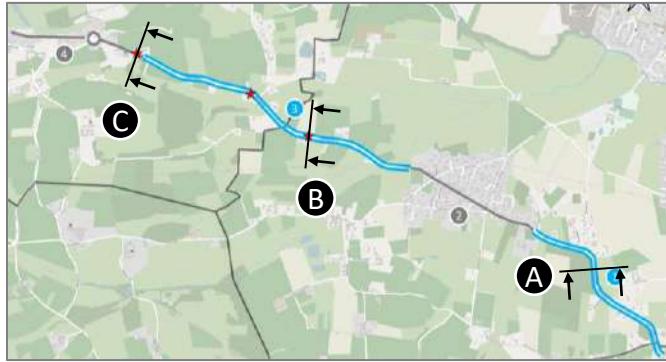
## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 1) : insertion de deux bandes cyclables de part et d'autre de la chaussée, avec récupération d'emprises sur les parties enherbées de chaque côté de la chaussée.
- Coupe B (tronçon 3) : insertion de deux bandes cyclables de part et d'autre de la chaussée, réduction légère des voies de circulation et des bandes enherbées, busage du fossé (côté sud).
- Coupe C (tronçon 3) : ajout de pictogrammes vélo sur la chaussée pour assurer une continuité.



**B**





## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 1) : insertion de deux bandes cyclables de part et d'autre de la chaussée, avec récupération d'emprises sur les parties enherbées de chaque côté de la chaussée.
- Coupe B (tronçon 3) : insertion de deux bandes cyclables de part et d'autre de la chaussée, réduction légère des voies de circulation et des bandes enherbées, busage du fossé (côté sud).
- Coupe C (tronçon 3) : ajout de pictogrammes vélo sur la chaussée pour assurer une continuité.



C



# Itinéraire n°6 : Rue Riottier (Gare) – Giratoire LIDL

## CONTEXTE

- Pénétrante secondaire au cœur de ville, traversant un quartier résidentiel.
- Objectif de sécuriser et valoriser la pratique cyclable sur un axe qui assure une liaison pertinente entre le centre-ville (accès direct à la gare) et la zone industrielle Sud-Est.
- Nécessité de proposer des aménagements qualitatifs sur un itinéraire qui en est démuné actuellement.

## EFFETS ATTENDUS

Effets positifs	Effets négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement cyclable continu sur tout l'itinéraire</li> <li>• Report modal attendu</li> <li>• Axe moins routier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fort impact stationnement</li> <li>• Voirie rectiligne après retrait du stationnement</li> <li>• Nouveau besoin de pacification</li> </ul>

## ESTIMATION DE L'AMÉNAGEMENT *Ratios*

Tronçon 1 : bandes cyclables	1180 m	21 600 € TTC
TOTAL du tronçon	1180 m	21 600 € TTC

## PROGRAMMATION

Horizon	Long terme (10 à 15 ans)
Maîtrise d'ouvrage	Villefranche-sur-Saône

## ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

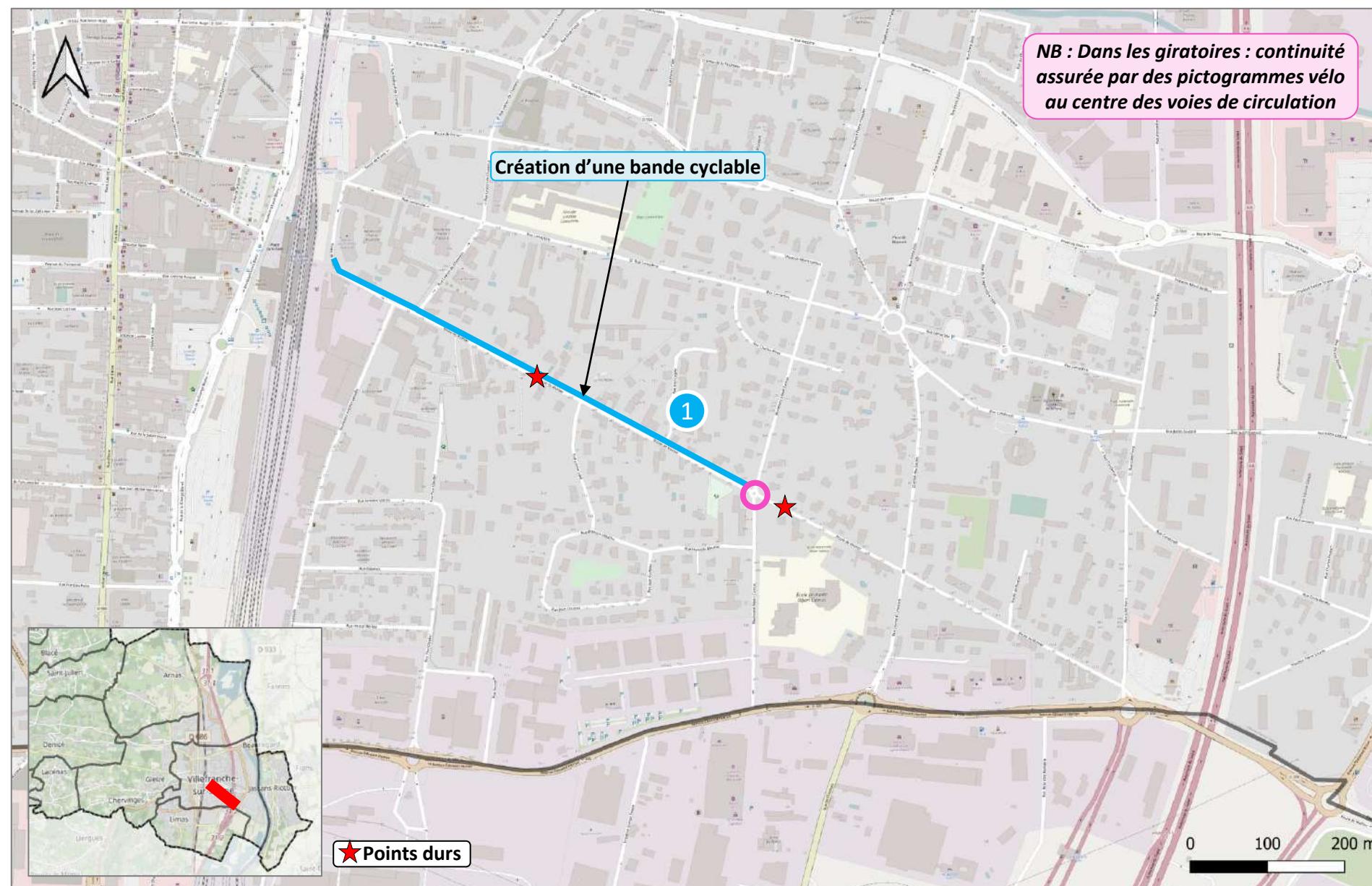
- Étude de stationnement pour estimer l'utilisation de l'offre actuelle et l'impact qu'aurait sa suppression.

## CONSÉQUENCE DE L'AMÉNAGEMENT

- Suppression de places de stationnement (environ 30 places)
- Suppression du stationnement en quinconce, dont l'implantation modèrerait la vitesse entre la rue Loyson et le Bd Albert Camus. Nécessité de mettre en place des ralentisseurs ou à minima des coussins berlinois pour limiter la prise de vitesse des véhicules.
- Tout comme en situation actuelle, la largeur de la voirie est contrainte (souvent inférieure à 5m). Le croisement des bus restera difficile sans empiéter sur la bande cyclable, mais le retrait du stationnement facilitera le croisement des bus

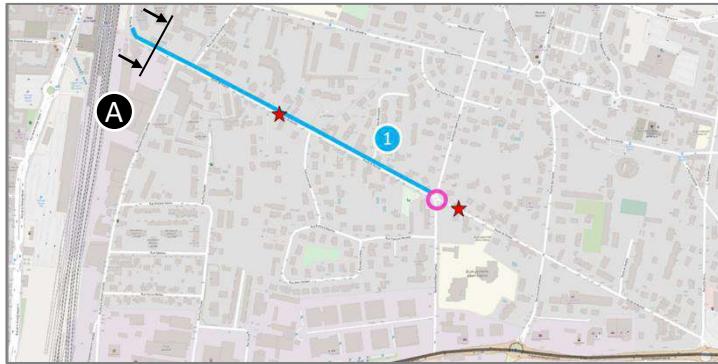
## SUIVI ET ÉVALUATION

- Comptages (vélos, piétons, voitures)
- Suivi de l'accidentologie

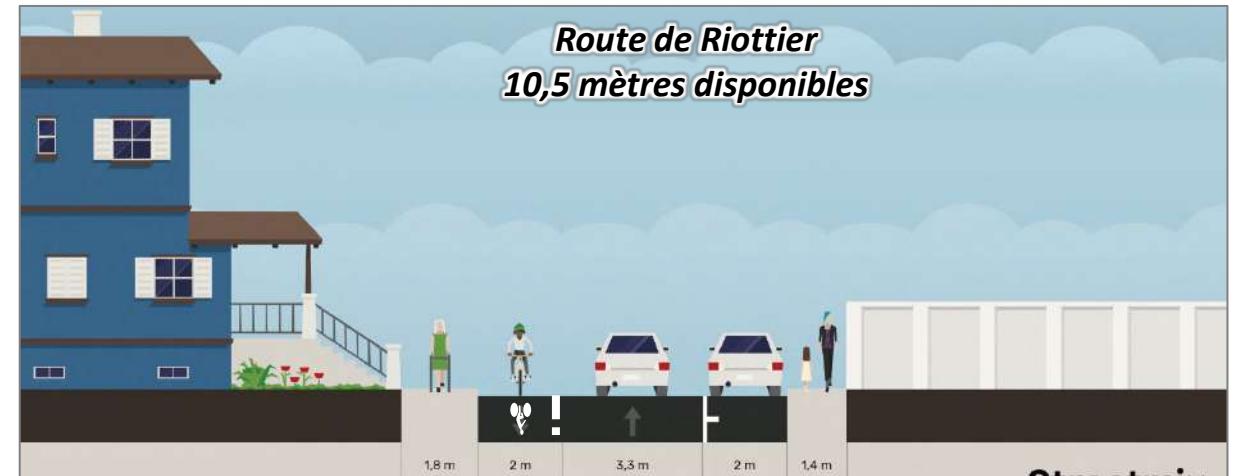


## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 1) : Suppression du linéaire de stationnement et création de deux bandes cyclables de part et d'autre de la chaussée.

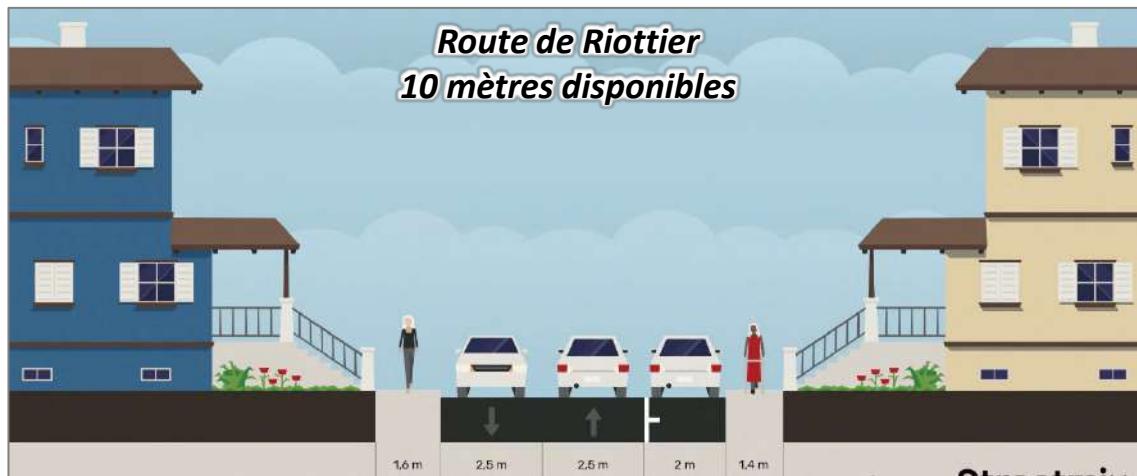
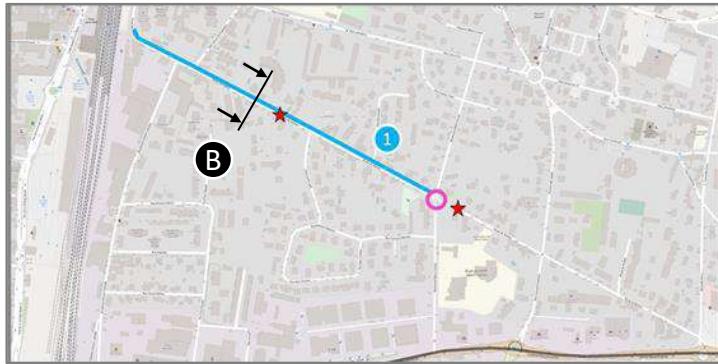


A

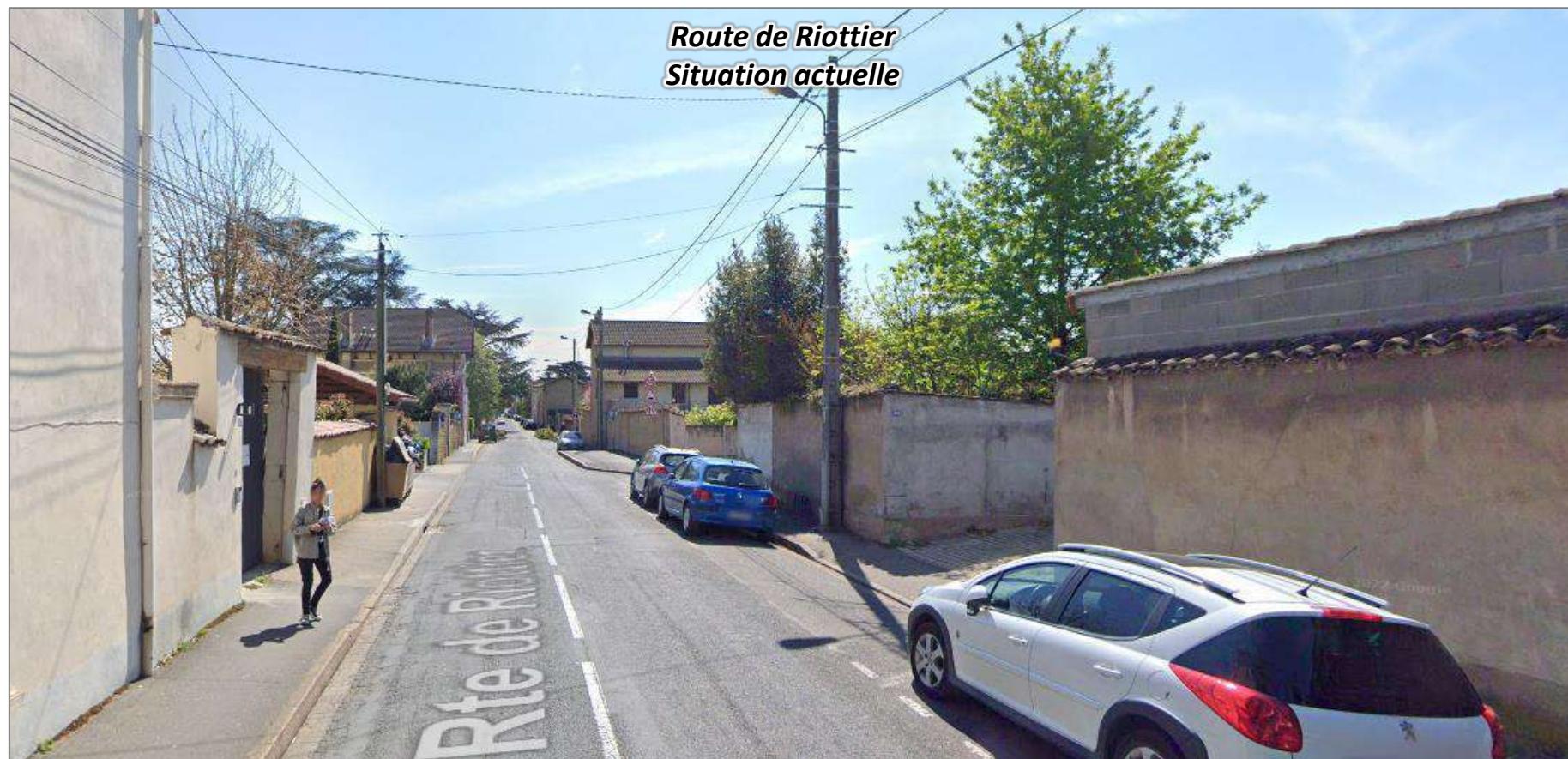
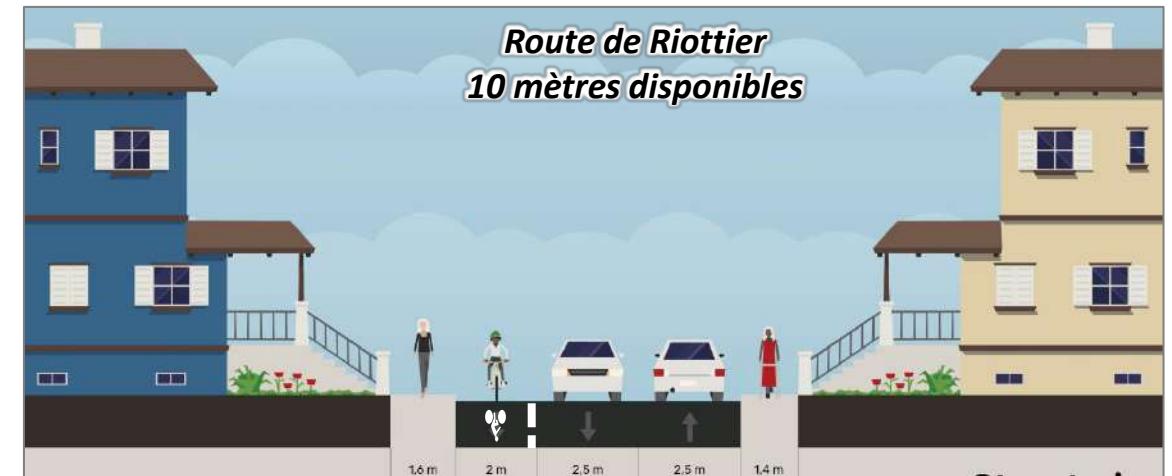


## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe B (tronçon 1) : Suppression du linéaire de stationnement et insertion de deux bandes cyclables de part et d'autre de la chaussée.



**B**



# Itinéraire n°8 : Rue Ernest Renan – Rue de Thizy

## CONTEXTE

- Axe structurant au sein du pôle urbain desservant le centre de Villefranche-sur-Saône.
- Axe desservant notamment des établissements scolaires et des pôles d'emplois.
- Objectif de sécuriser et valoriser la pratique cyclable sur un axe routier fréquenté.
- Nécessité de proposer des aménagements sur un axe qui en est démunie aujourd'hui.

## EFFETS ATTENDUS

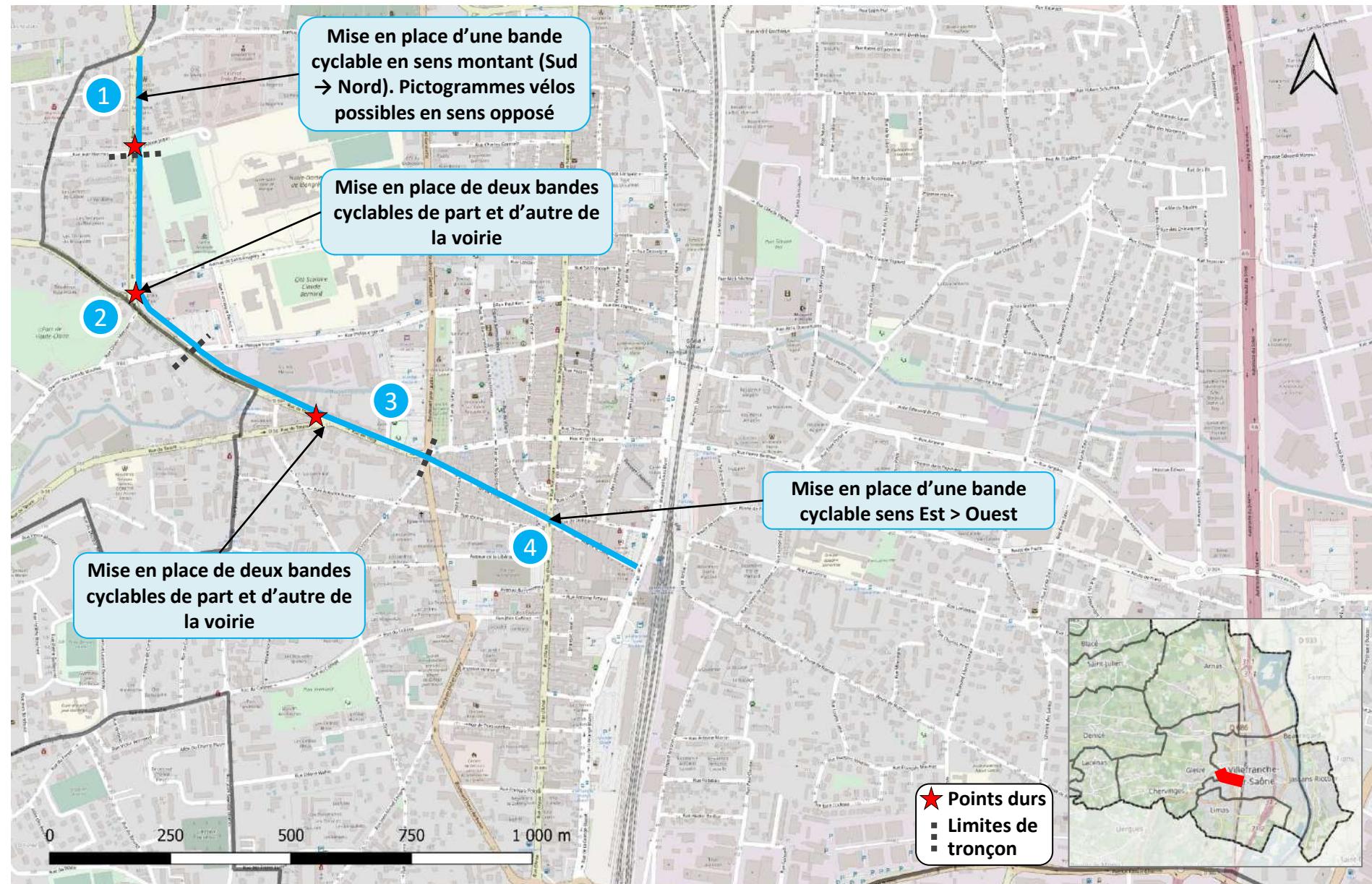
Effets positifs	Effets négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement sur tout l'itinéraire sur une pénétrante du pôle urbain</li> <li>• Axe moins routier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution de la capacité de trafic de l'axe (suppression d'une voie sur le tronçon 3)</li> <li>• Impact sur le stationnement</li> </ul>

## ESTIMATION DE L'AMÉNAGEMENT *Ratios*

Tronçon 1 : Bande cyclable	190 m	6 840 € TTC
Tronçon 2 : Bandes cyclables	475 m	16 960 € TTC
Tronçon 3 : Bandes cyclables	550 m	16 960 € TTC
Tronçon 4 : Bandes cyclables	490 m	18 000 € TTC
<b>TOTAL des tronçons</b>	<b>1705 m</b>	<b>58 680 € TTC</b>

## PROGRAMMATION

<b>Horizon</b>	Moyen terme (5 à 10 ans) pour les tronçons 1 à 3 Long terme (plus de 10 ans) pour le tronçon 4
<b>Maîtrise d'ouvrage</b>	<b>Villefranche-sur-Saône</b> (avec autorisation nécessaire du CD69) <b>Gleizé</b> (limite communale sur une petite portion de l'axe)



## ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

- Étude de trafic sur l'itinéraire et les carrefours traversés
- Analyse des réserves de capacité des intersections majeures en situation actuelle et future

## CONSÉQUENCE DE L'AMÉNAGEMENT

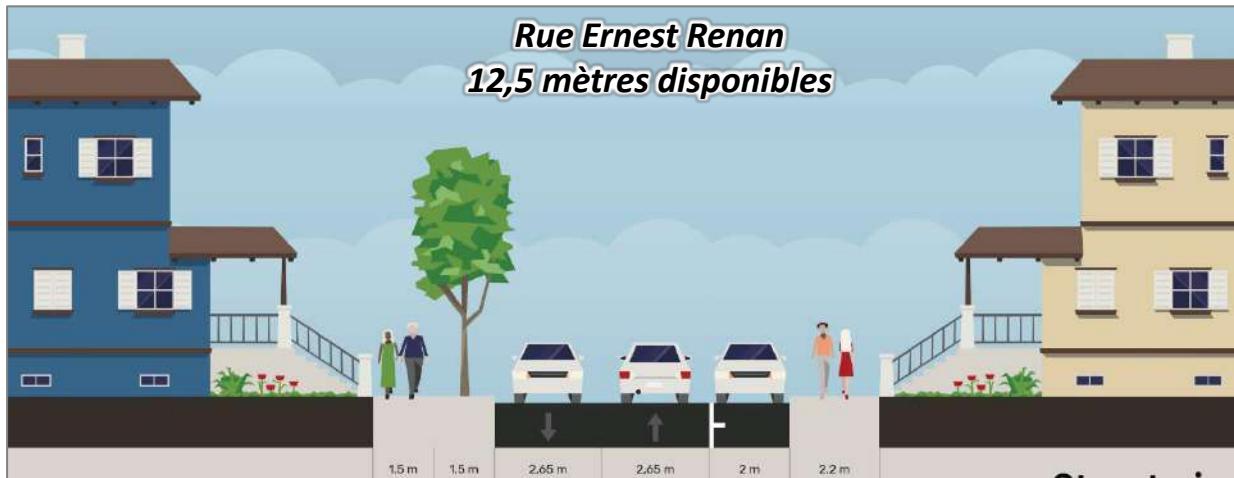
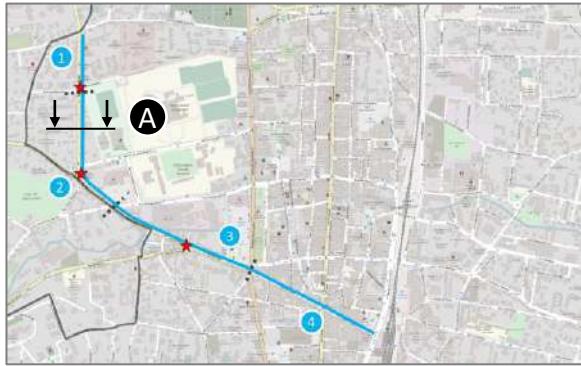
- Voirie départementale, avis du département nécessaire
- Impact stationnement : environ 70 places supprimées

## SUIVI ET ÉVALUATION

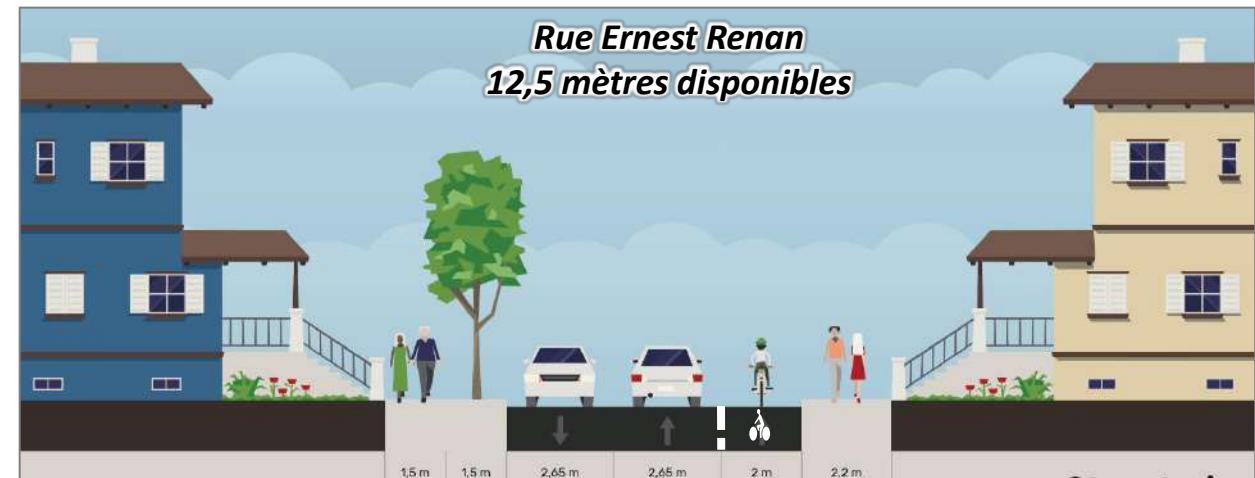
- Comptages (vélos, piétons, voitures/poids lourds)
- Enquête d'occupation du stationnement vélo notamment sur les emplacements dans le centre-ville
- Suivi de l'accidentologie

## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 2) : Suppression du linéaire de stationnement Ouest et insertion d'une bande cyclable sens montant (Sud > Nord).

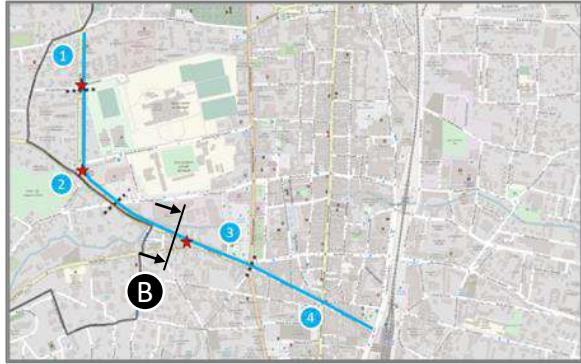


A



## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe B (tronçon 3) : Suppression d'un linéaire de stationnement (Ouest), légère augmentation de la largeur des voies de circulation, insertion d'une bande cyclable et agrandissement des trottoirs.

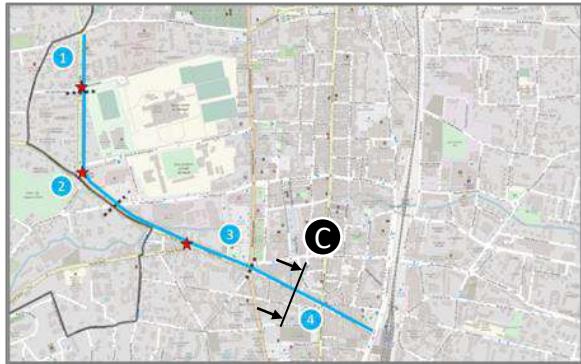


**B**



## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe C (tronçon 4) : Passage du linéaire de stationnement Nord en rive Sud, réduction de la largeur de la voie de circulation et insertion d'une bande cyclable en sens Est > Ouest.



# Itinéraire n°10 : Route de Tarare – Voie du Tacot

## CONTEXTE

- Pénétrante structurante au Sud-Ouest du pôle urbain via la commune de Gleizé
- Objectif de sécuriser et valoriser la pratique cyclable sur un axe routier fréquenté.
- Nécessité de compléter et remettre en état des aménagements existants sur l'itinéraire.
- Besoin de créer une continuité avec la mise à niveau de la voie du tacot mise en œuvre sur la CC Beaujolais Pierres Dorées.

## EFFETS ATTENDUS

Effets positifs	Effets négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement cyclable sur tout l'itinéraire</li> <li>• Continuité avec le territoire voisin</li> <li>• Report modal attendu</li> <li>• Axe moins routier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reports de trafic possible sur d'autres axes</li> <li>• Impact stationnement</li> </ul>

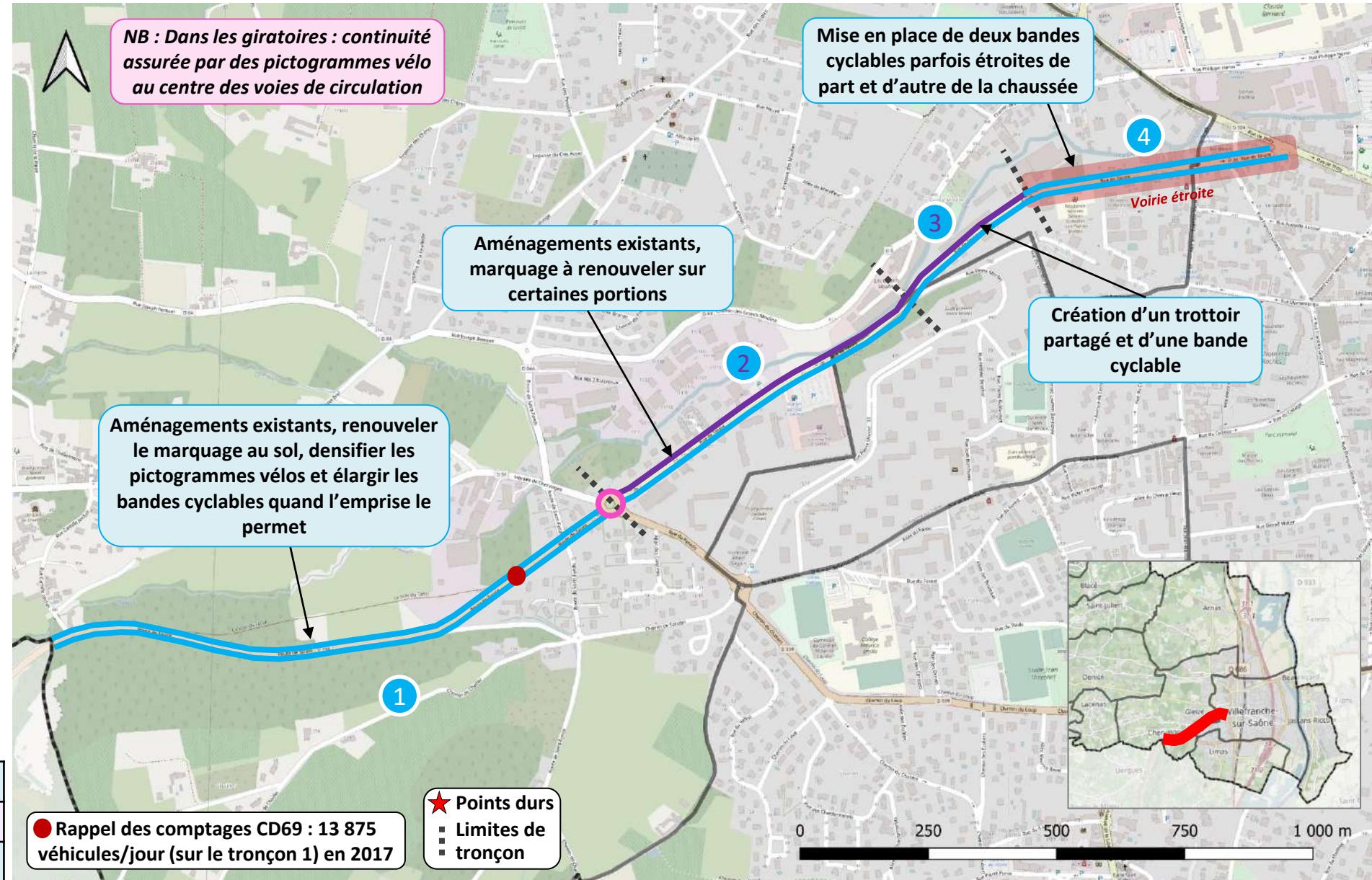
## ESTIMATION DE L'AMÉNAGEMENT *Ratios*

Tronçon 1 : Bandes cyclables*	1180 m	86 400 € TTC
Tronçon 2 : Piste / bande cyclable*	710 m	51 120 € TTC
Tronçon 3 : Bande cyclable et trottoir partagé	280 m	20 160 € TTC
Tronçon 4 : Bandes cyclables	540 m	213 840 € TTC
<b>TOTAL des tronçons</b>	<b>2710 m</b>	<b>371 520 € TTC</b>

\* Si reprise de l'intégralité du marquage

## PROGRAMMATION

<b>Horizon</b>	Court terme (0 à 5 ans)
<b>Maîtrise d'ouvrage</b>	CD69 sur le tronçon 1 Gleizé (et ponctuellement Villefranche-sur-Saône et Limas) sur les tronçons 2 à 4 (avec autorisation nécessaire du CD69)



## ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

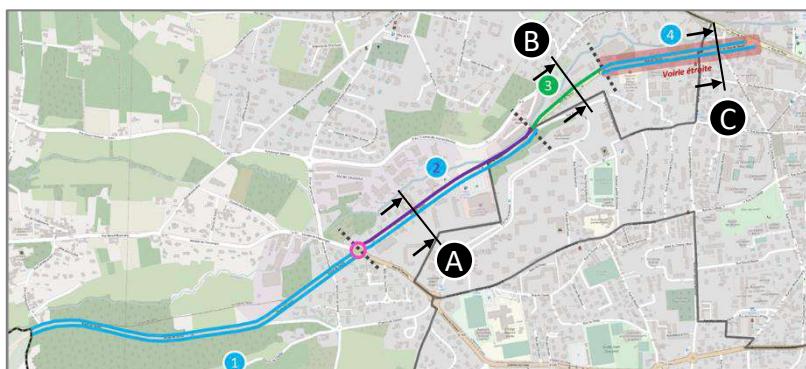
- Étude de trafic sur l'itinéraire et les carrefours traversés
- Analyse des réserves de capacité des intersections en situation actuelle et future

## CONSÉQUENCE DE L'AMÉNAGEMENT

- Déviation potentielle des réseaux (eau courante, gaz eaux usées, électricité)
- Voirie départementale, avis du département nécessaire
- Impact stationnement : environ 47 places de stationnement supprimées

## SUIVI ET ÉVALUATION

- Comptages (vélos, piétons, voitures/poids lourds)
- Enquête d'occupation du stationnement vélo sur l'espace public
- Suivi de l'accidentologie



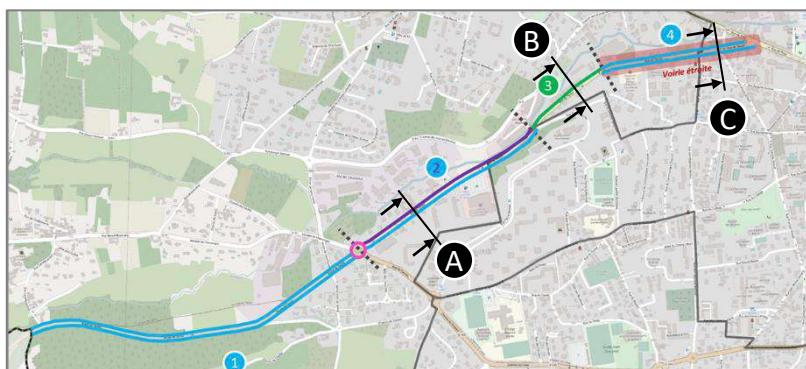
## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 2) : Conservation des aménagements existants, renouvellement du marquage au sol si nécessaire.
- Coupe B (tronçon 3) : Élargissement du cheminement piéton existant hors chaussée en récupérant des emprises sur les parcelles attenantes.
- Coupe C (tronçon 4) : Suppression du linéaire de stationnement Sud et réduction de la largeur de la voie de circulation pour insertion de deux bandes cyclables de part et d'autre de la chaussée



A





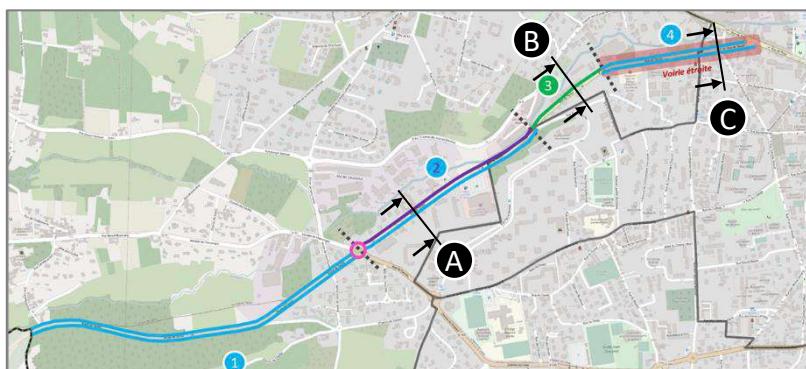
## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 2) : Conservation des aménagements existants, renouvellement du marquage au sol si nécessaire.
- Coupe B (tronçon 3) : Élargissement du cheminement piéton existant hors chaussée en récupérant des emprises sur les parcelles attenantes.
- Coupe C (tronçon 4) : Suppression du linéaire de stationnement Sud et réduction de la largeur de la voie de circulation pour insertion de deux bandes cyclables de part et d'autre de la chaussée



**B**





## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 2) : Conservation des aménagements existants, renouvellement du marquage au sol si nécessaire.
- Coupe B (tronçon 3) : Élargissement du cheminement piéton existant hors chaussée en récupérant des emprises sur les parcelles attenantes.
- Coupe C (tronçon 4) : Suppression du linéaire de stationnement Sud et réduction de la largeur de la voie de circulation pour insertion de deux bandes cyclables de part et d'autre de la chaussée



C



# Itinéraire n°11 : Centre de Gleizé

## CONTEXTE

- Axe de desserte du centre-bourg de Gleizé.
- Objectif de sécuriser et valoriser la pratique cyclable sur un axe stratégique de la commune.
- Nécessité de compléter le maillage cyclable à partir des aménagements existants.

## EFFETS ATTENDUS

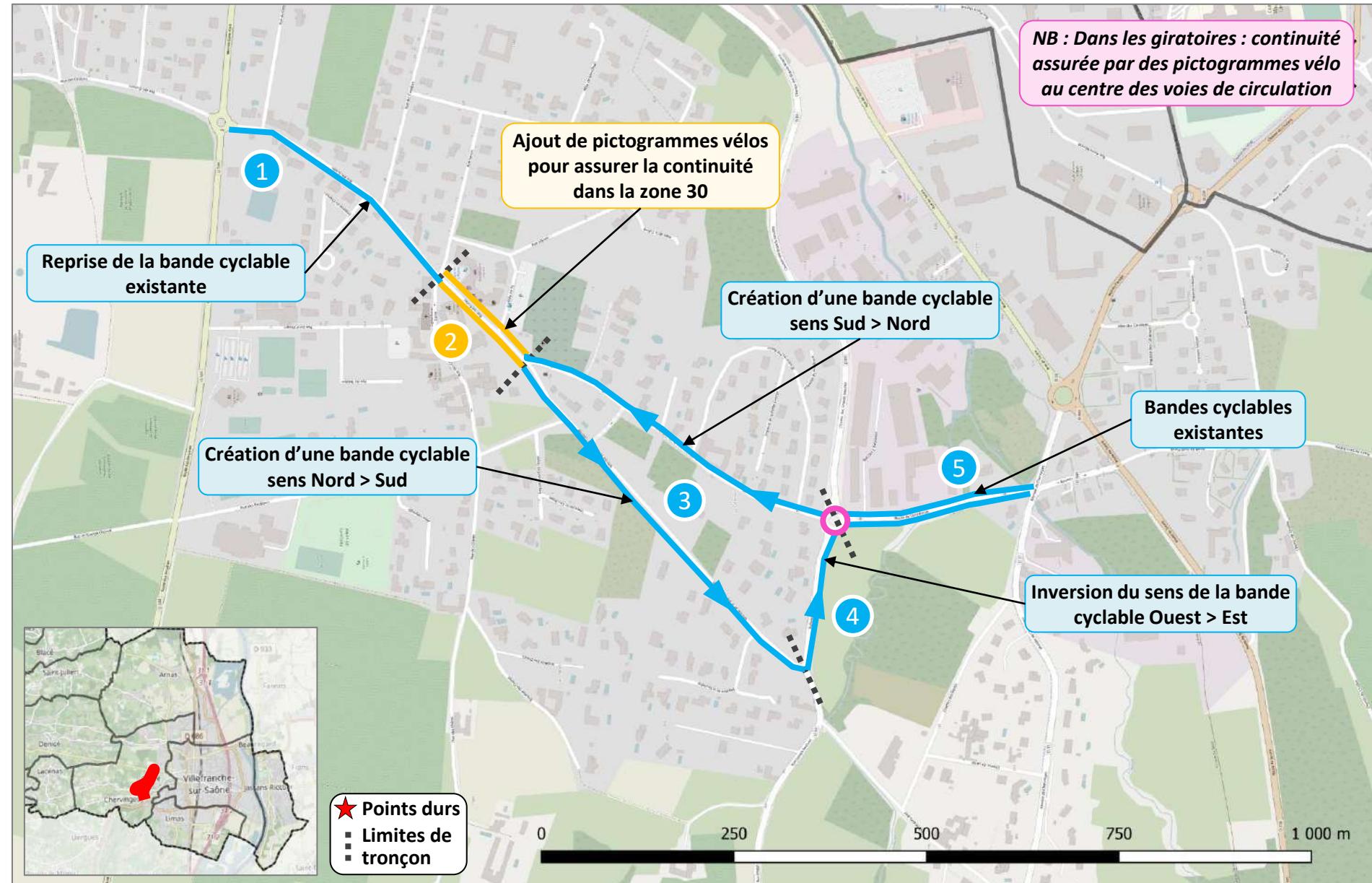
Effets positifs	Effets négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement cyclable ou pacification sur tout l'itinéraire</li> <li>• Suppression d'une discontinuité</li> <li>• Report modal attendu</li> <li>• Axe légèrement plus pacifié</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence d'impact négatif majeur</li> </ul>

## ESTIMATION DE L'AMÉNAGEMENT *Ratios*

Tronçon 1 : Bande cyclable	360 m	12 960 € TTC
Tronçon 2 : Pictos + 30 km/h	150 m	< 1 000 € TTC
Tronçon 3 : Bandes cyclables	990 m	34 560 € TTC
Tronçon 4 : Bande cyclable	200 m	6 480 € TTC
Tronçon 5 : Bandes cyclables	260 m	0 € TTC
TOTAL des tronçons	1960 m	55 000 € TTC

## PROGRAMMATION

Horizon	Court terme (0 à 5 ans)
Maîtrise d'ouvrage	Gleizé (avec autorisation nécessaire du CD69 sur les tronçons 4 et 5)



## ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

- RAS

## CONSÉQUENCE DE L'AMÉNAGEMENT

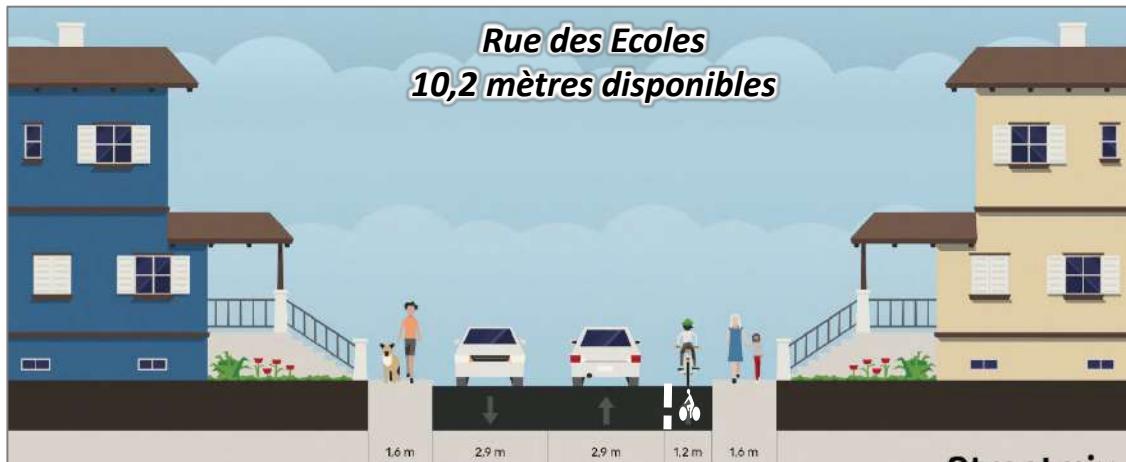
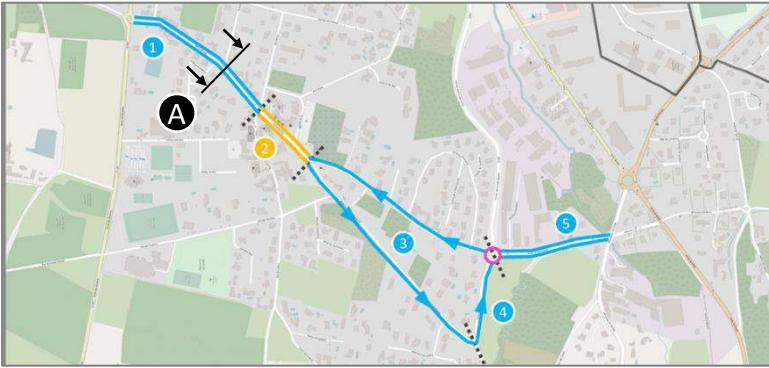
- Voirie départementale sur les tronçons 4 et 5, avis du département nécessaire

## SUIVI ET ÉVALUATION

- Comptages (vélos, piétons, voitures/poids lourds)
- Enquête d'occupation du stationnement vélo sur l'espace public
- Suivi de l'accidentologie

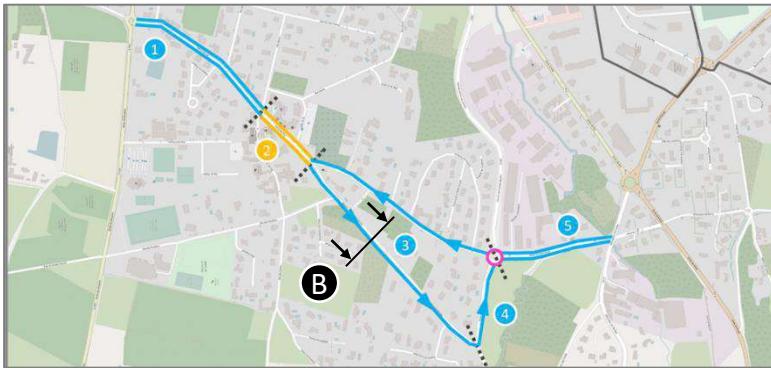
## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 1) : Conservation de la situation actuelle.



## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe B (tronçon 3) : Insertion d'une bande cyclable sens Nord > Sud, réduction des voies de circulation.

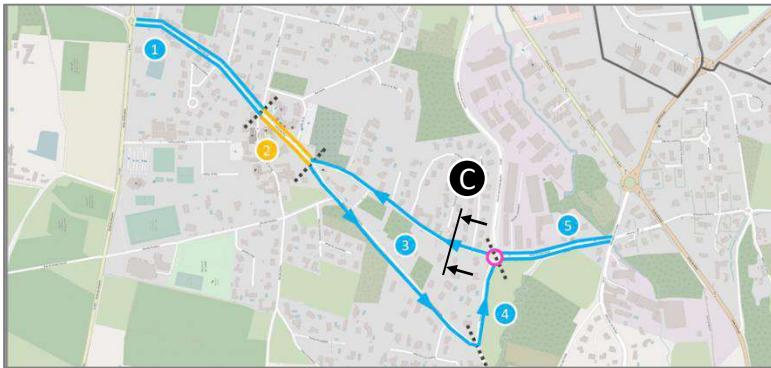


**B**



## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe C (tronçon 3) : Insertion d'une bande cyclable sens Sud > Nord, réduction de la voie de circulation.



C



## 1) Définition

- Art. R.110-2 : « chaussée exclusivement réservée aux cycles à 2 ou 3 roues et aux EDPM\* ».

Par définition, la piste cyclable est **séparée de la chaussée dédiée aux voitures**, souvent séparée par une bordure en agglomération et par des glissières de sécurité hors agglomération. Il existe **deux types de pistes cyclables** : les pistes cyclables bidirectionnelles (les deux sens de circulation sont accolés) et les pistes cyclables monodirectionnelles (n'ayant qu'un sens de circulation, ou ayant les sens de circulation séparés par la chaussée).

Généralement préférée des cyclistes pour sa sécurité, la piste cyclable est un aménagement cependant coûteux à la fois financièrement et en terme de consommation d'espace. **Ne pouvant pas être généralisée de partout, il faut donc en réaliser à bon escient, notamment pour créer un réseau structurant.**

Qu'importe la piste cyclable créée, il est **recommandé de ne jamais les réaliser sur les trottoirs** ou sur la même hauteur que les piétons afin de limiter les conflits d'usages. Il est donc recommandé de réaliser les pistes cyclables soit à hauteur de chaussée, soit à mi-hauteur entre la chaussée et le trottoir. **Si toutefois le choix d'une piste cyclable sur trottoir est retenue, une séparation physique entre la piste cyclable et le cheminement piéton est obligatoire. Un marquage au sol continu de largeur 3u (15cm)** peut être aussi considéré comme "séparation physique" (Source CEREMA).

La piste cyclable dispose d'un revêtement si possible identique à la chaussée dédiée aux voitures, à savoir de l'enrobé.

L'aménagement de pistes cyclables fait l'objet d'un arrêté de circulation de la part de l'autorité détenant le pouvoir de police (Maires, présidents des départements).

*\*Equipements de déplacements personnels motorisés (trottinettes électriques...)*

### Références :

- Article R.110-2 du Code de la route

## 2) Recommandations du CEREMA\* :

\*(Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement)

Le CEREMA recommande des **pistes cyclables bidirectionnelles de 3 mètres de largeur minimum. Quant aux pistes monodirectionnelles, le CEREMA place la largeur minimum à 2 mètres** ce qui nécessite une certaine largeur de voie pour intégrer ce type d'aménagement. Réduire la largeur de la piste cyclable entraîne une baisse de la qualité de l'aménagement, notamment via la saturation rapide par le nombre d'utilisateurs. Ces largeurs sont aussi recommandées afin de **permettre de doubler sans risque**.

La piste cyclable est **recommandée pour les voiries à partir de 6000 véhicules / par jour** en moyenne dans les deux sens de circulation. Elle est particulièrement indiquée pour constituer le réseau structurant.

Concernant les **séparateurs** entre la chaussée et la piste cyclable, le CEREMA recommande d'utiliser des **bordures chanfreinées** du côté de la piste cyclable, afin de permettre au cycliste de pouvoir récupérer sa trajectoire sans risque de chuter sur la chaussée. Quant à la hauteur recommandée, elle est d'une hauteur maximale de 20 cm en agglomération et de la hauteur de **dispositif de retenue routier hors agglomération**.

Il est également possible d'opter pour une séparation par une noue végétale, de 4 mètres minimum entre la chaussée circulée et la piste cyclable, notamment le long des routes hors agglomération.

### Références :

- Article R.110-2 du Code de la route
- Cerema, fiche vélo n°7 "les pistes cyclables" (01/2013).

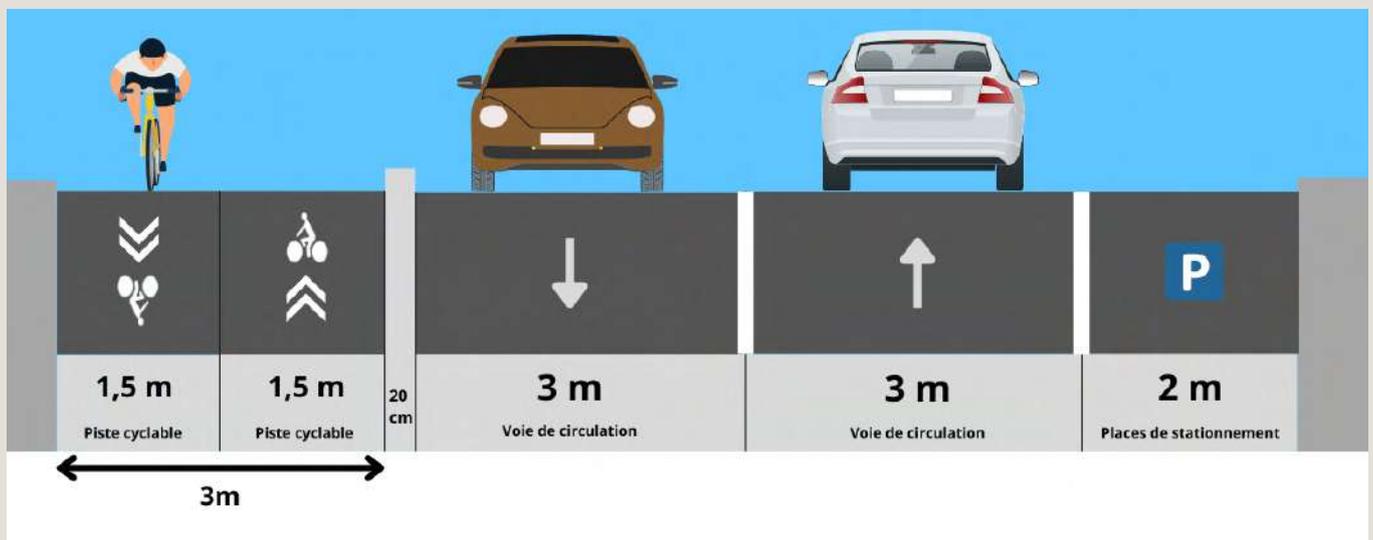
Profils en travers type

Piste cyclable bidirectionnelle hors agglomération



- 3 m de largeur circulable (sauf points durs, possibilité de réduire à 2 m)
- Séparateur différencié selon usage

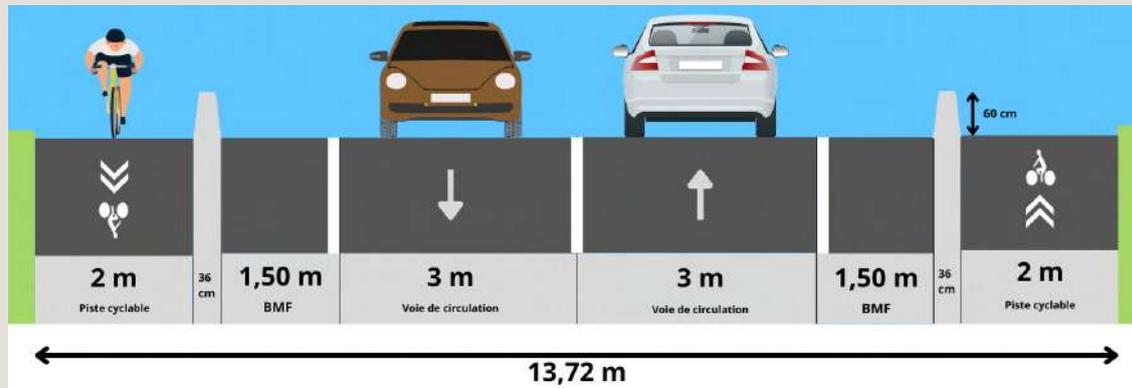
Piste cyclable bidirectionnelle en agglomération



- 1,5 m par voie dans la piste minimum en section courante
- Séparation par bordure (0,20 m)

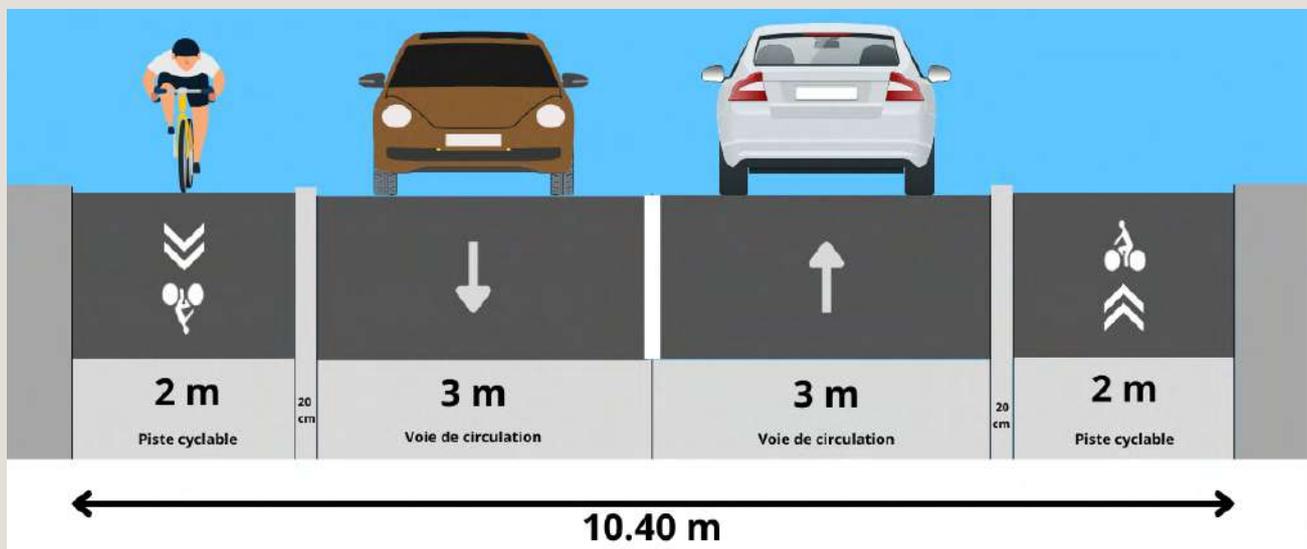
## Profils en travers type

### Piste cyclable monodirectionnelle hors agglomération



- 2m par piste recommandé (pouvant descendre à minimum 1,5m pour les points durs)
- Séparation par muret MVL

### Piste cyclable monodirectionnelle en agglomération



- 2m par piste recommandé (pouvant descendre à minimum 1,5m pour les points durs)
- Séparation par bordure (0,20 m)

### 3) Avantages / inconvénients d'une piste cyclable

Avantages	Inconvénients
Incite le plus au report modal - aménagement préféré des cyclistes	Traversées de carrefours complexifiées, surtout pour des pistes bidirectionnelles
Pas de conflits d'usage	Aménagement cher
Le vélo a une place définie avec le pictogramme	

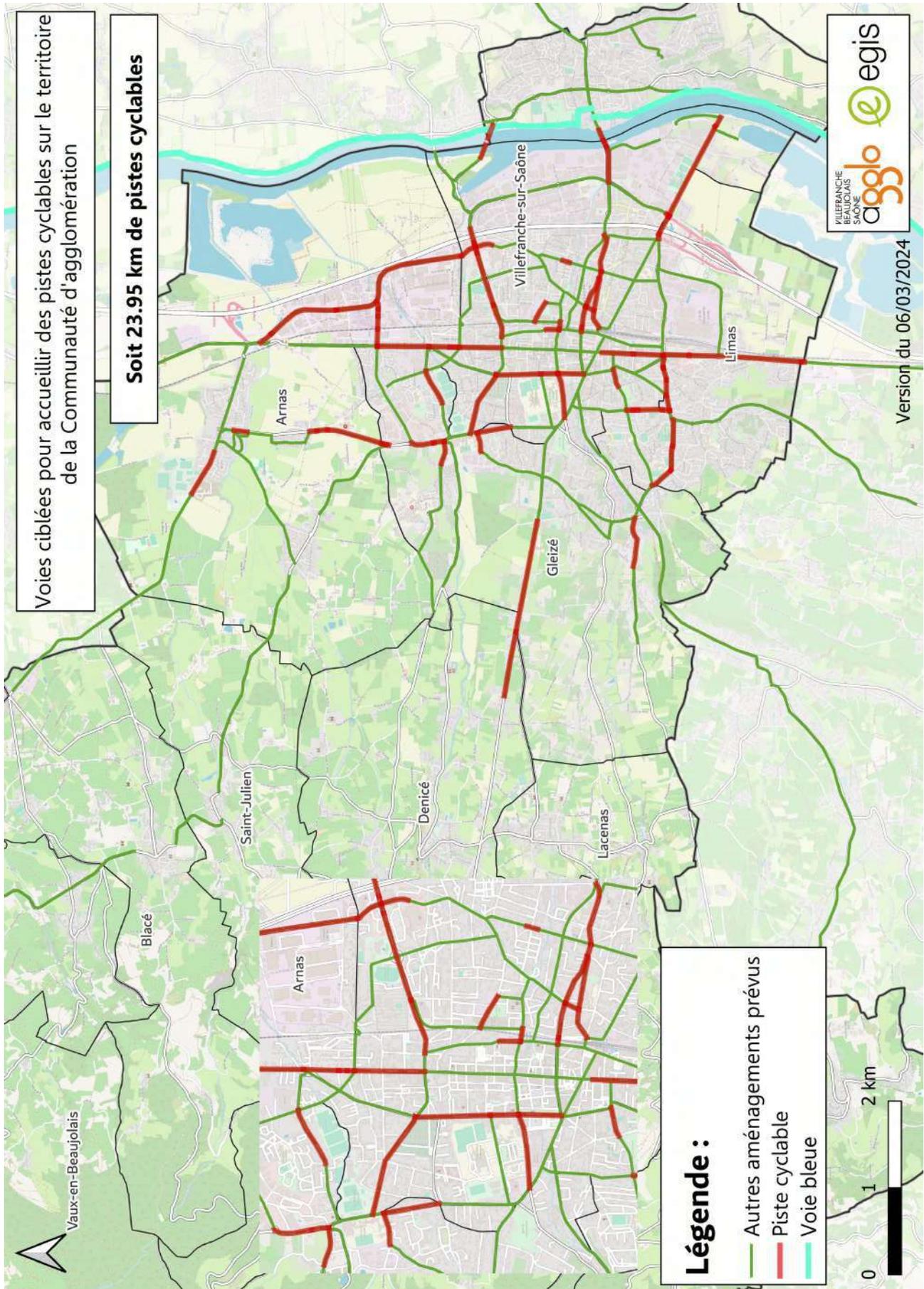
### 4) Exemples projetés sur le territoire de la Communauté d'agglomération avec fiches-exemples :

- Avenue de Joux – **Arnas**
- Route de Longsard – **Arnas**
- Boulevard Gambetta – **Villefranche-sur-Saône**
- Route des Bruyères – **Denicé / Gleizé**



Exemple d'une piste cyclable bidirectionnelle

Cartes des voies ciblées pour accueillir des pistes cyclables sur le territoire de la CABVS dans le schéma directeur cyclable



Fiche ②

Piste Cyclable

02

Fiches  
exemples

# Itinéraire n°2 : Avenue de Joux (Desserte de la zone d'activités)

## CONTEXTE

- Axe structurant périphérique en desserte de la ZA Nord-Est sur Arnas.
- Objectif de sécuriser et valoriser la pratique cyclable sur un axe routier fréquenté avec des accès aux zones industrielles et d'activité.
- Nécessité de proposer des aménagements plus qualitatifs que les bandes cyclables existantes.
- Besoin de créer une séparation physique entre vélos et véhicules.

## EFFETS ATTENDUS

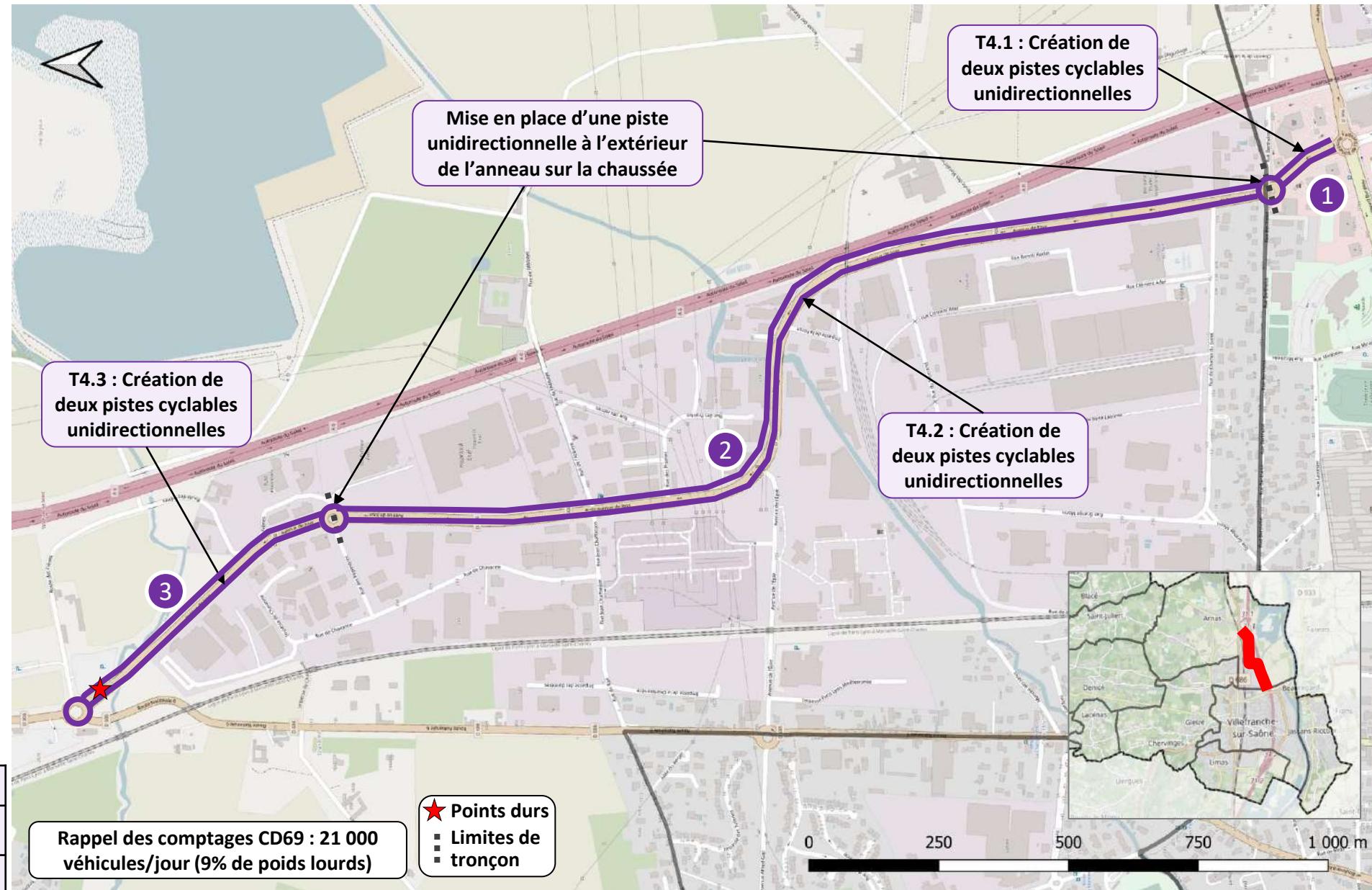
Effets positifs	Effets négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Site propre vélo sur tout l'itinéraire</li> <li>• Report modal et baisse du trafic attendue</li> <li>• Axe moins routier</li> <li>• Absence d'impact stationnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travaux importants</li> <li>• Diminution de la capacité de trafic de l'axe</li> <li>• Reports de trafic possible sur d'autres axes</li> </ul>

## ESTIMATION DE L'AMÉNAGEMENT *Ratios*

Tronçon 1 : PC unidirectionnelles	190 m	50 400 € TTC
Tronçon 2 : PC unidirectionnelles	2120 m	756 000 € TTC
Tronçon 3 : PC unidirectionnelles	620 m	216 000 € TTC
<b>TOTAL des tronçons</b>	<b>2930 m</b>	<b>1 022 400 € TTC</b>

## PROGRAMMATION

Horizon	Moyen terme (5 à 10 ans)
<b>Maîtrise d'ouvrage</b>	<p><b>Villefranche-sur-Saône</b> pour le tronçon 1 (avec autorisation nécessaire du CD69)</p> <p><b>Arnas</b> pour les tronçons 2 et 3 (avec autorisation nécessaire du CD69)</p>



## ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

- Étude de trafic sur l'itinéraire et les carrefours traversés
- Analyse des réserves de capacité des intersections en situation actuelle et future
- Si élargissement d'aménagements existants sur zone enherbée, nécessité d'une brève étude géotechnique (niveau G2)

## CONSÉQUENCE DE L'AMÉNAGEMENT

- Déviation potentielle des réseaux
- Voirie départementale, avis du département nécessaire

## SUIVI ET ÉVALUATION

- Comptages (vélos, piétons, voitures/poids lourds)
- Enquête d'occupation du stationnement vélo sur les emprises privées
- Suivi de l'accidentologie

## COUPES DÉTAILLÉES

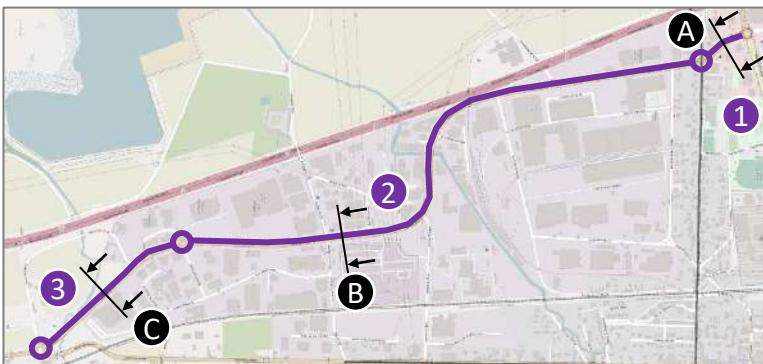
- Coupe A (tronçon 1) : Suppression du zébra et de la bande enherbée Ouest et insertion de deux pistes cyclables unidirectionnelles de part et d'autre de la chaussée
- Coupe B (tronçon 2) : Suppression du zébra (voies de TAG sur certaines portions) et insertion de deux pistes cyclables unidirectionnelles sur la chaussée
- Coupe C (tronçon 3) : Suppression de la voie de dépassement et insertion de deux pistes cyclables unidirectionnelles

*Rue François Meunier Vial  
24,1 mètres disponibles*

*Rue François Meunier Vial  
24,1 mètres disponibles*

A





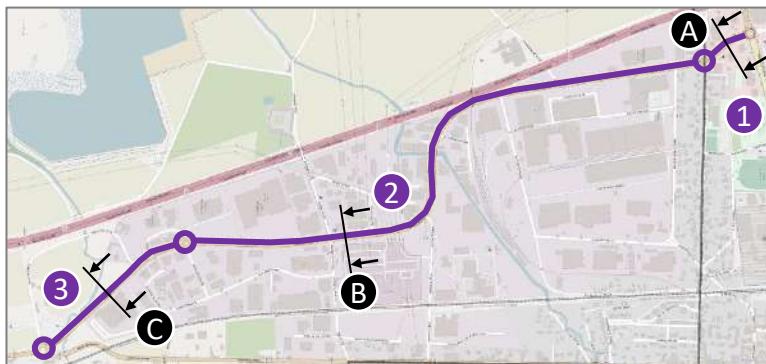
## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 1) : Suppression du zébra et de la bande enherbée Ouest et insertion de deux pistes cyclables unidirectionnelles de part et d'autre de la chaussée
- Coupe B (tronçon 2) : Suppression du zébra (voies de TAG sur certaines portions) et insertion de deux pistes cyclables unidirectionnelles sur la chaussée
- Coupe C (tronçon 3) : Suppression de la voie de dépassement et insertion de deux pistes cyclables unidirectionnelles



**B**





## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 1) : Suppression du zébra et de la bande enherbée Ouest et insertion de deux pistes cyclables unidirectionnelles de part et d'autre de la chaussée
- Coupe B (tronçon 2) : Suppression du zébra (voies de TAG sur certaines portions) et insertion de deux pistes cyclables unidirectionnelles sur la chaussée
- Coupe C (tronçon 3) : Suppression de la voie de dépassement et insertion de deux pistes cyclables unidirectionnelles



Av. de Joux  
20,5 mètres disponibles



Av. de Joux  
20,5 mètres disponibles

C



# Itinéraire n°7 : Rue Paul Bert – Rue de la Quarantaine

## CONTEXTE

- Axe structurant du centre-ville.
- Objectif de sécuriser et valoriser la pratique cyclable en centre-ville permettant une liaison entre plusieurs pôles majeurs de la CAVBS.
- Nécessité de proposer des aménagements qualitatifs sur un axe qui en est démuné aujourd'hui.

## EFFETS ATTENDUS

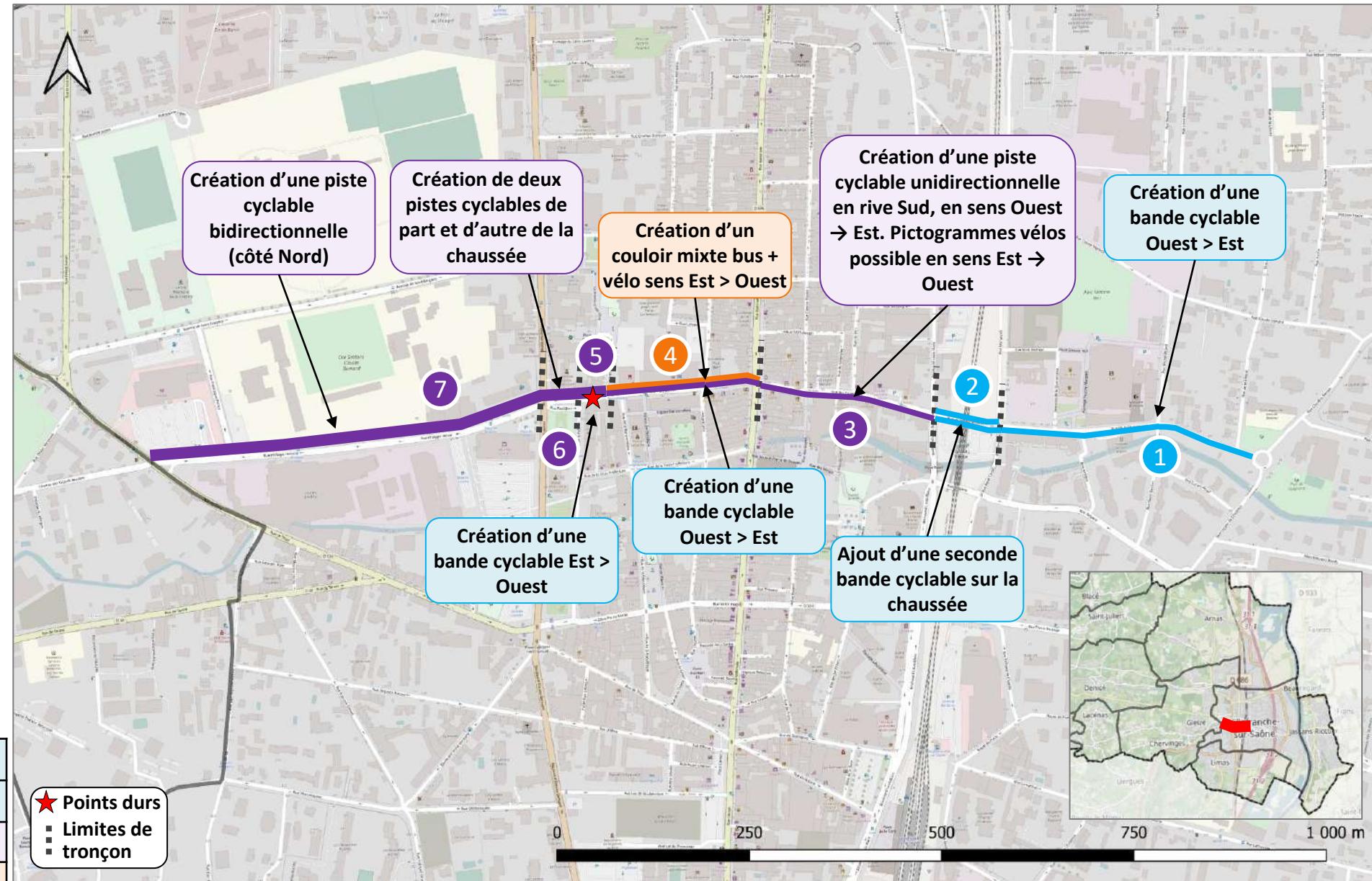
Effets positifs	Effets négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagements cyclables sur tout l'itinéraire</li> <li>• Report modal et baisse du trafic attendue</li> <li>• Axe moins routier dans un secteur très urbain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travaux importants</li> <li>• Diminution de la capacité de trafic de l'axe</li> <li>• Reports de trafic possible sur d'autres axes</li> </ul>

## ESTIMATION DE L'AMÉNAGEMENT *Ratios*

Tronçon 1 : Bandes cyclables	350 m	122 400 € TTC
Tronçon 2 : Bandes cyclables	90 m	5 760 € TTC
Tronçon 3 : PC unidirectionnelle	235 m	92 400 € TTC
Tronçon 4 : Couloir mixte bus-vélo Et piste cyclable	190 m	6 660 € TTC 66 660 € TTC
Tronçon 5 : PC bidirectionnelle	36 m	16 200 € TTC
Tronçon 6 : PC bidirectionnelle	50 m	16 200 € TTC
Tronçon 7 : PC bidirectionnelle	510 m	275 400 € TTC
<b>TOTAL des tronçons</b>	<b>1461 m</b>	<b>601 620 € TTC</b>

## PROGRAMMATION

Horizon	Moyen terme (5 à 10 ans)
Maîtrise d'ouvrage	Villefranche-sur-Saône



## ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

- Étude de trafic sur l'itinéraire et les carrefours traversés
- Analyse des réserves de capacité des intersections en situation actuelle et future

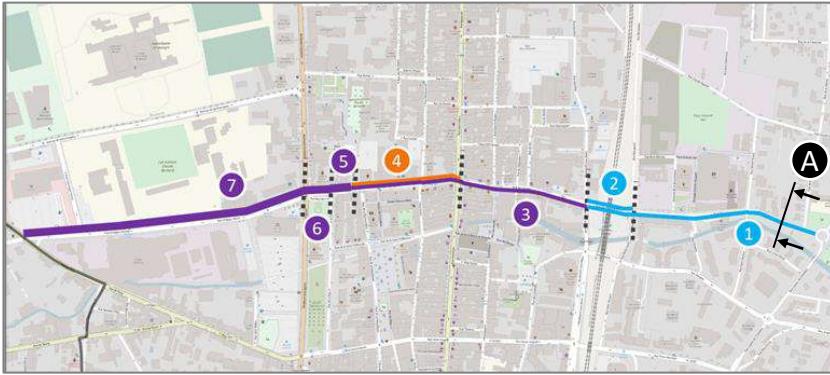
## CONSÉQUENCE DE L'AMÉNAGEMENT

- Impact stationnement : 280 places environ supprimées
- Déviation potentielle des réseaux (eau courante, gaz, eaux usées, électricité)

## SUIVI ET ÉVALUATION

- Comptages (vélos, piétons, voitures/poids lourds)
- Enquête d'occupation du stationnement vélo en centre-ville
- Suivi de l'accidentologie

## COUPES DÉTAILLÉES



- Coupe A (tronçon 1) : Réduction de la largeur des voies de circulation et du trottoir Ouest pour la création d'une bande cyclable Ouest > Est.

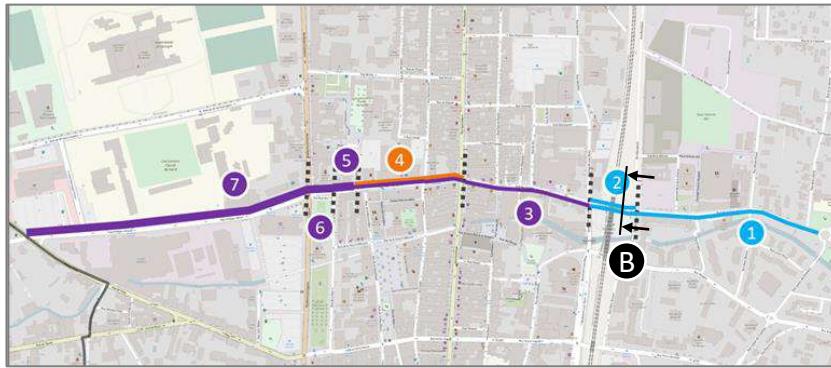


A



## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe B (tronçon 2) : Réduction des voies de circulation sous le pont de la voie ferrée, pour l'ajout d'une bande cyclable supplémentaire en Est > Ouest.

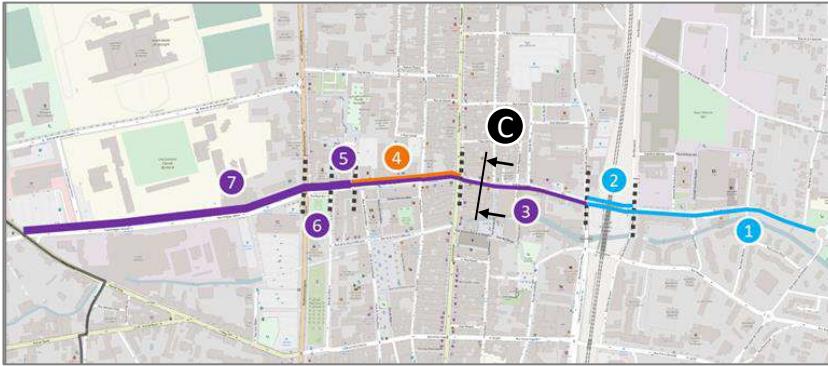


**B**



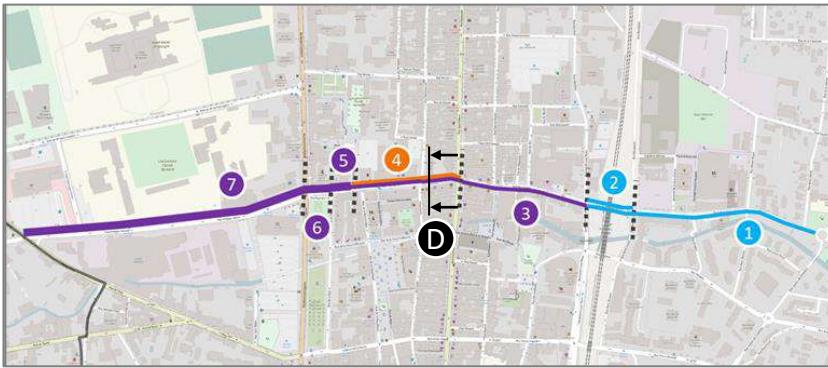
## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe C (tronçon 3) : Suppression du linéaire de stationnement Sud et création d'une piste cyclable unidirectionnelle en rive Sud. Agrandissement du trottoir Ouest. Implantation possible de pictogrammes vélos sur la chaussée dans le sens principal

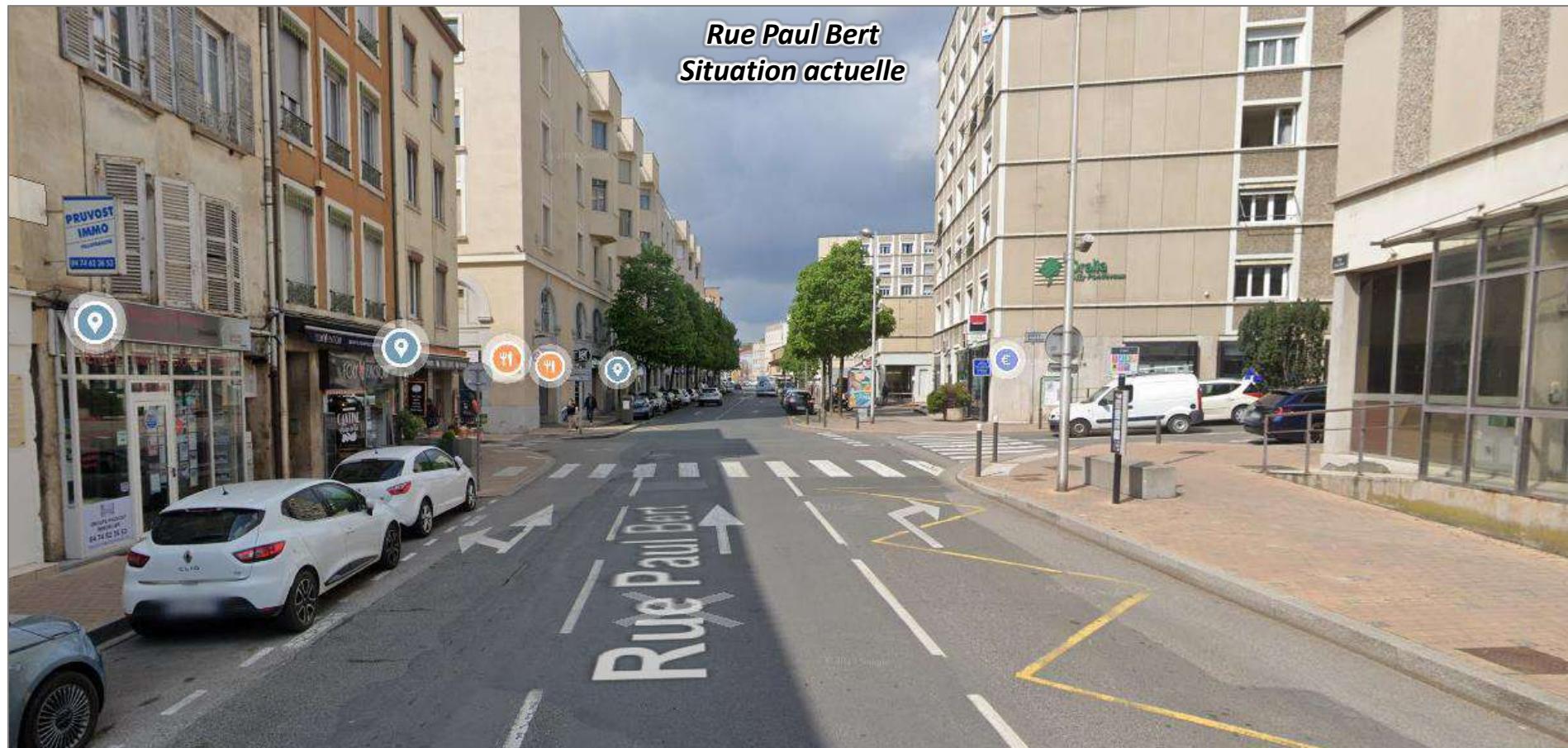
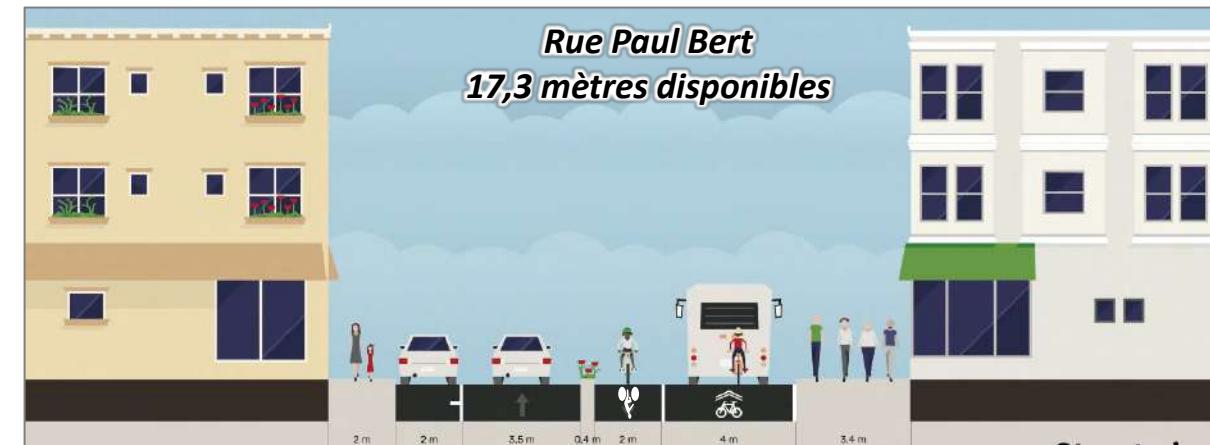


## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe D (tronçon 4) : Suppression d'une voie de circulation et de la voie de TAD pour mise en place d'une voie mixte bus + vélo en sens Est → Ouest et d'une piste cyclable Ouest → Est.

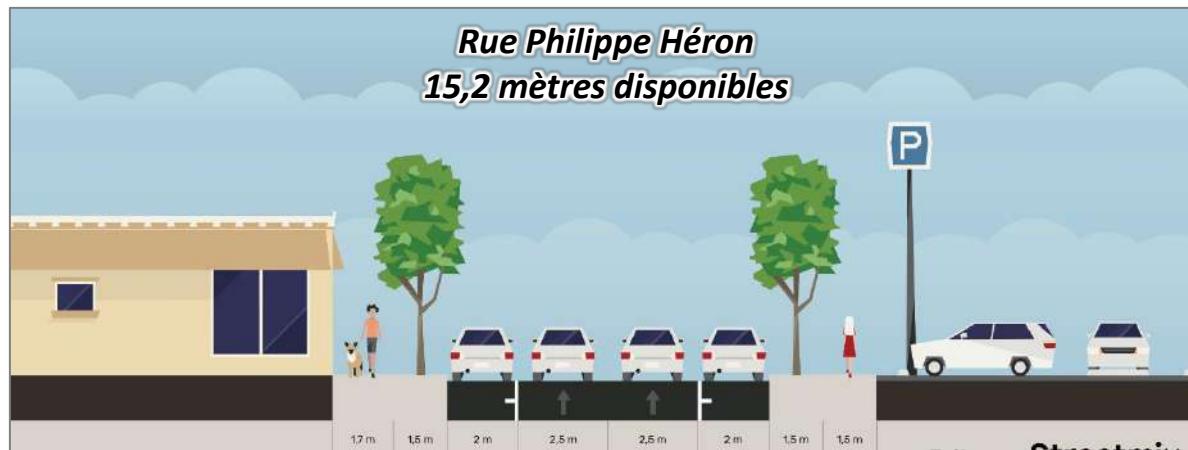
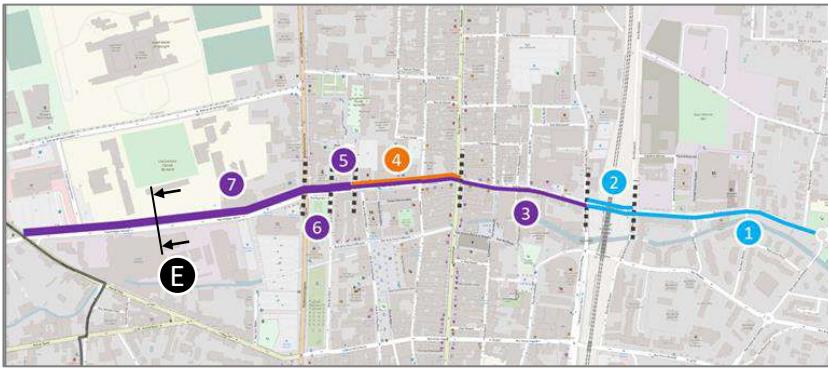


D



## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe E (tronçon 7) : Suppression d'une voie de circulation et du linéaire de stationnement nord et création d'une piste cyclable bidirectionnelle côté nord.



# Itinéraire n°9 : Boulevard Gambetta

## CONTEXTE

- Axe structurant de desserte du centre-ville de Villefranche-sur-Saône
- Objectif de sécuriser et valoriser la pratique cyclable sur un axe routier fréquenté avec un accès au centre-ville.
- Nécessité de proposer des aménagements plus qualitatifs que l'existant
- Besoin de créer une séparation physique entre vélos et véhicules sur le Bd Gambetta, aujourd'hui très routier et très circulé

## EFFETS ATTENDUS

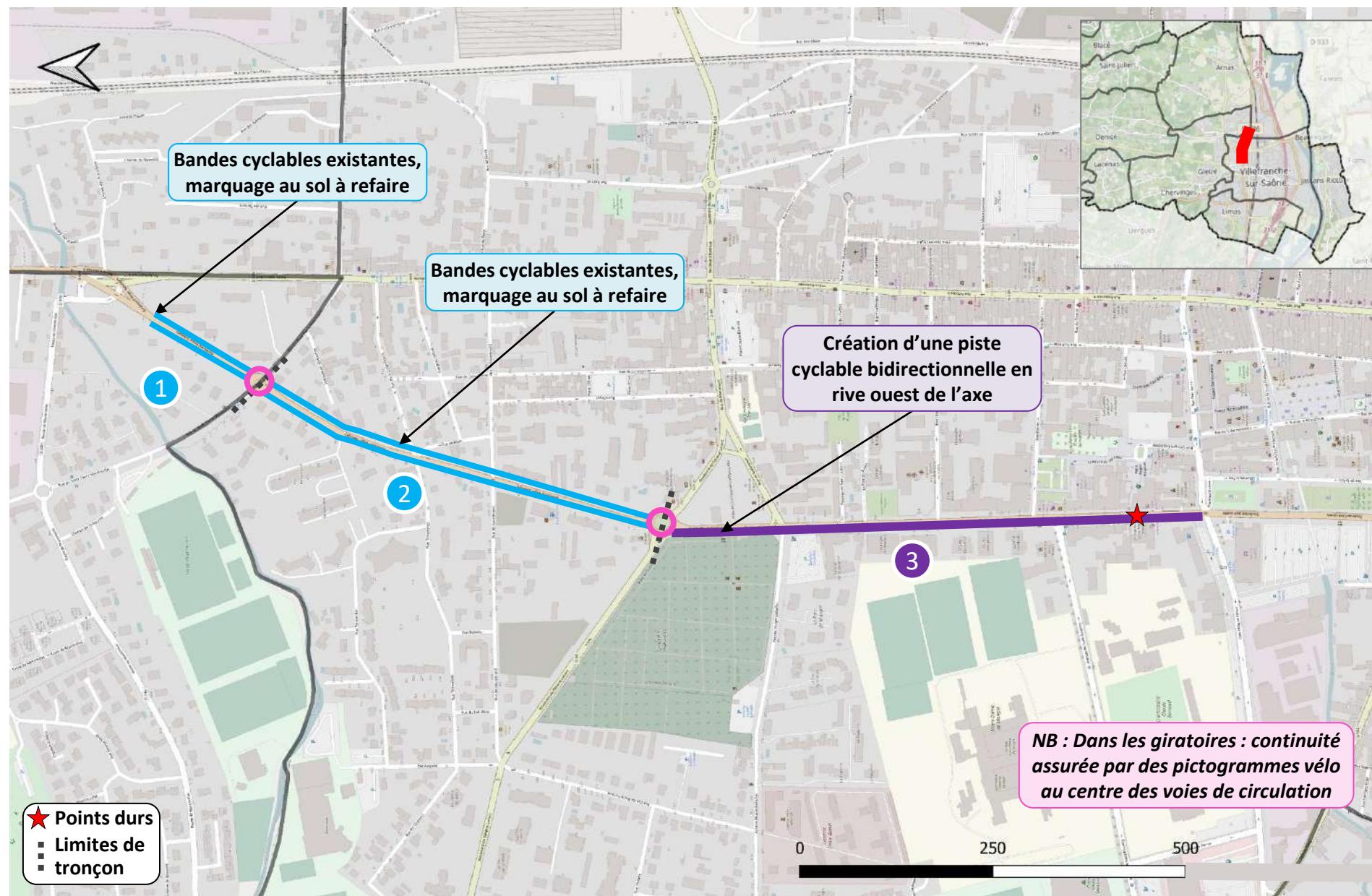
Effets positifs	Effets négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Site propre vélo sur l'axe Gambetta</li> <li>• Report modal attendu</li> <li>• Axe moins routier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travaux assez importants</li> <li>• Diminution de la capacité de trafic de l'axe</li> <li>• Impact sur le stationnement</li> </ul>

## ESTIMATION DE L'AMÉNAGEMENT *Ratios*

Tronçon 1 : Bandes cyclables	280 m	18 720 € TTC
Tronçon 2 : Bandes cyclables	550 m	37 440 € TTC
Tronçon 3 : PC bidirectionnelle	710 m	176 880 € TTC
<b>TOTAL des tronçons</b>	<b>1540 m</b>	<b>233 040 € TTC</b>

## PROGRAMMATION

Horizon	Court terme (0 à 5 ans)
Maîtrise d'ouvrage	Arnas sur le tronçon 1 Villefranche-sur-Saône sur les tronçons 2 et 3



**NB :** Dans les giratoires : continuité assurée par des pictogrammes vélo au centre des voies de circulation

## ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

- Étude de trafic sur l'itinéraire et les carrefours traversés
- Analyse des réserves de capacité des intersections en situation actuelle et future

## CONSÉQUENCE DE L'AMÉNAGEMENT

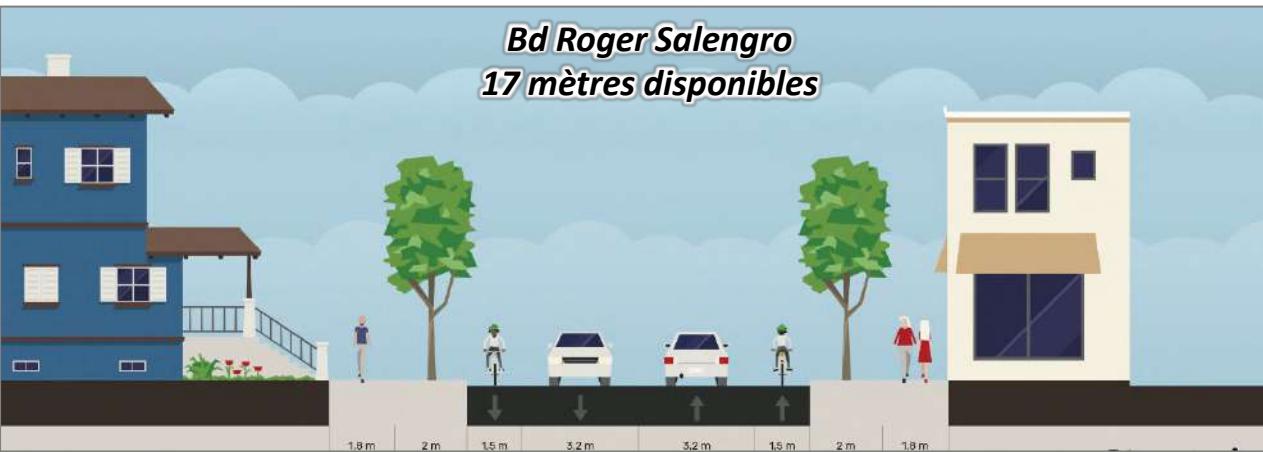
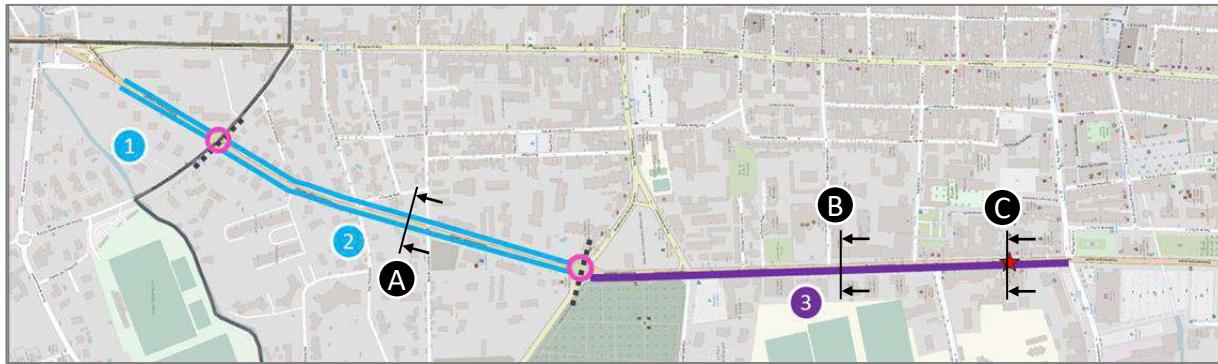
- Suppression d'environ 53 places de stationnement sur le Bd Gambetta sur le linéaire Ouest

## SUIVI ET ÉVALUATION

- Comptages (vélos, piétons, voitures/poids lourds)
- Enquête d'occupation du stationnement vélo sur les emprises privées
- Suivi de l'accidentologie

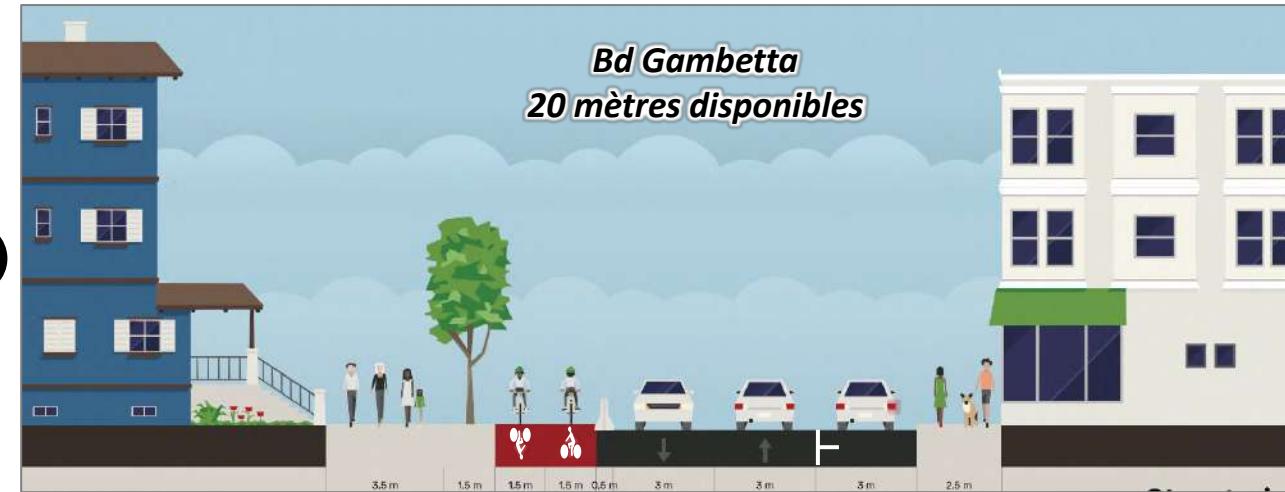
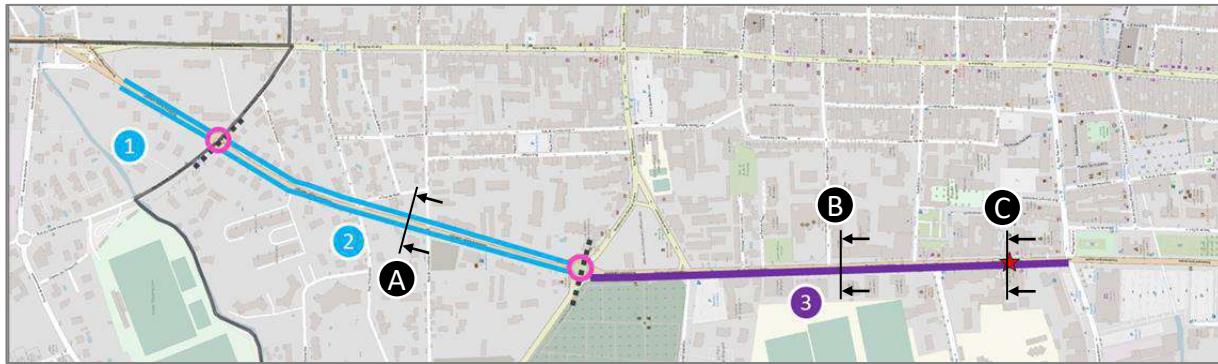
## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 2) : Restauration du marquage au sol sur les bandes cyclables.



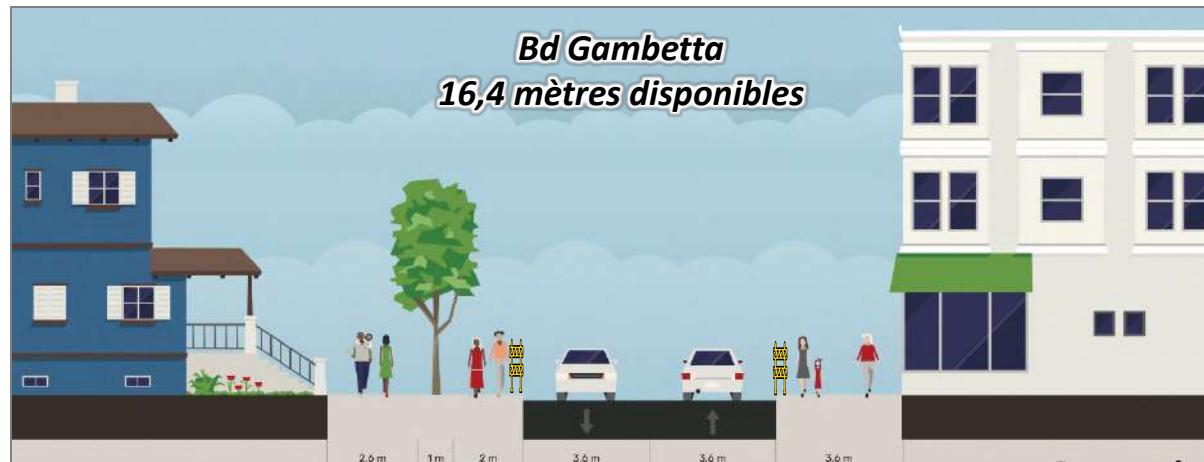
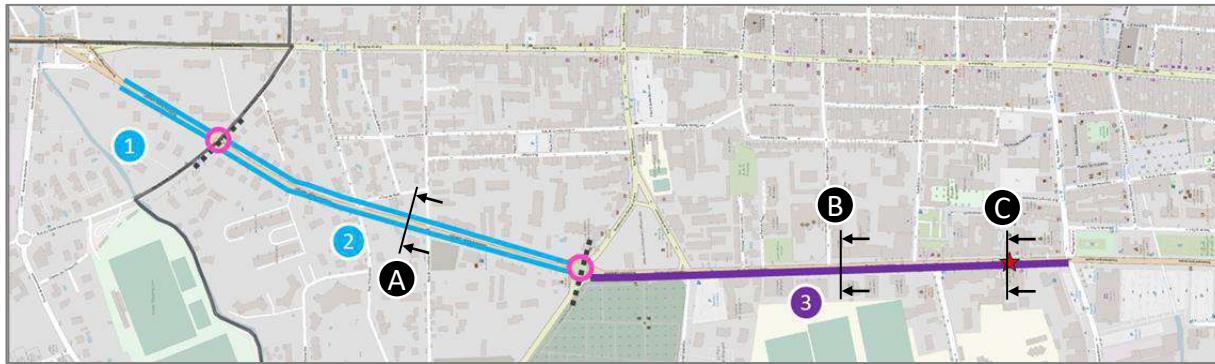
## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe B (tronçon 3) : Suppression du linéaire de stationnement Ouest et réduction des voies de circulation pour insertion d'une piste cyclable bidirectionnelle Ouest.

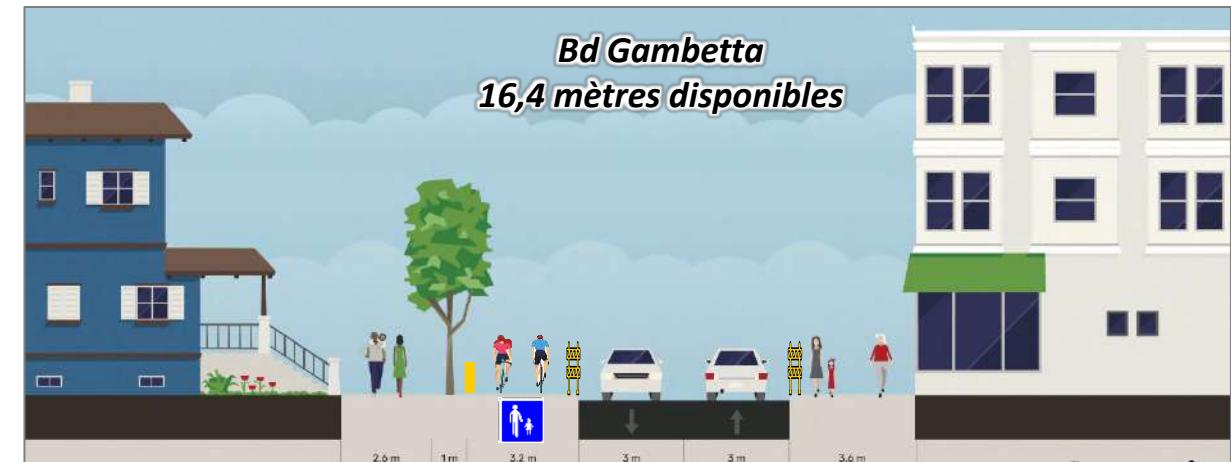


## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe C (tronçon 3) : Réduction des voies de circulation devant l'école Notre-Dame et création d'une aire piétonne sur le trottoir Ouest, où les vélos peuvent circuler à l'allure du pas après avoir été pacifiés par la montée sur un ralentisseur. Des équipements séparatifs non continus (potelets, barrières, etc.) pourront être implantés en continuité du bord de piste cyclable pour différencier une zone mixte d'une zone strictement piétonne devant l'école.



C



# Itinéraire n°12 : Les Bruyères <-> Saint-Roch (Gleizé)

## CONTEXTE

- Axe structurant périphérique en desserte du pôle urbain de l'agglomération.
- Objectif de sécuriser et valoriser la pratique cyclable sur un axe routier fréquenté.
- Nécessité de proposer un aménagement plus qualitatif et plus sécurisé que l'existant
- Objectif de supprimer les discontinuités.

## EFFETS ATTENDUS

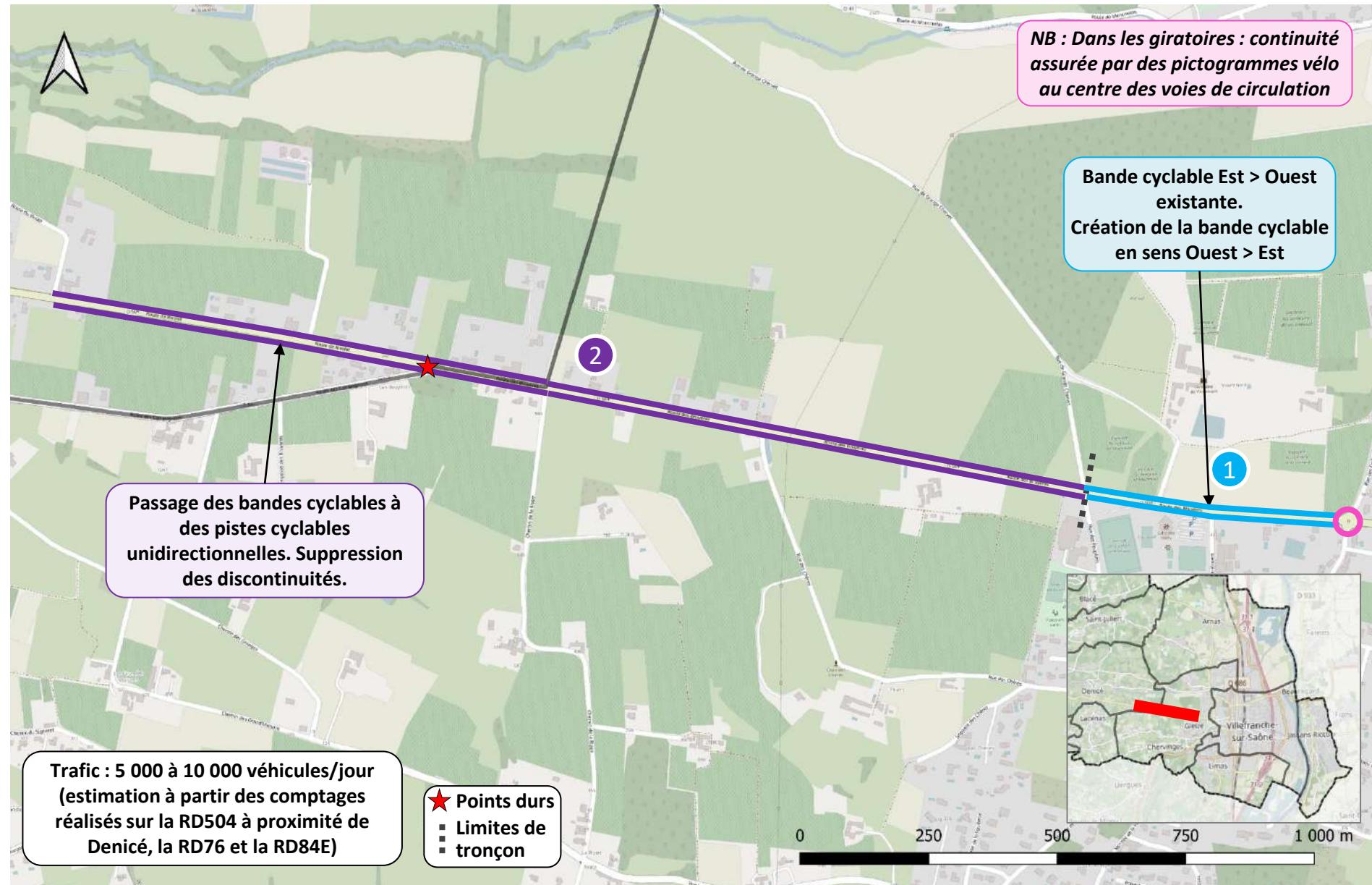
Effets positifs	Effets négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement cyclable sur tout l'itinéraire</li> <li>• Report modal attendu</li> <li>• Axe plus compact et moins routier</li> <li>• Absence d'impact stationnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La protection de la bande cyclable limite la zone de récupération</li> </ul>

## ESTIMATION DE L'AMÉNAGEMENT *Ratios*

Tronçon 1 : Bande cyclable	520 m	18 000 € TTC
Tronçon 2 : PC unidirectionnelles	2030 m	734 400 € TTC
<b>TOTAL des tronçons</b>	<b>2550 m</b>	<b>752 400 € TTC</b>

## PROGRAMMATION

Horizon	Moyen terme (5 à 10 ans)
Maîtrise d'ouvrage	Gleizé pour le tronçon 1 (avec autorisation nécessaire du CD69) CD69 pour le tronçon 2



## ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

- Étude de trafic sur l'itinéraire et les carrefours traversés

## CONSÉQUENCE DE L'AMÉNAGEMENT

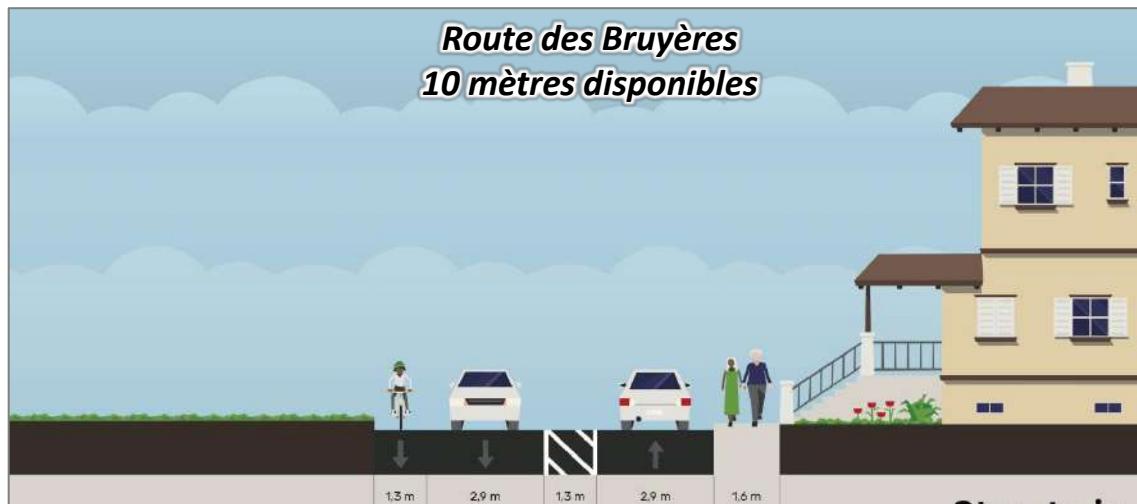
- Déviation potentielle des réseaux (eau courante, gaz, eaux usées, électricité)
- Voirie départementale, avis du département nécessaire

## SUIVI ET ÉVALUATION

- Comptages (vélos, piétons, voitures/poids lourds)
- Suivi de l'accidentologie

## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 1) : Suppression du zébra et insertion d'une bande cyclable Ouest > Est.



A

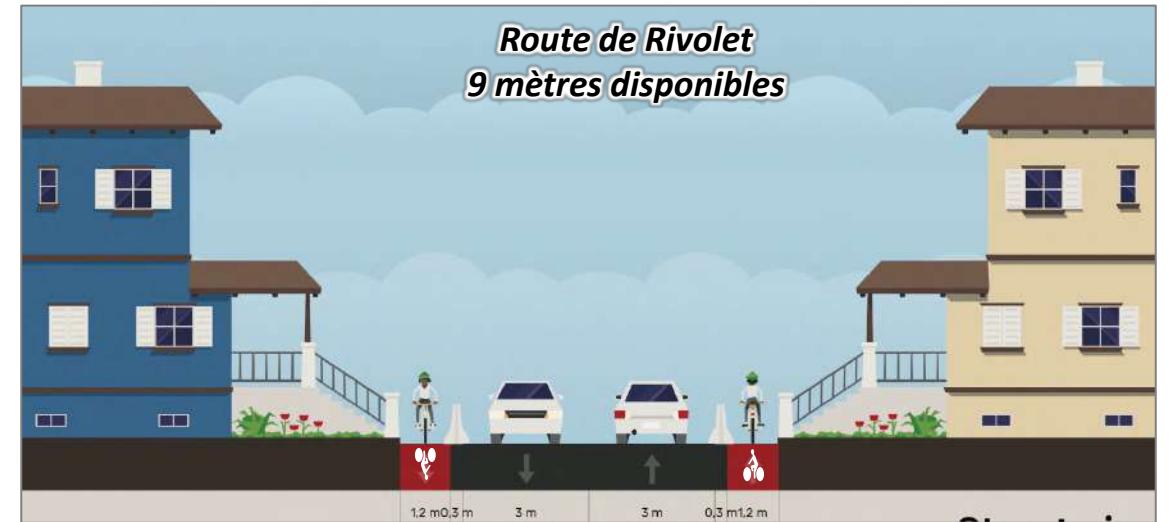


## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe B (tronçon 2) : Réduction des voies de circulation, rééquilibrage et balisage des bandes cyclables existantes.



**B**



# Itinéraire n°15 : Route de Longsard – Ancienne Route de Beaujeu

## CONTEXTE

- Axe structurant desservant le Nord du pôle urbain.
- Objectif de sécuriser et valoriser la pratique cyclable sur un axe routier très fréquenté, donnant accès à des zones d'emplois.
- Nécessité de proposer des aménagements plus qualitatifs que l'existant.
- Besoin de créer une séparation physique entre vélos et véhicules.

## EFFETS ATTENDUS

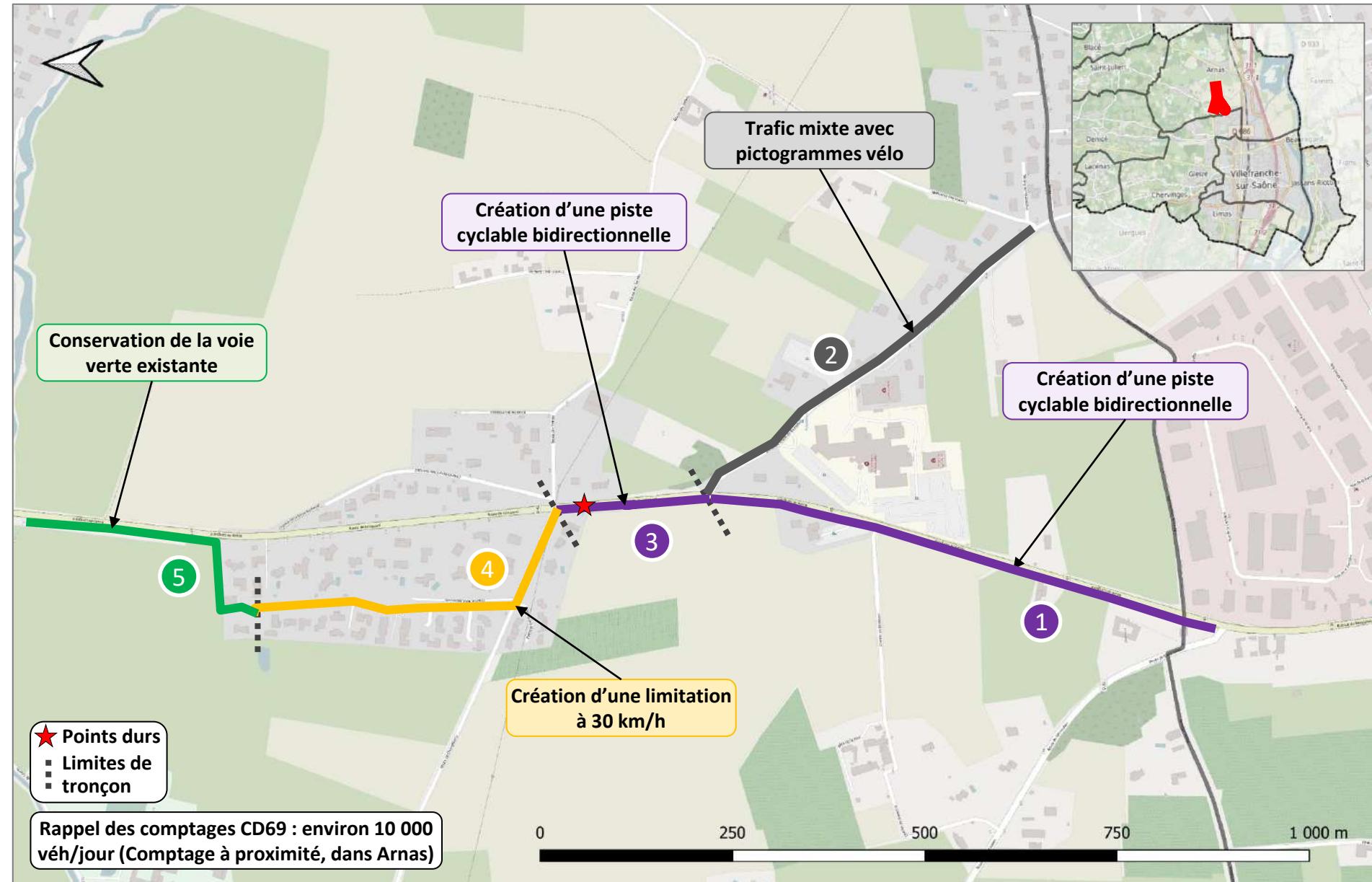
Effets positifs	Effets négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement cyclable sur tout l'itinéraire</li> <li>• Report modal attendu</li> <li>• Absence d'impact stationnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travaux importants</li> <li>• Emprises importantes à acquérir</li> </ul>

## ESTIMATION DE L'AMÉNAGEMENT *Ratios*

Tronçon 1 : PC bidirectionnelle	710 m	588 000 € TTC
Tronçon 2 : Trafic mixte avec pictogrammes vélo	790 m	720 € TTC
Tronçon 3 : PC bidirectionnelle	200 m	176 400 € TTC
Tronçon 4 : limitation 30km/h	480 m	< 1 000 € TTC
Tronçon 5 : Voie verte existante	380 m	0 € TTC
<b>TOTAL des tronçons</b>	<b>2560 m</b>	<b>765 360 € TTC</b>

## PROGRAMMATION

<b>Horizon</b>	Long terme (10 à 15 ans)
<b>Maîtrise d'ouvrage</b>	<b>CD69</b> sur les tronçons 1 et 3 <b>Arnas</b> sur les tronçons 2, 4 et 5



## ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

- Étude de trafic sur l'itinéraire et les carrefours traversés
- Analyse des réserves de capacité des intersections en situation actuelle et future
- Sur les sections où est proposée une piste cyclable hors chaussée (tronçons 1 et 3), nécessité d'une étude géotechnique.

## CONSÉQUENCE DE L'AMÉNAGEMENT

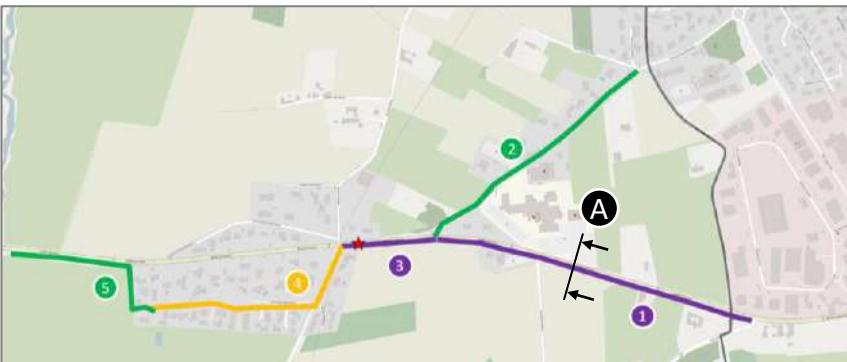
- Acquisitions foncières potentielles
- Déviation potentielle des réseaux (eau courante, gaz eaux usées, électricité)
- Voirie départementale, avis du département nécessaire

## SUIVI ET ÉVALUATION

- Comptages (vélos, piétons, voitures/poids lourds)
- Suivi de l'accidentologie

## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 1) : Suppression des bandes cyclables existantes, réduction de la bande enherbée côté Ouest et insertion d'une piste cyclable bidirectionnelle.

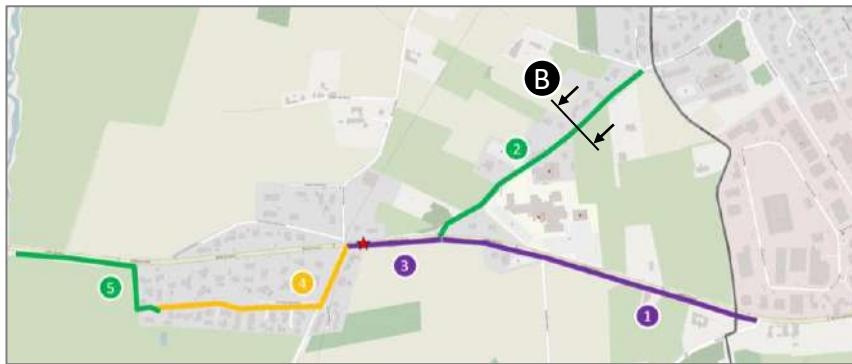


A



## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe B (tronçon 2) : Ajout de pictogrammes vélo le long de l'axe de part et d'autre de la chaussée.

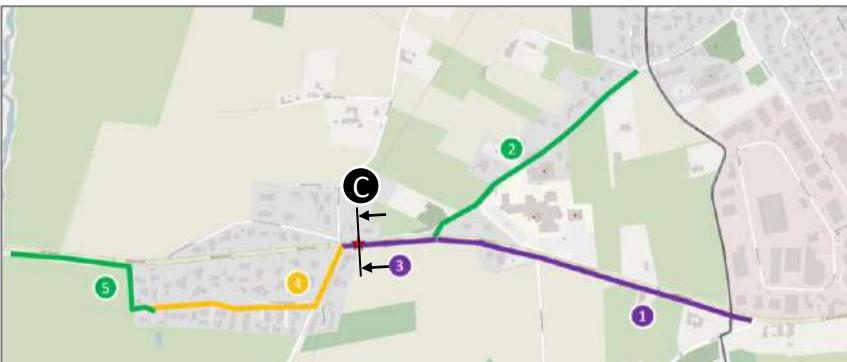


**B**



## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe C (tronçon 3) : Usage de la bande enherbée disponible côté Ouest pour insertion d'une piste cyclable bidirectionnelle.



C



## 1) Définition

- La Chaussée à Voie Centrale Banalisée dit CVCB (ou chaussidou) n'est pas un aménagement cyclable au sens du Code de l'environnement. Cependant, elle a tendance à améliorer les conditions de circulation des cyclistes.
- Elle est caractérisée par une voie centrale partagée par les deux sens de circulation et deux rives accessibles aux voitures pour les croisements. Les cyclistes sont autorisés sur les rives mais les voitures peuvent s'y arrêter.

Le chaussidou est une **modification de la chaussée, remplaçant une chaussée à double sens faiblement pratiquée par les automobilistes**. Il est constitué d'une **voie de circulation centrale** bordées de **deux rives**. Elle est matérialisée par de la **peinture au sol**, de taille T2 5u (soit 25cm de largeur), avec un revêtement en **enrobé**. Concernant les panneaux, aucun panneau réglementaire n'est à ce jour disponible. Il est cependant très recommandé d'y apposer des panneaux expliquant le fonctionnement de l'aménagement.

L'aménagement d'un chaussidou fait l'objet d'un arrêté de circulation de la part de l'autorité détenant le pouvoir de police (Maires, présidents des départements, et Président de la CAVBS).

## 2) Recommandations du CEREMA\* :

\*(Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement)

Le CEREMA recommande des chaussidou **limités à 50 km/h avec une voie centrale de minimum 2,5m et des rives de 1,5m chacun**. Pour les chaussidou **limités à 70 km/h**, le CEREMA recommande une **voie centrale de 3m** et **des rives de 1,5m** chacune. ces dimensions peuvent largement se transposer sur des voiries très contraintes en terme d'espace disponible.

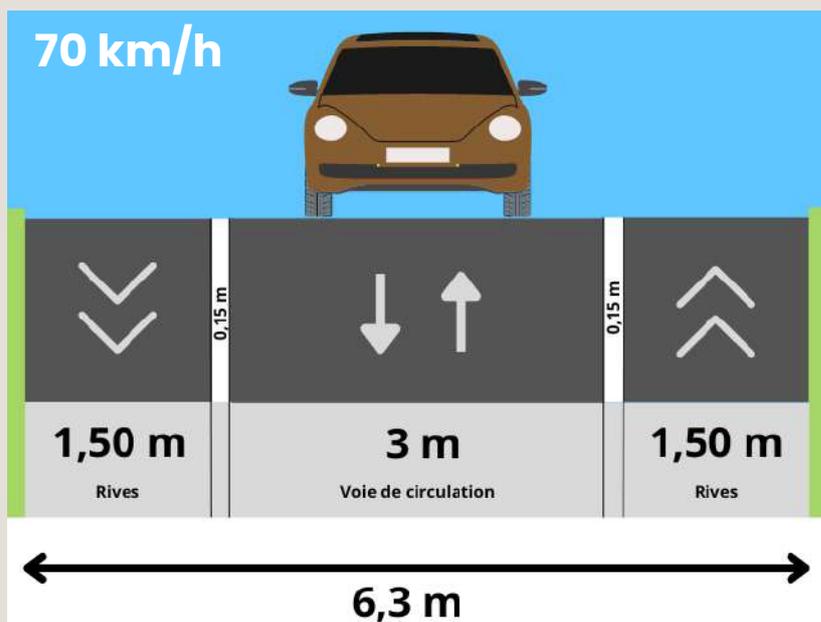
Le chaussidou est recommandé pour les voiries **ne dépassant pas 5000 véhicules / par jour maximum** en moyenne dans les deux sens de circulation, et ne dépassant pas les 70 km/h. Au-delà de ce seuil, la sécurité du cycliste n'est plus assurée.

### Références :

- Article L.228-2 du Code de l'Environnement
- Cerema, Fiche vélo n°37 - "Chaussée à voie centrale banalisée" (05/2017).

## Profils en travers type

### Chaussidou hors agglomération

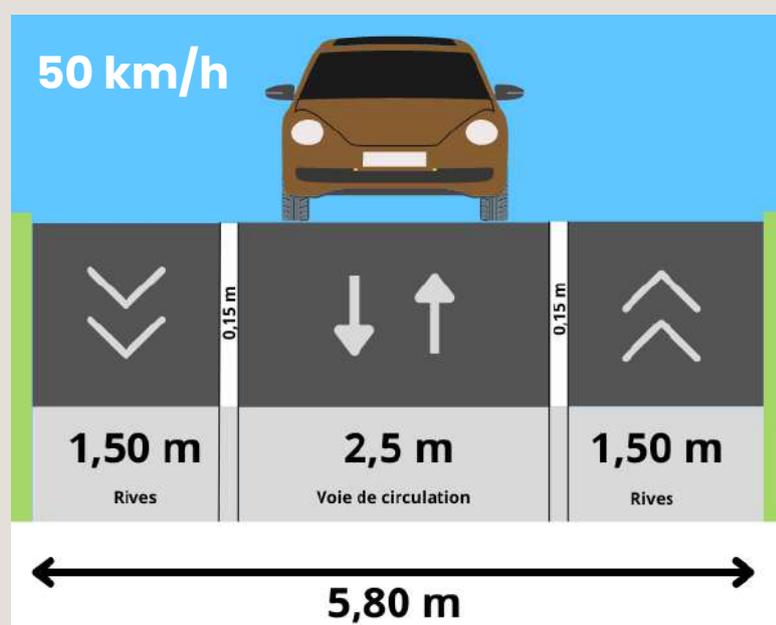


- 3 m de largeur de voie centrale pour 70 km/h et 2,5 m pour 50 km/h minimum.
- 1,5m de largeur de rives minimum, marquage non inclus.
- 0,15 m de largeur pour le marquage T2 3u.

### Chaussidou en agglomération

Les CVCB sont à éviter sur les sections avec peu de visibilité. En restant sur la voie centrale sans visibilité, les automobilistes encourent un risque de collision frontale. La mauvaise visibilité est causée par relief de la route et/ou par des masques latéraux.

Toutefois, les CVCB trop longues sont tendanciellement moins respectées, les automobilistes se serrant davantage sur la droite.



### 3) Avantages / inconvénients d'un chaussidou

Avantages	Inconvénients
Permet de mutualiser la circulation des cyclistes et des automobilistes	N'est pas classé comme aménagement cyclable au titre du Code de l'environnement
Traversées de carrefour simplifiées	Aménagement peu compris par la population
Absence d'acquisitions foncières à prévoir	Mauvaise sécurité ressentie et réelle
Permet de conserver le double-sens automobile	A placer que sur des routes peu fréquentées

### 4) Exemples projetés sur le territoire de la Communauté d'agglomération avec fiches-exemples :

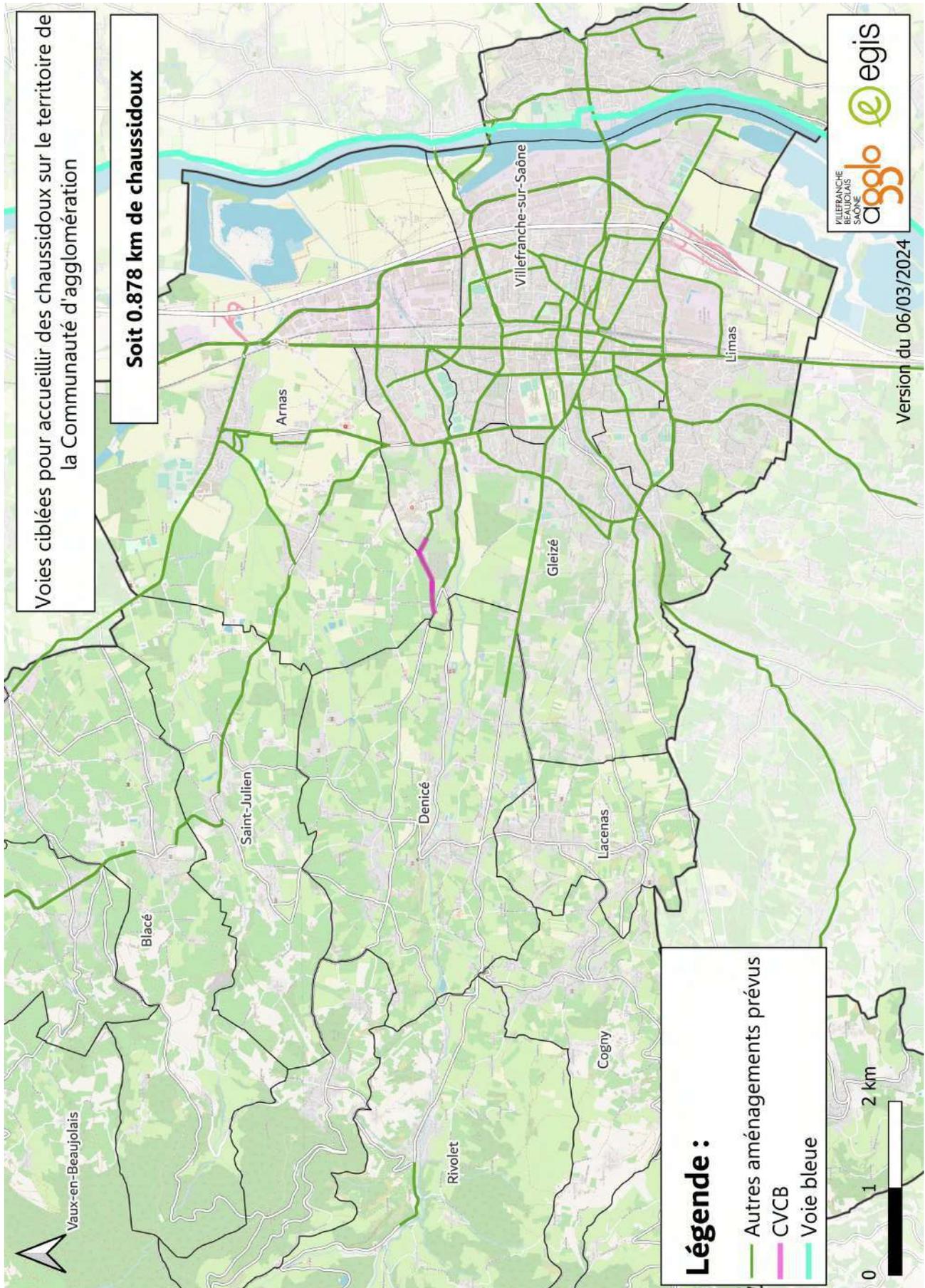
-Route d'Épinay - **Arnas**

-Rue des Pinsons - **Gleizé**



Exemple d'un chaussidou dit CVCB

Cartes des voies ciblées pour accueillir des chaussidou sur le territoire de la CABVS dans le schéma directeur cyclable



Fiche ③

Chaussidou

02

Fiches  
exemples

# Itinéraire n°14 : Hôpital de Gleizé – Av. des Charmilles

## CONTEXTE

- Axe structurant périphérique desservant principalement l'Hôpital de Gleizé.
- Objectif de sécuriser la pratique cyclable en accès d'un pôle structurant de l'agglomération.
- Nécessité de proposer des aménagements plus qualitatifs que l'existant et de supprimer les discontinuités.

## EFFETS ATTENDUS

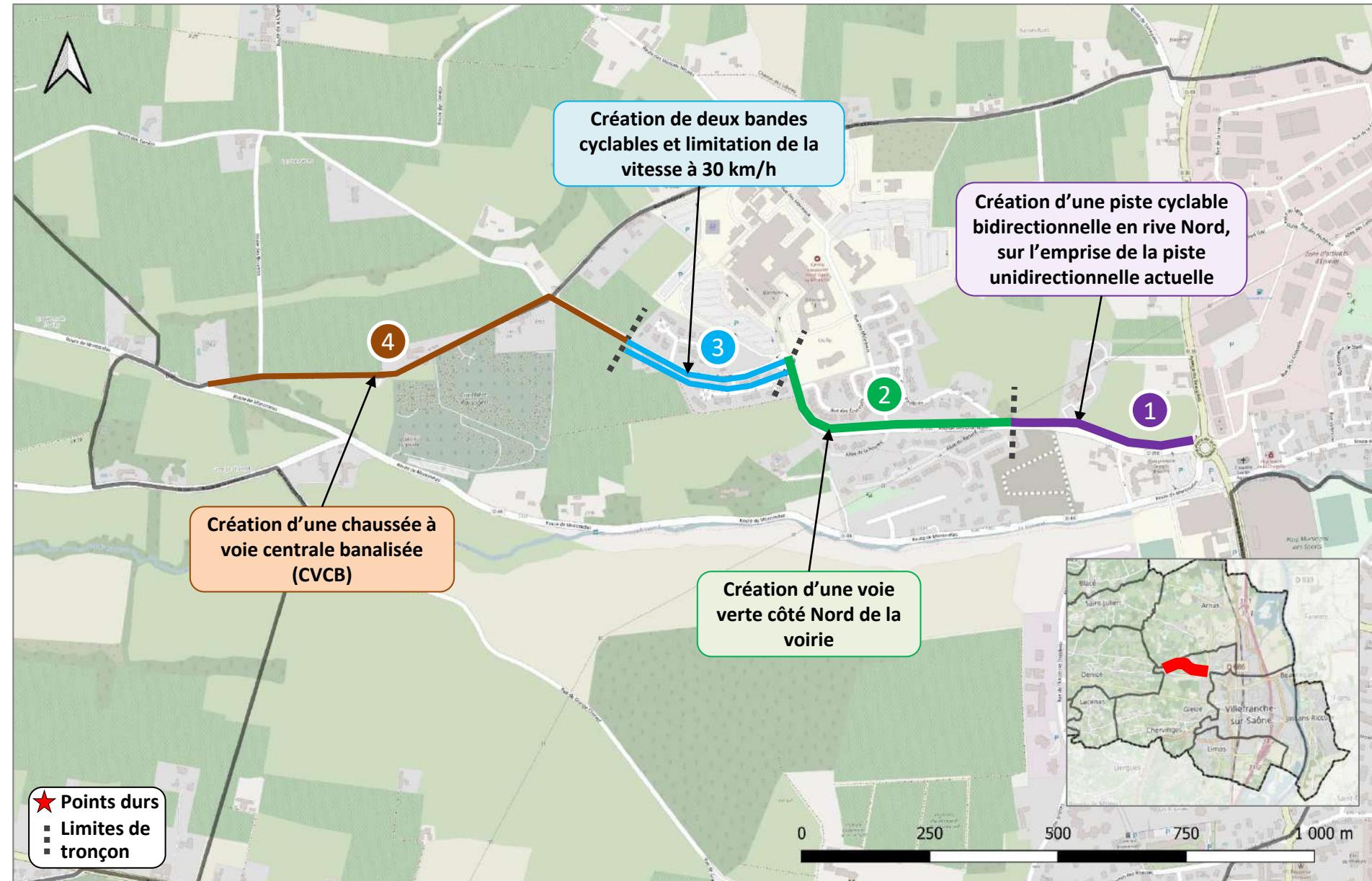
Effets positifs	Effets négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement cyclable sur tout l'itinéraire</li> <li>• Report modal attendu</li> <li>• Absence d'impact stationnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travaux importants</li> <li>• Circulations piétonnes uniquement en rive Nord sur le tronçon 2</li> </ul>

## ESTIMATION DE L'AMÉNAGEMENT *Ratios*

Tronçon 1 : PC bidirectionnelle	400 m	121 800 € TTC
Tronçon 2 : voie verte	520 m	348 000 € TTC
Tronçon 3 : Bandes cyclables	330 m	21 600 € TTC
Tronçon 4 : CVCB	880 m	63 360 € TTC
<b>TOTAL des tronçons</b>	<b>2130 m</b>	<b>543 960 € TTC</b>

## PROGRAMMATION

<b>Horizon</b>	Moyen terme (5 à 10 ans)
<b>Maîtrise d'ouvrage</b>	<p><b>Gleizé</b> pour les tronçons 1 à 3 (avec autorisation nécessaire du CD69 pour les tronçons 1 et 2)</p> <p><b>Arnas et Gleizé</b> pour le tronçon 4</p>



## ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

- Étude de trafic sur l'itinéraire et les carrefours traversés.
- Lors de l'élargissement d'aménagements ou de chaussées existantes (ici, sur les tronçons 1 et 4), nécessité d'une étude géotechnique

## CONSÉQUENCE DE L'AMÉNAGEMENT

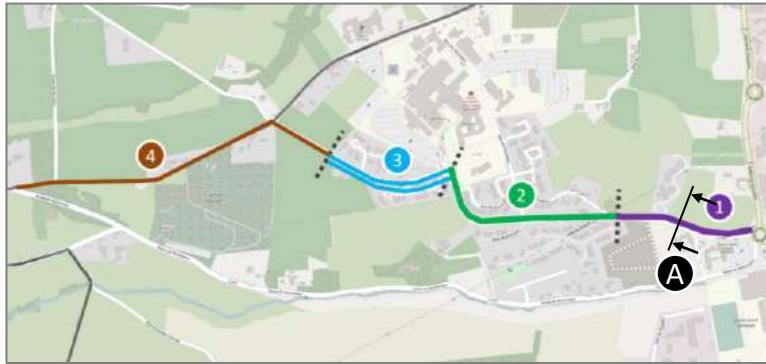
- Déviation potentielle des réseaux (eau courante, gaz, eaux usées, électricité)
- Voirie départementale sur certains tronçons, avis du département nécessaire
- Impact sur les circulations piétonnes (tronçon 2)

## SUIVI ET ÉVALUATION

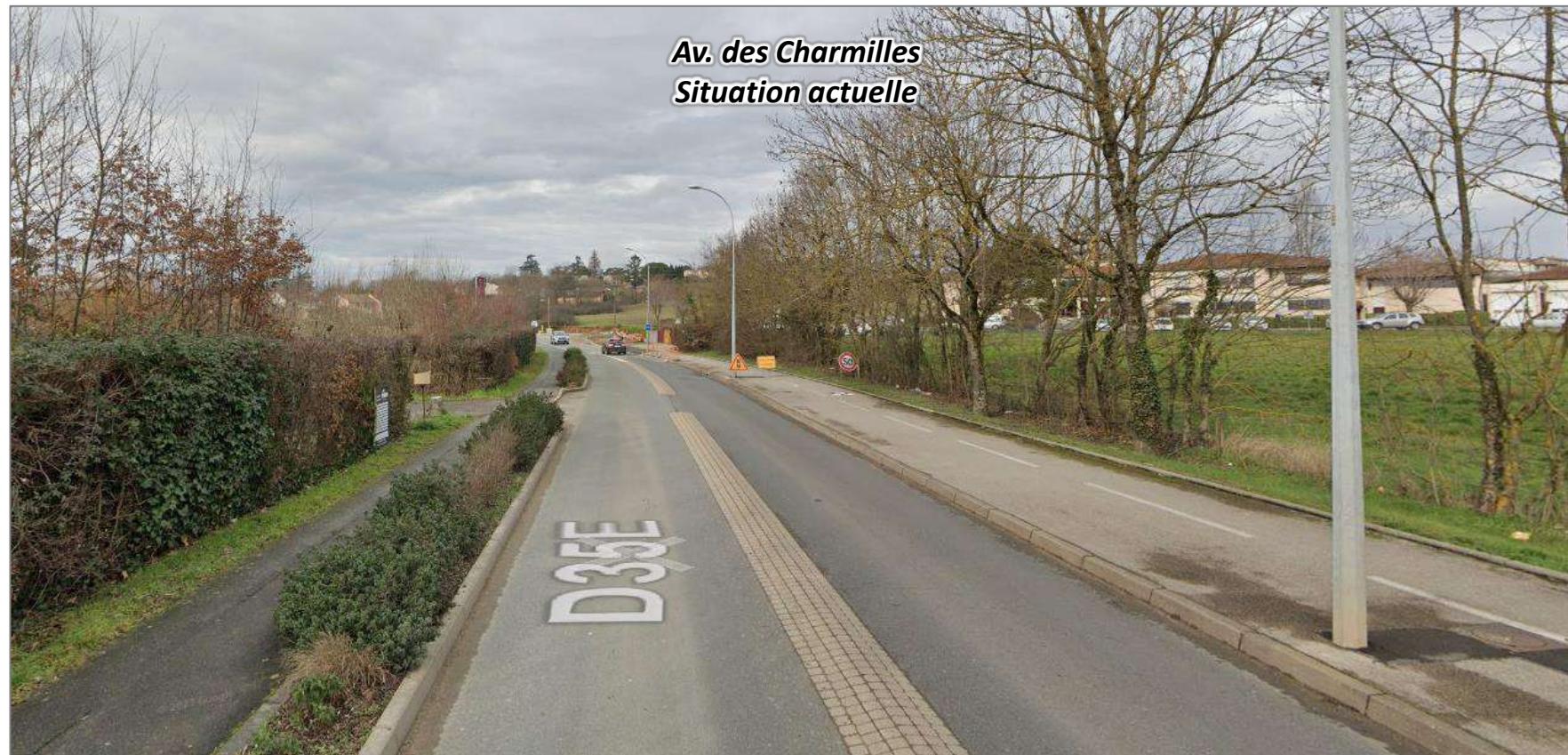
- Comptages (vélos, piétons, voitures/poids lourds)
- Enquête d'occupation du stationnement vélo sur les emprises publiques et privées (notamment près de l'hôpital)
- Suivi de l'accidentologie

## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 1) : Récupération d'empriees sur le trottoir Nord pour mise en place d'une piste cyclable bidirectionnelle.

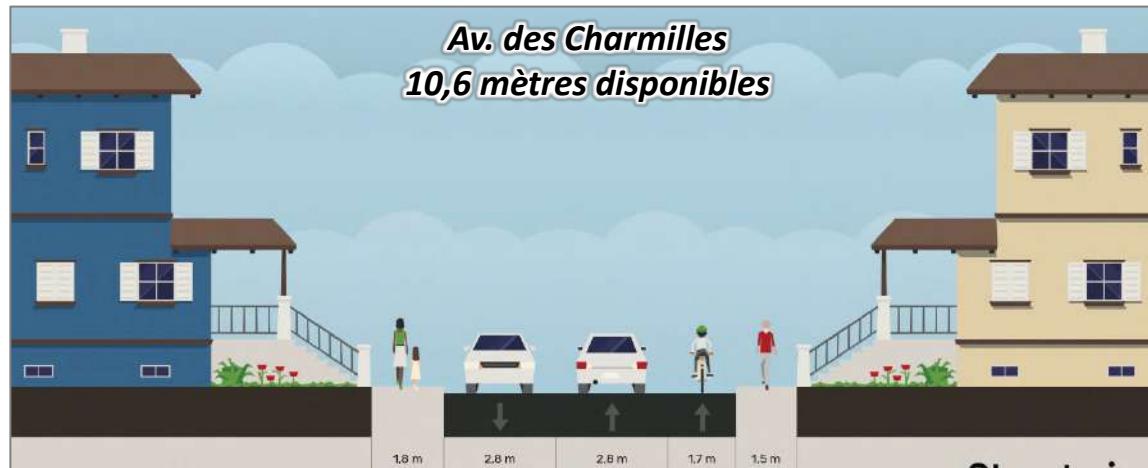
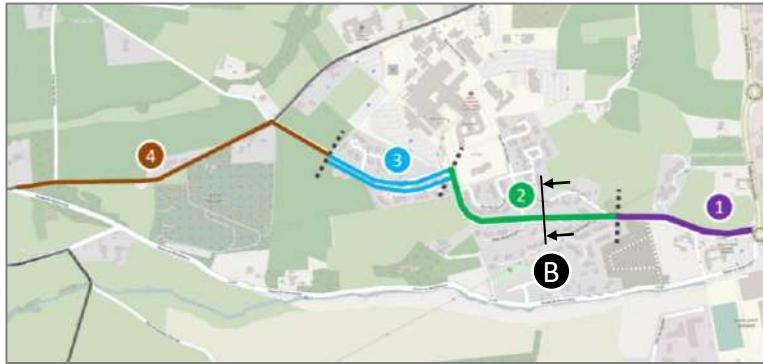


**A**

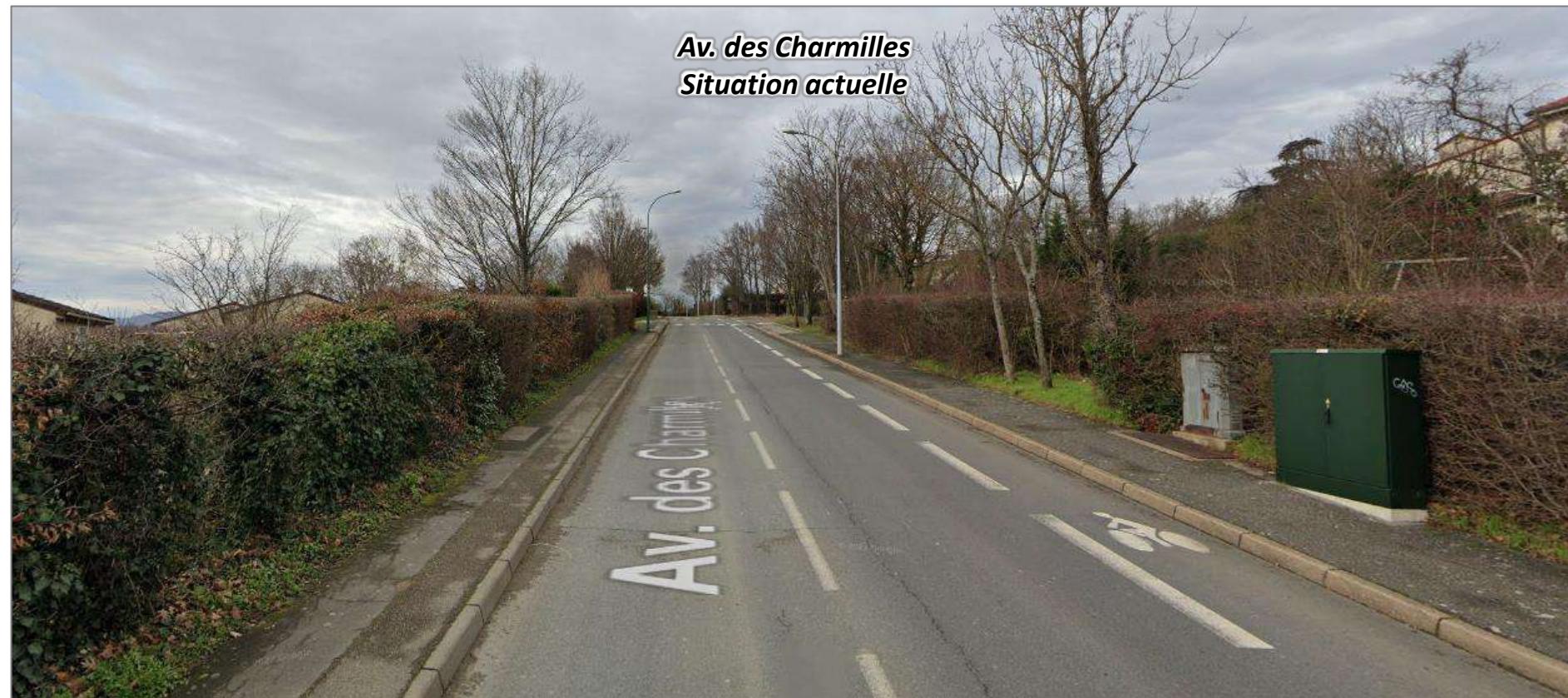
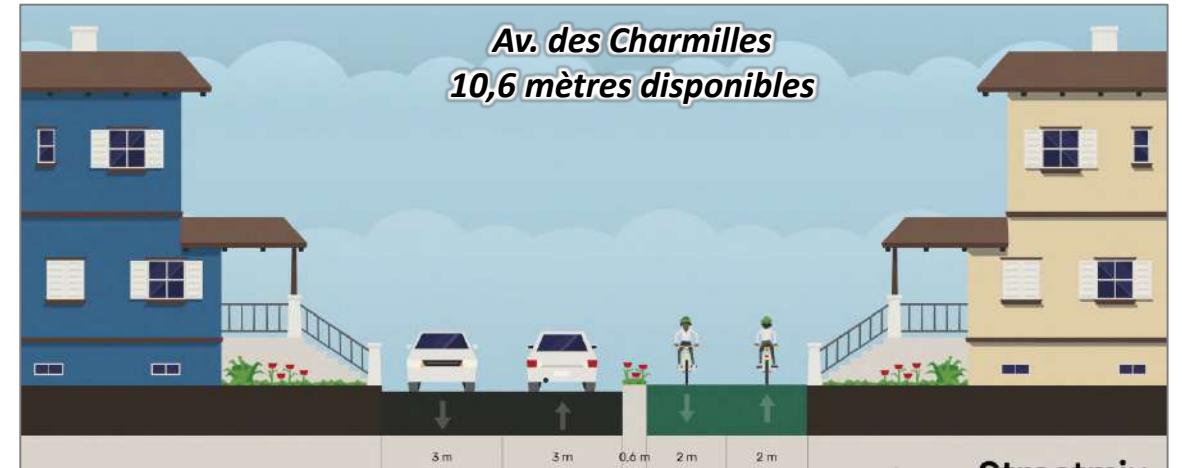


## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe B (tronçon 2) : Retrait des trottoirs Nord et Sud et de la bande cyclable existante pour création d'une voie verte qualitative en rive Nord.

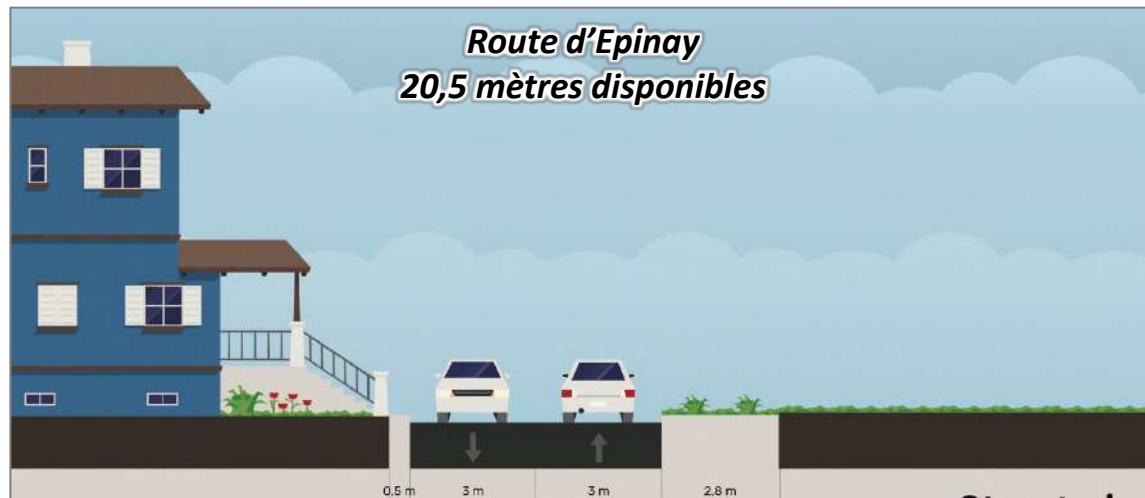
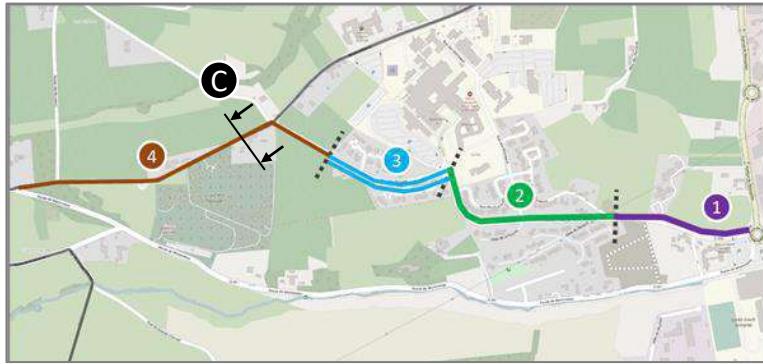


**B**

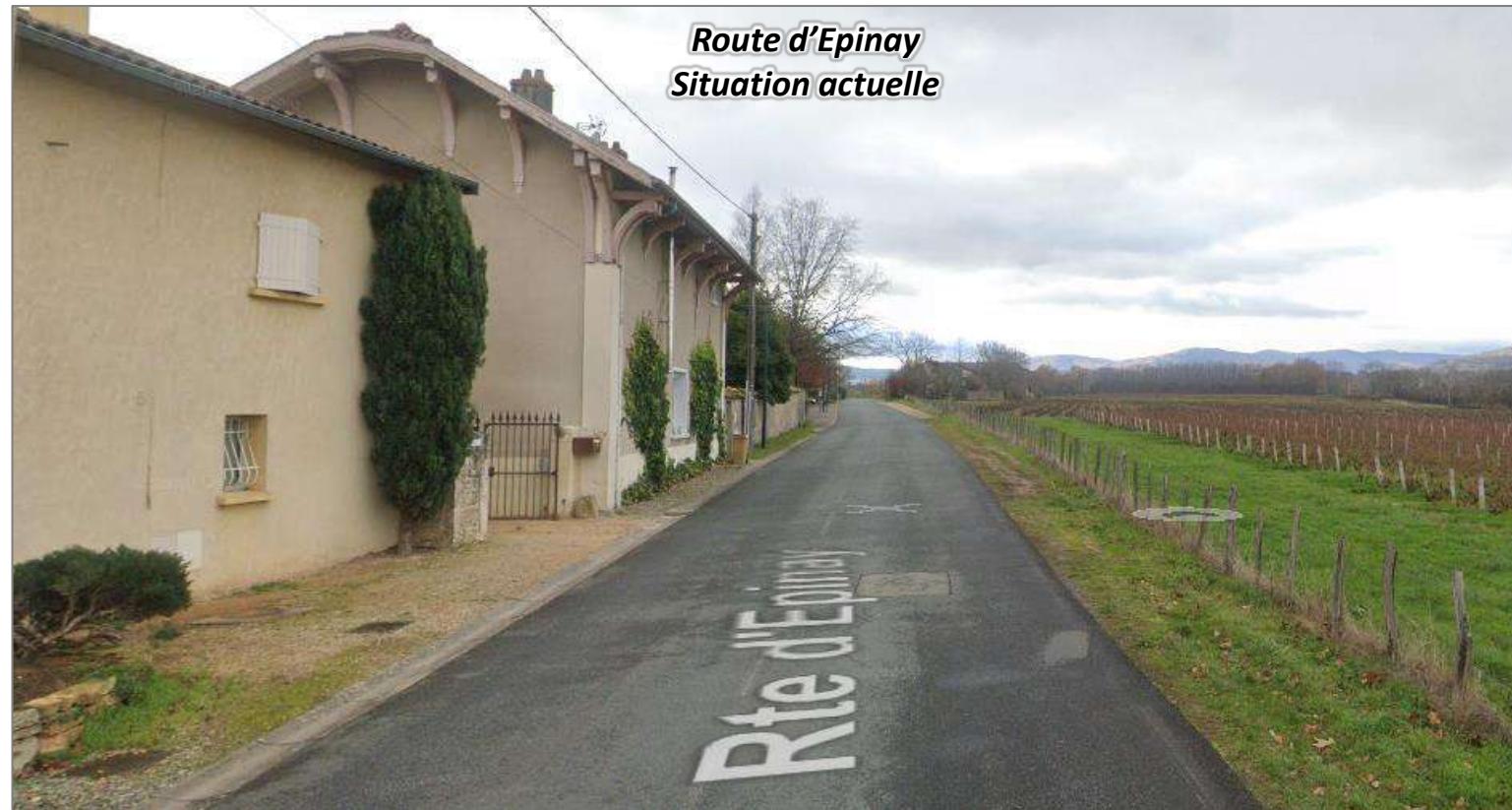
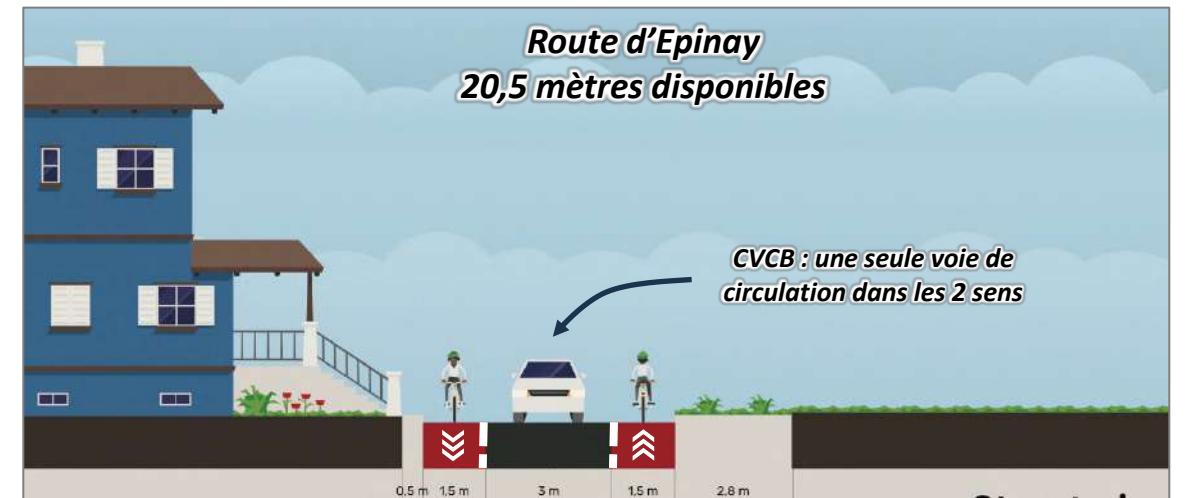


## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe C (tronçon 4) : Création d'une chaussée à voie centrale banalisée (CVCB) sur l'emprise existante de la chaussée.



C



## 1) Définition

- Article R110-2 : " **Route** exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons et des cavaliers."
- Article R.411-3-2 : "Dans les conditions que l'autorité de pouvoir de police détermine, les véhicules motorisés utilisés par une catégorie d'usagers qu'elle définit, ou par les titulaires d'une autorisation individuelle qu'elle délivre, peuvent, par dérogation, être autorisés à circuler pour accéder aux terrains riverains, sous réserve de respecter la vitesse maximale autorisée qu'elle fixe et qui ne peut excéder 30 km/ h."

Par définition, la voie verte est **séparée des voiries existantes**, c'est à dire qu'elle n'a normalement pas vocation à être une dépendance d'une voirie comme les autres aménagements cyclables, **il faut avoir une séparation forte entre la voie verte et la voirie longée. Une voie verte ne peut donc pas être un trottoir car il s'agit d'une dépendance à une voirie existante.** De manière générale, on place les voies vertes le long de cheminements n'ayant pas ou peu d'entrées charretières. Il s'agit donc d'une voie permettant aux cyclistes, piétons et cavaliers de circuler.

Il est possible d'y apposer des demi-barrières pour pouvoir y empêcher la circulation motorisée (sauf ayant droit). Dans ce cas, le marquage d'un zébra de part et d'autre de la demi-barrière est à privilégier. La demi-barrière (ou n'importe quel dispositif empêchant les voitures de pénétrer sur la voie verte) peut entraîner **des accidents et des surcoûts d'entretien**. De plus, ces dispositifs ne sont pas efficaces pour lutter contre les 2 roues motorisés. **Souvent, la signalisation seule suffit à empêcher les véhicules motorisés de pénétrer la voie verte.**

L'aménagement d'une voie verte fait l'objet d'un arrêté de circulation de la part de l'autorité détenant le pouvoir de police (Maires, présidents des départements).

La voie verte ne disposent **pas de signalétique horizontale en temps normal**, cependant des pictogrammes piétons et vélos peuvent y être marqués pour rappeler le double usage de l'aménagement aux piétons / cyclistes.

## 2) Recommandations du CEREMA\* :

\*(Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement)

Le CEREMA recommande des voies vertes de **4m de largeur minimum** ce qui nécessite une certaine largeur de voie pour intégrer ce type d'aménagement. **Réduire la largeur de la voie verte entraine** une grande montée des **conflits d'usages entre piétons et cyclistes**, bien qu'il soit possible de réduire la largeur de l'aménagement sur des points durs ponctuellement.

Le séparateur entre la voie verte et la voirie peut être des séparateurs de type glissières, murets.. etc.

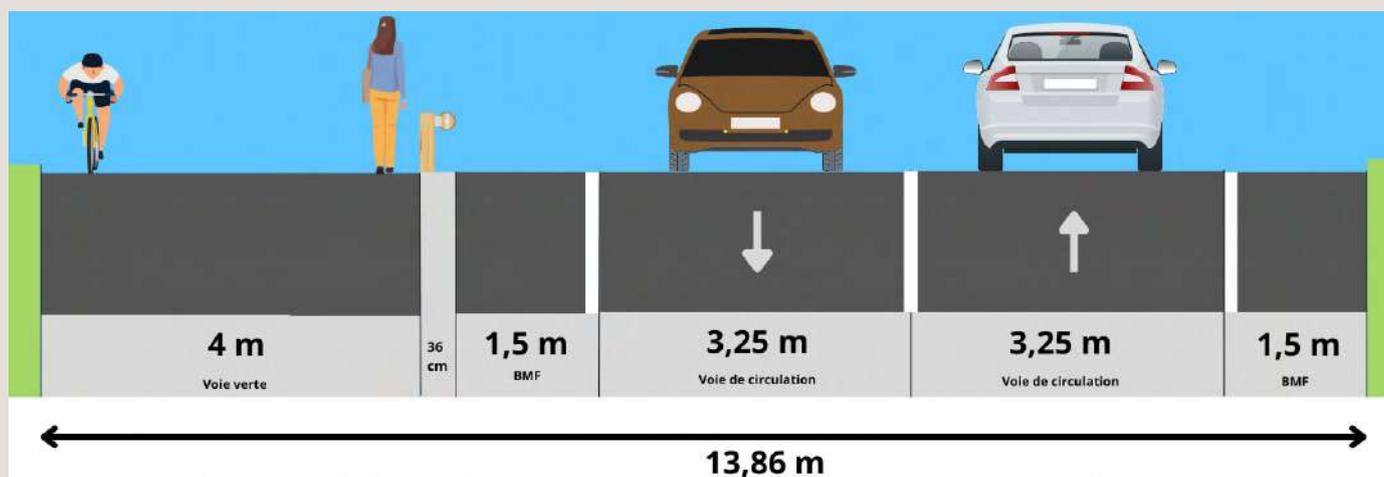
ANNEXE "Guide des aménagements cyclables" - Schéma directeur cyclable

### Références :

- Article R.411-3-2 du Code de la route.
- Article R110-2 du Code de la route.
- Cerema, Fiche vélo n°4 "La voie verte, maillon d'un réseau cyclable urbain et piéton" (01/2013).

## Profils en travers type

### Voie verte



- 4 m de largeur
- Séparation forte entre la chaussée et la voie verte (ici glissière)
- Veiller à conserver une zone de récupération pour les voitures hors agglomération

Le revêtement choisi peut-être de tout nature : sables stabilisés, stabilisés renforcés, enrobés à chaud, enrobés à froid...

Dans le cas des sables stabilisés, il est recommandé de ne pas les utiliser le long de zones où l'écoulement des eaux peut avoir lieu (notamment en pente). Il est également recommandé d'utiliser une géogrille pour renforcer la structure.

### 3) Avantages / inconvénients d'une voie verte

Avantages	Inconvénients
Permet de mutualiser la circulation des piétons et des cyclistes - gain de place	Conflits d'usage réguliers
Traversées de carrefour simplifiées	Peut-être utilisée par les cyclomoteurs
	Doit être séparée des chaussées

### 4) Exemples projetés sur le territoire de la Communauté d'agglomération avec fiches-exemples :

-Avenue Théodore Braun – **Villefranche-sur-Saône**

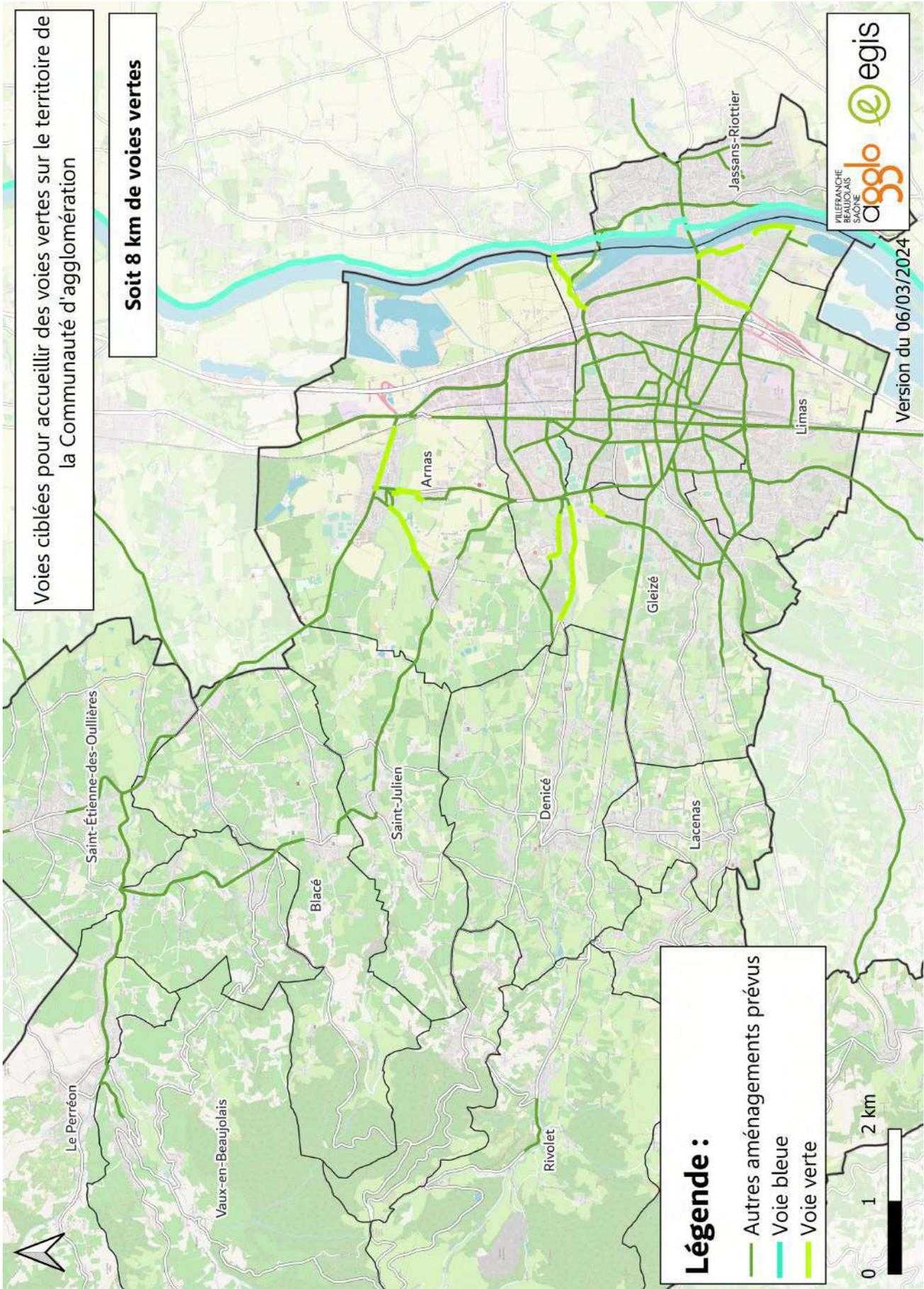
- Route de Montmelas – **Gleizé**

-La Voie Bleue– **Jassans-Riottier**



*Exemple d'une voie verte*

Cartes des voies ciblées pour accueillir des voies vertes sur le territoire de la CABVS dans le schéma directeur cyclable



02

Fiches  
exemples

# Itinéraire n°13 : Route de Montmelas

## CONTEXTE

- Axe important de desserte du Nord-Ouest du pôle urbain, notamment depuis Lacenas et Denicé.
- Objectif de sécuriser et valoriser la pratique cyclable sur un cheminement existant.
- Nécessité de proposer des aménagements à proximité d'un axe qui en est démunie aujourd'hui.
- Opportunité d'utiliser l'emprise d'un cheminement le long du Nizerand.

## EFFETS ATTENDUS

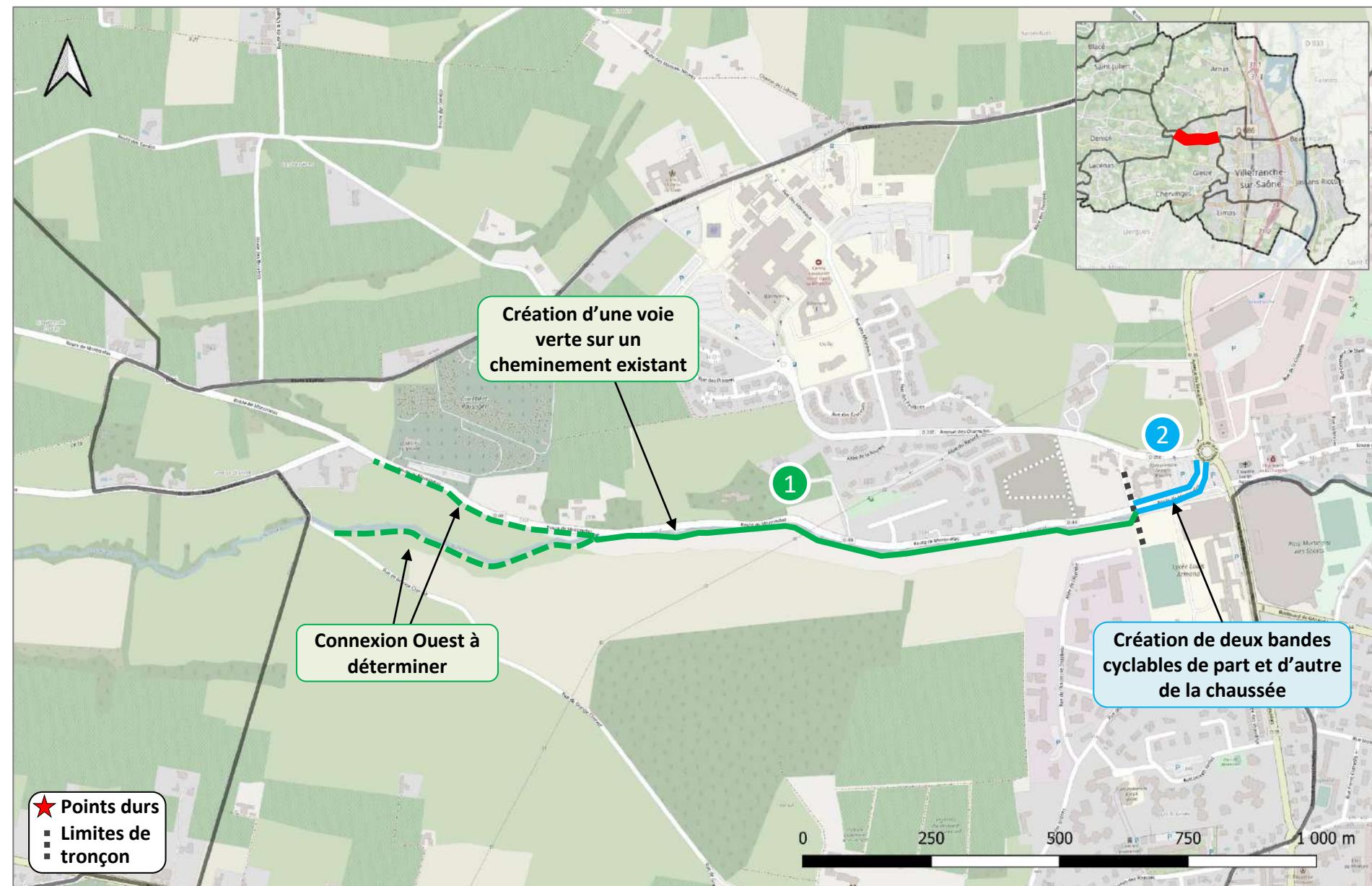
Effets positifs	Effets négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Site propre vélo sur tout l'itinéraire</li> <li>• Amélioration d'un cheminement existant</li> <li>• Absence d'impact stationnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travaux importants</li> </ul>

## ESTIMATION DE L'AMÉNAGEMENT *Ratios*

Tronçon 1 : Voie verte	1500 m	990 000 € TTC
Tronçon 2 : Bandes cyclables	210 m	6 300 € TTC
<b>TOTAL des tronçons</b>	<b>1710 m</b>	<b>996 300 € TTC</b>

## PROGRAMMATION

<b>Horizon</b>	Long terme (10 à 15 ans)
<b>Maîtrise d'ouvrage</b>	Gleizé (avec autorisation nécessaire du CD69 pour le tronçon 2)



## ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

- Besoin d'une étude géotechnique sur l'emprise du cheminement existant sur le tronçon 1.
- Analyse du choix de connexion côté Ouest, soit sur la RD44 en face du crématorium, soit sur l'extrémité Nord de la route de Grange Chervet.

## CONSÉQUENCE DE L'AMÉNAGEMENT

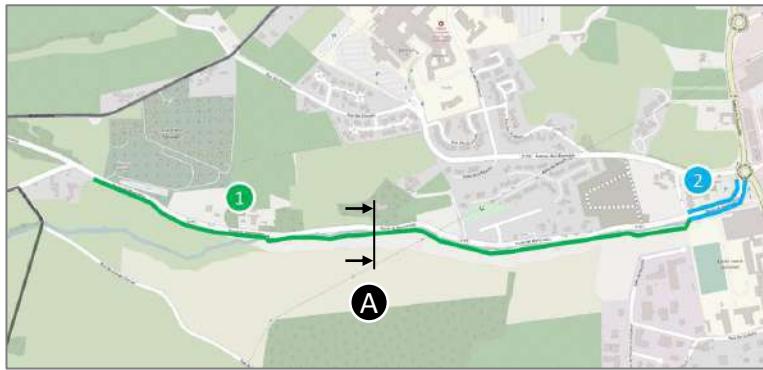
- Acquisitions foncières
- Avis et accord de la commune de Gleizé nécessaire.

## SUIVI ET ÉVALUATION

- Mise en place d'un comptage vélo sur l'axe
- Suivi du stationnement vélo public près du tronçon 2, notamment à proximité du lycée

## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 1) : Création d'une voie verte, potentiellement avec éclairage le long de la route de Montmelas en majorité sur le cheminement existant.

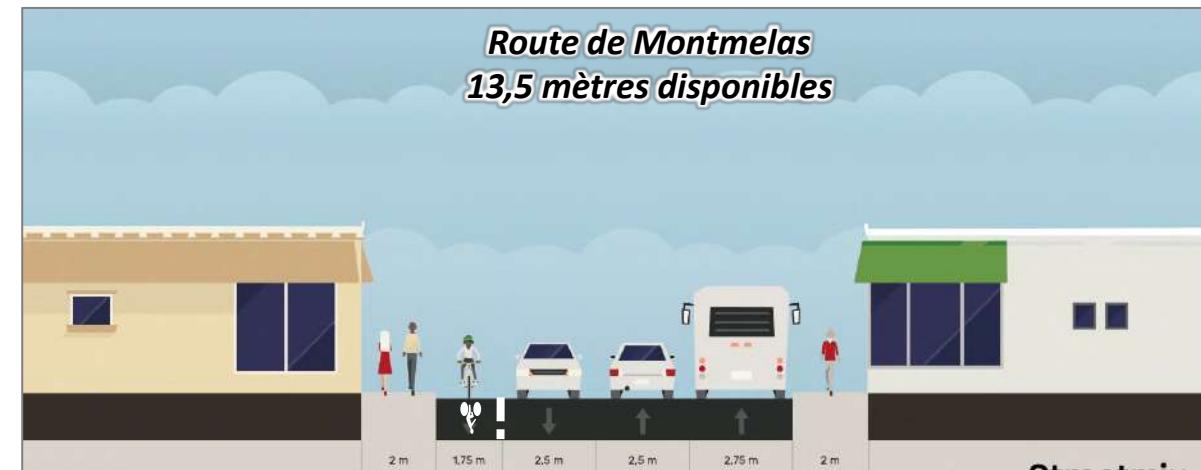


## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe B (tronçon 2) : Réduction des voies de circulation et création de deux bandes cyclables.



**B**



## 1) Définition

- Article L.2213-2: " Le maire peut, par arrêté motivé, eu égard aux nécessités de la circulation et de la protection de l'environnement :
- 1° Interdire à certaines heures l'accès de certaines voies de l'agglomération ou de certaines portions de voie ou réserver cet accès, à certaines heures ou de manière permanente, à diverses catégories d'usagers ou de véhicules ;

Par définition, **le couloir bus - vélo est une chaussée autorisée uniquement aux bus, cyclistes et taxis**. Elle est matérialisée soit par de la **peinture au sol continue**, de taille 5u (soit 25cm de largeur), soit par un séparateur de type bordure. Le couloir bus vélo peut être **unidirectionnel** (c'est-à-dire longer de part en d'autre de la chaussée) ou **bidirectionnel** (c'est-à-dire que les couloirs bus - vélo sont collés ensemble, séparés de la chaussée classique). Le couloir bus - vélo dispose généralement d'un revêtement identique à la chaussée dédiée aux voitures, bien qu'il puisse être coloré pour aider à la compréhension.

L'aménagement de couloirs bus - vélo fait l'objet d'un arrêté de circulation de la part de l'autorité détenant le pouvoir de police (Maires, présidents des départements).

## 2) Recommandations du CEREMA\* :

\*(Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement)

Le CEREMA recommande des largeurs variable en fonction de plusieurs paramètres. **Dans un couloir bus - vélo ouvert (longé par une seule bordure / trottoir seulement) une largeur de 3 à 3.5m est suffisant**. Il peut être préférable, voire nécessaire, d'élargir un couloir vélos-bus à 4,50 m environ dans les configurations suivantes : forte fréquence bus, itinéraire vélo très fréquenté, vitesses commerciales supérieures à 30 km/h, présence de véhicules légers.

**Les couloirs bus - vélo fermés (longés par des bordures de part d'autres) devront, eux, faire 4,5m de largeur minimum**. Réduire la largeur des couloirs bus entraine une baisse de sécurité perçue et réelle du cycliste et surtout une chute de la vitesse commerciale du bus.

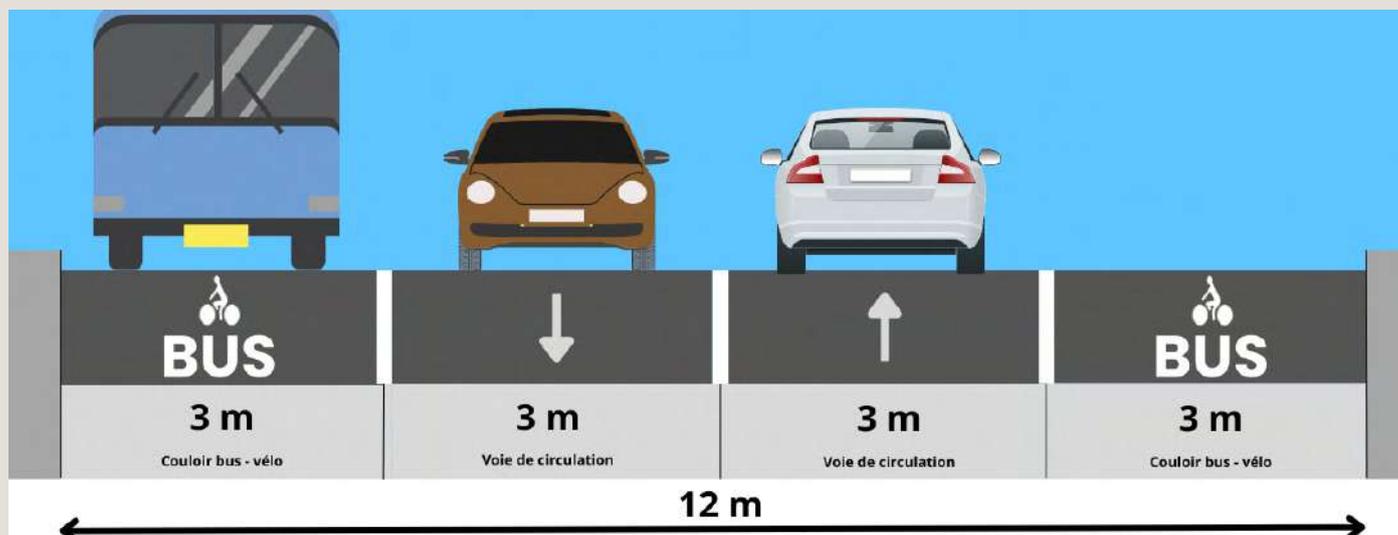
ANNEXE "Guide des aménagements cyclables" - Schéma directeur cyclable

### Références :

- Article L.2213-2 du CGCT
- Cerema, fiche vélo n°9 "vélo et transports publics" (01/2012).

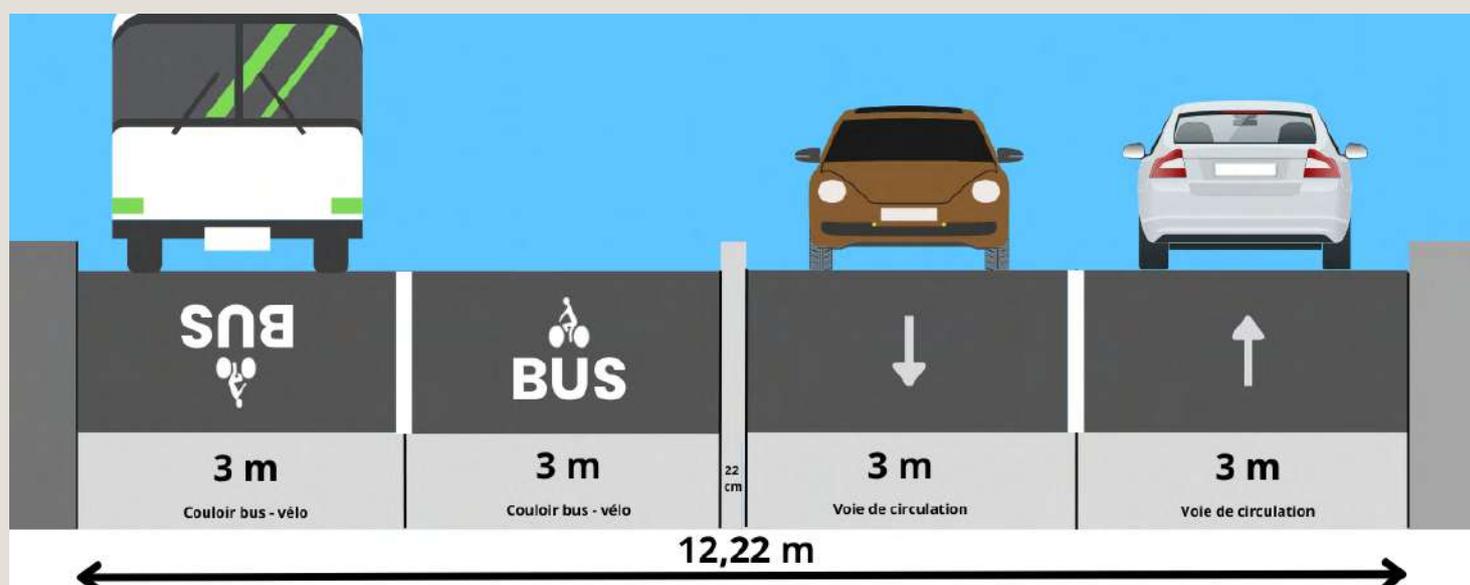
## Profils en travers type

### Couloirs bus - vélo unidirectionnels



- 3 m hors marquage minimum
- Séparation par marquage continu 5u (0,25 m)
- Couloirs de part et d'autres de la chaussée

### Couloirs bus - vélo bidirectionnels



- 3 m hors marquage minimum
- Séparation par bordure (0,22 m)
- Les deux couloirs sont séparés de la circulation

### 3) Avantages / inconvénients d'un couloir bus – vélo

Avantages	Inconvénients
Permet de mutualiser la circulation des bus et des cyclistes – gain de place	Dépassements des cyclistes parfois difficiles de la part des bus
Augmente la vitesse commerciale des transports en communs ainsi que leur attractivité	Souvent utilisée par les cyclomoteurs
Se met en place très facilement sur des routes à 2x2 voies à coût réduit	

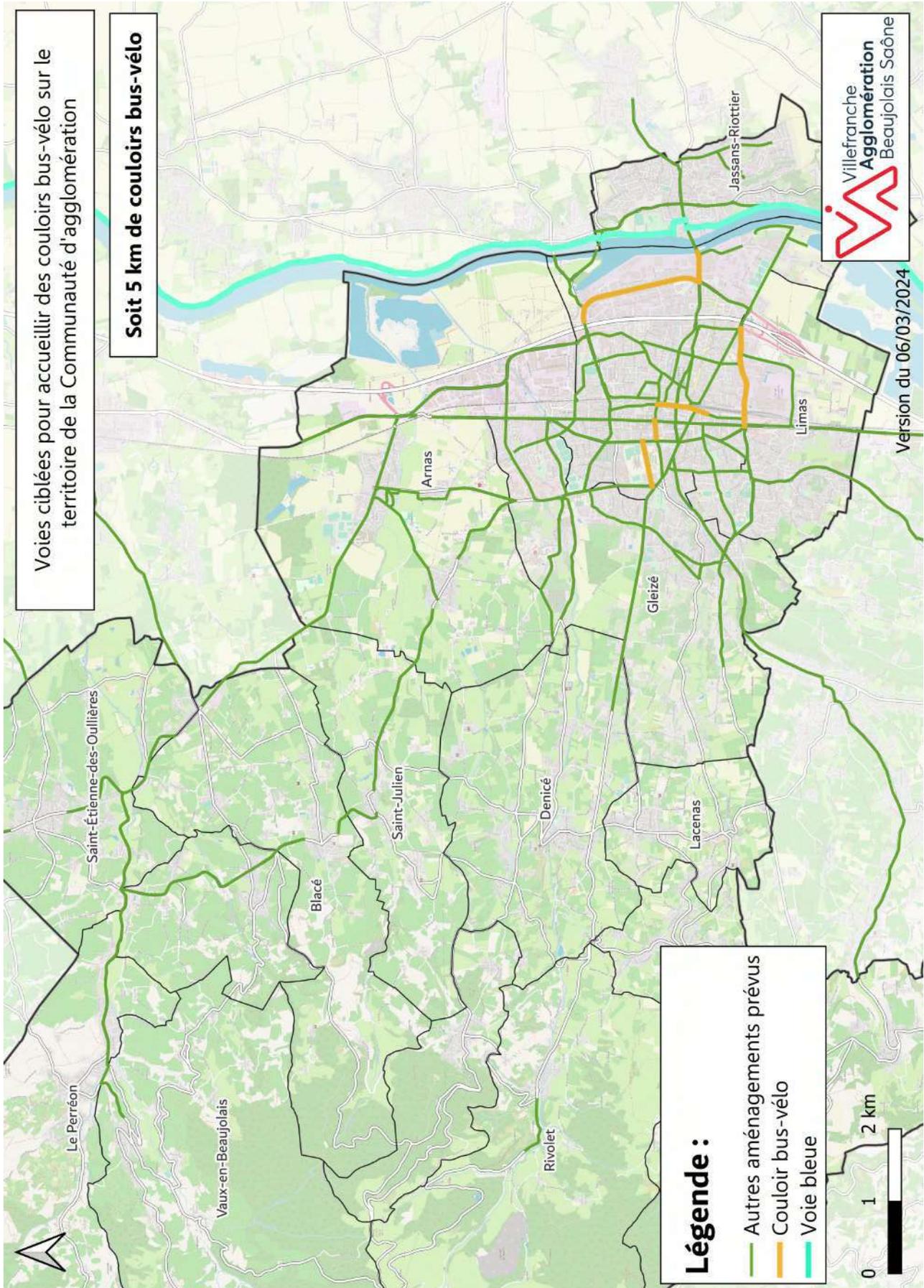
### 4) Exemples sur le territoire de la Communauté d'agglomération avec fiches-exemples :

- Avenue de L'Europe – **Villefranche-sur-Saône**
- Avenue Edouard Herriot – **Limas**
- Boulevard Louis Blanc – **Villefranche-sur-Saône**
- Route de Frans – **Villefranche-sur-Saône**



Exemple de deux couloirs bus vélo

Cartes des voies ciblées pour accueillir des couloirs bus-vélo sur le territoire de la CABVS dans le schéma directeur cyclable



02

Fiches  
exemples

# Itinéraire n°3 : Desserte ZA – Av. de l'Europe – T.Braun

## CONTEXTE

- Axe structurant périphérique en desserte de la ZA Europe sur Villefranche-sur-Saône.
- Objectif de sécuriser et valoriser la pratique cyclable sur un axe routier fréquenté avec des accès aux commerces.
- Nécessité de proposer des aménagements plus qualitatifs que l'existant
- Besoin de créer une séparation physique entre vélos et véhicules.

## EFFETS ATTENDUS

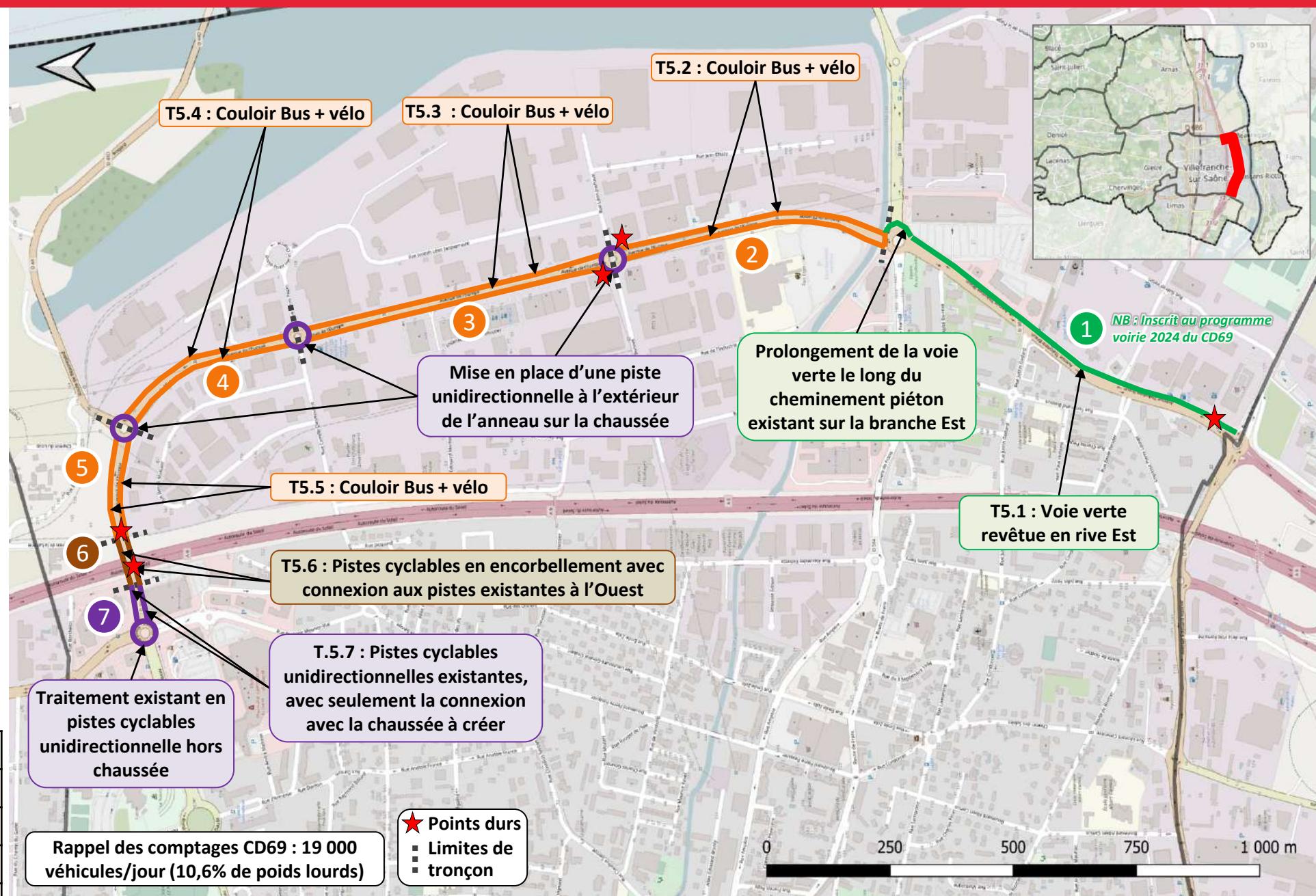
Effets positifs	Effets négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Site propre vélo sur tout l'itinéraire</li> <li>• Report modal et baisse du trafic attendue</li> <li>• Axe moins routier</li> <li>• Absence d'impact stationnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travaux importants</li> <li>• Diminution de la capacité de trafic de l'axe</li> <li>• Reports de trafic possible sur d'autres axes</li> </ul>

## ESTIMATION DE L'AMÉNAGEMENT *Ratios*

Tronçon 1 : Voie verte	780 m	273 600 € TTC
Tronçon 2 : Couloir mixte bus + vélo	590 m	528 000 € TTC
Tronçon 3 : Couloir mixte bus + vélo	650 m	576 000 € TTC
Tronçon 4 : Couloir mixte bus + vélo	405 m	340 800 € TTC
Tronçon 5 : Couloir mixte bus + vélo	240 m	144 000 € TTC
Tronçon 6 : PC unidirectionnelles en encorbellement	55 m	1 200 000 € TTC
Tronçon 7 : PC unidirectionnelles	110 m	8 400 € TTC
<b>TOTAL des tronçons en TTC</b>	<b>2830 m</b>	<b>3 070 800 €</b>

## PROGRAMMATION

Horizon	Moyen terme (5 à 10 ans)
Maîtrise d'ouvrage	Villefranche-sur-Saône (avec autorisation nécessaire du CD69)



## ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

- Étude de trafic sur l'itinéraire et les carrefours traversés
- Analyse des réserves de capacité des intersections en situation actuelle et future
- Si élargissement d'aménagements existants sur zone enherbée, nécessité d'une brève étude géotechnique (niveau G2)
- Selon aménagement effectivement retenu, analyse des besoins fonciers sur les 200m les plus au Sud de l'itinéraire.

## CONSÉQUENCE DE L'AMÉNAGEMENT

- Acquisitions foncières
- Déviation potentielle des réseaux
- Voirie départementale, avis du département nécessaire

## SUIVI ET ÉVALUATION

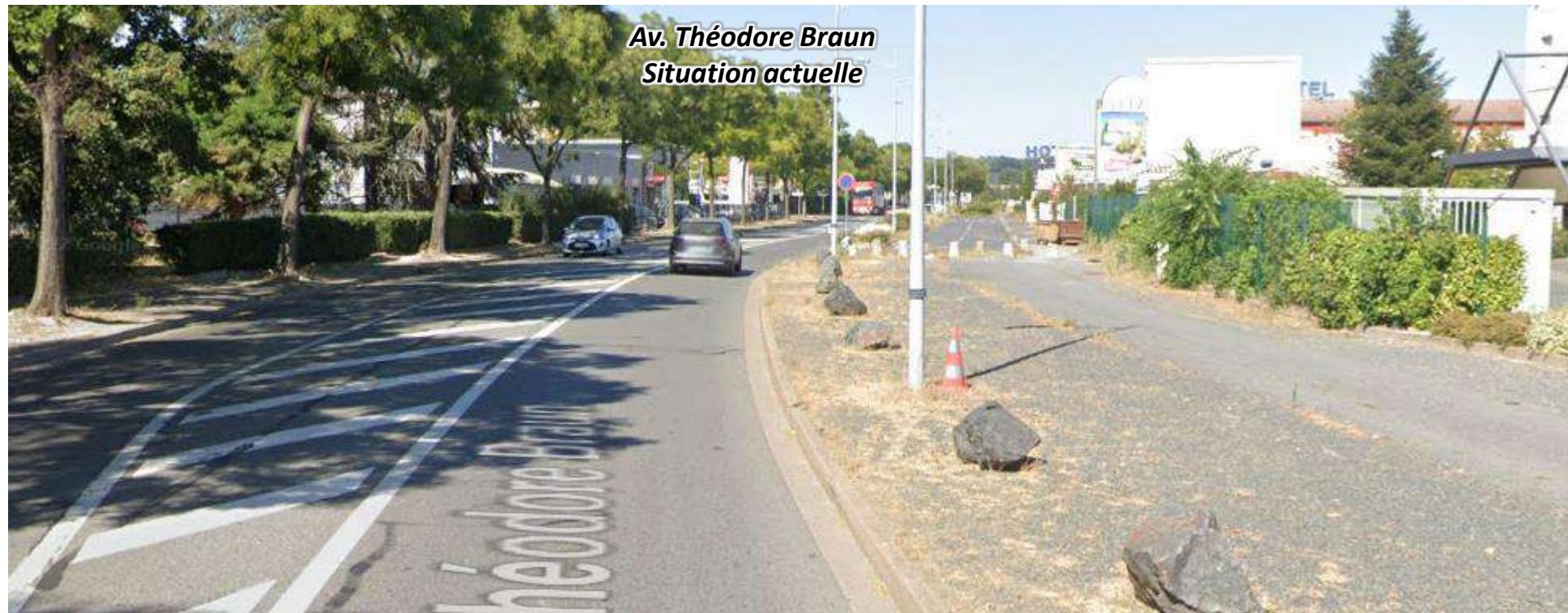
- Comptages (vélos, piétons, voitures/poids lourds)
- Enquête d'occupation du stationnement vélo sur les emprises privées
- Suivi de l'accidentologie

## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 1) : Insertion d'une voie verte de 3 à 4 mètres, d'un trottoir de 2 mètres et de végétation/mobilier urbain sur l'espace actuellement disponible.
- Coupe B (tronçon 1) : Suppression d'une voie de circulation (sur contre-allée) pour insertion d'une voie verte de 3 à 4 mètres.
- Coupe C (tronçon 1) : Passage de l'emprise piétonne actuelle en voie verte de 3 à 4 mètres



A





## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 1) : Insertion d'une voie verte de 3 à 4 mètres, d'un trottoir de 2 mètres et de végétation/mobilier urbain sur l'espace actuellement disponible.
- Coupe B (tronçon 1) : Suppression d'une voie de circulation (sur contre-allée) pour insertion d'une voie verte de 3 à 4 mètres.
- Coupe C (tronçon 1) : Passage de l'emprise piétonne actuelle en voie verte de 3 à 4 mètres

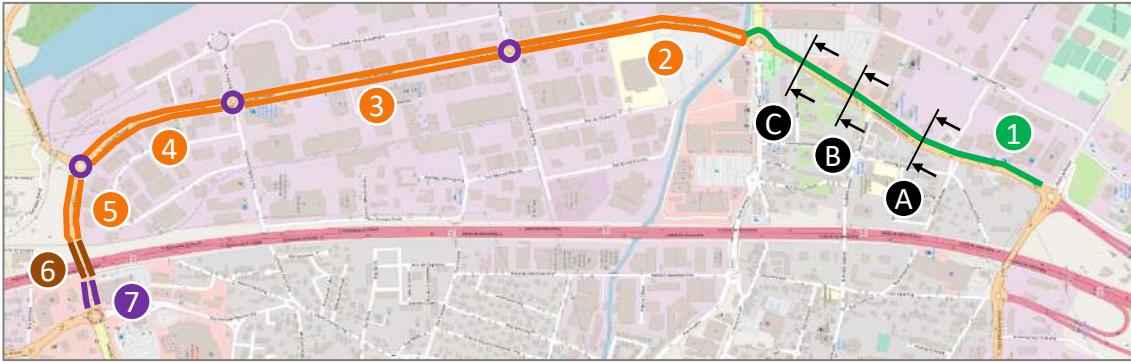


**B**

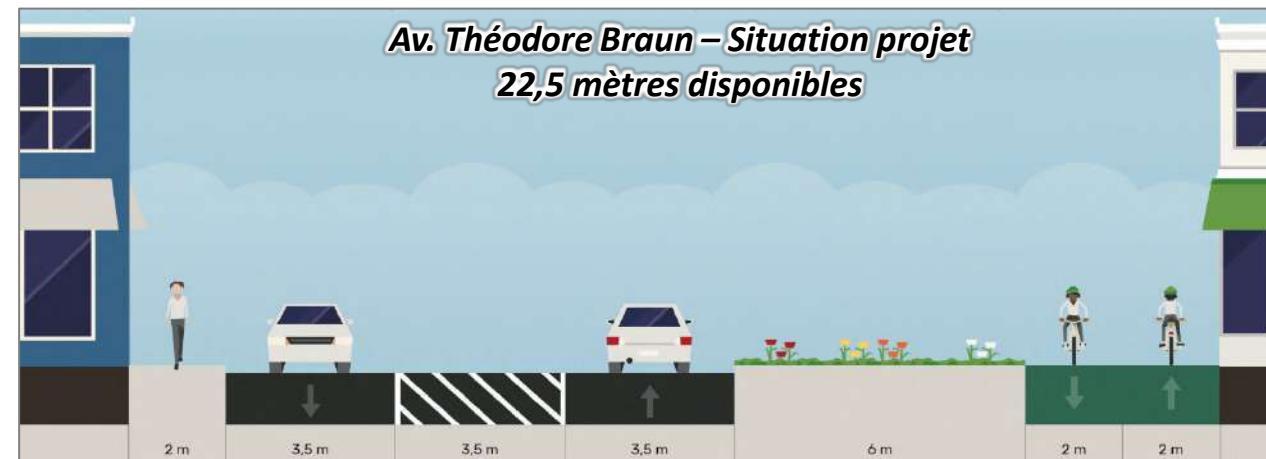


## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 1) : Insertion d'une voie verte de 3 à 4 mètres, d'un trottoir de 2 mètres et de végétation/mobilier urbain sur l'espace actuellement disponible.
- Coupe B (tronçon 1) : Suppression d'une voie de circulation (sur contre-allée) pour insertion d'une voie verte de 3 à 4 mètres.
- Coupe C (tronçon 1) : Passage de l'emprise piétonne actuelle en voie verte de 3 à 4 mètres



C



## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe D (tronçon 2) : Suppression de la voie de dépassement, ajout de deux voies mixtes Bus + vélo et réaménagement des trottoirs.
- Coupe E (tronçon 4) : Suppression des zébras en axe, ajout de deux voies mixtes Bus + vélo et réaménagement des trottoirs.
- Coupe F (tronçon 5) : Suppression d'une voie de circulation dans chaque sens, ajout de deux voies mixtes Bus + vélo et réaménagement des trottoirs.

Av. de l'Europe – Situation actuelle  
19 mètres disponibles



Av. de l'Europe – Situation projet  
19 mètres disponibles

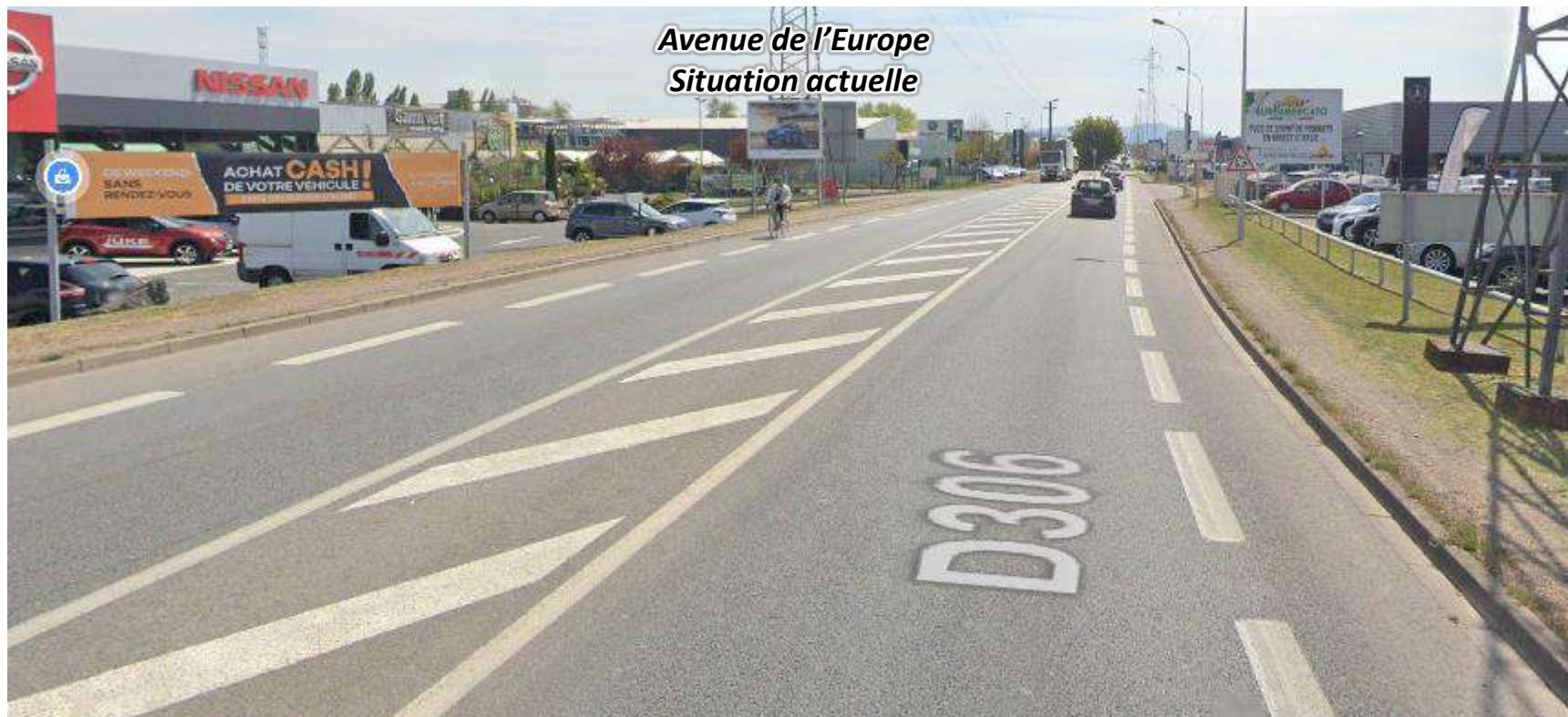
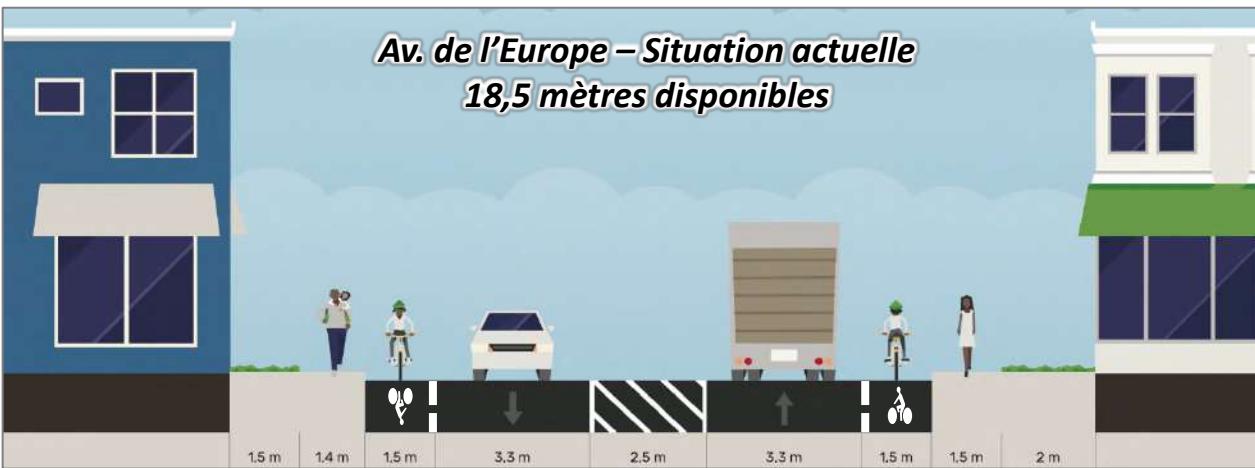


Avenue de l'Europe  
Situation actuelle



## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe D (tronçon 2) : Suppression de la voie de dépassement, ajout de deux voies mixtes Bus + vélo et réaménagement des trottoirs.
- Coupe E (tronçon 4) : Suppression des zébras en axe, ajout de deux voies mixtes Bus + vélo et réaménagement des trottoirs.
- Coupe F (tronçon 5) : Suppression d'une voie de circulation dans chaque sens, ajout de deux voies mixtes Bus + vélo et réaménagement des trottoirs.





## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe D (tronçon 2) : Suppression de la voie de dépassement, ajout de deux voies mixtes Bus + vélo et réaménagement des trottoirs.
- Coupe E (tronçon 4) : Suppression des zébras en axe, ajout de deux voies mixtes Bus + vélo et réaménagement des trottoirs.
- Coupe F (tronçon 5) : Suppression d'une voie de circulation dans chaque sens, ajout de deux voies mixtes Bus + vélo et réaménagement des trottoirs.



*Av. de l'Europe – Situation actuelle  
21 mètres disponibles*



*Av. de l'Europe – Situation projet  
21 mètres disponibles*

**F**



# Itinéraire n°5 : Contournement Sud de Villefranche-sur-Saône

## CONTEXTE

- Axe structurant périphérique en desserte de la ZI sud sur Limas.
- Objectif de sécuriser et valoriser la pratique cyclable sur un axe routier fréquenté avec des accès aux espaces industriels et à l'autoroute.
- Nécessité d'avoir un aménagement qualitatif et d'assurer une continuité avec ceux existants.

## EFFETS ATTENDUS

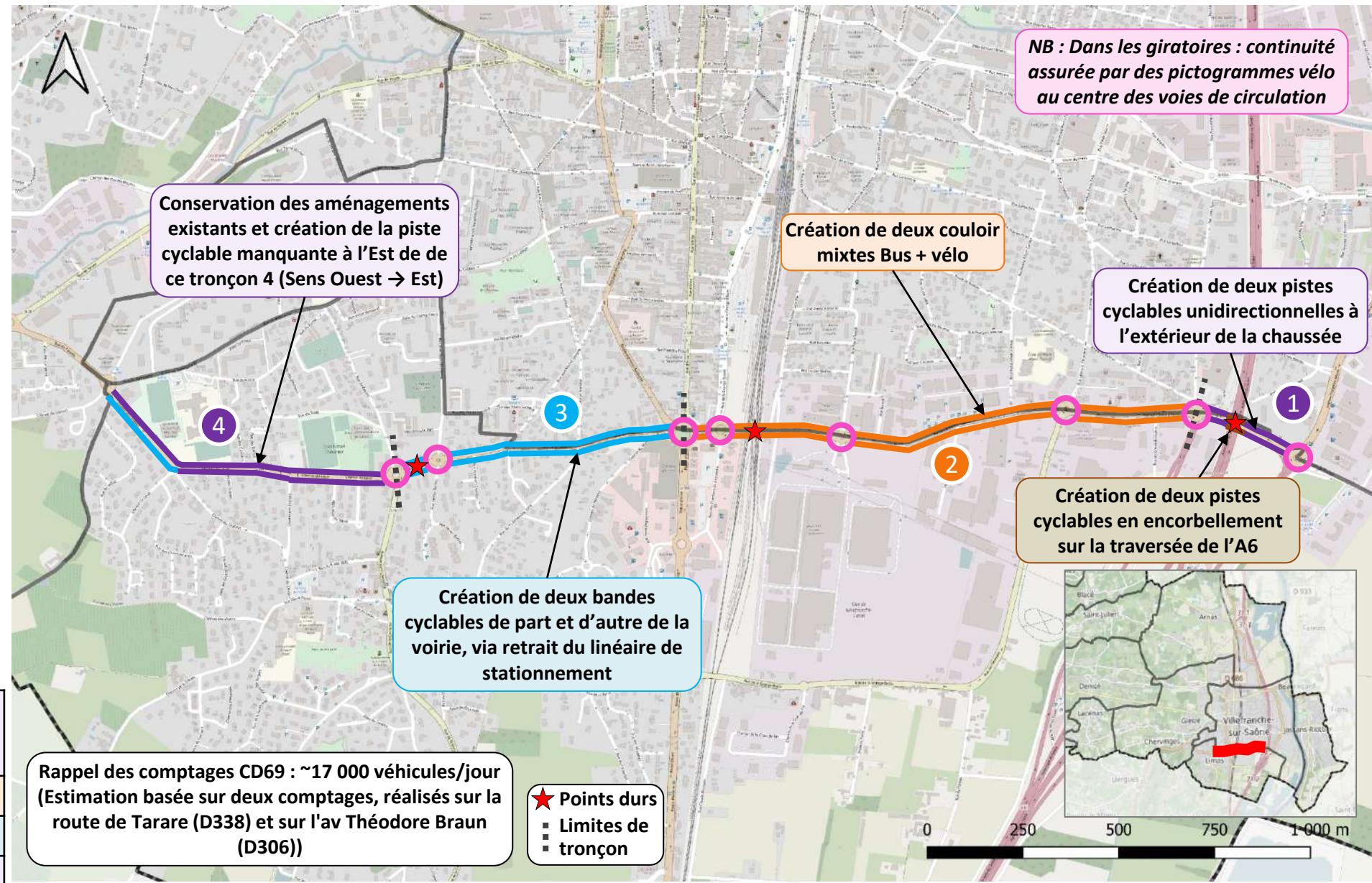
Effets positifs	Effets négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement vélo sur tout l'itinéraire</li> <li>• Report modal vers le bus et le vélo</li> <li>• Axe moins routier</li> <li>• Impact limité sur le stationnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travaux très importants (pistes /bandes cyclables)</li> <li>• Retrait d'arbres</li> <li>• Diminution de la capacité de l'axe</li> <li>• Reports de trafic possible sur d'autres axes</li> </ul>

## ESTIMATION DE L'AMÉNAGEMENT *Ratios*

Tronçon 1 : PC unidirectionnelles + encorbellement sur le pont	290 m	518 400 € TTC 1 200 000 € TTC
Tronçon 2 : Couloir bus + vélo	1360 m	100 800 € TTC
Tronçon 3 : Bandes cyclables	770 m	504 000 € TTC
Tronçon 4 : PC unidirectionnelles (hors aménagements existants)	850 m	86 400 € TTC
<b>TOTAL des tronçons</b>	<b>3270 m</b>	<b>2 409 600 € TTC</b>

## PROGRAMMATION

<b>Horizon</b>	Moyen terme (5 à 10 ans) pour les tronçons 1 et 2 Long terme (plus de 10 ans) pour le tronçon 3 et 4
<b>Maîtrise d'ouvrage</b>	<b>Limas et Villefranche-sur-Saône</b> pour les tronçons 1 à 3 (avec autorisation nécessaire du CD69) <b>Limas</b> pour les tronçons 3 et 4 (autorisation nécessaire du CD69)



## ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

- Étude de trafic sur l'itinéraire et les carrefours traversés
- Analyse des réserves de capacité des intersections en situation actuelle et future
- Étude sur la faisabilité des pistes cyclables en encorbellement sur le pont franchissant l'autoroute A6 (prévoir la largeur d'une BN4)
- Étude géotechnique sur les pistes cyclables autour de la traversée de l'A6, proposées à l'insertion sur les talus actuels

## CONSÉQUENCE DE L'AMÉNAGEMENT

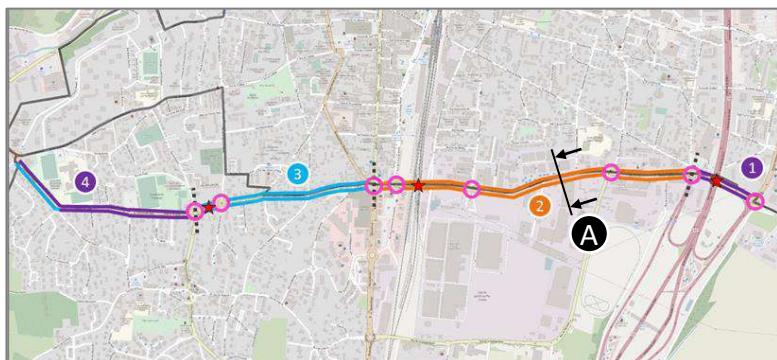
- Déviation potentielle des réseaux (eau courante, gaz, eaux usées, électricité)
- Voirie départementale, avis du département nécessaire
- Retrait d'arbres sur le tronçon 3 si retrait du linéaire de stationnement
- Impact stationnement : suppression de 31 places environ
- Point d'alerte sur la présence d'un alignement d'arbre sur le tronçon n°3

## SUIVI ET ÉVALUATION

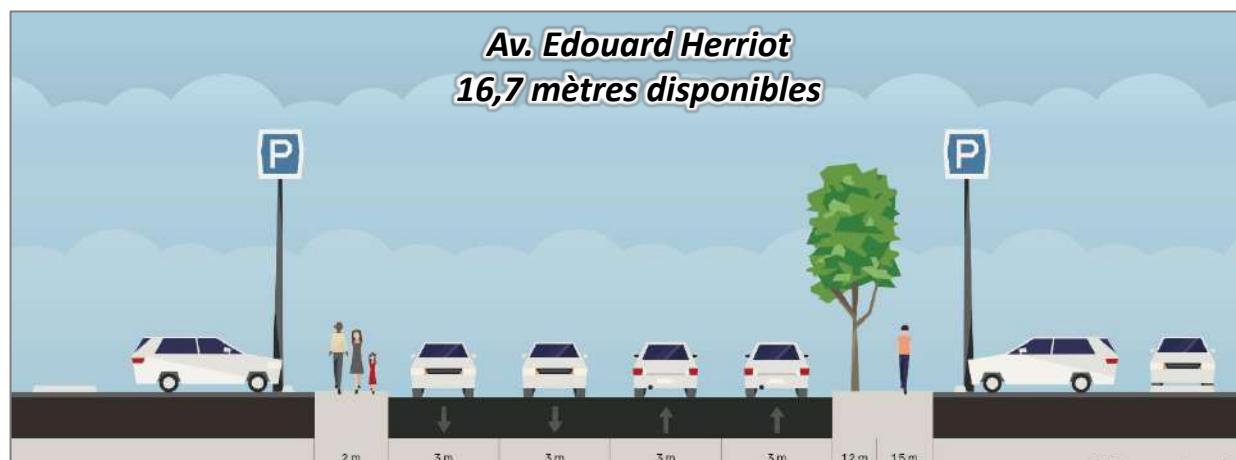
- Comptages (vélos, piétons, voitures/poids lourds)
- Enquête d'occupation du stationnement vélo sur l'axe et à proximité
- Suivi de l'accidentologie

## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 2) : Suppression d'une voie de circulation dans chaque sens et insertion de deux voies mixtes bus + vélo.

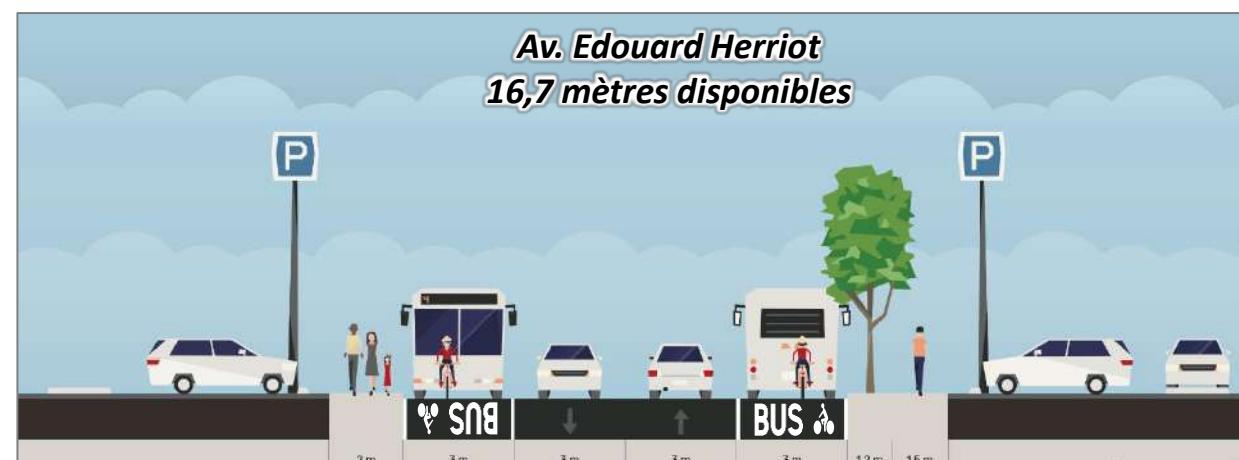


*Av. Edouard Herriot  
16,7 mètres disponibles*



A

*Av. Edouard Herriot  
16,7 mètres disponibles*

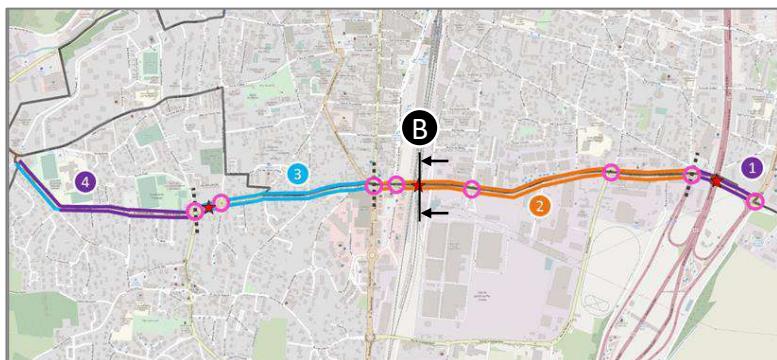


*Av. Edouard Herriot  
Situation actuelle*



## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe B (tronçon 2) : Suppression d'une voie de circulation dans chaque sens, insertion d'une voie mixte bus + vélo en Est > Ouest et création d'une piste cyclable en Ouest > Est..

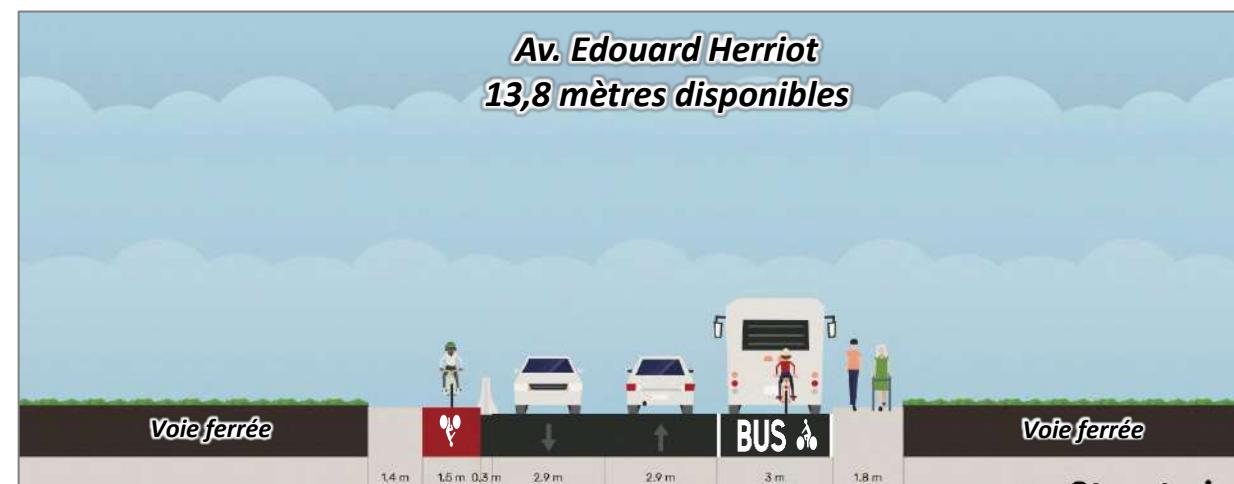


**Av. Edouard Herriot**  
13,8 mètres disponibles

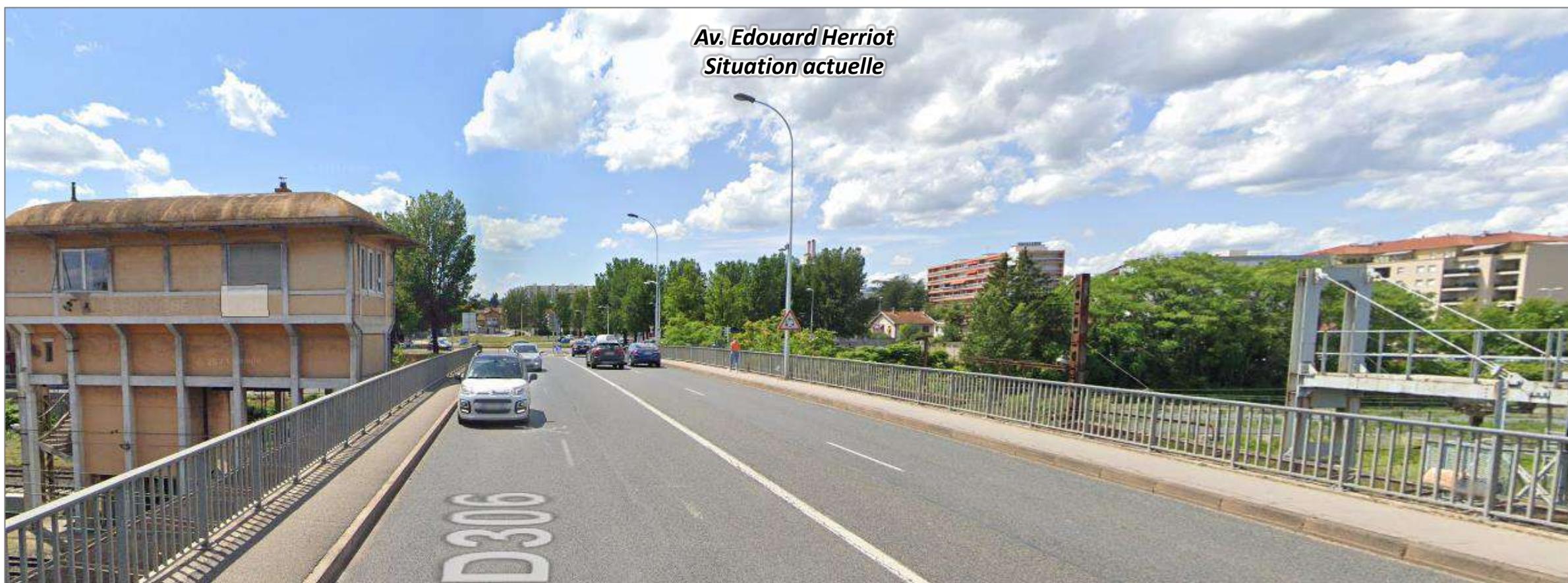


**B**

**Av. Edouard Herriot**  
13,8 mètres disponibles

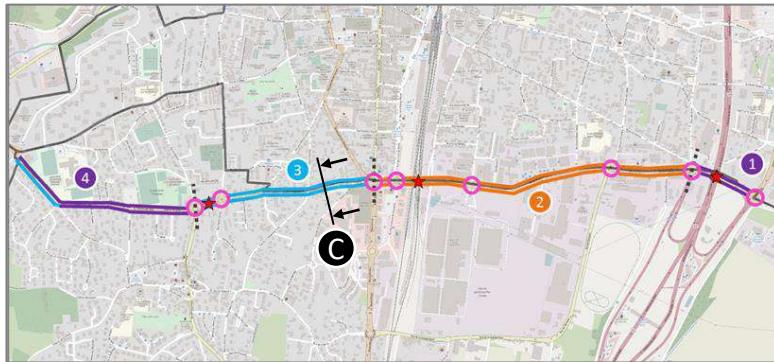


**Av. Edouard Herriot**  
Situation actuelle



## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe C (tronçon 3) : Suppression du linéaire de stationnement, insertion de deux bandes cyclables de part et d'autre de la voirie



*Rue de la Maladière*  
11,8 mètres disponibles

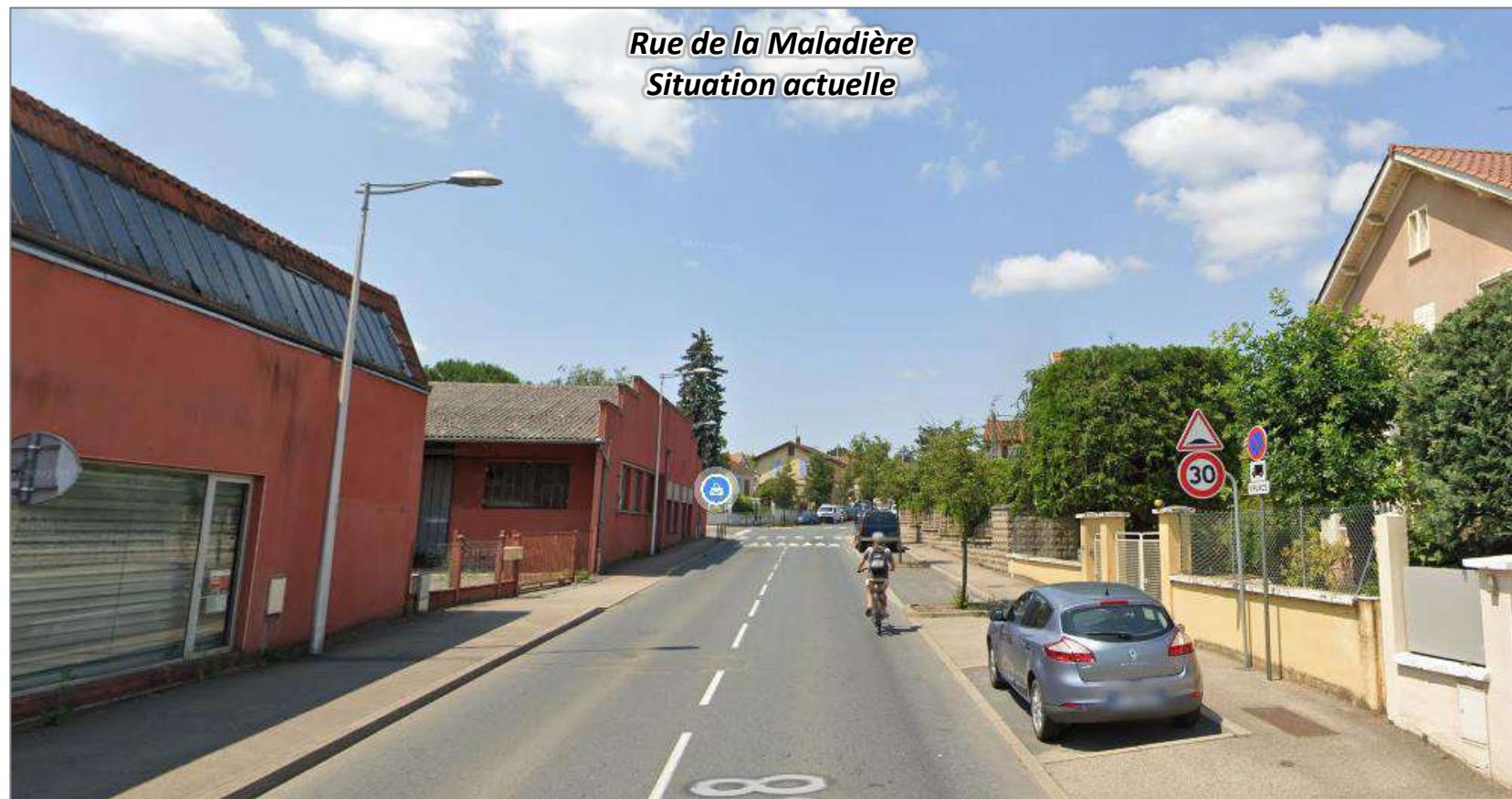


C

*Rue de la Maladière*  
11,8 mètres disponibles



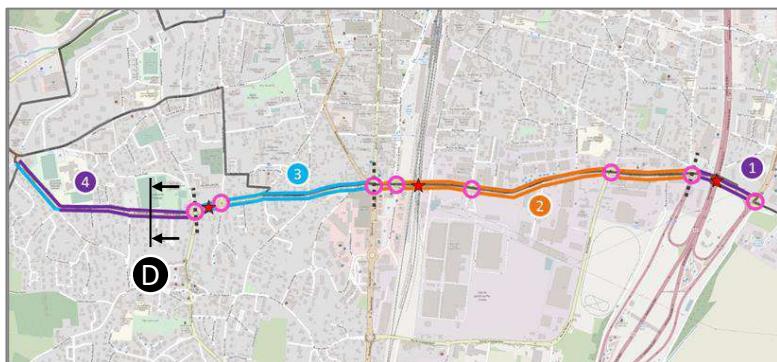
*Rue de la Maladière*  
Situation actuelle



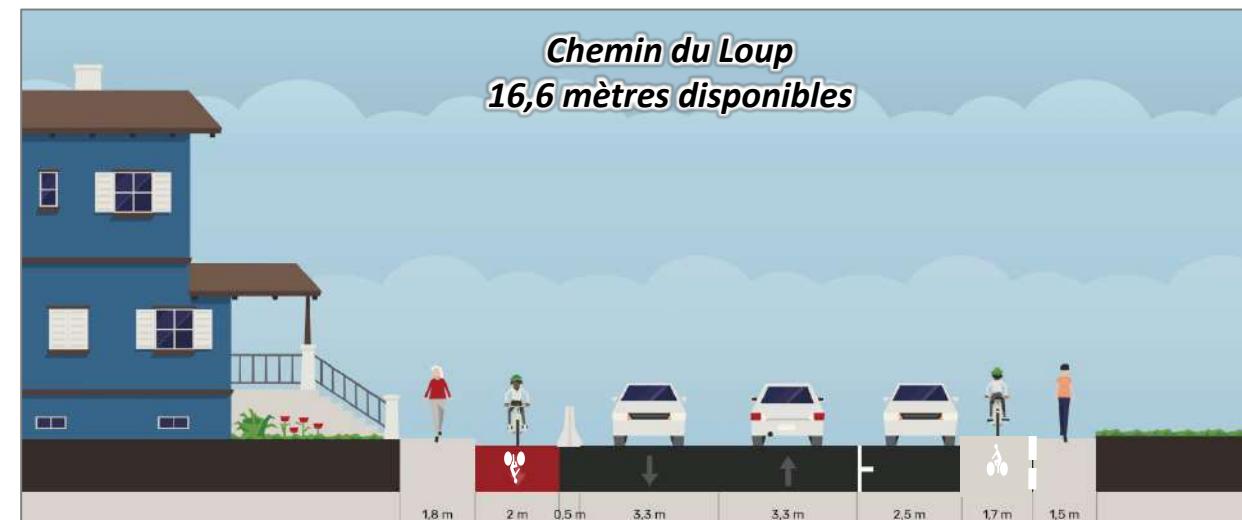
**Point d'alerte sur la présence d'un alignement d'arbre**

## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe D (tronçon 4) : Ajout d'une piste cyclable en rive Sud (sens Est → Ouest), en récupérant les emprises du terre-plein central actuel.



**D**



## 1) Définition

- Article R110-2: " toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes et les conducteurs d'engins de déplacement personnel motorisés, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police. "

**La zone 30 n'est pas un aménagement cyclable au sens du Code de l'environnement, c'est-à-dire qu'elle n'est pas suffisante à elle seule pour permettre une pratique cyclable apaisée.**

**Une zone 30 doit être aménagée pour permettre de descendre la vitesse pratiquée par les automobilistes** via l'usage de chicanes, ralentisseurs, rétrécissement des tailles des voies, écluses... De facto, les zones 30 permettent aux vélos de prendre toutes les rues (y compris en sens unique pour les voitures) en double sens, ces aménagements sont appelés "double-sens cyclables". Ces derniers sont très utiles sur des voies contraintes et constituent des aménagements cyclables valides au titre du Code de l'environnement.

L'aménagement d'une zone 30 fait l'objet d'un arrêté de circulation de la part de l'autorité détenant le pouvoir de police (Maires, présidents des départements).

**Attention, par défaut, les double-sens cyclables sont autorisés de facto pour toutes les voies inférieures ou égales à 30 km/h ! Pour ne pas autoriser les vélos dans les deux sens, il faut produire un arrêté le précisant.**

## 2) Recommandations du CEREMA\* :

\*(Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement)

Le CEREMA recommande dans le cas de **zones 30, la mise en place de double-sens cyclable pour des voies ne dépassant pas 3000 véhicules / par jour maximum** en moyenne.

Les voies de **3 mètres de largeur sont préférables** à celles de 4m de largeur car elles ne permettent pas le dépassement du cycliste. Lorsque des **écluses** sont réalisées, il est conseillé de faire un **by-pass pour les cyclistes** afin de les laisser passer au travers.

ANNEXE "Guide des aménagements cyclables" - Schéma directeur cyclable

### Références :

- Article L.228-2 du Code de l'environnement
- Article R.110-2 du Code de la route
- Cerema, fiche vélo n°2 " les bandes cyclables" (02/2015).

### 3) Avantages / inconvénients d'une zone 30

Avantages	Inconvénients
Permet de mutualiser la circulation des voitures et des cyclistes - gain de place	N'est pas classé comme aménagement cyclable au titre du Code de l'environnement
Généralisation du double sens cyclable	Conflits d'usages fréquents
Apaie les centres-villes, améliorant la qualité de vie des habitants	N'encourage pas le report modal
	Nécessite de revoir son plan de circulation

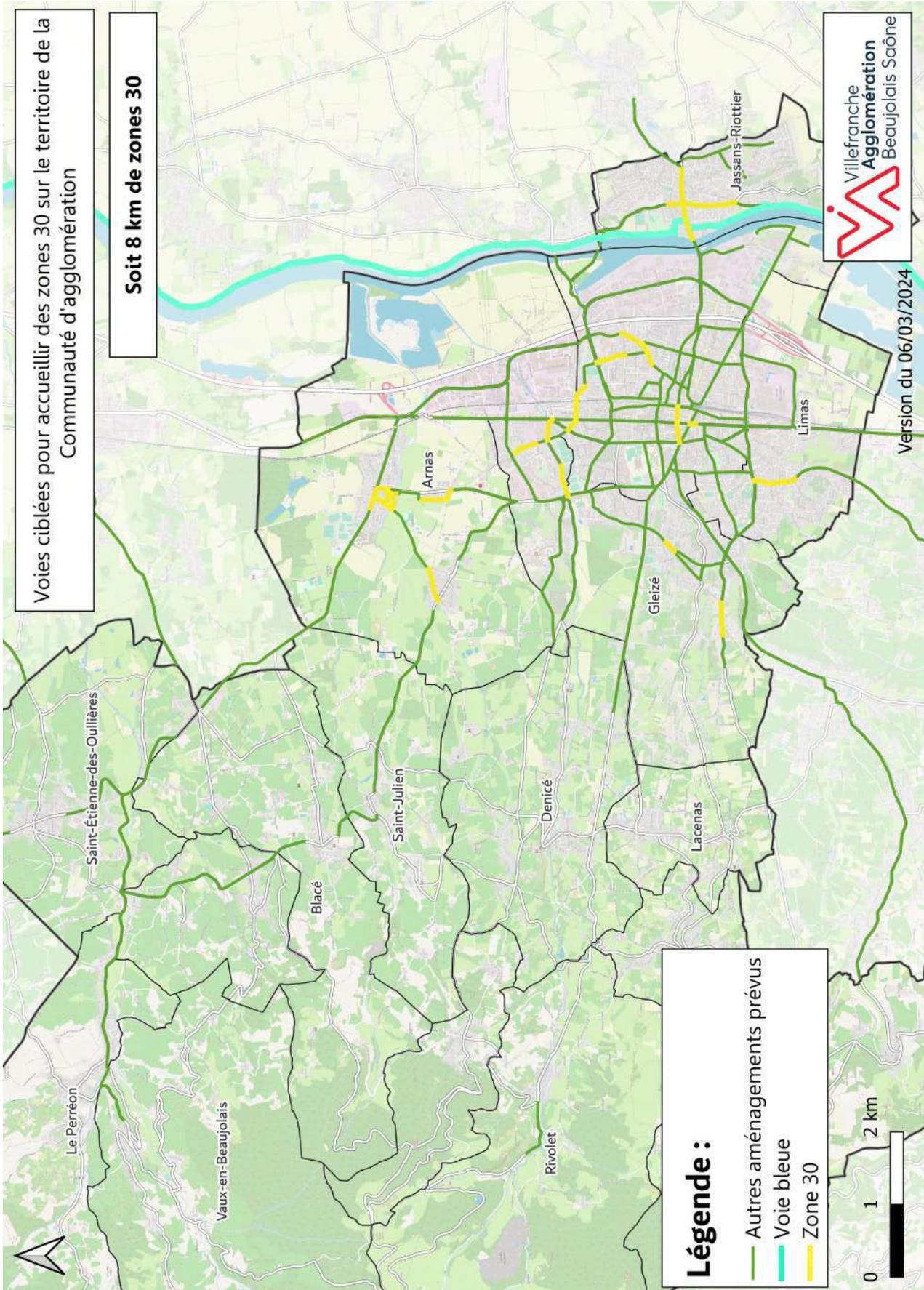
### 4) Exemples projetés sur le territoire de la Communauté d'agglomération avec fiches-exemples :

- Rue Claudius Savoye – **Villefranche-sur-Saône**
- Ancienne route de Beaujeu – **Gleizé**
- Chemin des cavaliers – **Arnas**
- Rue du Beaujolais– **Jassans-Riottier**
- Avenue de la Libération – **Limas**



Exemple d'une zone 30

Cartes des voies ciblées pour accueillir des zones 30 sur le territoire de la CABVS dans le schéma directeur cyclable



Fiche 6

Zones 30

02

Fiches  
exemples

# Itinéraire n°4 : Rue Edouard Herriot (Jassans)

## CONTEXTE

- Axe structurant Nord ↔ Sud de la commune du pôle urbain de Jassans-Riottier, sur .
- Objectif de sécuriser et valoriser la pratique cyclable sur un axe routier fréquenté permettant l'accès à des secteurs d'emplois et des établissements scolaires.
- Nécessité de proposer des aménagements sur un axe non aménagé aujourd'hui.

## EFFETS ATTENDUS

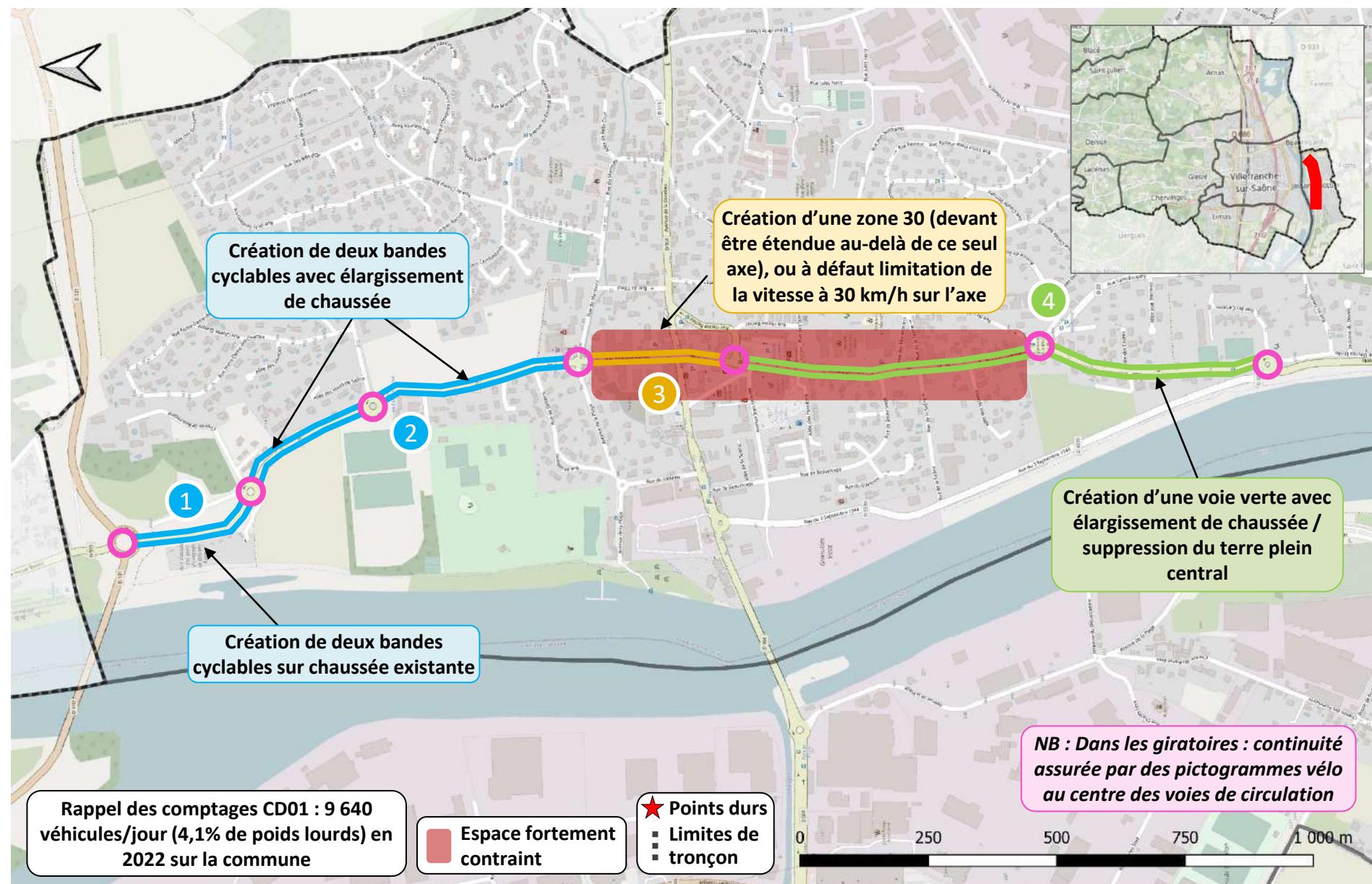
Effets positifs	Effets négatifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Report modal et baisse du trafic attendue</li> <li>• Axe plus pacifié</li> <li>• Absence d'impact stationnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travaux très importants d'élargissement de la chaussée</li> <li>• Impact sur certains trottoirs</li> </ul>

## ESTIMATION DE L'AMÉNAGEMENT

Tronçon 1 : Bandes cyclables	290 m	18 000 € TTC
Tronçon 2 : Bandes cyclables	720 m	468 000 € TTC
Tronçon 3 : Zone 30*	435 m	5 000 € TTC
Tronçon 4 : Voie verte	925 m	333 000 € TTC
<b>TOTAL des tronçons</b>	<b>2370 m</b>	<b>824 000 € TTC</b>

## PROGRAMMATION

<b>Horizon</b>	Long terme (10 à 15 ans)
<b>Maîtrise d'ouvrage</b>	CD01 pour le tronçon 1 Jassans-Riottier pour les tronçons 2 à 4 (avec autorisation nécessaire du CD01)



## ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

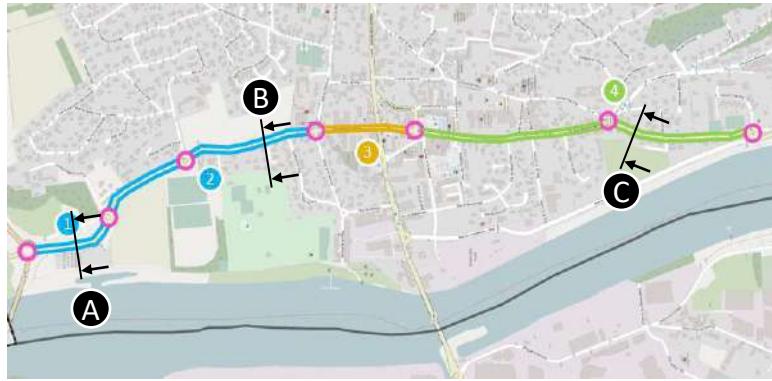
- Étude de trafic sur l'itinéraire et les carrefours traversés
- Analyse des réserves de capacité des principales intersections en situation actuelle et future
- Sur les portions de voirie à élargir sur zone enherbée, nécessité d'une brève étude géotechnique (niveau G2)

## CONSÉQUENCE DE L'AMÉNAGEMENT

- Acquisitions foncières, principalement sur le Nord du tronçon 2
- Déviation potentielle des réseaux (eau courante, gaz, eaux usées, électricité)
- Voirie départementale, avis du département nécessaire

## SUIVI ET ÉVALUATION

- Comptages (vélos, piétons, voitures/poids lourds)
- Enquête d'occupation du stationnement vélo sur l'axe et à proximité
- Suivi de l'accidentologie

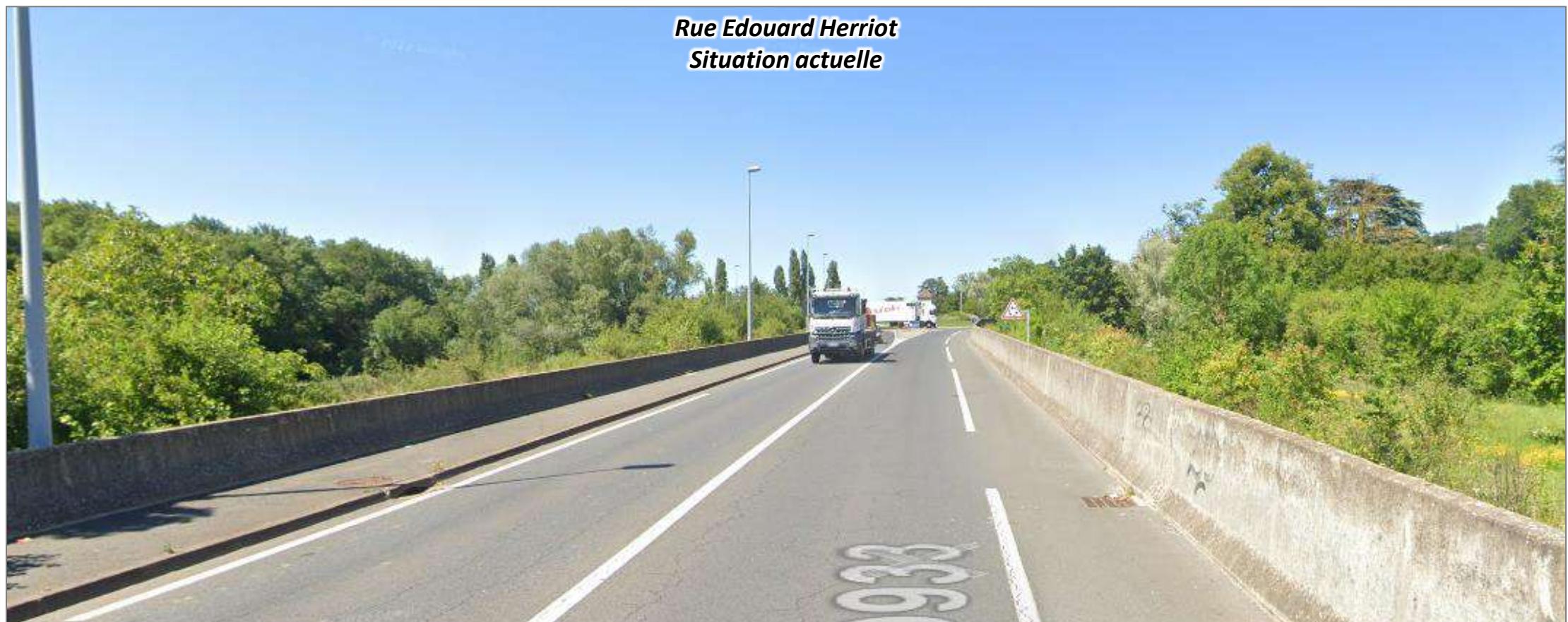
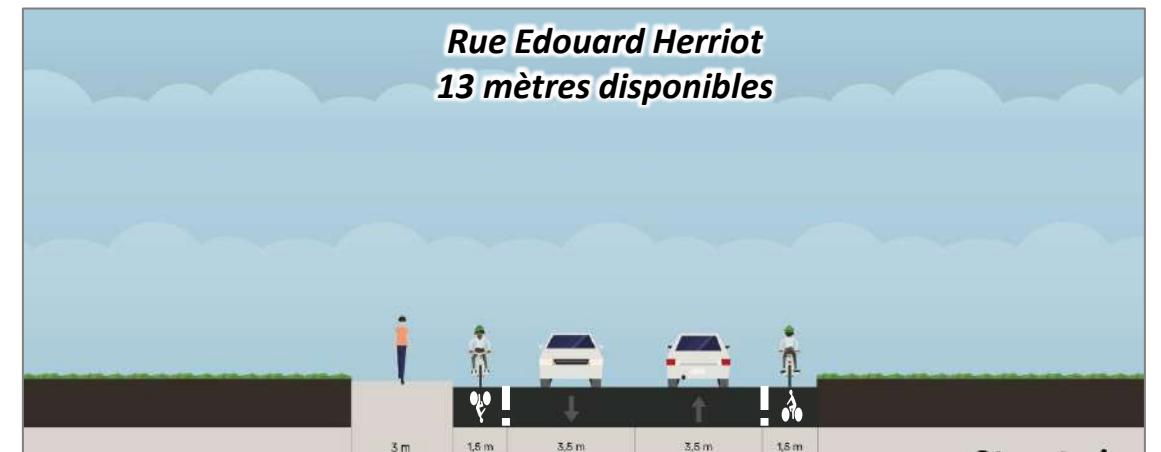


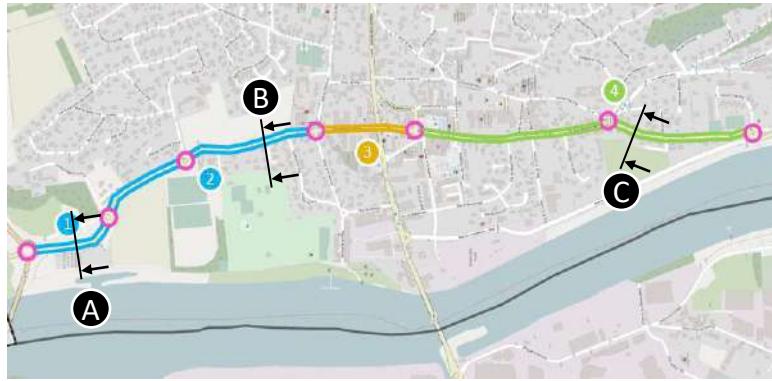
## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 1) : Insertion d'une bande cyclable Est sur l'accotement et ajout de la seconde bande cyclable sur l'emprise de la chaussée. Réduction des voies de circulation à 3,5 mètres.
- Coupe B (tronçon 2) : Insertion de deux bandes cyclables, réduction de la largeur des voies de circulation et diminution du trottoir Ouest
- Coupe C (tronçon 4) : Insertion d'une voie verte, suppression du terre-plein central et de la bande enherbée et agrandissement ou mutualisation des trottoirs



A



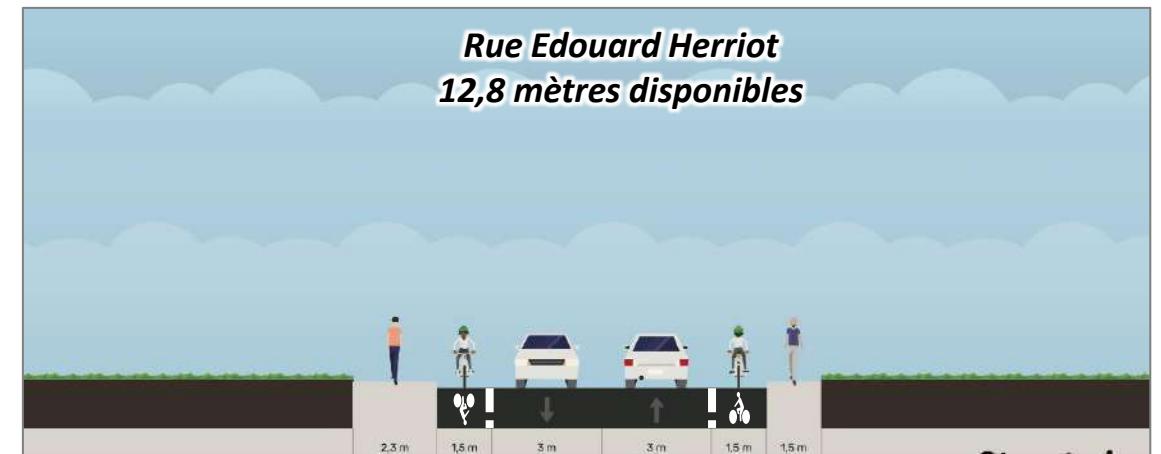


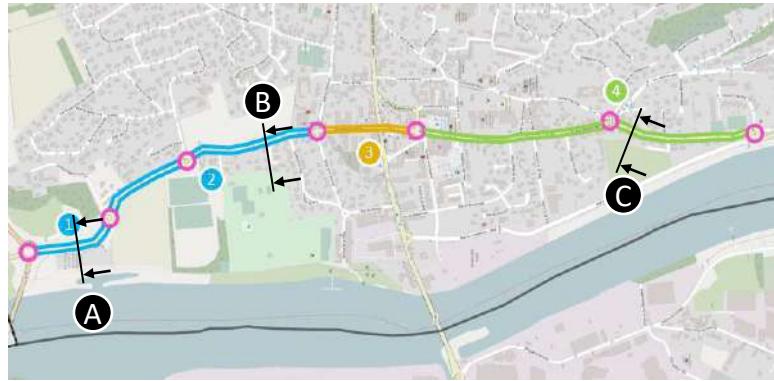
## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 1) : Insertion d'une bande cyclable Est sur l'accotement et ajout de la seconde bande cyclable sur l'emprise de la chaussée. Réduction des voies de circulation à 3,5 mètres.
- Coupe B (tronçon 2) : Insertion de deux bandes cyclables, réduction de la largeur des voies de circulation et diminution du trottoir Ouest
- Coupe C (tronçon 4) : Insertion d'une voie verte, suppression du terre-plein central et de la bande enherbée et agrandissement ou mutualisation des trottoirs



**B**



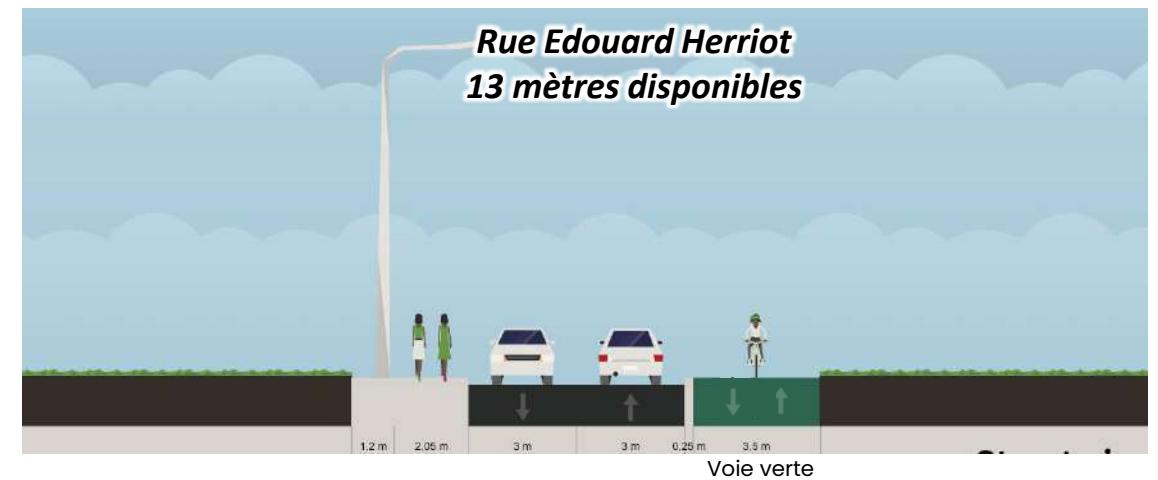


## COUPES DÉTAILLÉES

- Coupe A (tronçon 1) : Insertion d'une bande cyclable Est sur l'accotement et ajout de la seconde bande cyclable sur l'emprise de la chaussée. Réduction des voies de circulation à 3,5 mètres.
- Coupe B (tronçon 2) : Insertion de deux bandes cyclables, réduction de la largeur des voies de circulation et diminution du trottoir Ouest
- Coupe C (tronçon 4) : Insertion d'une voie verte, suppression du terre-plein central et de la bande enherbée et agrandissement ou mutualisation des trottoirs



C



# Signalétique générale

## Signalisation horizontale

Il est possible d'aménager des sas vélos aux carrefours à feux. Totalement **facultatifs**, ils permettent de créer un **espace dédié au vélo en permettant de limiter le différentiel de vitesse entre voiture et vélo, les traversées cyclables devenant donc plus sûres**. Il est très important de **garantir un chemin au vélo pour atteindre le sas vélo**, sans quoi il ne sera probablement pas utilisé.



Exemple d'un sas vélo

## Signalisation verticale

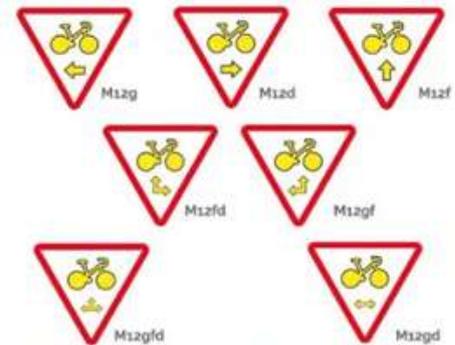
La pose des **panneaux M12 est recommandée** aux carrefours à feux disposant d'une bonne visibilité.

Il permet aux **cyclistes de continuer leur chemin (dans la direction indiquée sur le panneau uniquement) dans un carrefour à feux si le feu tricolore est rouge et qu'aucun autre usager prioritaire ne franchit le carrefour**.

Cette signalisation est inscrite au Code de la route (mais **destinée exclusivement aux cyclistes**).

Son but, comme les sas vélos, est d'**améliorer la fluidité et la sécurité** des cyclistes dans les **carrefours à feux**.

### Panneaux M12



Exemple de panneaux M12

### Références :

- Instruction interministérielle sur la signalisation routière - 7<sup>ème</sup> partie
- Article R415-5 du Code de la Route

02

**Signalétiques  
spécifiques aux  
aménagement**

## Bande Cyclable

### Signalisation horizontale

La bande cyclable peut être complétée de **pictogrammes aidant à la compréhension de l'aménagement**, voici les seules options réglementaires :

- **le pictogramme vélo** – très recommandé
- **le double chevron** – utile pour matérialiser les traversées
- **une flèche directionnelle** – utile pour matérialiser le sens de circulation

Généralement **placés ensemble** (pictogramme vélo + flèche ou pictogramme vélo + chevrons), ces pictogrammes aident à affirmer la place du vélo sur la voie publique et donc à limiter l'insécurité sur ces aménagements. Idéalement, **ils sont placés tous les 20 mètres en agglomération et tous les 100 mètres hors agglomération**.

La coloration des bandes cyclables reste possible pour mieux baliser l'espace dédié aux vélos.

### Signalisation verticale

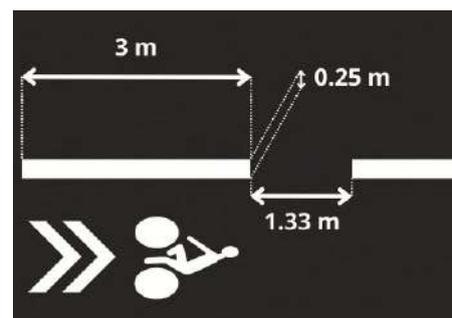
La pose des **panneaux C113 et C114 est recommandée** en complément de la signalisation horizontale.

Les panneaux sont apposés en **entrée, sortie et aux intersections**.

Cependant, il reste **possible d'utiliser les panneaux ronds B22a et B40 « obligation d'emprunter une bande cyclable »**.



Le marquage au sol réglementaire des bandes cyclables est le T3 5u.



Exemple de marquage au sol réglementaire

En agglomération, une **zone tampon de 50 cm** sera idéalement apposée via un marquage au sol **entre la bande et le stationnement en agglomération**. Ce marquage au sol n'est pas réglementé mais prend souvent la forme de deux lignes pointillées rapprochées.

Exemple de zone tampon :



Panneau C113



Panneau C114



Panneau B22a



Panneau B40



### Références :

- Instruction interministérielle sur la signalisation routière – 7ème partie

## Double-sens cyclable

### Signalisation horizontale

Le double-sens cyclable peut être complété de **pictogrammes aidant à la compréhension de l'aménagement**, voici les seules options réglementaires :

- le **pictogramme vélo** – très recommandé
- le **double chevron** – utile pour matérialiser les traversées
- **une flèche directionnelle** – utile pour matérialiser le sens de circulation

Généralement **placés ensemble** (pictogramme vélo + flèche ou pictogramme vélo + chevrons), ces pictogrammes aident à affirmer la place du vélo sur la voie publique et donc à limiter l'insécurité sur ces aménagements. Idéalement, **ils sont placés tous les 20 mètres en agglomération**.

La **bande marquée au sol T3 5u n'est pas obligatoire, de même que les pictogrammes**. La matérialisation de la bande reste conseillée pour rappeler la présence de cyclistes.

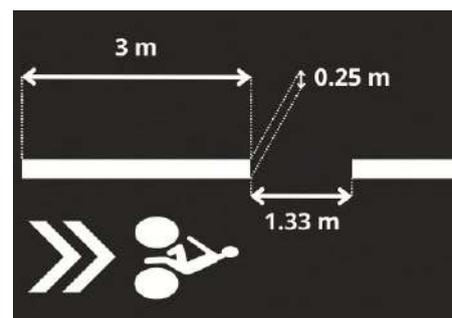
### Signalisation verticale

La pose des **panneaux C24a** en entrée d'aménagement et la pose de **panneaux C24c** dans les **rues perpendiculaires est très recommandé** en complément de la signalisation horizontale.

En complément du **panneau B1** pour bloquer le double sens pour les voitures, il est **obligatoire** d'ajouter un **panonceau M9v2** (sauf vélo).



Le marquage au sol réglementaire du double-sens cyclable est le T3 5u.



Exemple de marquage au sol réglementaire

En agglomération, une **zone tampon de 50 cm** sera idéalement apposée via un marquage au sol **entre la bande et le stationnement en agglomération**. Ce marquage au sol n'est pas réglementé mais prend souvent la forme de deux lignes pointillées rapprochées.

Exemple de zone tampon :



Panneau C24a



Panneau B1



Panneau C24c



Panonceau M9v2



### Références :

- Instruction interministérielle sur la signalisation routière – 7<sup>ème</sup> partie

## Piste Cyclable

### Signalisation horizontale

La piste cyclable peut être complétée de **pictogrammes aidant à la compréhension de l'aménagement**, voici les seules options réglementaires :

- **le pictogramme vélo** – très recommandé
- **le double chevron** – utile pour matérialiser les traversées
- **une flèche directionnelle** – utile pour matérialiser le sens de circulation

Idéalement, ils sont placés aux **intersections seulement**. De même, il n'est pas obligatoire mais recommandé de matérialiser un marquage au sol axial, pour délimiter les sens de circulation.



Les marquages au sol réglementaires de la ligne axiale sont le T3 3u et le T'1 2u (u = 3 cm).

Si toutefois le choix d'une **piste cyclable sur trottoir** est retenue, une **séparation physique entre la piste cyclable et le cheminement piéton est obligatoire. Un marquage au sol continu de largeur 3u (15cm)** peut être considéré comme "séparation physique" (Source CEREMA).

### Signalisation verticale

La pose des **panneaux C113 et C114 est recommandée** en complément de la signalisation horizontale.

Les panneaux seront apposés en **entrée, sortie et aux intersections**.

Cependant, il reste **possible d'utiliser les panneaux ronds B22a et B40 « obligation d'emprunter une piste cyclable »**.

Panneau C113



Panneau C114



Panneau B22a



Panneau B40



### Références :

- Instruction interministérielle sur la signalisation routière – 7ème partie

## Chaussidou

### Signalisation horizontale

Les rives du chaussidou peuvent être complétées de **pictogrammes aidant à la compréhension de l'aménagement**, voici la seule option réglementaire :

- le **double chevron**

Le **pictogramme vélo est ici non réglementaire** car il s'agit de rives accessibles par les voitures, y compris pour y stationner.

Idéalement, les double-chevrons sont placés tous les **30 mètres en agglomération** et tous les **100 mètres hors agglomération**.



Le marquage au sol réglementaire des lignes de rives est le T2 5u (25cm).

### Signalisation verticale

Concernant les panneaux, aucun **panneau réglementaire pour les chaussidoux n'est à ce jour disponible**. Il est cependant très recommandé d'y apposer des panneaux expliquant le fonctionnement de l'aménagement.

*Exemple de panneau implanté aux entrées des chaussidoux*



### Références :

- Instruction interministérielle sur la signalisation routière - 7ème partie

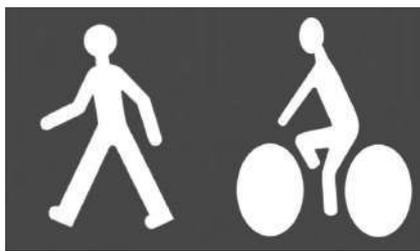
## Voie verte

### Signalisation horizontale

La voie verte peut être complétée de **pictogrammes aidant à la compréhension de l'aménagement**, voici les seules options réglementaires :

- **le pictogramme vélo** – utile pour rappeler les différents usages
- **le pictogramme piéton** – utile pour rappeler les différents usages

Idéalement, ils sont placés aux **intersections** et il peut être **opportun** d'en placer environ tous les **100m en cas d'axe pouvant entraîner des conflits d'usages**. Attention, il est interdit de matérialiser un marquage au sol axial, pour délimiter les sens de circulation.



### Signalisation verticale

Son entrée doit recevoir un **panneau C115** (indication) ainsi que le **panneau C116** pour annoncer la fin de l'aménagement. Pour rappel, **une voie verte n'étant pas prioritaire sur la voie qu'elle traverse, elle est donc arrêtée au droit de l'intersection**, de ce fait, il est obligatoire d'y apposer les panneaux C115 et C116 de par et d'autre de la voie traversée.

Pour autoriser les **cavaliers** sur la voie verte, il faut y apposer le **panonceau M4y**.

Panneau C115



Panneau C116



Panonceau M4y



#### Références :

- Instruction interministérielle sur la signalisation routière – 7ème partie

## Couloirs bus – vélo

### Signalisation horizontale

Le couloir bus – vélo peut être complété de **pictogrammes aidant à la compréhension de l'aménagement**, voici les seules options réglementaires :

- le **pictogramme vélo** – très recommandé
- le **pictogramme bus** – très recommandé
- **une flèche directionnelle** – utile pour matérialiser le sens de circulation

Généralement placés ensemble, ces pictogrammes aident à affirmer la place du vélo et des bus et donc à limiter l'insécurité sur ces aménagements. Idéalement, ils sont placés **aux intersections** tous les **50 mètres en agglomération** et tous les **100 mètres hors agglomération**.



### Signalisation verticale

Son **entrée** doit recevoir un **panneau B27a + M4d1** (logo vélo) (obligation), sa **sortie** un **panneau B45a + M4d1** (logo vélo).

Dans le cas de la création d'un **couloir bus vélo unidirectionnel et séparé de la chaussée**, un **panneau B1** doit être apposé pour **interdire le double sens**.

Panneau B27a



Panneau B45a



Panneau B1



Panonceau M4d1



#### Références :

- Instruction interministérielle sur la signalisation routière – 7ème partie

## Zones 30

### Signalisation horizontale

La zone 30 peut être complétée de pictogrammes **matérialisant les trajectoires** et **rappelant la présence de cyclistes**, voici les seules options réglementaires :

- le **pictogramme vélo** – très recommandé
- le **double chevron** – utile pour matérialiser les traversées

Généralement placés ensemble (pictogramme vélo + chevrons), ces pictogrammes aident à affirmer la place du vélo sur la voie publique et donc à limiter l'insécurité sur ces aménagements. Ils sont à placer aux **endroits les plus contraints** et **les moins sécurisés pour les cyclistes** comme les traversées par exemple.

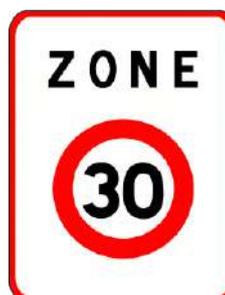


### Signalisation verticale

Etant une zone, toutes ses **entrées** doivent recevoir un **panneau B30** et ses **sorties** doivent recevoir un **panneau B51**.

Dans le cas du **maintien de la généralisation du double-sens cyclable**, des **panonceaux M9v2** devront être **apposés sous** tous les **panneau B1** présents dans la zone.

Panneau B30



Panneau B51



Panneau B1



Panonceau M9v2



#### Références :

- Instruction interministérielle sur la signalisation routière – 7ème partie

## INDEX DES FIGURES

Figure 1 : Territoire de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône .....	6
Figure 2 : Parts modales vélo dans les déplacements domicile ↔ travail (source : INSEE 2019) .....	7
Figure 3 : Voies d'intérêt communautaire de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône (source : CAVBS).....	7
Figure 4 : Photographies de terrain (source : EGIS).....	8
Figure 5 : Photographies de terrain (source : EGIS).....	8
Figure 6 : Photographies de terrain des aménagements dysfonctionnants (source : EGIS) .....	9
Figure 7 : Photographie d'aménagements déjà en place sur la CAVBS (source : EGIS).....	9
Figure 8 : Cartographie des aménagements cyclables sur la Communauté d'agglomération Villefranche Beaujolais Saône (source : cavbs, mise à jour Egis).....	10
Figure 9 : Cartographie des aménagements cyclables sur la Communauté d'agglomération Villefranche Beaujolais Saône - Zoom sur le pôle urbain (source : cavbs, mise à jour Egis) .....	11
Figure 10 : profil des répondants à l'enquête sur le vélo (source : egis, résultats de l'enquête) ...	11
Figure 11 : distance et fréquence des déplacements Domicile↔travail (source : egis, résultats de l'enquête) .....	12
Figure 12 : équipement des ménages et connaissance des aménagements sur la CAVBS (source : egis, résultats de l'enquête).....	12
Figure 13 : temps de déplacement supplémentaire acceptable pour circuler à vélo et freins déclarés à la pratique (source : egis, résultats de l'enquête).....	13
Figure 14 : mesures souhaitées pour encourager la pratique cyclable (source : egis, résultats de l'enquête) .....	13
Figure 15 : Principaux axes de voiries sur la CAVBS (source : CAVBS).....	15
Figure 16 : Topographie du territoire de la CAVBS (source : topographic-map.com, d'après données de topographies open source) .....	16
Figure 17 : Exemple de Pente dans la partie Est du territoire, pourtant moins vallonnée :.....	16
Figure 18 : répartition géographique et temporelle des accidents corporels VÉLO entre 2005 et 2019 sur le territoire de la CAVBS (source : infographies Egis, données ONISR).....	17
Figure 19 : Accidentologie vélo sur le territoire de la CAVBS (source : carte Egis, données ONISR) .....	18
Figure 20 : Stationnement vélo actuel – CAVBS .....	19
Figure 21 : Cartographie des points de stationnement existants sur le territoire de la CAVBS .....	19
Figure 22 : Signalisations cyclables à développer, dont panneaux M12 de cédez-le-passage cyclable au feu (INFOGRAPHIE egis, source IISR) .....	20
Figure 23 : Panneaux M12 existants sur la commune de Villefranche-sur-Saône (source : ville de villefranche-sur-Saone).....	20
Figure 24 : Pôles générateurs et itinéraires cyclables retenus sur le territoire de la CAVBS.....	22
Figure 25 : principes de qualification de la CYCLABILITÉ (Source : Egis) .....	23
Figure 26 : Secteurs jugés critiques sur le territoire de la CAVBS (source : analyse Egis) .....	24
Figure 27 : Schéma Directeur Cyclable de l'ex-CAVIL (source : CAVBS).....	25
Figure 28 : Temps de travail collectif – Atelier n°2 – COmmunes rurales de Nord du territoire (Photo Egis) .....	26
Figure 29 : Itinéraires retenus pour réalisation des fiches EXEMPLES.....	32
Figure 30 : éléments influant sur le choix du stationnement vélo .....	33
Figure 31 : éléments influant sur le choix du stationnement vélo .....	33
Figure 32 : objectif global de création de stationnement cyclable sur la Communauté d'agglomération.....	34
Figure 33 : évolution proposée de l'offre de stationnement vélo - SDC CAVBS.....	36
Figure 34 : Réglementation du stationnement vélo des bâtiments privés - SDC CAVBS.....	37
Figure 35 : Réglementation du stationnement vélo des bâtiments privés - SDC CAVBS.....	37

Figure 36 : Carte des pôles d'intérêt cyclable à jalonner - SDC CAVBS .....	40
Figure 37 : Visuels communicants sur les six messages clés en faveur du vélo (source ADEME) ..	44
Figure 38 : AMÉNAGEMENTS CYCLABLES vieillissants à remettre en état – SDC CAVBS .....	48
Figure 39 : AMÉNAGEMENTS CYCLABLES vieillissants à remettre en état – zoom sur le pôle urbain – SDC CAVBS .....	48
Figure 40 : Synthèse des préconisations d'entretien – SDC CAVBS.....	50
Figure 41 : Tableau récapitulatif des couts des aménagements vélo .....	52
Figure 42 : Tableau récapitulatif des actions de suivi.....	59
Figure 43 : Cyclabilité des ITINÉRAIRES diagnostiqués - Secteur Rural Sud (source : analyse Egis) .....	60
Figure 44 : CYCLABILITÉ DES ITINÉRAIRES DIAGNOSTIQUES - SECTEUR RURAL Nord (source : analyse Egis).....	61
Figure 45 : CYCLABILITÉ DES ITINÉRAIRES DIAGNOSTIQUÉS - SECTEUR Urbain SUD (source : analyse Egis).....	62
Figure 46 : CYCLABILITÉ DES itinéraires DIAGNOSTIQUÉS - SECTEUR Urbain Nord (source : analyse Egis) .....	63
Figure 47 : AMÉNAGEMENTS CYCLABLES proposés à court terme – SDC CAVBS.....	64
Figure 48 : AMÉNAGEMENTS CYCLABLES proposés à court terme (existants et projetés) – zoom sur le pôle urbain – SDC CAVBS.....	64
Figure 49 : AMÉNAGEMENTS CYCLABLES proposés à moyen terme – SDC CAVBS.....	65
Figure 50 : AMÉNAGEMENTS CYCLABLES proposés à moyen terme– zoom sur le pôle urbain – SDC CAVBS .....	65
Figure 51 : AMÉNAGEMENTS CYCLABLES proposés à long terme – SDC CAVBS.....	66
Figure 52 : AMÉNAGEMENTS CYCLABLES proposés à long terme – zoom sur le pôle urbain – SDC CAVBS.....	66
Figure 53 : détail des PLACES VELOS A CREER des stationnement vélo - SDC CAVBS.....	67
Figure 54 : détail des couts d'acquisition des stationnement vélo - SDC CAVBS .....	67
Figure 55 : Zoom sur l'évolution proposée du stationnement vélo à Villefranche-sur-Saône .....	68
Figure 56 : ZOOM SUR L'ÉVOLUTION proposée DU STATIONNEMENT VÉLO À Arnas .....	68
Figure 57 : Zoom sur l'évolution proposée du stationnement vélo à Gleizé .....	69
Figure 58 : Zoom sur l'évolution proposée du stationnement vélo à Limas .....	69
Figure 59 : Zoom sur l'évolution proposée du stationnement vélo à Jassans-Riottier .....	70
Figure 60 : Zoom sur l'évolution proposée du stationnement vélo à Saint-Etienne-des-Ouillères, Le Perréon, Vaulx-en-Beaujolais, Salles-Arbussonnas-en-Beaujolais et Blacé .....	70
Figure 61 : Zoom sur l'évolution proposée du stationnement vélo à Blacé, Saint-Julien, Montmelas-Saint-Sorlin, Denicé et Rivolet .....	71
Figure 62 : Zoom sur l'évolution proposée du stationnement vélo à Denicé, Cogny, Lacenas et Ville-sur-Jarnioux .....	71



Merci !



Villefranche  
Agglomération  
Beaujolais Saône