

# ÉTUDE DE CIRCULATION ET PROGRAMMATION DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION DE L'AVENUE GÉNÉRAL DE GAULLE (RD55/RD55C)

COMMUNE DE VELAUX (13)

RÉUNION PUBLIQUE

**iris**  
conseil



## Accueil des participants

### I. Contexte, objet de la mission

5'

### II. Démarche méthodologique

25'/30'

Phase 1 : État des lieux et diagnostic

Phase 2 : Scénarios d'aménagement

### III. Travail en atelier

55'

Travail

Synthèse

Échanges

# I. Contexte, objet de la mission



## Projet

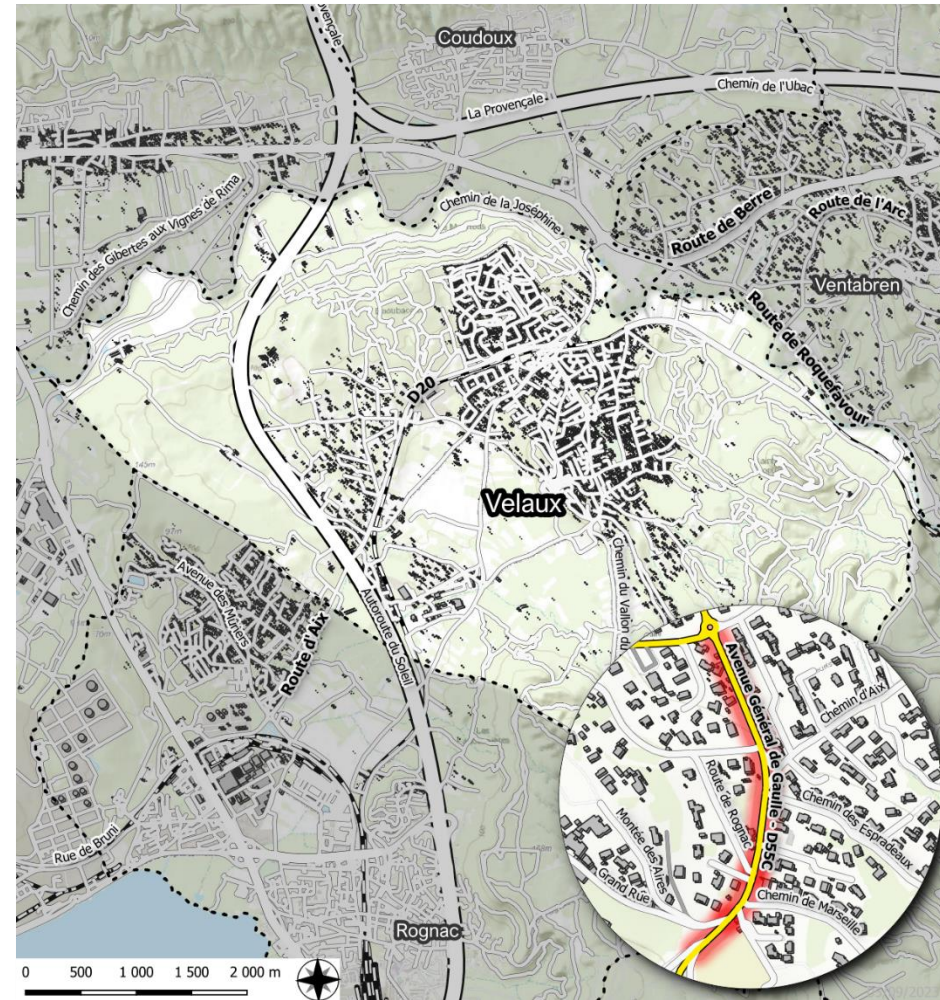
- Réhabiliter l'avenue du Général de Gaulle
- Sécuriser des parcours piétons et cyclistes sur l'axe et les voies connexes.

## Compréhension des enjeux

Réalisation d'une étude de trafic/circulation

- Connaissance les différents flux de véhicules empruntant le réseau
- Maîtrise l'ensemble des entrants dont les trafics "véhicules" notamment.

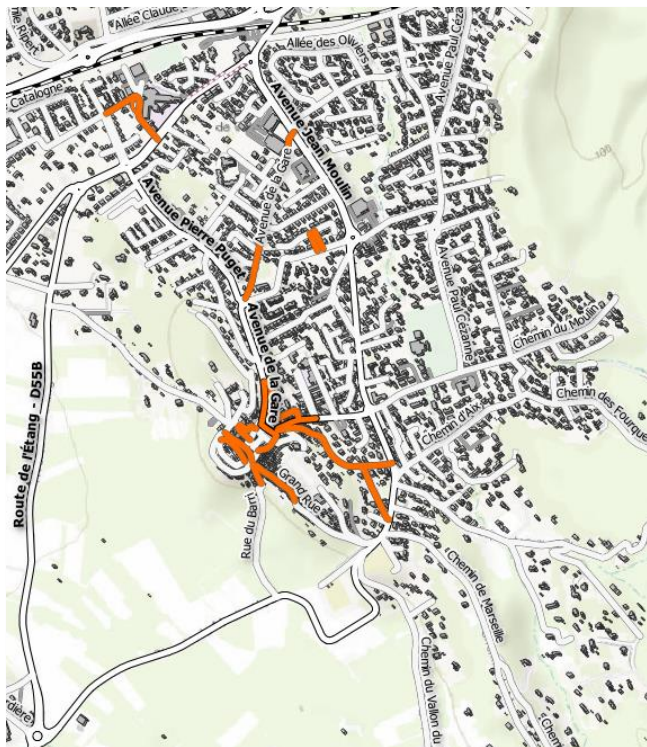
Velaux a inscrit dans son P.A.D.D. la promotion des déplacements pour tous et le renforcement de la trame des espaces publics paysagers.



Plusieurs réflexions et actions :

- Limitation à 30 km/heure de plusieurs voies du centre-ville
- Quelques mises à sens unique
- Quelques aménagements cyclables : Av. Jean Pallet, Av. Marcel Pagnol,

+ Concertation "Mobilité : la transition qui avance" en 2022

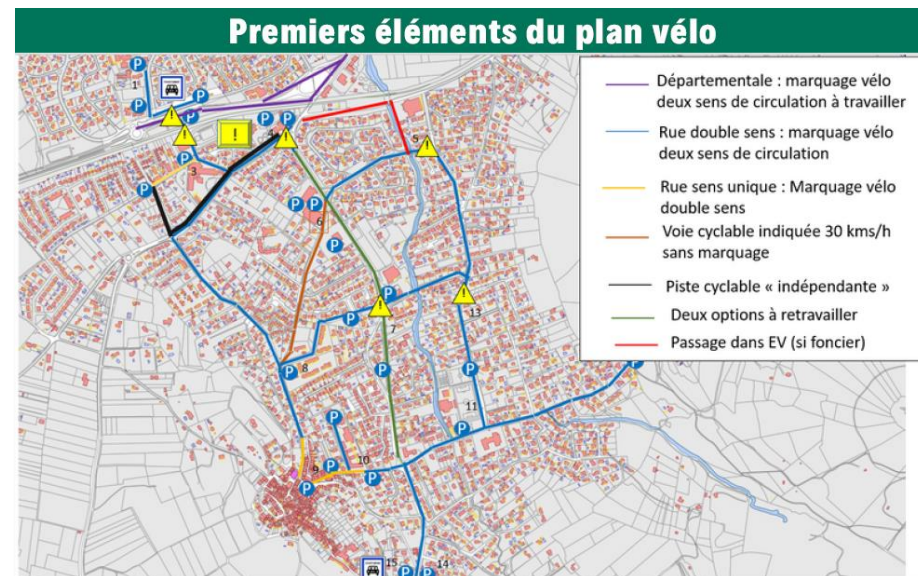


**1** Développer le vélo avec :  
- des pistes cyclables  
- des places de stationnement vélo

**2** Améliorer les transports en commun avec :  
- une amélioration de l'offre  
- la fiabilité des horaires

**3** Améliorer l'accessibilité piétonne avec :  
- le développement de "petits chemins"  
- la sécurisation des trottoirs

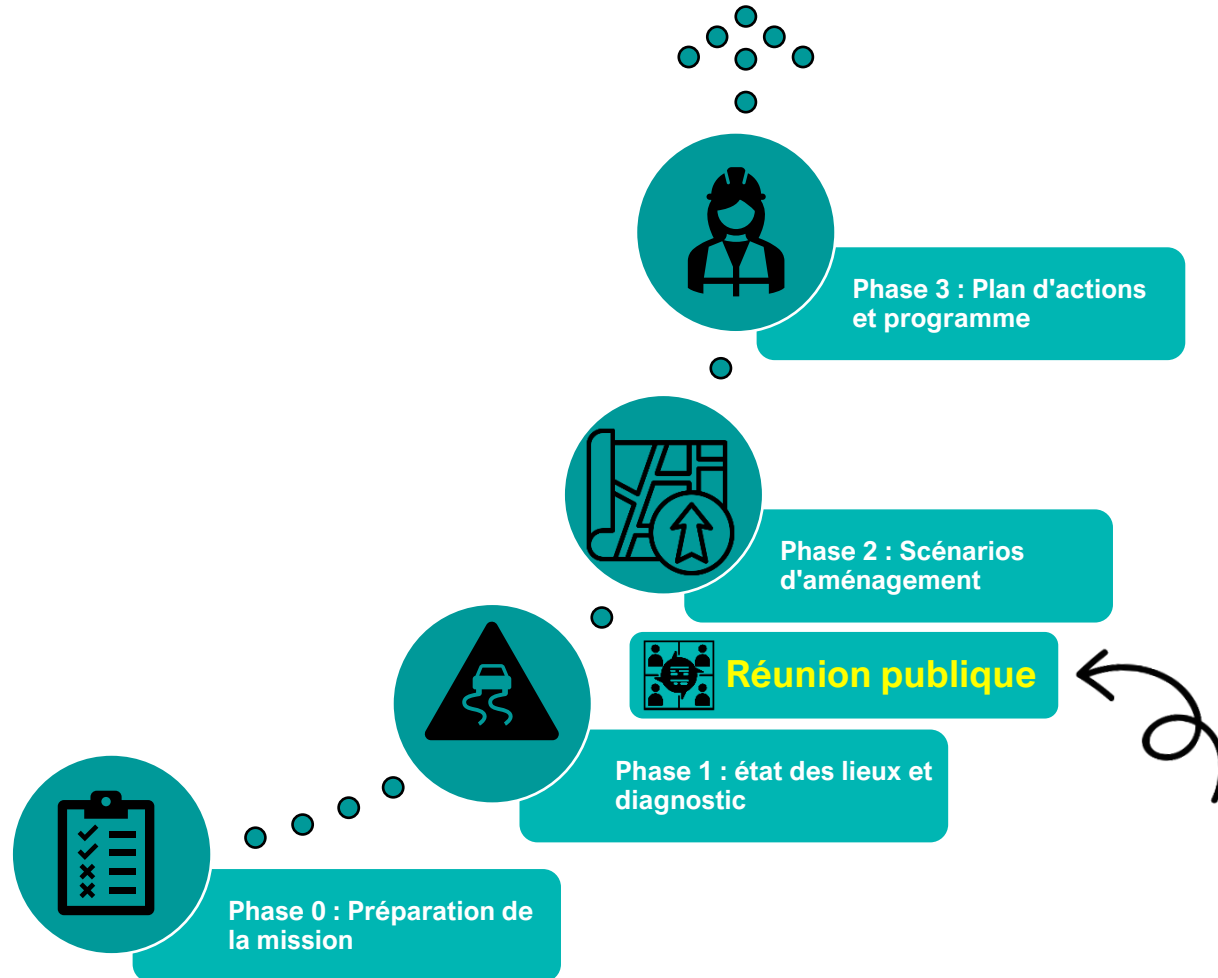
**4** Développer le covoiturage avec :  
- la création d'une plateforme intercommunale dédiée  
- des places de parking réservées  
*(source : Velaux/AUPA)*



## II. Démarche méthodologique



## RÉHABILITATION DE L'AVENUE GÉNÉRAL DE GAULLE



## III. Démarche méthodologique

### Phase 1 : état des lieux et diagnostic

Collecte de l'ensemble des données nécessaires à la bonne réalisation de l'étude, et ce, au regard des enjeux définis par la Ville à savoir :

- Confort des piétons,
- Maîtrise des vitesses,
- Sécurisation des multiples carrefours,
- Sécurisation des déplacements piétons et cyclables,
- Amélioration du cadre de vie,
- Intégration de la dimension paysagère.

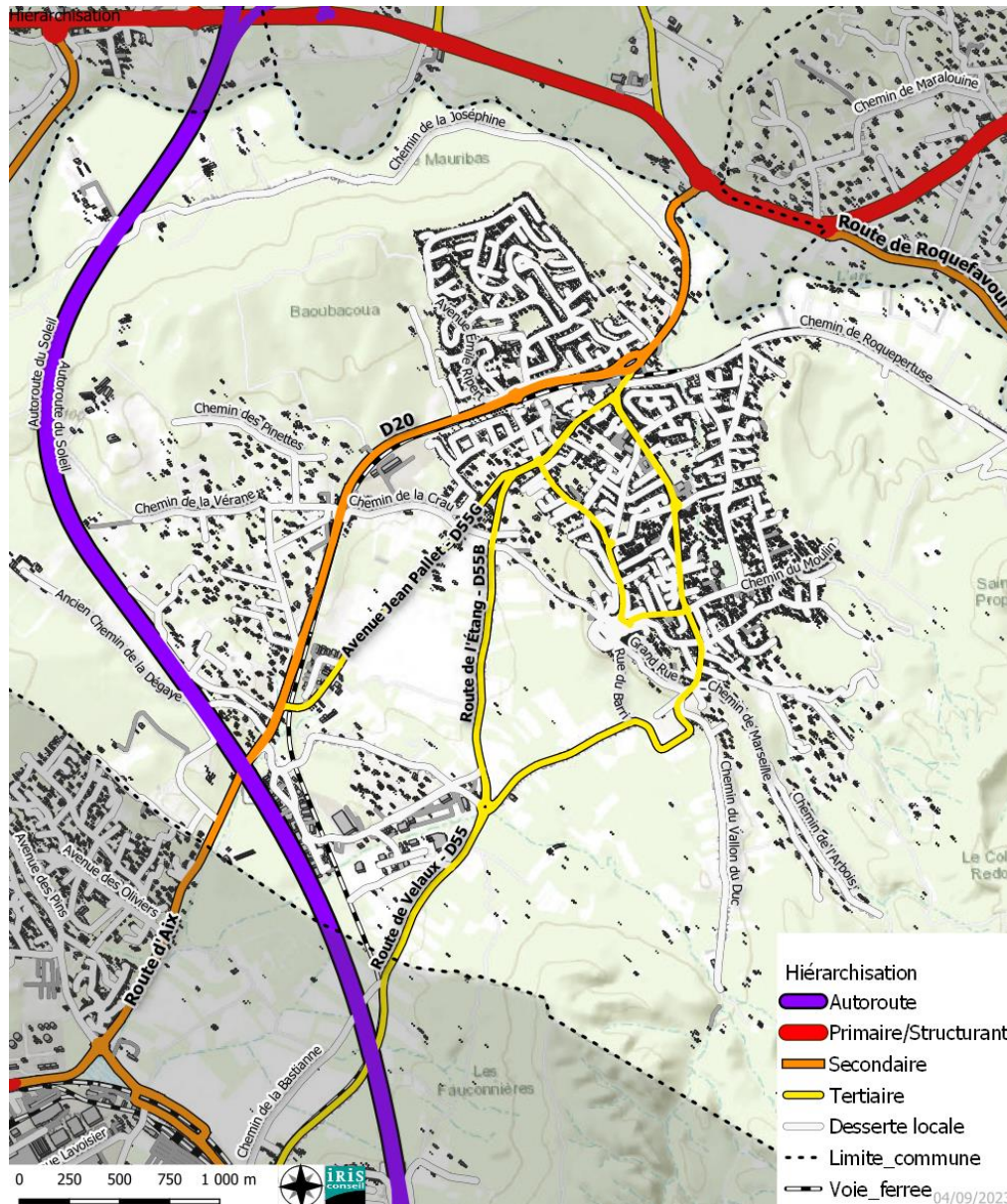


## Objectifs



- Quantifier les flux tous modes pour objectiver les informations
- Appuyer les analyses fonctionnelles et les observations de terrain
- Quantifier pour objectiver la situation pour les habitants et la commune (Où ? Quand ? Comment ?)
- Faire ressortir les enjeux de circulation tous modes

# 1. HIÉRARCHISATION DU RÉSEAU



Velaux est irrigué par un réseau de voirie principalement constitué de 3 niveaux.

Le niveau de l'avenue Général De Gaulle "tertiaire". Il assure une structuration du réseau interne à Velaux.

Sa vocation est d'assurer les liaisons inter-quartiers tout en assurant une certaine structuration du réseau.

Le dernier niveau est celui du réseau de desserte locale, emprunté quasi exclusivement pour la desserte des habitations et des commerces et services.



# 1. VITESSE MAXIMALE AUTORISÉE



La vitesse maximale autorisée de la D55 - Chemin du Moulin Neuf est fixée à 80 km/h jusqu'au panneau d'entrée d'agglomération, situé près du chemin du Vallon du Duc.

La D55C - avenue Général de Gaulle et avenue Jean Moulin - est limitée à 50 km/h.

Les voies connectées à l'avenue Général de Gaulle profitent d'un passage en zone 30, limitant ainsi la vitesse à 30 km/h.



## 2. AIDE À LA COMPRÉHENSION/ESTIMATION DES TRAFICS

Quelques seuils permettant d'apprécier les trafics en fonction de leur volume pour un axe de circulation en milieu à deux voies (de largeur convenable - 1 voie par sens) :

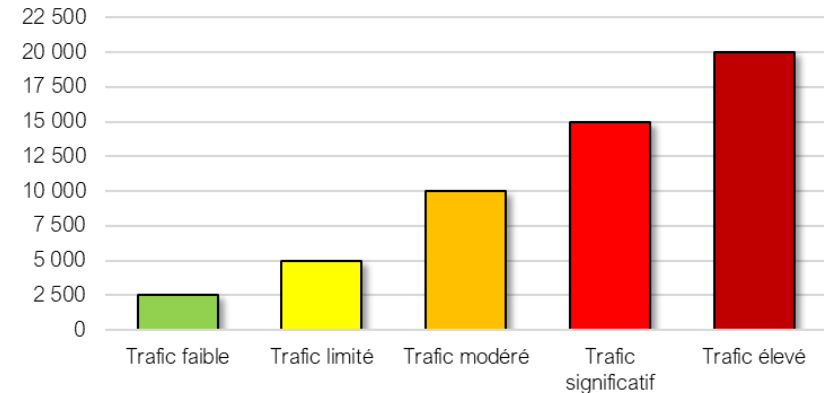
### Trafic journalier :

- **Trafic faible** : moins de 2 500 véhicules/jour
- **Trafic limité** : entre 2 500 et 5 000 véhicules/jour
- **Trafic modéré** : 5 000 à 10 000 véhicules/jour
- **Trafic significatif** : 10 000 à 15 000 véhicules
- **Trafic élevé** : supérieur à 15 000 véhicules

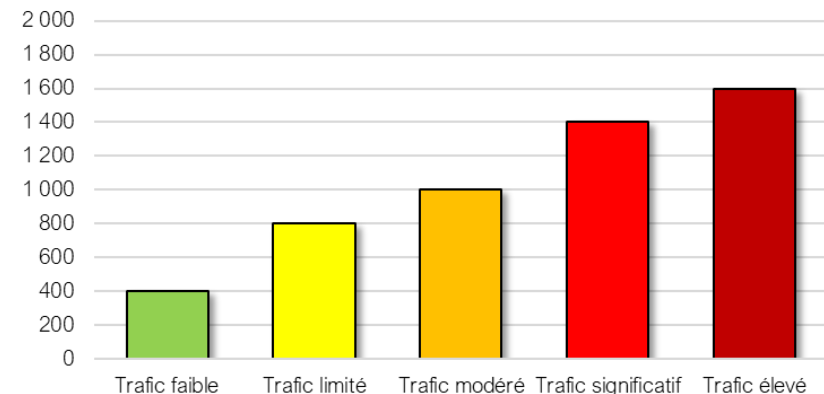
### Trafic horaire :

- **Trafic faible** : moins de 400 véhicules/heure
- **Trafic limité** : 400 à 800 véhicules/heure
- **Trafic modéré** : 800 à 1 000 véhicules/heure
- **Trafic significatif** : 1 000 à 1 400 véhicules/heure
- **Trafic élevé** : supérieur à 1 400/1 600 véhicules/heure

Trafic journalier  
(nb véhicules par heure)

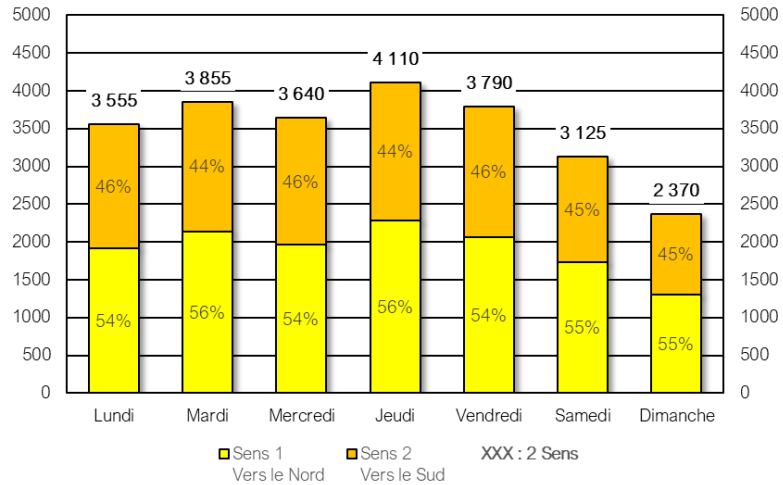


Trafic horaire  
(nb véhicules par heure)



## 2. TRAFIC - COMPTAGE AUTOMATIQUE - RÉPARTITION JOURNALIÈRE

Variations journalières de trafic  
Poste n°1 - Avenue Général de Gaulle  
du lundi 25 Septembre 2023 au dimanche 01 Octobre 2023



Trafic Moyen Journalier : 3 495 véhicules

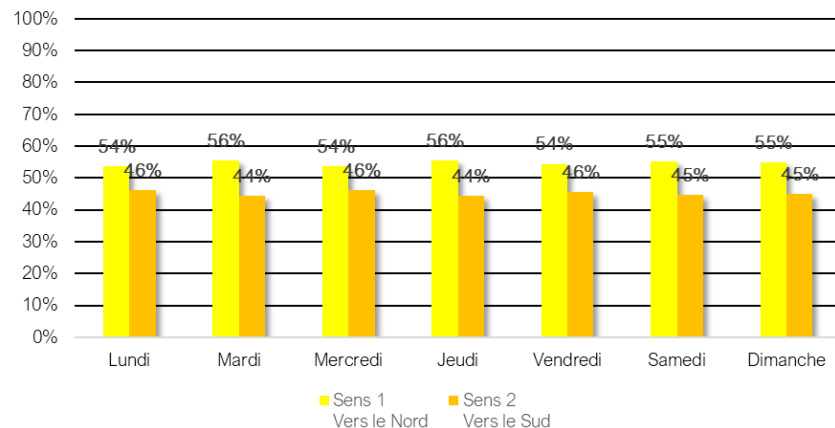
Trafic Moyen Jours Ouvrés : 3 790 véhicules

Le trafic sur l'avenue Général de Gaulle peut être qualifié de "limité" :

- **Trafic limité** : entre 2 500 et 5 000 véhicules/jour

Il existe par ailleurs un léger déséquilibre entre les sens. En effet, le sens Sud.

Répartition du trafic selon le sens



Trafic Moyen Jours Ouvrés/Sens



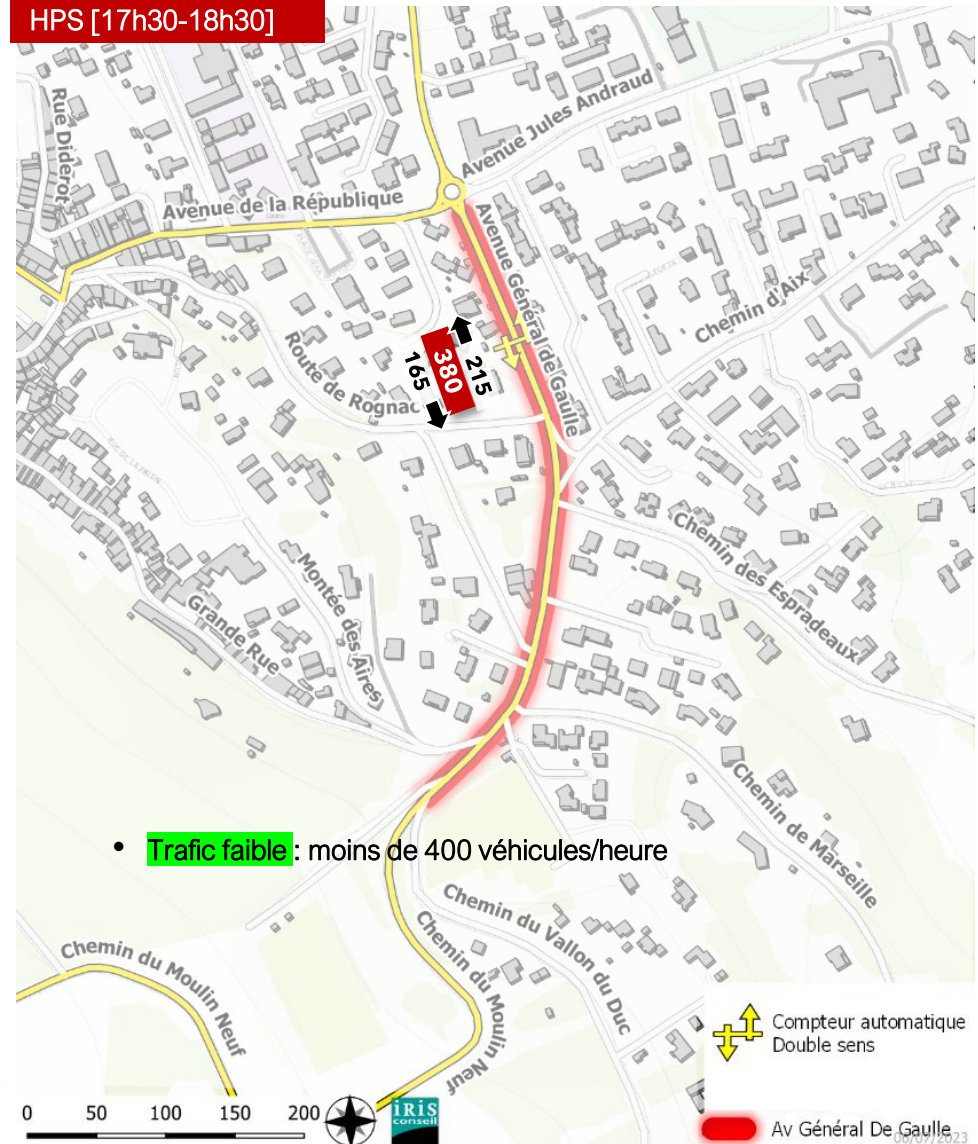


## 2. TRAFIC - COMPTAGE AUTOMATIQUE - HEURES DE POINTE (MOYENNE DES J.O.)

HPM [07h15-08h15]



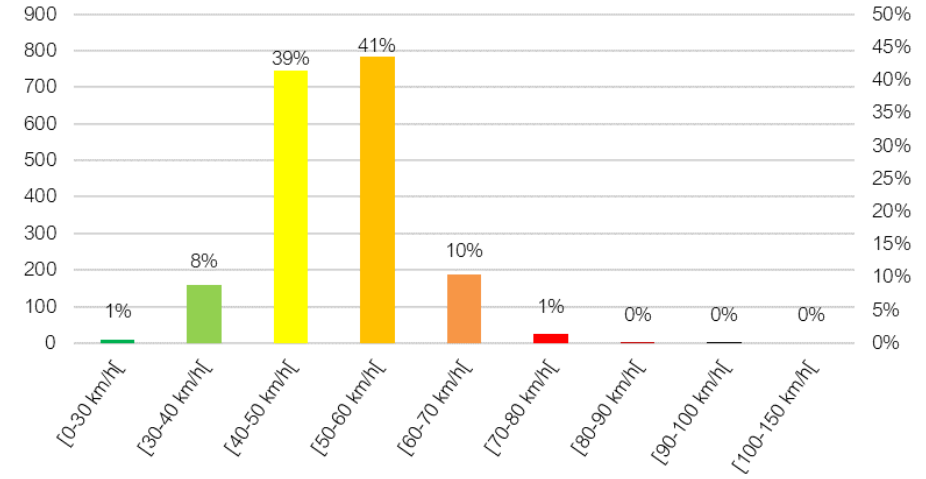
HPS [17h30-18h30]



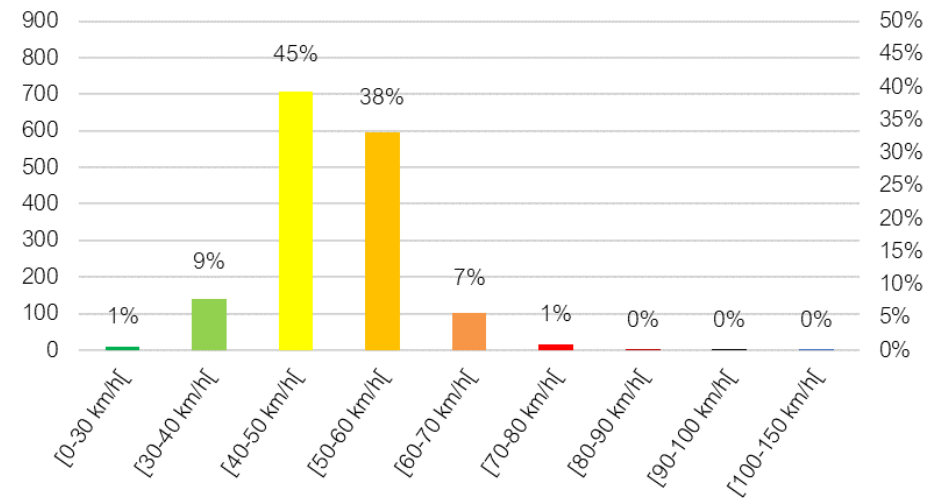
## 2. TRAFIC - DES VITESSES PRATIQUÉES SUPÉRIEURES À LA RÉGLEMENTATION [50 KM/H]



Répartition du trafic selon les classes de vitesse - Sens 1 - Vers le Nord



Répartition du trafic selon les classes de vitesse - Sens 2 - Vers le Sud





## 2. TRAFIC - COMPTAGES DIRECTIONNELS



### Objectif

Établir une "photographie" de la situation actuelle de l'éclatement des flux automobiles au droit des principaux carrefours de l'avenue du Général de Gaulle.

### Méthode

Pose d'une caméra durant les heures de pointe du matin (7h30-9 h00) et du soir (16h30-19 h00) le mardi 26 septembre 2023.

Les comptages directionnels consistent en un comptage exhaustif des mouvements directionnels de chaque branche d'un carrefour. Ces comptages ont été réalisés afin de permettre la distinction des catégories de véhicules (VL, PL, 2 roues immatriculés ou non, piétons...).

### Système utilisé



Caméra trajectorielle SCOUT (écran+caméra)

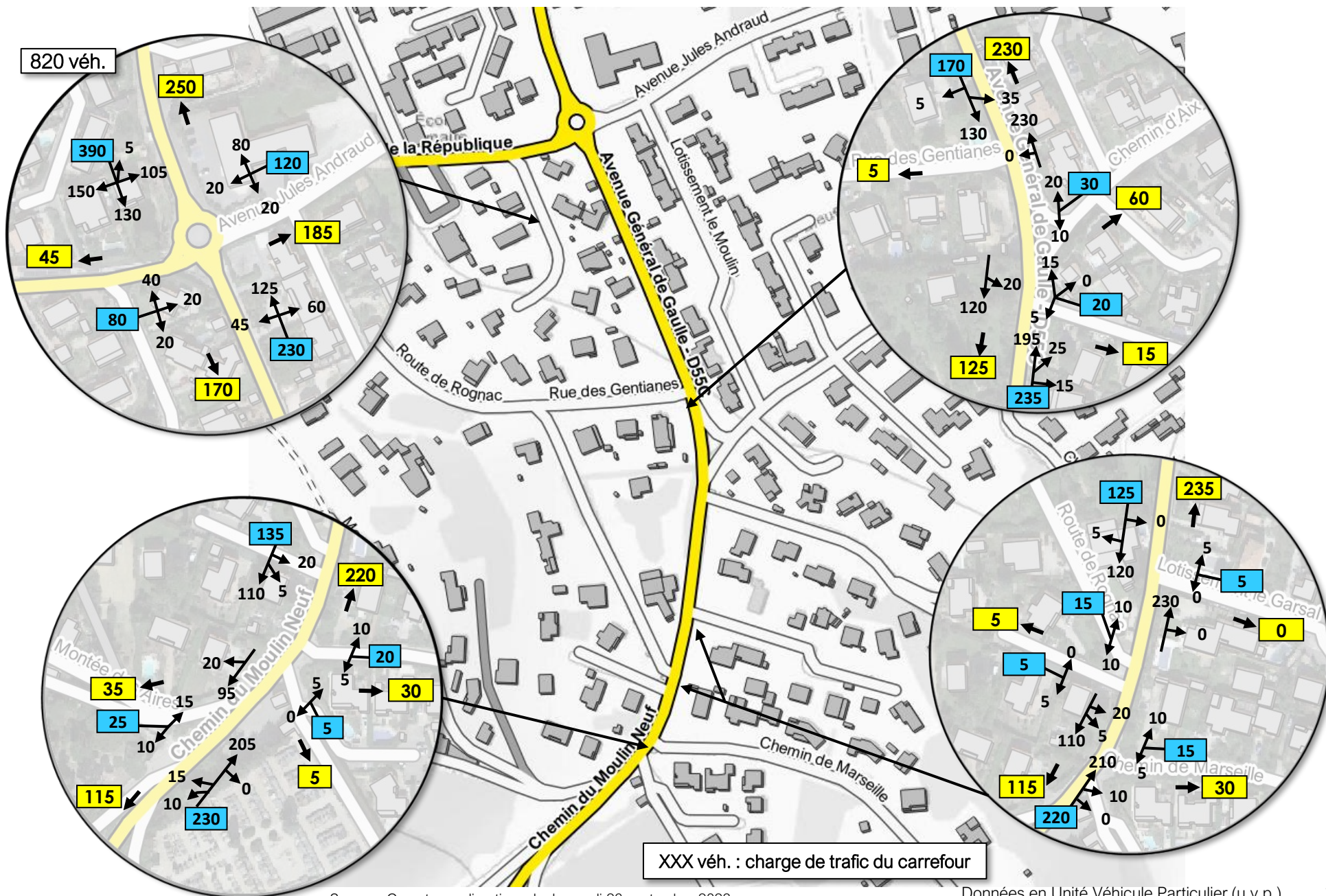


## 2. TRAFIC - COMPTAGES DIRECTIONNELS - HEURE DE POINTE DU MATIN 07H15-08 H15



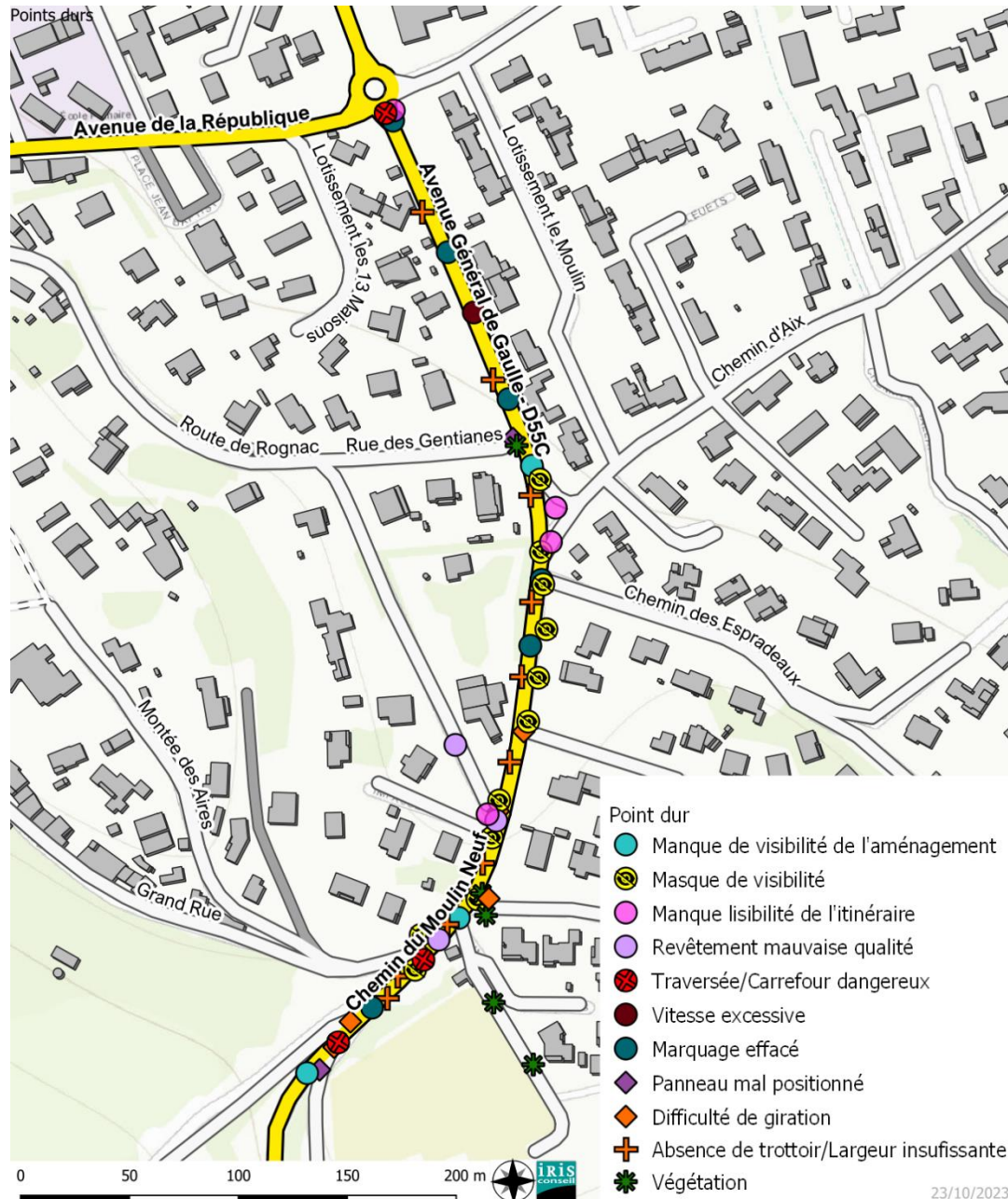


## 2. TRAFIC - COMPTAGES DIRECTIONNELS - HEURE DE POINTE DU SOIR 17H15-18 H15





### 3. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC - POINTS DURS DE L'ITINÉRAIRE



Une multiplicité de points durs tout au long de l'itinéraire.

Invariants quelle que soit la section :

- Absence ou faiblesse d'aménagement piéton
- Absence d'aménagement cyclable
- Vitesse supérieure à la réglementation
- Masque de visibilité au droit des carrefours
- Multitude d'entrées charretières
- Marquage au sol effacé

Plus spécifiques :

- Difficulté de giration
- Panneau mal implanté
- Carrefour dangereux
- Masque de visibilité dû à la végétation
- Revêtement de mauvaise qualité

→ L'ensemble des éléments "problématiques" sera traité dans la phase 2.

# 4. CONCERTATION ET ENTRETIEN AVEC LES PERSONNES RESSOURCES

Un service de cartographie participative a été utilisé afin de collecter les remarques des Velauxiens.

L'objectif est de recenser les éléments positifs comme négatifs des piétons, cyclistes et automobilistes qui empruntent l'avenue Général de Gaulle.

À ce recensement a été couplée une géolocalisation permettant de disposer d'éléments parfaitement localisés.



Communication sur le site Internet de la ville



Cette première concertation en ligne se déroule depuis le 3 octobre.

Une trentaine de remarque sur l'axe ont déjà été inscrites

The image displays a participatory mapping application interface. On the left, a form titled 'Ajouter un élément' allows users to select remark types from a dropdown menu (e.g., 'Point facilitant/positif à pied', 'Point dur à pied'). Below the form is an 'Informations' section with fields for 'Titre de la fiche/remarque' and 'Adresse de votre remarque', along with 'Aide?' and 'Localiser' buttons. On the right, a map of Velaux is shown with several colored markers (red, yellow, green) indicating reported issues. A legend on the left side of the map lists categories such as 'Traversée/Carrefour dangereux', 'Vitesse excessive', 'POINT DUR EN VOITURE', and 'AFFICHER UNIQUEMENT'. An inset map on the right provides a closer view of the Avenue Général de Gaulle area, showing specific markers and street names like 'Rue des Gentiane' and 'Rue de la Crau'.



## 5.1. BAROMÈTRE DES VILLES MARCHABLES



### Les principales pistes pour améliorer l'usage de la marche \*

1 Des cheminements piétons (trottoirs) plus larges, bien entretenus, sécurisés et désencombrés → 42%

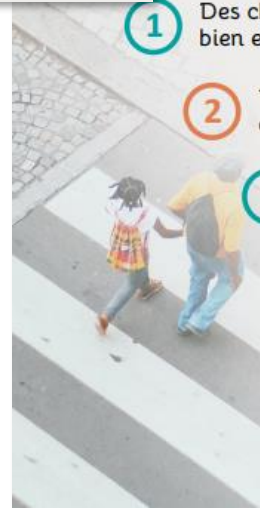
2 Réserver l'usage des trottoirs aux déplacements à pied → 34%

3 Verbaliser davantage le stationnement sur les passages piétons et les trottoirs → 27%

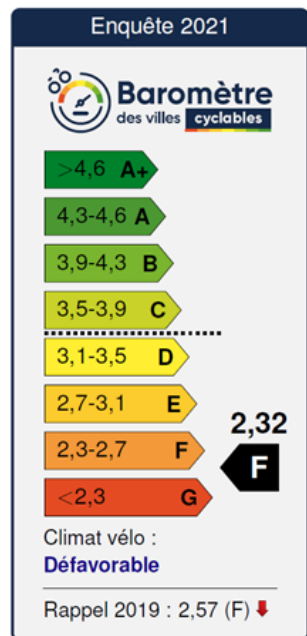
4 Modérer la vitesse des véhicules motorisés dans les lieux fréquentés par les piétons → 27%

5 Traiter les points noirs et les coupures urbaines (carrefours, traversées de voies qui obligent à de larges détours ...) → 25%

6 Des aménagements pour rendre la marche plus agréable pour les piétons (bancs de repos, toilettes, eau potable ...) → 24%

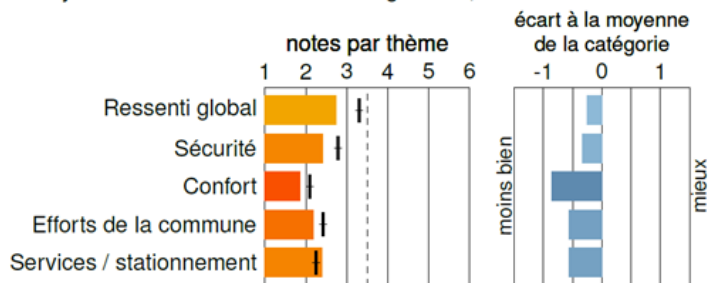


## 5.2. BAROMÈTRE DES VILLES CYCLABLES

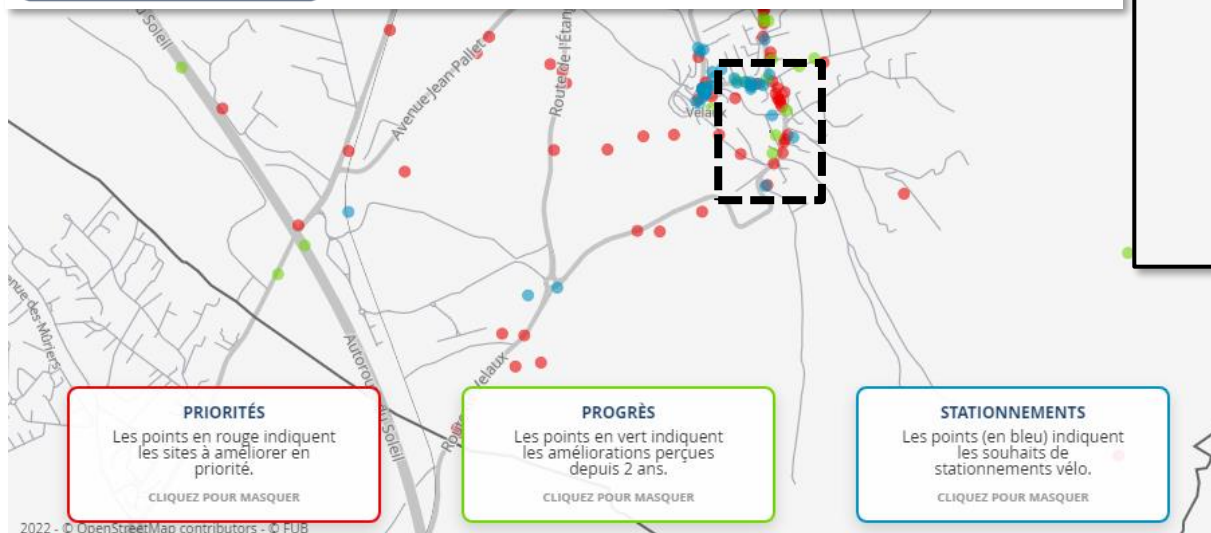
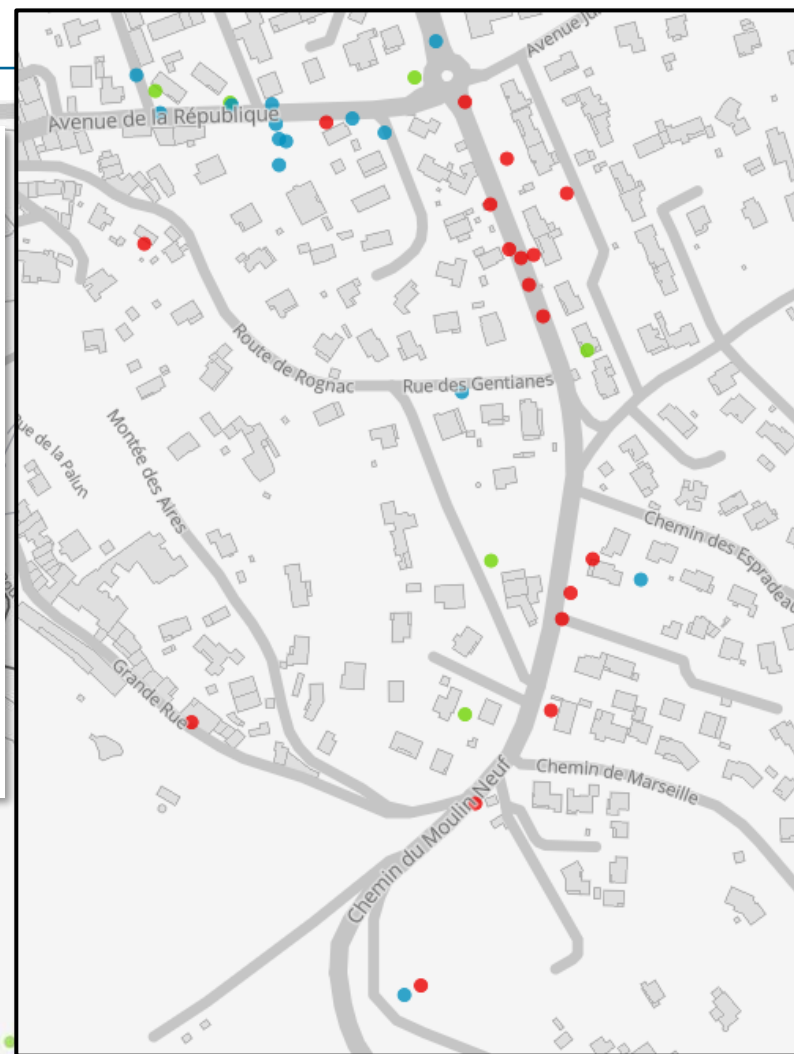
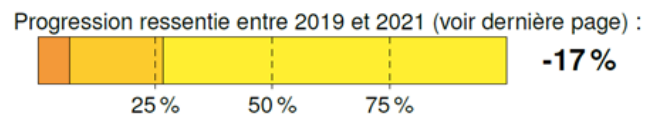


### Velaux

Réponses valides : 75, soit 8,7 pour 1000 habitants.  
Catégorie : Communes de banlieues.  
Note moyenne des communes de la catégorie : 2,83.



Dans tous les graphiques, les croix rappellent les notes obtenues en 2019



# Phase 2

## Scénarios d'aménagement



## PHASE 2 : SCÉNARIOS D'AMÉNAGEMENT

Dans cette seconde phase, il a été proposé à la Ville de Velaux plusieurs scénarios répondant aux différents **objectifs de** :

- Sécurisation,
- Confort,
- Meilleure prise en compte des modes actifs,
- Accroissement de la qualité de vie...



**Pour toutes et tous !**



- 1 Rappel des obligations réglementaires et de l'intérêt du vélo et de la marche
- 2 Rappel des différents types d'aménagement cyclable  
→ *"Parlons le même langage"*
- 3 Présentation "rapide" des 3 scénarios
- 4 Travail sur plan → Répartition des participants en X table(s) de travail
- 5 Synthèse et échanges

1

Article L.228-2 du Code de l'environnement :

"À 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.()"

# 1 LE VÉLO (& LA MARCHÉ)


## LES AVANTAGES DU VÉLO :

DES AMÉNAGEMENTS ÉCONOMES 

ENVIRONNEMENT 

SANTÉ PUBLIQUE 

QUALITÉ DE VIE 

BUDGET DES FAMILLES/VOLET SOCIAL 

ATTRACTIVITÉ TOURISTIQUE 

RETOMBÉES ÉCONOMIQUES 

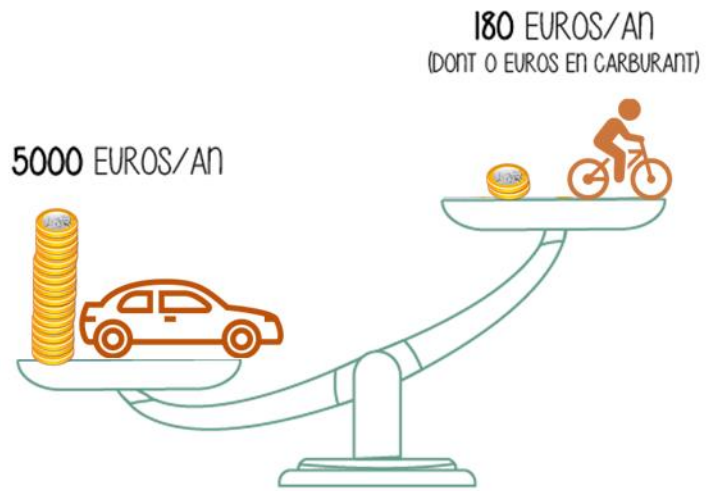
VITALITÉ DES COMMERCES LOCAUX 

CONVIVIALITÉ 

VERS UN BIEN-ÊTRE GLOBAL ET UNE PLUS GRANDE ATTRACTIVITÉ DU TERRITOIRE

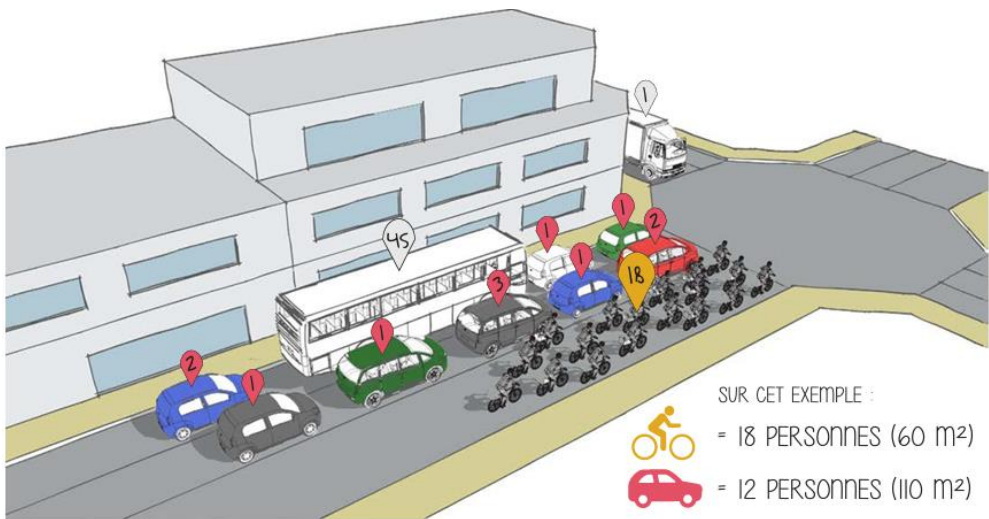
Peu coûteux pour le particulier

COÛT DE REVIENT PAR AN TOUT COMPRIS  
(ENTRETIEN, ACHAT, CARBURANT..)



Source des données : ADEME / ADEME Corse

# 1 LE VÉLO (& LA MARCHÉ) - OCCUPATION DE L'ESPACE ET CHANGEMENT DE PARADIGME



## Comment ?

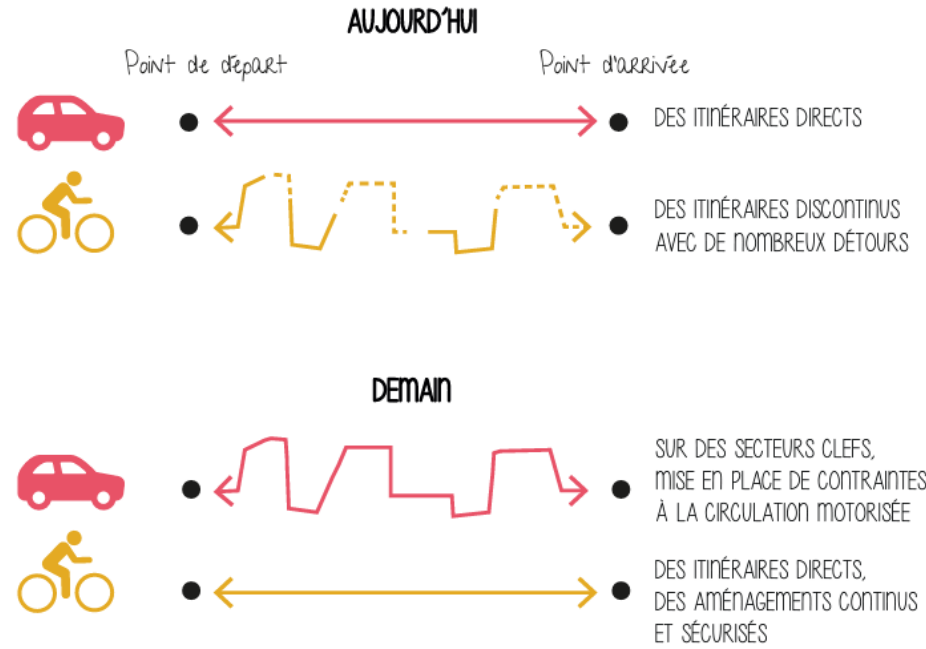
- Création d'itinéraires pour les modes actifs les plus directs possibles
- Réalisation d'aménagements pour les piétons et cycles continus et sécurisés,
- Mise en place des contraintes éventuelles à la circulation si le contexte le justifie.

## Changement de paradigme :

Sortir du modèle "tout voiture" afin de favoriser davantage la marche et l'utilisation du vélo, et ainsi la vie locale.

Passage de Velaux, ville Voiture...

...à Velaux, ville Vélo ?



- 1 Rappel des obligations réglementaires et de l'intérêt du vélo et de la marche
- 2 Rappel des différents types d'aménagement cyclable  
→ *"Parlons le même langage"*
- 3 Présentation "rapide" des 3 scénarios
- 4 Répartition des participants en X table(s) de travail
- 5 Synthèse et échanges



### Bande cyclable

#### Usage et préconisations

- Sur des voiries où le trafic est moyen (< 5000 véhicules / jour), et pour une vitesse de l'ordre de 50 km/h
- Largeur : 1,50 m minimum et 2 m maximum pour éviter le stationnement sauvage

#### Points de vigilance

- Pour sécuriser le cycliste le long d'une bande de stationnement longitudinal, ajouter 50 cm à la bande cyclable
- Une bande cyclable ne peut être matérialisée sur trottoir

#### Signalétique réglementaire

- Délimitation par une ligne blanche discontinue
- Pictogramme vélo avec flèche de direction



Panneaux :

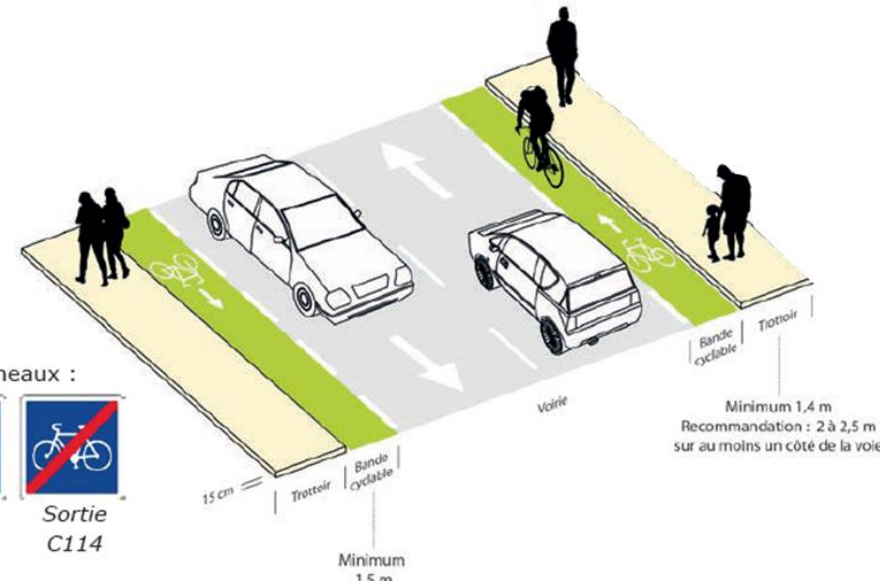


Entrée  
C113



Sortie  
C114

#### Sécurisation du cycliste



Minimum 1,4 m  
Recommandation : 2 à 2,5 m  
sur au moins un côté de la voirie



## 2 RAPPEL DES AMÉNAGEMENTS POSSIBLES - PISTE CYCLABLE

### Piste cyclable

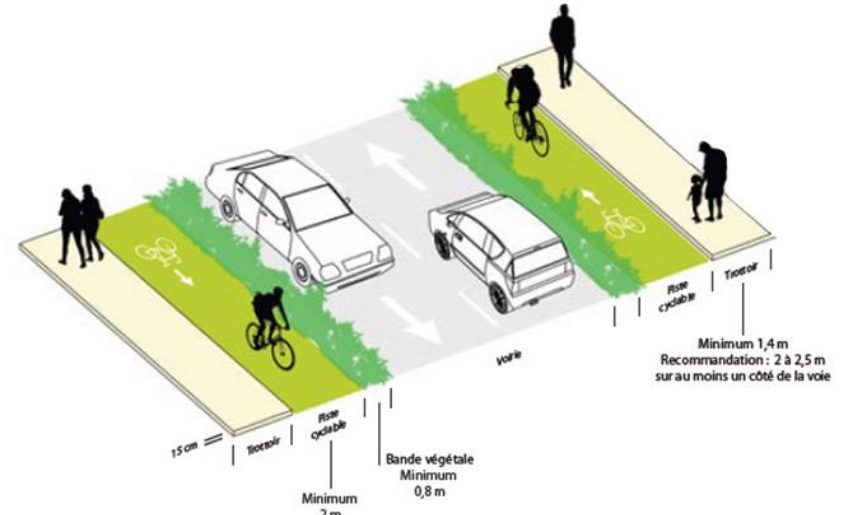
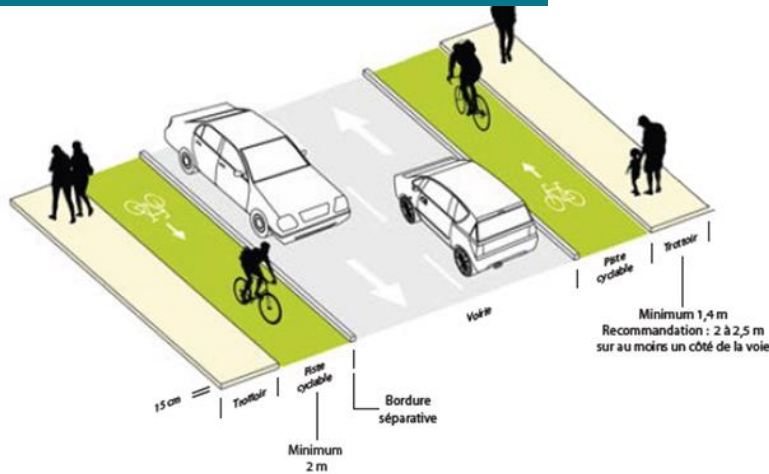
#### Usage et préconisations

- À privilégier pour des itinéraires longs, où les intersections sont peu fréquentes et où le trafic est important (> 5 000 véhicules / jour)
- Séparation physique de la voirie, par une bordure ou un massif végétalisé

#### Points de vigilance

- Franchissement des carrefours à sécuriser, accès techniques à prévoir pour l'entretien (passage des balayuses)
- Piste sur trottoir à proscrire car problème de cohabitation avec les piétons (conflits d'usages)

#### PISTE CYCLABLE UNIDIRECTIONNELLE A HAUTEUR DE TROTTOIR/AVEC SÉPARATEUR



#### Signalétique réglementaire

- Pictogramme vélo avec flèche de direction



Entrée  
C113



Sortie  
C114

Sécurisation du cycliste



### Voie Verte

#### Usage et préconisations

- Voie exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés (Art. R. 110-2 du code de la route), et donc en site propre
- Largeur : 3 m minimum, 5 m lorsque la fréquentation du site est importante. En cas de rétrécissement ponctuel, 2,5 m reste acceptable

#### Points de vigilance

- Un trottoir ne peut pas être considéré comme une voie verte
- Conflits d'usages potentiels avec les piétons, il appartient aux usagers d'adopter un comportement de respect mutuel

#### Signalétique réglementaire

- Panneaux :
- Marquage au sol facultatif

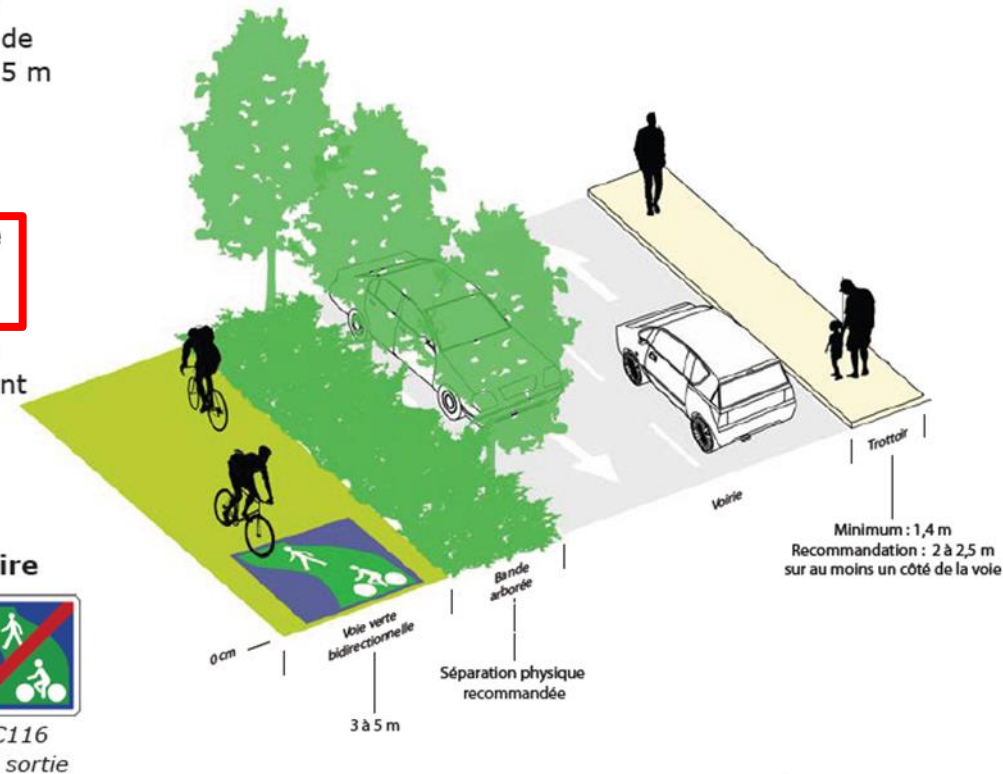


C115  
En entrée



C116  
En sortie

#### Sécurisation du cycliste



## CVCB - Chaussidou



### Usage et préconisations

- À envisager uniquement si l'ensemble des solutions pour les cyclistes a été examiné
- Correspond à une voie centrale bidirectionnelle et étroite, sans marquage axial, bordée de part et d'autre par une voie cyclable en accotement (appelée "rive"). La largeur de la voie centrale dédiée aux véhicules motorisés est insuffisante pour permettre le croisement, ils sont donc autorisés à emprunter la rive lorsqu'ils se croisent, uniquement en l'absence de cyclistes (à l'inverse des bandes cyclables)
- Convient aux voiries limitées à 50 km/h, pour un trafic < 5 000 véhicules/jour
- Largeur : bandes latérales de 1,5m minimum, bande centrale de 2,5 à 3m minimum

### Points de vigilance

- Nécessite un contexte urbain adapté, en particulier une bonne visibilité de l'ensemble de la rue. Ne convient pas aux virages
- Aménagement en plein essor mais encore peu connu des automobilistes, ce qui incite spontanément à ralentir. Possibilité de prévoir un panneau pédagogique

### Signalétique réglementaire

- Pas de bande centrale de délimitation de la voirie, ni de pictogramme de cycliste

### Sécurisation du cycliste



### Piétons et deux-roues : les règles de circulation



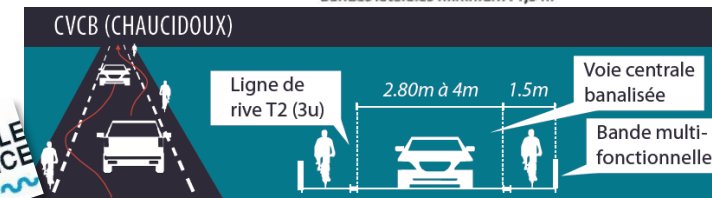
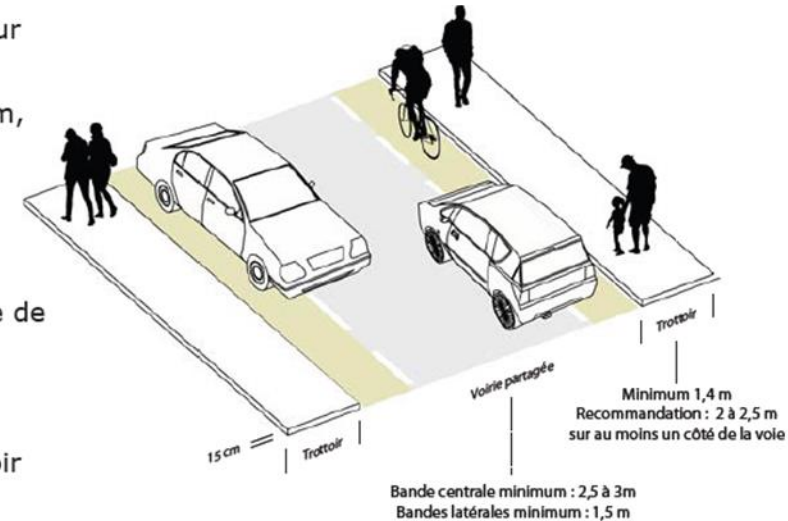
- **À vélo**, je circule à droite de la route, derrière la ligne discontinue



- **À pied, en scooter ou en cyclomoteur**, je peux circuler comme les vélos à droite de la route, derrière la ligne discontinue



- **À moto**, je respecte les mêmes règles de circulation que les voitures





## 2 RAPPEL DES AMÉNAGEMENTS POSSIBLES - ZONE 30

### Zone 30



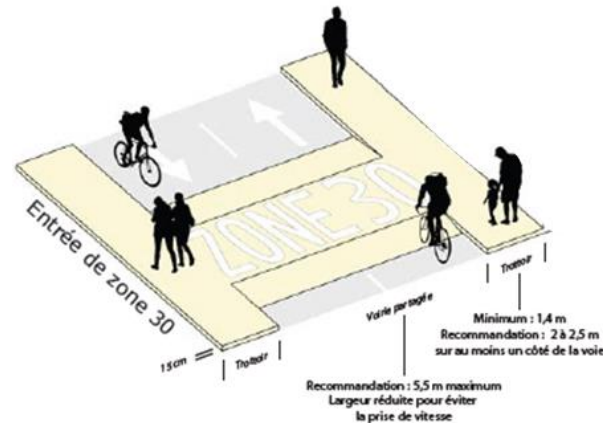
#### Usage et préconisations

- Mise en place dans les lieux où l'on souhaite maintenir la circulation et la vie locale en trouvant un compromis et en modérant la vitesse
- A privilégier aux abords des centres historiques, et peut même être étendue à l'ensemble de l'enveloppe urbaine de petites communes (hors artères principales)
- Convient à un trafic < 4 000 véhicules/jour

#### Points de vigilance

- La simple mise en place de panneaux ne suffit pas : la zone 30 doit être aménagée de manière à limiter réellement la vitesse des automobilistes (cf. zopm ci-contre)

#### Sécurisation du cycliste



#### Signalétique réglementaire

- En entrée de zone 30 : panneau dédié, plateau traversant (10 à 30m de long) avec marquage au sol "zone 30" sur la partie supérieure du plateau (qui ne peut donc être utilisée pour un passage piétons)



B30  
En entrée



B51  
En sortie sur plateau traversant



Marquage au sol

- En section courante : chevron au sol pour rappeler régulièrement la réglementation en vigueur

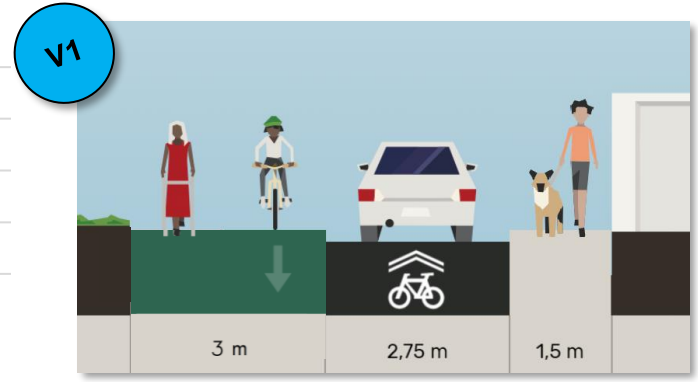


- 1 Rappel des obligations réglementaires et de l'intérêt du vélo et de la marche
- 2 Rappel des différents types d'aménagement cyclable  
*→ "Parlons le même langage"*
- 3 **Présentation "rapide" des 3 scénarios**
- 4 Répartition des participants en X table(s) de travail
- 5 Synthèse et échanges

### 3 "PHILOSOPHIE" DES TROIS VARIANTES PROPOSÉES

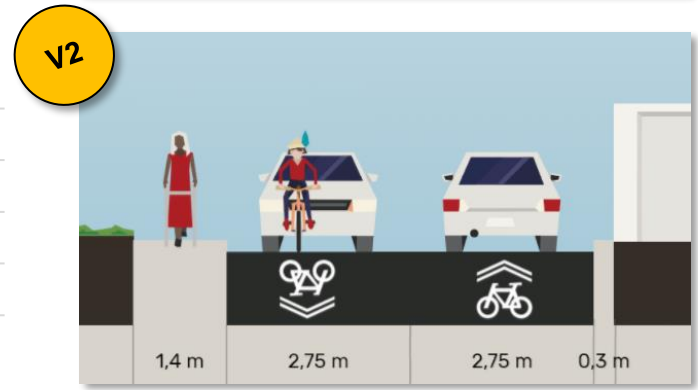
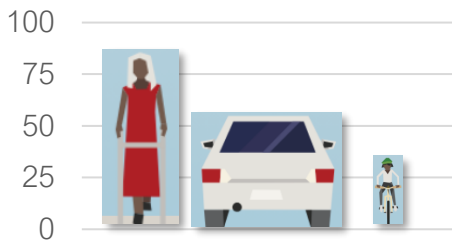
#### Variante 1 :

- Trottoirs continus et confortables
- Piste cyclable ou Voie Verte Nord-Sud
- Sens unique intégral



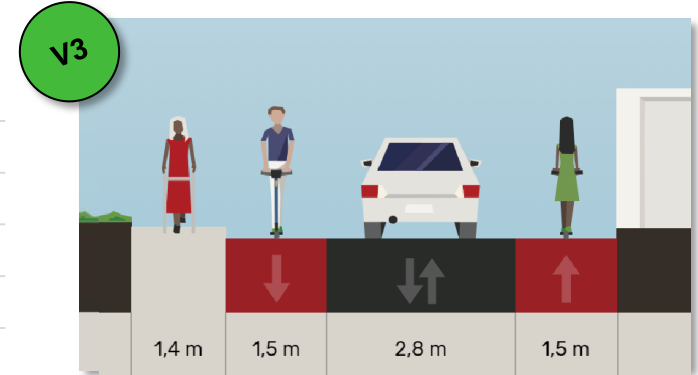
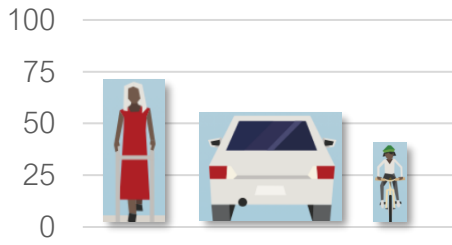
#### Variante 2 :

- Trottoirs continus
- Voie partagée
- Multi-plateaux traversants
- Double sens VL



#### Variante 3 :

- Trottoirs ou surlargeurs
- CVCB - Chaussidou
- Double sens VL



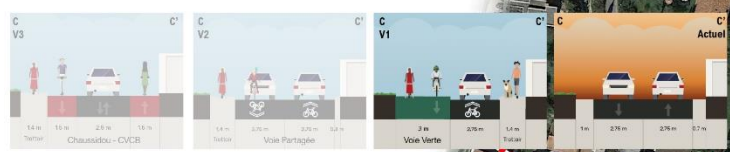
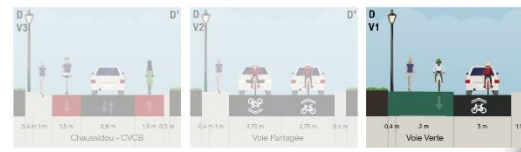
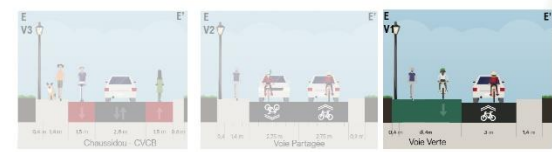


# 3 VARIANTE 1

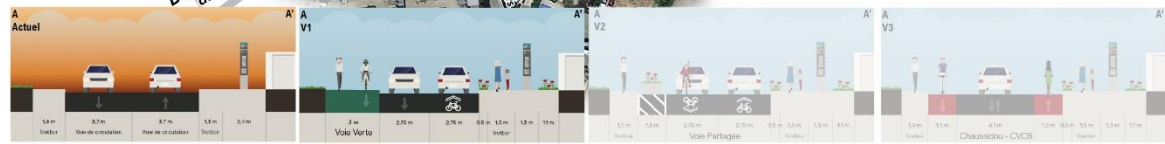
V1

## Requalification de l'avenue Général de Gaulle Velaux

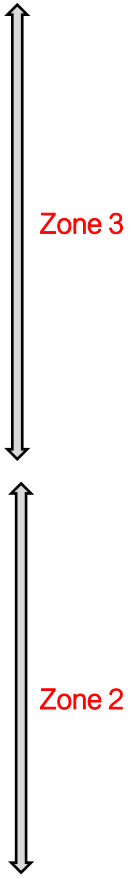
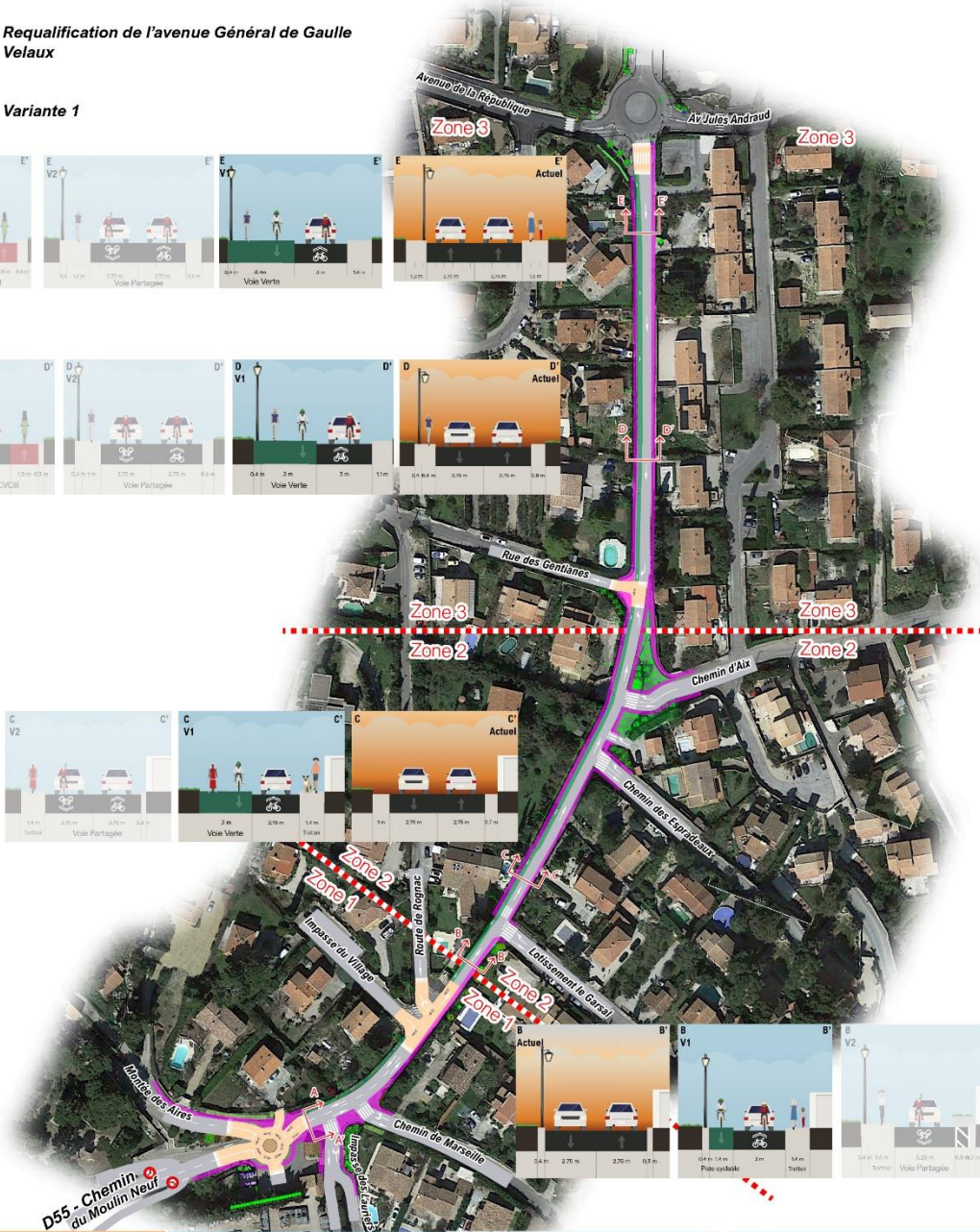
### Variante 1



Zone 1



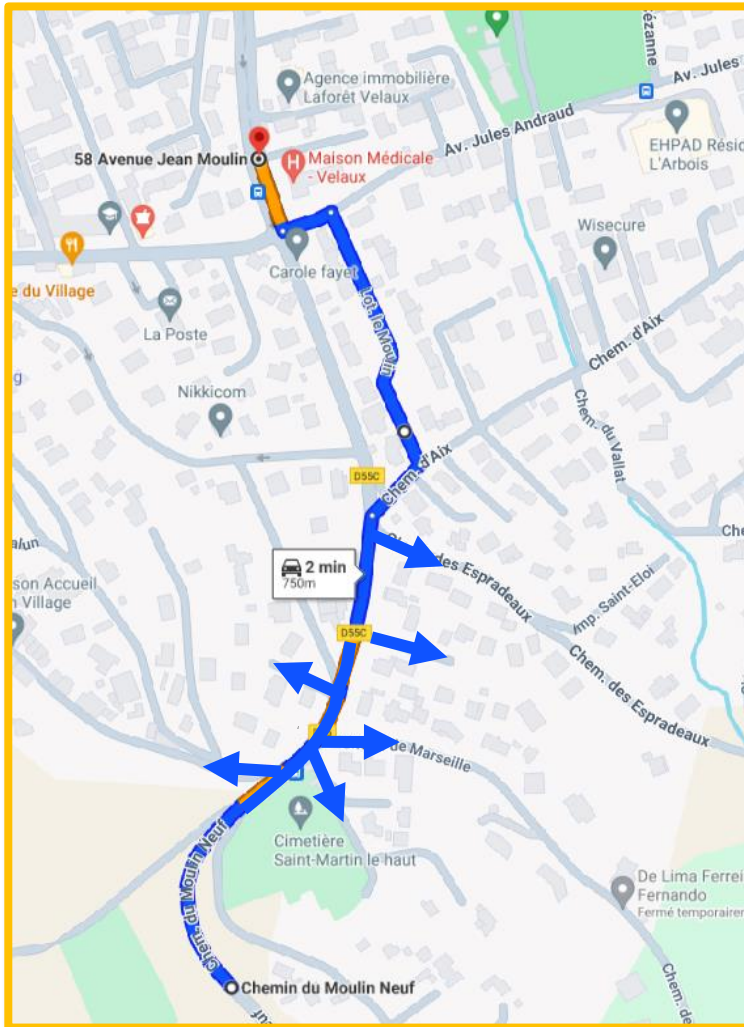
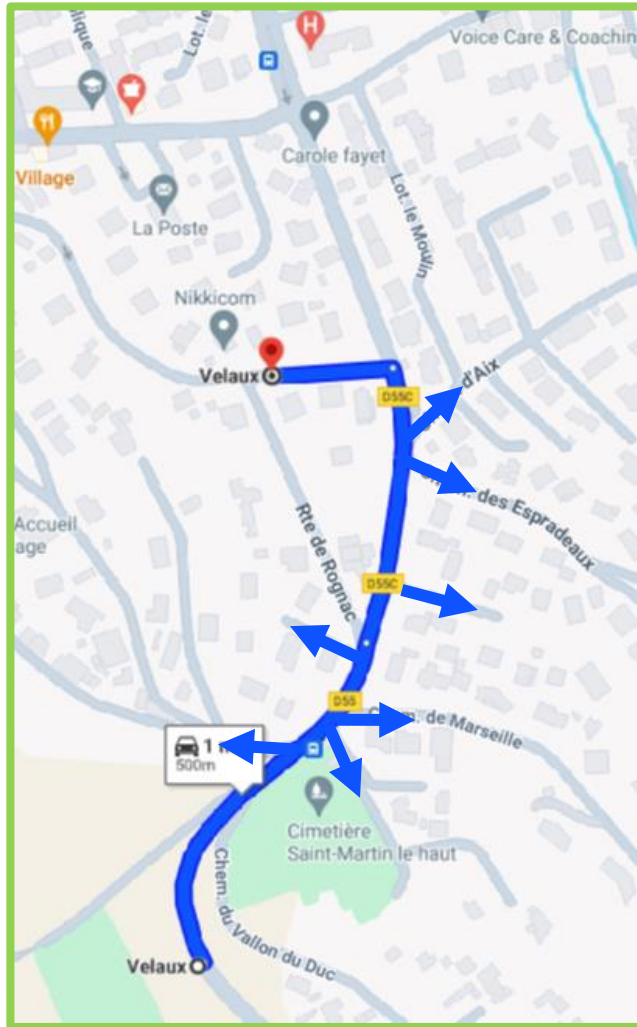
- Chaussée
- Trottoir
- Piste cyclable ou Voie Verte
- Plateau traversant
- Espace vert





# VARIANTE 1 - CHANGEMENTS D'ITINÉRAIRES

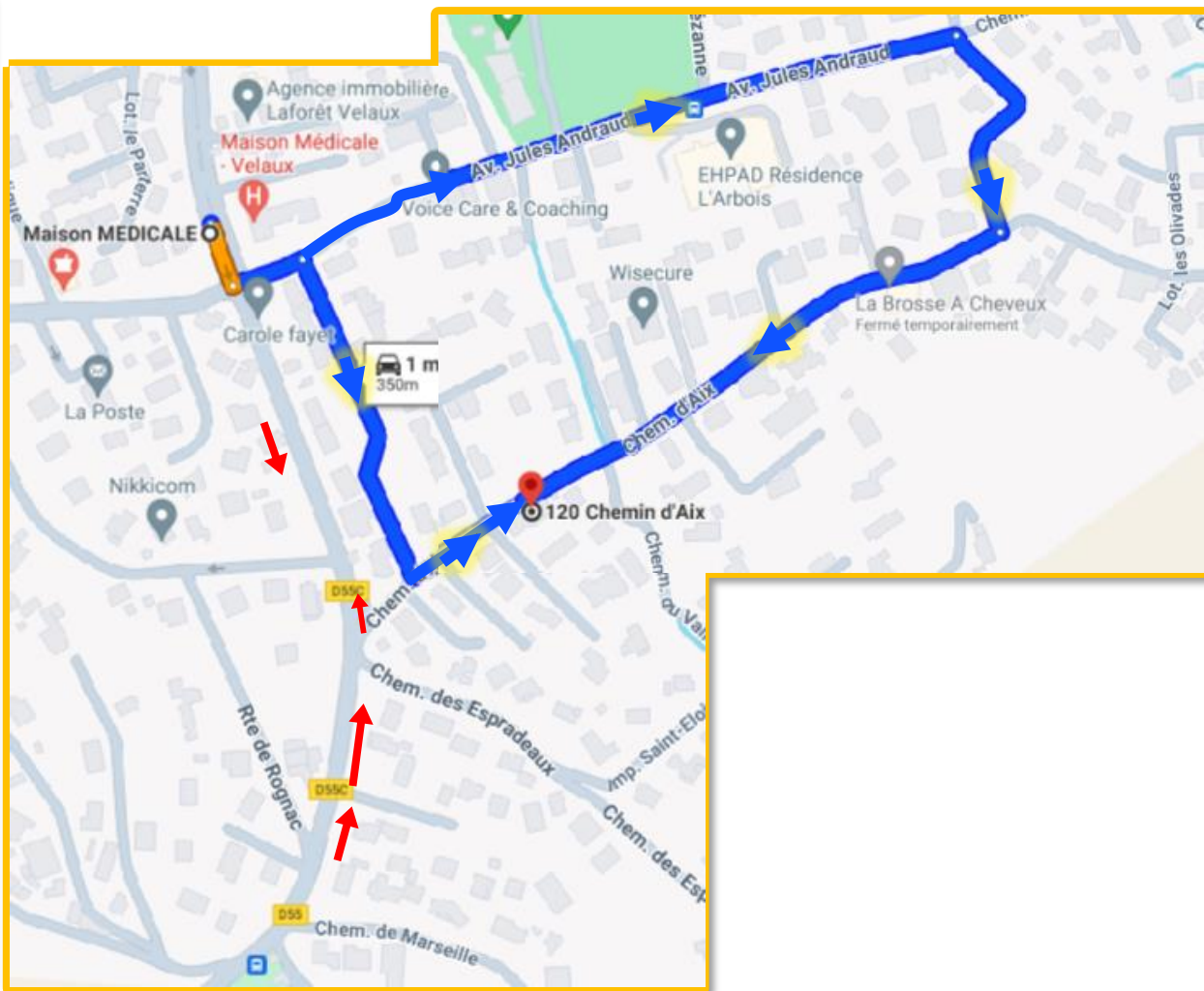
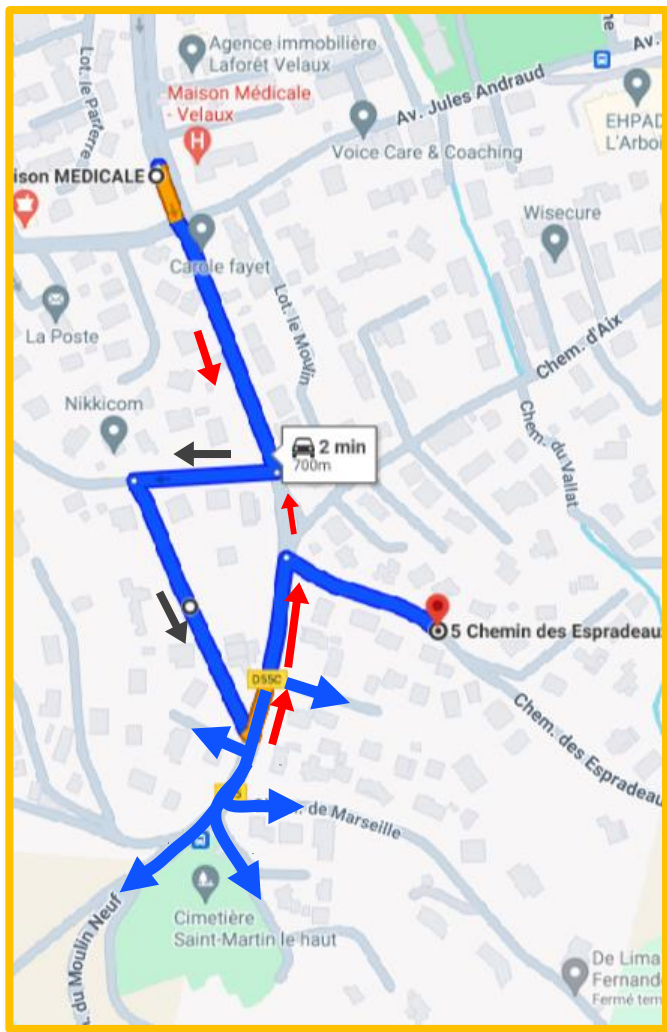
Depuis le Sud : pas de changement jusqu'à la rue des Gentianes (incluse)



➡ Itinéraire

# VARIANTE 1 - CHANGEMENTS D'ITINÉRAIRES

Depuis le Nord : changement d'itinéraire pour les voies au Sud du Chemin d'Aix



➡ Itinéraire   ➡ Mise à sens unique   ➡ Conservation du sens unique existant

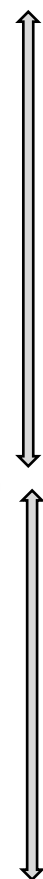
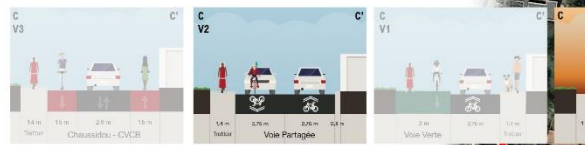
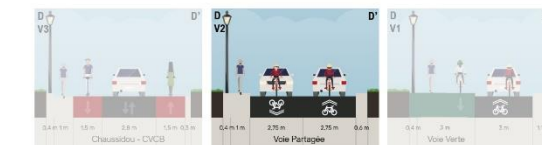
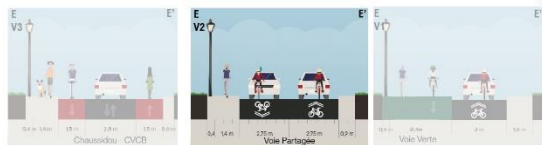


# 3 VARIANTE 2

## Requalification de l'avenue Général de Gaulle Velaux

### Variante 2

V2



Zone 3

Zone 2

Zone 1

- Chaussée
- Trottoir
- Piste cyclable ou Voie Verte
- Plateau traversant
- Espace vert



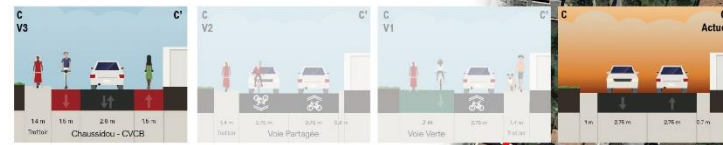


# 3 VARIANTE 3

## Requalification de l'avenue Général de Gaulle Velaux

### Variante 3

V3



Zone 1

- Chaussée
- Trottoir
- Piste cyclable ou Voie Verte
- Plateau traversant
- Espace vert



Zone 3

Zone 2

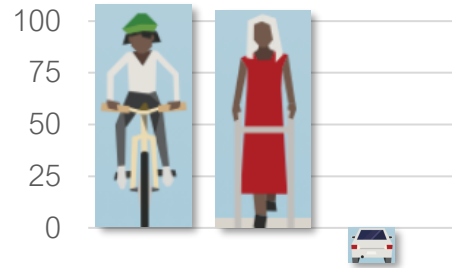


### 3 SYNTHÈSE DES TROIS VARIANTES PROPOSÉES

Variante 1 :



- Trottoirs continus et confortables
- Piste cyclable Nord-Sud
- Sens unique intégral

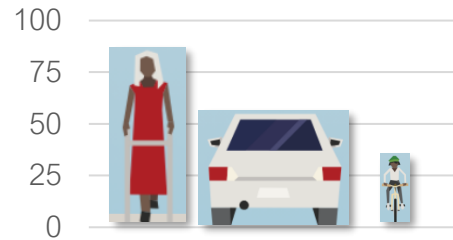


Variante	V1	Coût
Piéton	27	769 K€
Vélo	28	
Automobile	5	
<b>Total</b>	<b>60</b>	

Variante 2 :



- Trottoirs continus
- Voie partagée
- Multi-plateaux traversants
- Double sens VL

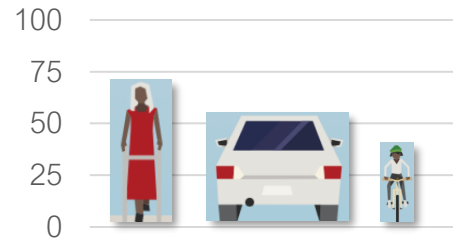


Variante	V2	Coût
Piéton	23	747 K€
Vélo	7	
Automobile	15	
<b>Total</b>	<b>45</b>	

Variante 3 :



- Trottoirs ou surlargeurs
- CVCB - Chaussidou
- Double sens VL

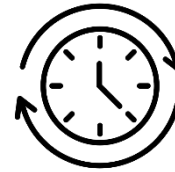


Variante	V3	Coût
Piéton	18	750 K€
Vélo	11	
Automobile	14	
<b>Total</b>	<b>43</b>	

- 1 Rappel des obligations réglementaires et de l'intérêt du vélo et de la marche
- 2 Rappel des différents types d'aménagement cyclable  
→ *"Parlons le même langage"*
- 3 Présentation "rapide" des 3 scénarios
- 4 Répartition des participants en X table(s) de travail
- 5 Synthèse et échanges



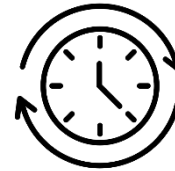
1. Prise de connaissance du plan et des propositions d'aménagement



5 minutes

2. Inscription sur une feuille/Post-it de couleur

1. Des atouts et des points positifs de la proposition d'aménagement par zone/carrefour

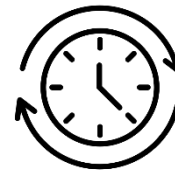


15 minutes par variante

soit 45 minutes

2. Points d'attention/vigilance par zone/carrefour

3. Idées complémentaires par zone/carrefour



10 minutes

3. Présentation/Synthèse

- 1 Rappel des obligations réglementaires et de l'intérêt du vélo et de la marche
- 2 Rappel des différents types d'aménagement cyclable  
→ *"Parlons le même langage"*
- 3 Présentation "rapide" des 3 scénarios
- 4 Répartition des participants en X table(s) de travail
- 5 Synthèse et échanges

## PROCHAINES ÉTAPES

---

Choix de la variante

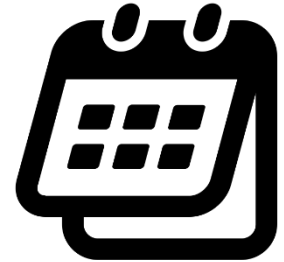
Décembre 2023

Plan d'actions et programmation

Janvier 2024

Réunion de restitution

Février 2024





# Étude de circulation et programmation des travaux de réhabilitation de l'avenue Général De Gaulle

## MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION !

