

# Réunion publique

## Création d'une voie nouvelle pour la ligne de bus C1

# MEYLAN

# Chemin du Monarié

---

05/09/2024

*Gymnase du Charlaix*

Mandataire  
**ISÈRE**  
**Aménagement**  
GROUPE ELEGIA

Maitre d'œuvre



**INGÉROP**  
Inventons demain



**FOLIA**  
URBANISME • PAYSAGE • ARCHITECTURE



**CeRIX**  
TRAFFIC  
SYSTEM

# SOMMAIRE

---

## Introduction

1. Contexte général
2. Nouveau réseau de transports en commun
3. Présentation du projet
4. Planning général et phasage des travaux
5. Itinéraires conseillés pendant les travaux
6. Autres travaux pour la ligne C1

## Conclusion

# INTRODUCTION



# 1

## CONTEXTE GÉNÉRAL

---

# Quelques chiffres qui encouragent de nouvelles pratiques ...



À l'échelle de la grande région grenobloise, la **voiture** représente **53%** des déplacements en 2020 contre **5% pour le vélo** et **31% pour la marche**.

Source : Enquête mobilité AURG (2019-2020)



La pollution de l'air est à l'origine de nombreuses maladies (respiratoires, cancers, AVC ...). Chaque année sur le territoire de la Métropole grenobloise, **135 morts** sont attribuées au **dioxyde d'azote** (majoritairement émis par le trafic routier).

Source : Santé publique France, 2021



L'Agence Régionale de Santé recommande de pratiquer **30 minutes d'activité physique par jour**. Pour les jeunes en âge scolaire, elle recommande **60 minutes d'activité physique par jour minimum**.

**Le vélo et la marche** : des modes de déplacements **sains, écologiques, économiques et pratiques**



Moins de **pollution**,  
moins de **congestion**  
du **trafic** et moins de  
**risques d'accidents**

Des enfants et des  
parents en **meilleure**  
**santé**

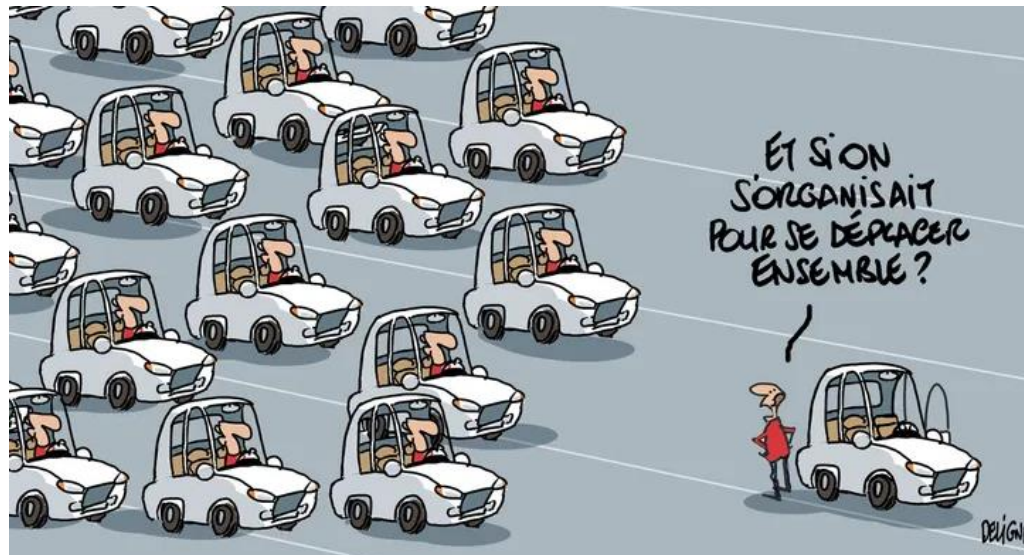
Des enfants qui apprennent à  
**se déplacer de manière**  
**autonome**

# Une place de la voiture à réinterroger

→ 50% des déplacements quotidiens s'effectuent en voiture  
*Source : Enquête mobilité AURG (2019-2020)*

→ En France, plus de 50% des trajets de moins de 5 km sont effectués en voiture  
*Source : INSEE, 2019*

→ 85% des automobilistes se déplacent seuls dans leur voiture  
*Source : Vinci autoroute, 2023*



# Historique

## Amélioration de la performance de la ligne C1

Concertation réalisée au printemps 2022

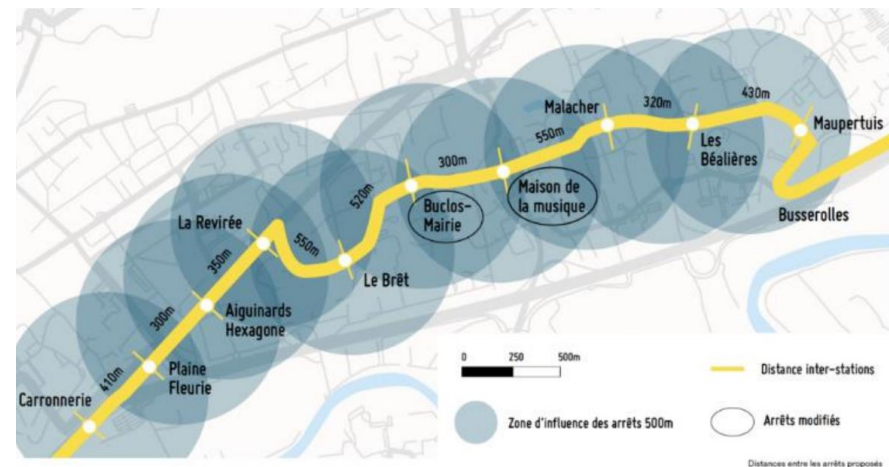
2 objectifs pour le SMMAG :

- Améliorer la fréquence, le temps de parcours, la fiabilité
- Améliorer les accès aux arrêts à pied et à vélo

Délibération en juin 2022, validant le bilan de la concertation, et engageant la poursuite des études



Projet C1+  
Bilan de concertation du projet  
d'aménagements à Meylan et  
Montbonnot-Saint-Martin pour améliorer  
la performance de la ligne de bus C1  
Du 09 mars au 13 avril 2022

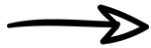


# Historique

Contrat de codéveloppement, signé en 2023 entre la ville et la Métropole pour assurer le développement du territoire

Amélioration de la ligne C1 prévue par le SMMAG avec des études approfondies:

- 1<sup>er</sup> tracé en zone humide : abandonné en 2022
- 2<sup>ème</sup> tracé plus favorable



2023: réalisation des études, et des plans des aménagements.  
Travail approfondi sur tous les aspects pour minimiser les impacts :  
végétation, gymnase, inondation, torrent, riverains...

Fin 2023: validation du projet



2024: consultation de travaux  
Août 24: début des premiers travaux sur le torrent





# Schéma directeur cycle

## Schéma directeur cycle adopté par le SMMAG en novembre 2023

### Légende

#### Niveau 1 : Réseau à haut niveau de service

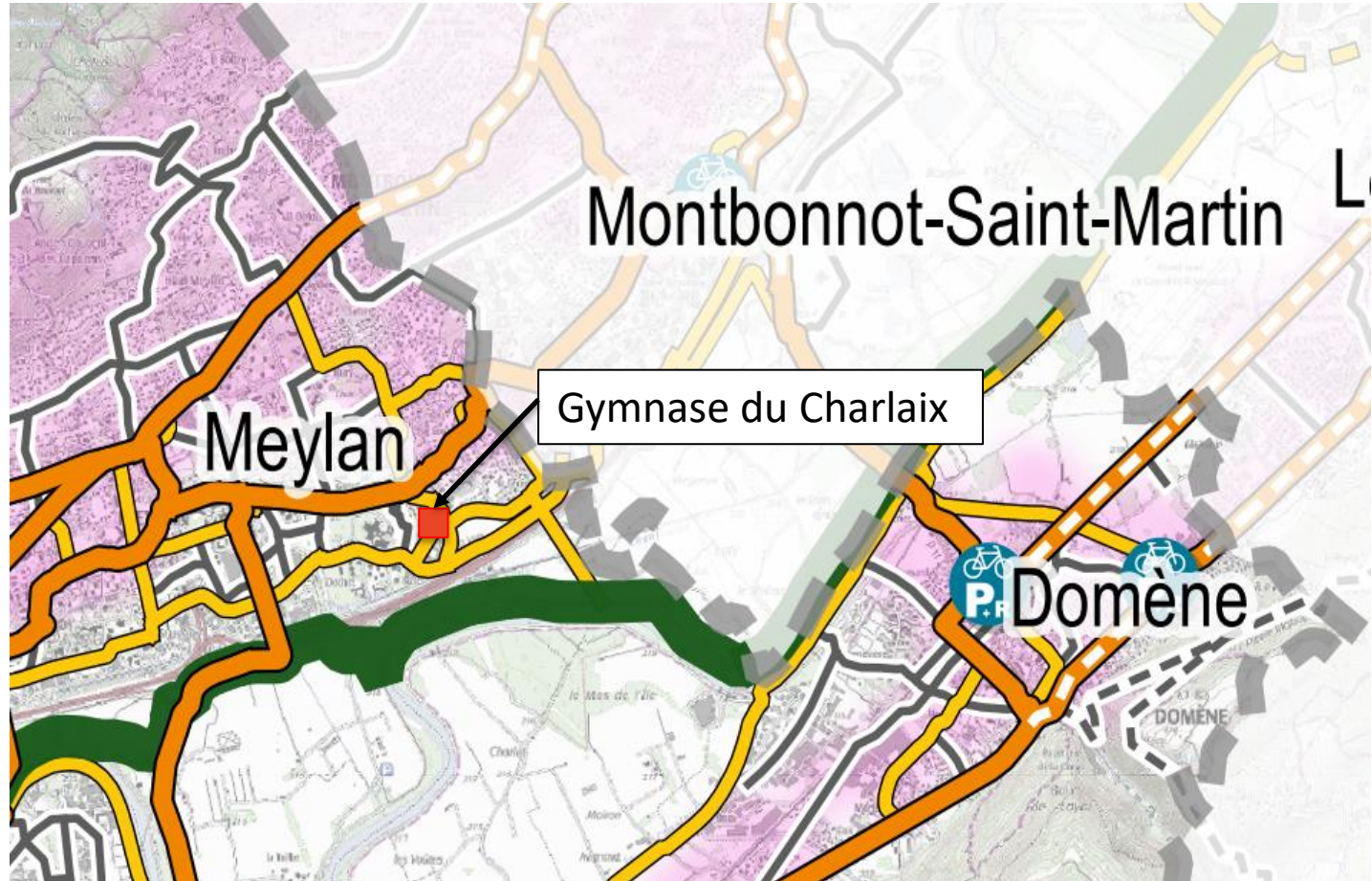
- Axe Chronovélo
- - - Itinéraire de variante  
(à étudier)
- Véloroutes nationales  
(V63, V64)

#### Niveau 2 : Réseau principal

- Itinéraire du  
réseau principal
- - - Grésivaudan :  
itinéraire sur RD  
(à étudier)

#### Niveau 3 : Réseau de proximité

- Itinéraire de desserte  
locale
- - - Grésivaudan :  
itinéraire sur RD  
(à étudier)



# Schéma directeur cycle

## Une hiérarchisation des itinéraires selon trois niveaux de services

Selon le principe conseillé par l'ADEME, le réseau cyclable cible s'articule autour de trois niveaux de service, aux vocations de desserte complémentaires.



Chemin de Monarié, réseau principal  
Relie la chronovélo de l'avenue des 4  
chemins à la piste du chemin du Vieux  
Chêne



### NIVEAU 1

Réseau à haut niveau de service, pour assurer :

- la desserte des principales centralités du territoire ;
- les liaisons régionales et interrégionales ;
- la structuration du réseau cyclable, autour d'itinéraires directs, lisibles et capacitaires.

### NIVEAU 2

Réseau principal complémentaire au premier niveau, pour :

- la desserte des grands pôles générateurs, complémentaire au premier niveau ;
- jouer un rôle de jonction des lignes de premier niveau, avec des itinéraires à fort potentiel de fréquentation cyclable.

### NIVEAU 3

Le réseau de proximité, afin :

- de desservir des pôles générateurs d'intérêt intercommunal ;
- d'assurer le rôle de maillage fin du territoire.

# Circulation piétonne

Traversées à améliorer

Desserte du gymnase à préserver

Cheminement pour les nouveaux  
habitants à prévoir

Circulation piétonne à préserver



Voie verte existante  
Nouvelle voie verte

2

# NOUVEAU RÉSEAU

---

# Réseau bus 2024 – secteur Grésivaudan SUD

## Nouveau réseau mis en place en septembre 2024

- Supprimer les ruptures de charges aux frontières des territoires
- Supprimer les redondances de lignes
- Améliorer les correspondances autour des PEM et des pôles générateurs de déplacements

### ➤ 2 septembre 2024 : Réseau bus 2024

- 2 nouvelles lignes Chrono accessibles reliant le Grésivaudan au cœur urbain

**Chrono** Toutes les 15 à 30 minutes  
Du lundi au samedi

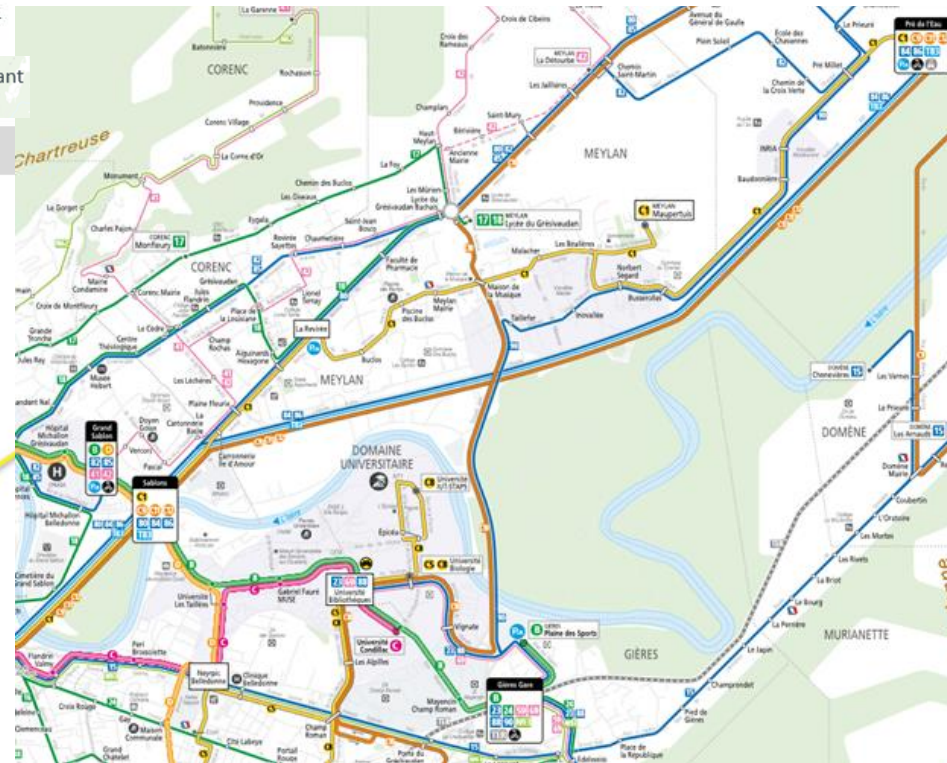
- C1** MONTBONNOT Pré de l'Eau  
GRENOBLE Jean Macé
- C10** ÉCHIROLLES Marie Curie  
BERNIN Cloyères
- C9** GRENOBLE Verdun  
BRIGNOUD Gare

- Ligne 80 renforcée

**80** GRENOBLE Verdun  
CROLLES Le Brocay

Toutes les 15 à 30 minutes  
Du lundi au samedi  
Circule aussi le dimanche

**M TAG**  
Le mouvement, c'est la vie

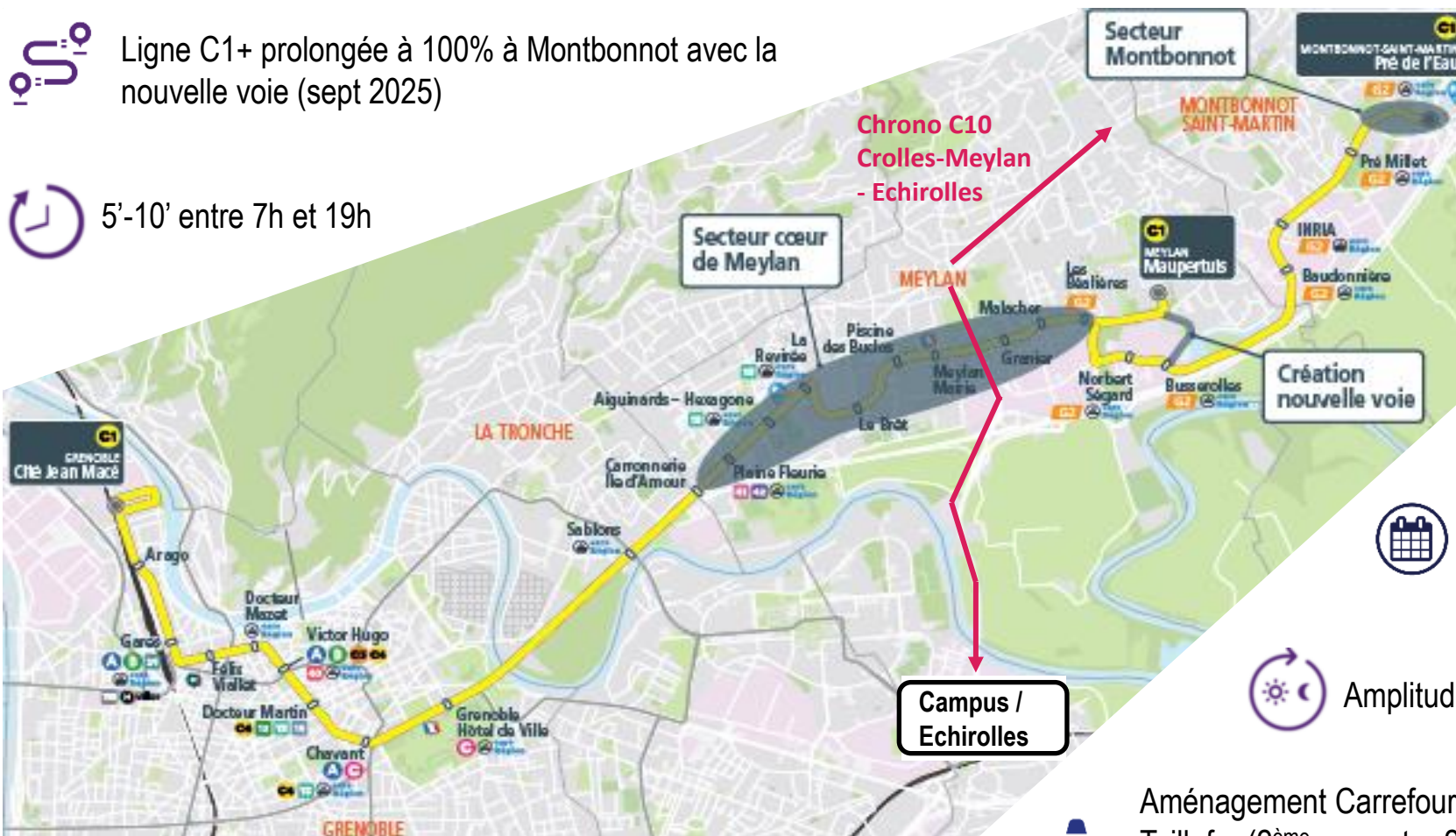




Ligne C1+ prolongée à 100% à Montbonnot avec la nouvelle voie (sept 2025)



5'-10' entre 7h et 19h



Semaine  
Samedi et  
dimanche

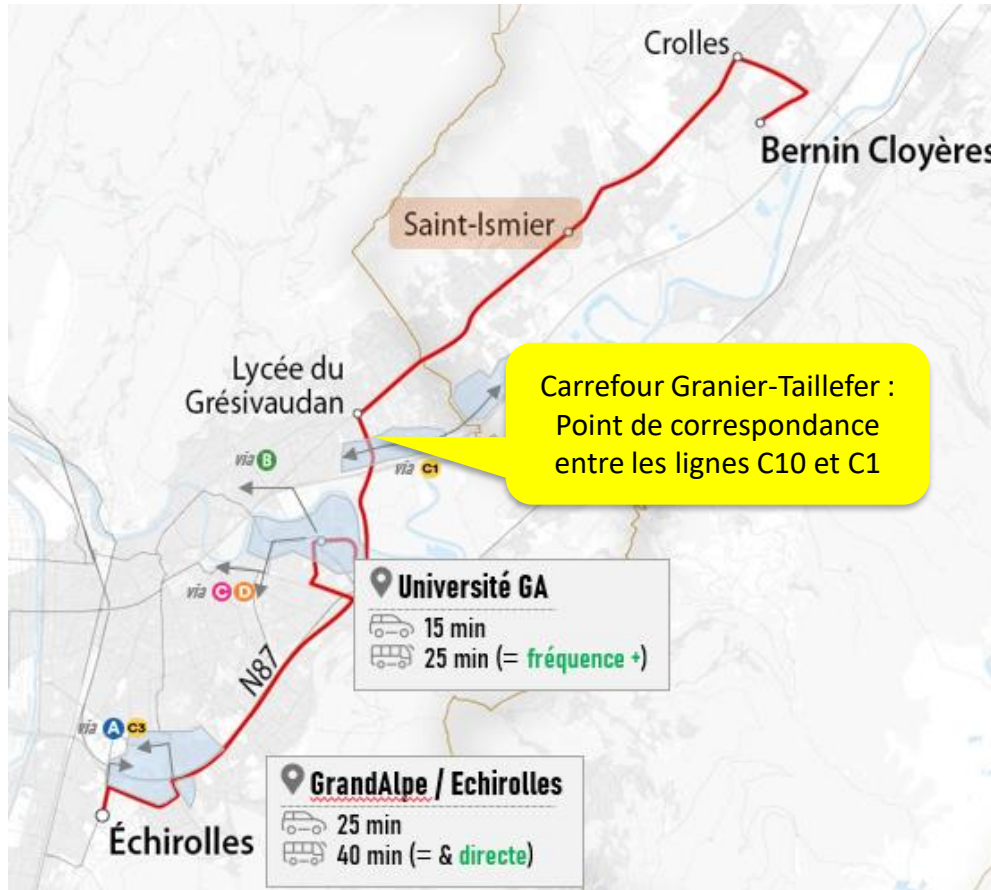


Amplitude 5h30/0h30



Aménagement Carrefour Granier –  
Taillefer (2<sup>ème</sup> semestre 2024)  
Correspondance C1+ / C10

Ligne Bernin ↔ Crolles ↔ Campus ↔ Echirolles : Création d'une nouvelle ligne de rocade périurbaine



Fréquence 15'/30'

Confort de trajet par autocar

Amplitude étendue 06h - 22h

Desserte au plus près des habitants vers les principaux pôles d'emplois

Des aménagements sur voie rapide pour des temps de trajets plus fiables (A480 3 voies, projet réaménagement Rondeau, VRTC Sud, VRTC A41)

Du lundi **au samedi**

# Enjeux du projet

---

## Amélioration de la performance de la ligne C1

- Améliorer l'accès à la centralité Nord-Est de la Métropole en TC,
- Améliorer la desserte en TC d'Inovallée (bassin d'emplois majeur), depuis la Métropole et le Grésivaudan,
- Encourager le développement de la technopole d'Inovallée et la constitution d'un pôle d'excellence,
- Améliorer la liaison en transports en commun entre Meylan et Montbonnot,
- Offrir aux habitants du bas Montbonnot un haut niveau de service TC vers le cœur de la métropole,



3

# PRÉSENTATION DU PROJET

---

## 4 objectifs principaux du projet

### Chemin du Monarié : création de la voie nouvelle pour la ligne C1

- Améliorer l'exploitation de la ligne C1,
- Améliorer la régularité de la ligne C1,
- Créer une voie verte le long de la voie nouvelle,
- Renaturer et restructurer le torrent de Jaillières,



# Travaux prévus

## Chemin du Monarié : création de la voie nouvelle pour la ligne C1

- Créer une nouvelle voie C1 pour supprimer la fourche desservant 2 terminus,
- Éviter le giratoire Didcot en échangeur avec A41 et les congestions de ce carrefour,
- Créer 4 nouveaux quais bus : 2 sur l'avenue des 4 chemins et 2 sur le chemin du Vieux chêne,
- Mailler les voies cyclables et la voie verte,
- Conserver les arbres classés et les arbres remarquables,
- Recalibrer et renaturer le torrent de Jaillières,
- Conserver l'accès et l'entrée principale du gymnase du Charlaix,
- Requalifier l'entrée basse du gymnase du Charlaix.



# Détail des travaux



- 1. Réfection de la voie pour les bus C1 et création d'une nouvelle voie verte,**
2. Création d'un alternat sur une voie unique réservée aux transports en commun géré par feux tricolores au droit du Gymnase,
3. Création d'un carrefour à feux entre le chemin du vieux chêne et la RD11M pour assurer la priorité bus C1,
4. Reconfiguration des 2 arrêts C1 : Charlaix-Maupertuis et Busserolles avec la création de 4 nouveaux quais,
5. Maintien de la voie verte,
6. Recalibrage hydraulique et renaturation du torrent de Jaillières,
7. Dégagement de la visibilité sur le chemin du Monarié aval et plantations.

# Détail des travaux



- 1. Réfection de la voie pour les bus C1 et création d'une nouvelle voie verte,**
- 2. Création d'un alternat sur une voie unique réservée aux transports en commun géré par feux tricolores au droit du Gymnase,**
3. Création d'un carrefour à feux entre le chemin du vieux chêne et la RD11M pour assurer la priorité bus C1,
4. Reconfiguration des 2 arrêts C1 : Charlaix-Maupertuis et Busserolles avec la création de 4 nouveaux quais,
5. Maintien de la voie verte,
6. Recalibrage hydraulique et renaturation du torrent de Jaillières,
7. Dégagement de la visibilité sur le chemin du Monarié aval et plantations.

# Détail des travaux



1. **Réfection de la voie** pour les bus C1 et création d'une nouvelle voie verte,
2. **Création d'un alternat sur une voie unique** réservée aux transports en commun géré par feux tricolores au droit du Gymnase,
3. Création d'un **carrefour à feux entre le chemin du vieux chêne et la RD11M** pour assurer la priorité bus C1,
4. Reconfiguration des 2 arrêts C1 : Charlaix-Maupertuis et Busserolles avec la création de 4 nouveaux quais,
5. Maintien de la voie verte,
6. Recalibrage hydraulique et renaturation du torrent de Jaillières,
7. Dégagement de la visibilité sur le chemin du Monarié aval et plantations.

# Détail des travaux



1. **Réfection de la voie** pour les bus C1 et création d'une nouvelle voie verte,
2. **Création d'un alternat sur une voie unique** réservée aux transports en commun géré par feux tricolores au droit du Gymnase,
3. Création d'un **carrefour à feux entre le chemin du vieux chêne et la RD11M** pour assurer la priorité bus C1,
4. **Reconfiguration des 2 arrêts C1 : Charlaix-Maupertuis et Busserolles** avec la création de 4 nouveaux quais,
5. Maintien de la voie verte,
6. Recalibrage hydraulique et renaturation du torrent de Jaillières,
7. Dégagement de la visibilité sur le chemin du Monarié aval et plantations.

# Détail des travaux



1. **Réfection de la voie** pour les bus C1 et création d'une nouvelle voie verte,
2. **Création d'un alternat sur une voie unique** réservée aux transports en commun géré par feux tricolores au droit du Gymnase,
3. Création d'un **carrefour à feux** entre le **chemin du vieux chêne** et la **RD11M** pour assurer la priorité bus C1,
4. **Reconfiguration des 2 arrêts C1 : Charlaix-Maupertuis et Busserolles** avec la création de 4 nouveaux quais,
5. Maintien de la **voie verte**,
6. Recalibrage hydraulique et renaturation du torrent de Jaillières,
7. Dégagement de la visibilité sur le chemin du Monarié aval et plantations.

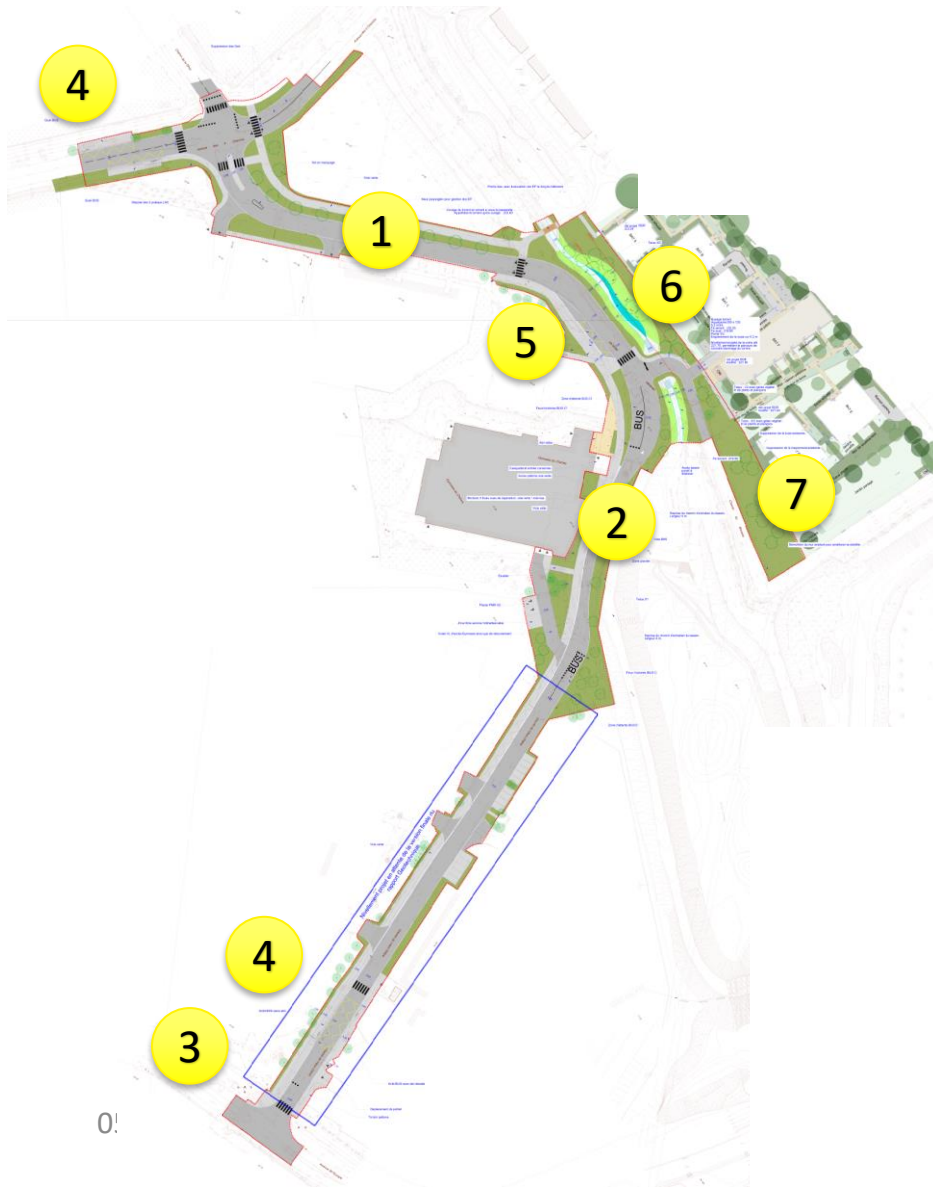


# Détail des travaux



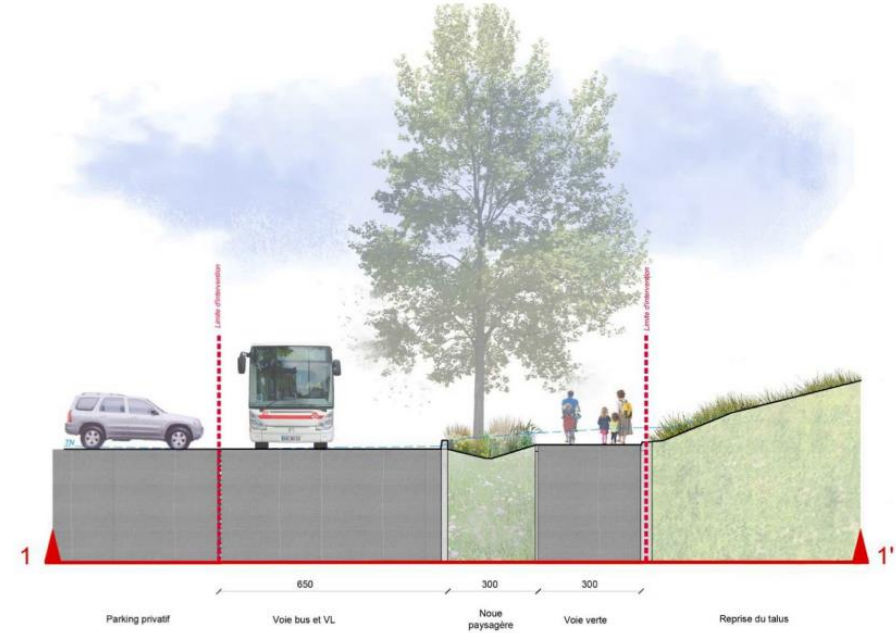
1. **Réfection de la voie** pour les bus C1 et création d'une nouvelle voie verte,
2. **Création d'un alternat sur une voie unique** réservée aux transports en commun géré par feux tricolores au droit du Gymnase,
3. Création d'un **carrefour à feux entre le chemin du vieux chêne et la RD11M** pour assurer la priorité bus C1,
4. **Reconfiguration des 2 arrêts C1 : Charlaix-Maupertuis et Busserolles** avec la création de 4 nouveaux quais,
5. Maintien de la **voie verte**,
6. Recalibrage hydraulique et **renaturation du torrent de Jaillières**,
7. Dégagement de la visibilité sur le chemin du Monarié aval et plantations.

## Détail des travaux



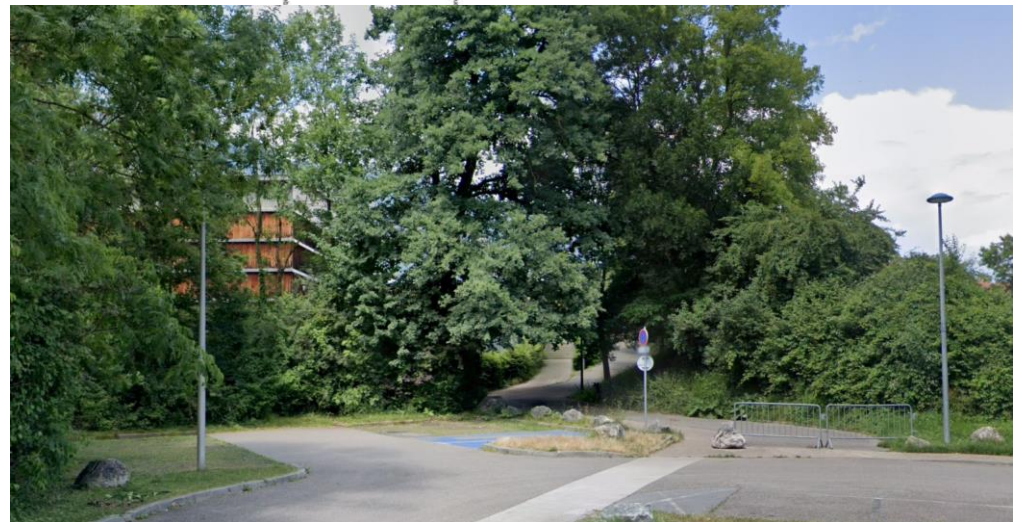
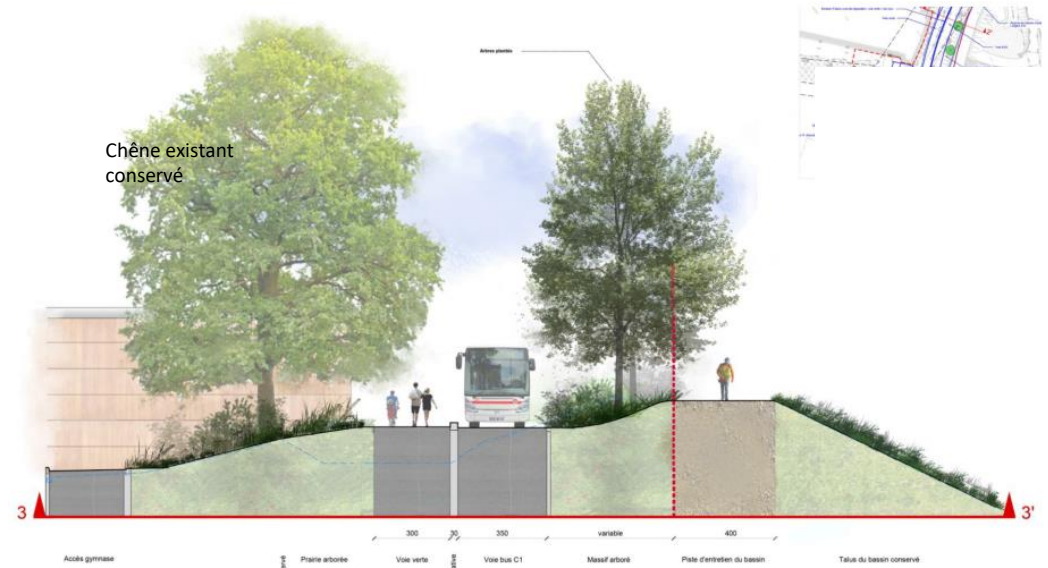
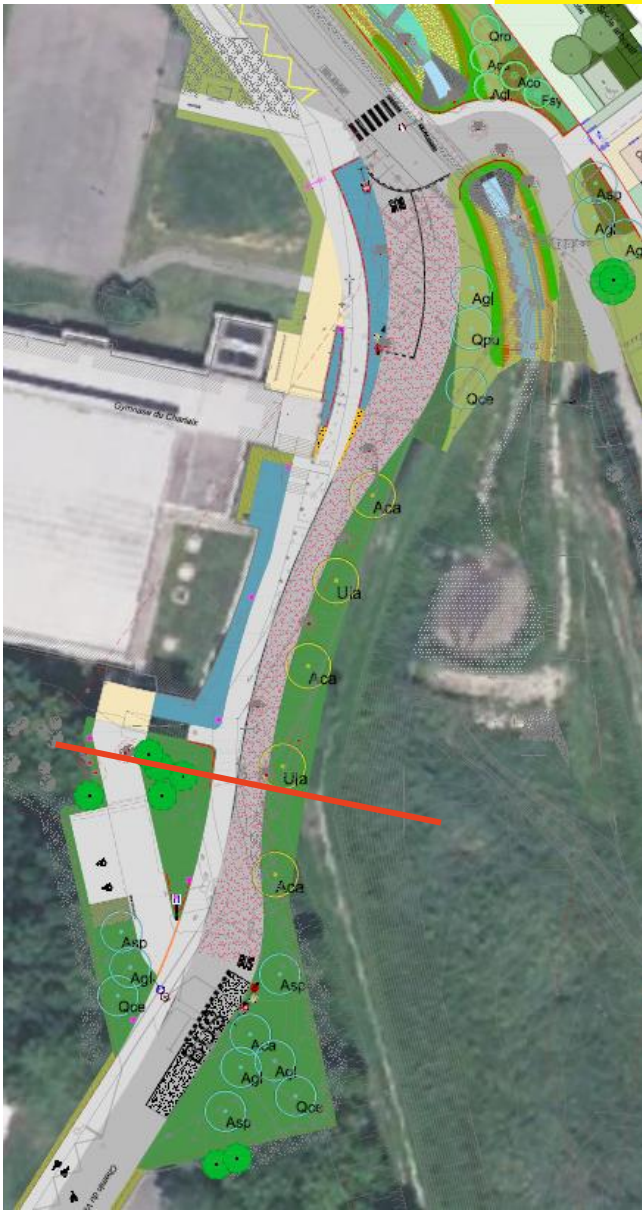
1. **Réfection de la voie** pour les bus C1 et création d'une nouvelle voie verte,
2. **Création d'un alternat sur une voie unique** réservée aux transports en commun géré par feux tricolores au droit du Gymnase,
3. Création d'un **carrefour à feux entre le chemin du vieux chêne et la RD11M** pour assurer la priorité bus C1,
4. **Reconfiguration des 2 arrêts C1 : Charlaix-Maupertuis et Busserolles** avec la création de 4 nouveaux quais,
5. Maintien de la **voie verte**,
6. Recalibrage hydraulique et **renaturation du torrent de Jaillières**,
7. **Dégagement de la visibilité** sur le chemin du Monarié aval et plantations.

# Tronçon 1

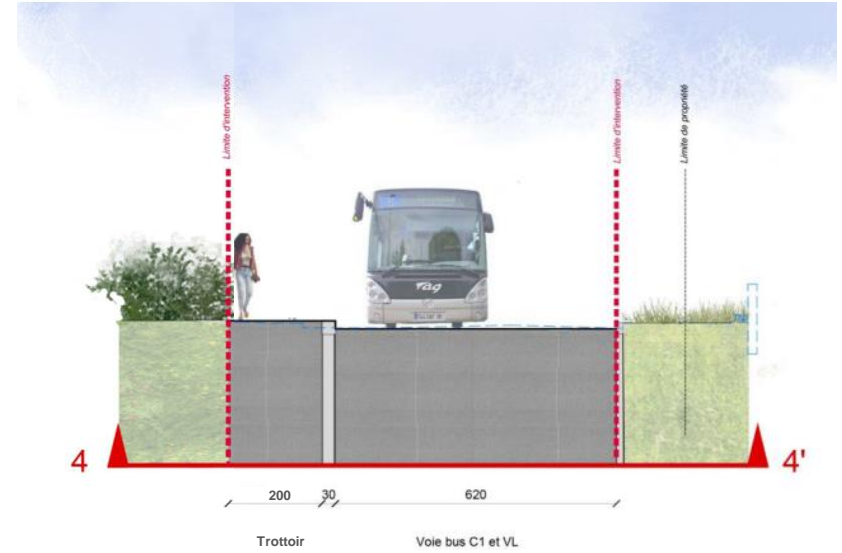
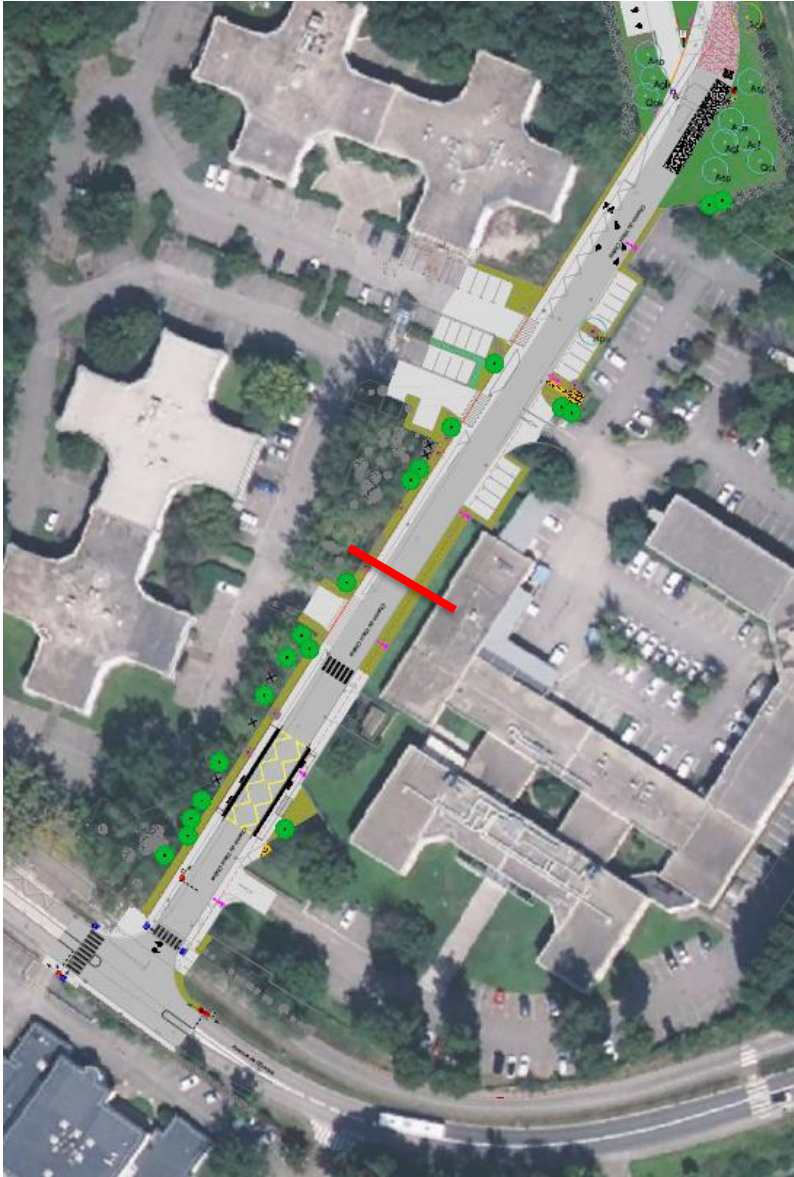




# Tronçon 3



# Tronçon 4



# LES ARBRES

## Bilan de l'évolution du patrimoine arboré :

- 25 arbres seront conservés,
- 42 arbres seront abattus,
- 54 arbres seront plantés,

Soit une augmentation du nombre d'arbres de 67 à 79 arbres.

	Global	Tronçon 1	Tronçon 2	Tronçon 3	Tronçon 4
<b>Arbres existants</b>	67	7	18	17	25
Arbres existants conservés	25	3	1	4	17
Arbres existants abattu	42	4	17	13	8
Arbres plantés	54	5	34	14	1
<b>Total arbres</b>	<b>79</b>	<b>8</b>	<b>35</b>	<b>18</b>	<b>18</b>



# LE STATIONNEMENT

### Bilan de l'évolution des places de stationnement :

- 14 places seront conservées,
- 54 places seront supprimées,
- 2 places seront créées,

Soit une réduction du nombre de places de 68 à 16 places.

	Global	Tronçon 1	Tronçon 2	Tronçon 3	Tronçon 4
Stationnements existants	68	0	16	22	30
Stationnements existants conservés	14	0	0	0	14
Stationnements existants supprimés	54	0	16	22	16
Stationnements créés	2	0	0	2	0
<b>Stationnements projet</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>14</b>

Le projet fera passer le nombre de stationnements total de 68 à 16 places, soit une perte de 52 stationnements.





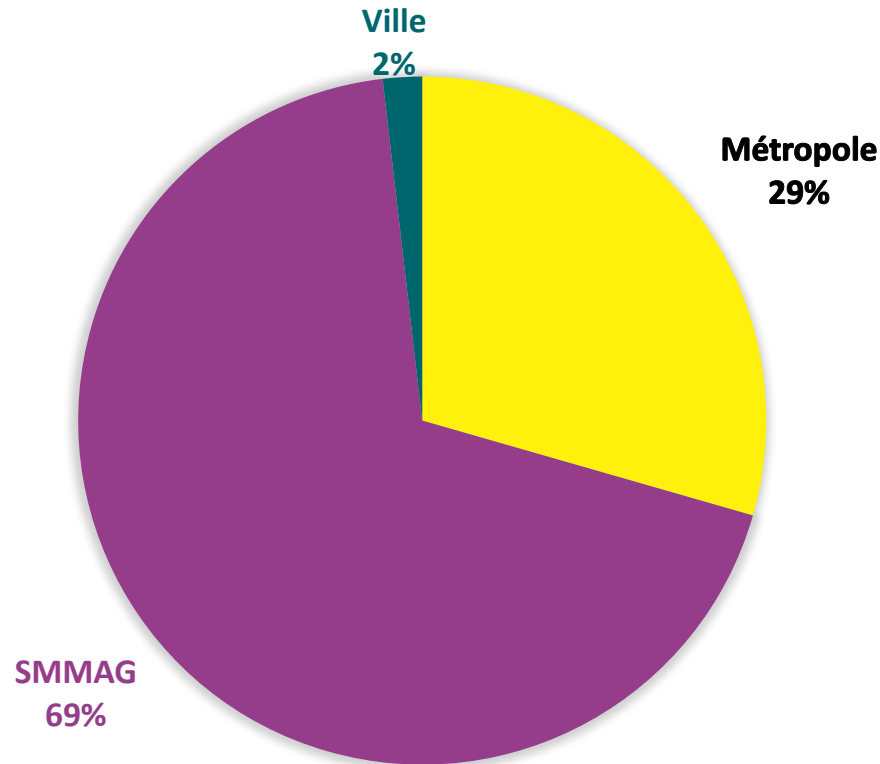
3

# BILAN FINANCIER DU PROJET

---

# BILAN FINANCIER

Coût de l'opération : environ 4 000 000 € TTC



# 4

## PLANNING GÉNÉRAL ET PHASAGE DES TRAVAUX

---

# PLANNING

---

- Maillage réseau d'eau potable : Mai à juillet 2024,
- Recalibrage et de renaturation du torrent de Jaillières : Septembre à décembre 2024,
- Modification du gymnase du Charlaix : Septembre à décembre 2024,
- Création de la voie nouvelle C1 : Janvier à aout 2025.

Le planning détaillé sera défini avec les entreprises lors de la préparation de chantier

**Objectif de mise en service de nouvelle ligne C1 : 1<sup>er</sup> septembre 2025**

# EMPRISE DES ZONES DE TRAVAUX



Détail en annexe

# PHASAGE DES TRAVAUX

---

Le chantier sera découpé en différentes phases et par secteur.

Un principe de phasage des travaux a été élaboré en prenant en compte les contraintes suivantes qui seront imposées aux entreprises :

- Maintien en permanence des accès piétons / cycle et secours :
    - Au gymnase
    - Aux propriétés riveraines
  
  - Maintien des accès véhicules :
    - Aux riverains,
    - Au chemin Monarié pour les nouveaux habitants du domaine de Monarié (et fin de chantier)
    - Aux activités (chemin du vieux chêne)
- => Travaux en ½ chaussée avec alternats (manuels ou feux)  
=> Mise en place d'itinéraires alternatifs conseillés pour les non riverains

Le phasage détaillé sera défini avec les entreprises lors de la préparation de chantier en fin d'année et feront l'objet d'arrêtés de voirie.

# COMMUNICATION EN PHASE TRAVAUX

Présentation du phasage global de l'opération au lancement des travaux.

Au fur et à mesure du déroulement du chantier, les phasages de travaux seront présentés par :

- **Panneaux de jalonnement et d'information chantier**
- **Flyers dans boites aux lettres des riverains concernés**

# ITINÉRAIRES CONSEILLES PENDANT LES TRAVAUX

---



# ITINÉRAIRES CONSEILLÉS

## Itinéraires cyclables conseillés

Itinéraire principal n°1 (chemin du Monarié en travaux) :

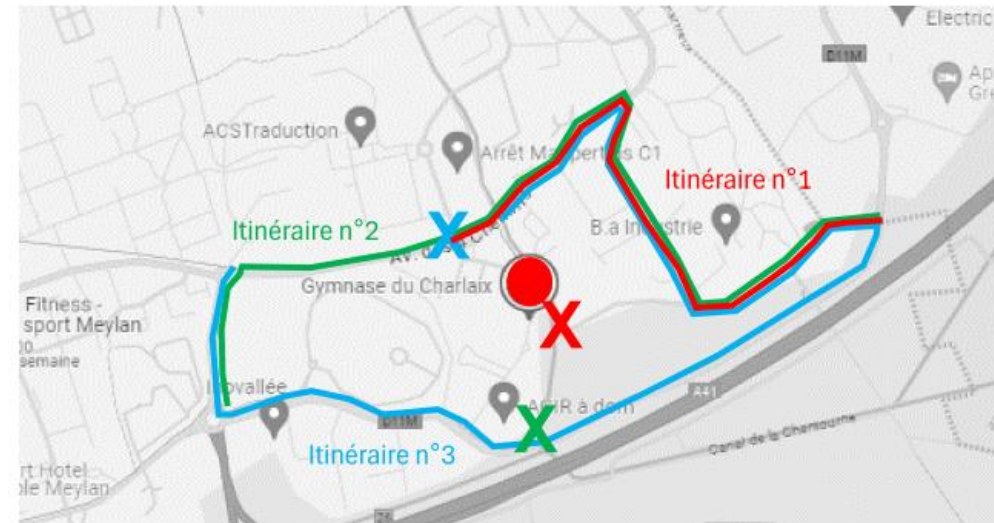
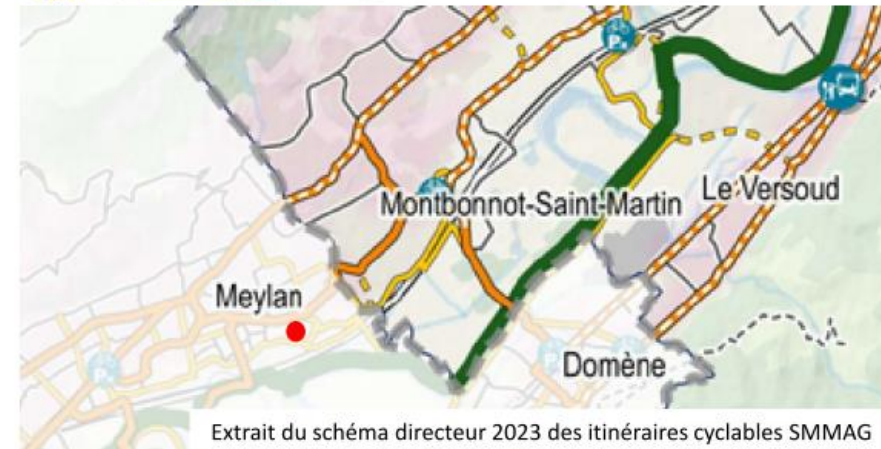
Avenue des 4 chemins, chemin de Beauséjour, RD11M sur la commune de Montbonnot.

Itinéraire secondaire n°2 (carrefour RD11M en travaux) :

RD11M, giratoire Didcot, avenue de Chamechaude, avenue des 4 chemins, chemin de Beauséjour, RD11M sur la commune de Montbonnot.

Itinéraire secondaire n°3 (carrefour avenue des 4 chemins en travaux) :

Avenue de Chamechaude, RD11M, chemin de Beauséjour,



# ITINÉRAIRES CONSEILLÉS

## Itinéraire bus conseillé

Maintien des itinéraires des lignes (chemin du Monarié en travaux)

Conservation des itinéraires courant vers Maupertuis et vers le Pré de l'eau à Montbonnot.

Fermeture du terminus Maupertuis été 2025 (carrefour avenue des 4 chemins en travaux) :

Un seul parcours vers le terminus Pré de l'eau avec desserte de l'arrêt Busserolles pour relier à pied Maupertuis.



# ITINÉRAIRES CONSEILLÉS

## Itinéraires véhicules motorisés conseillés

### Maintien des itinéraires de transit (chemin du Monarié en travaux)

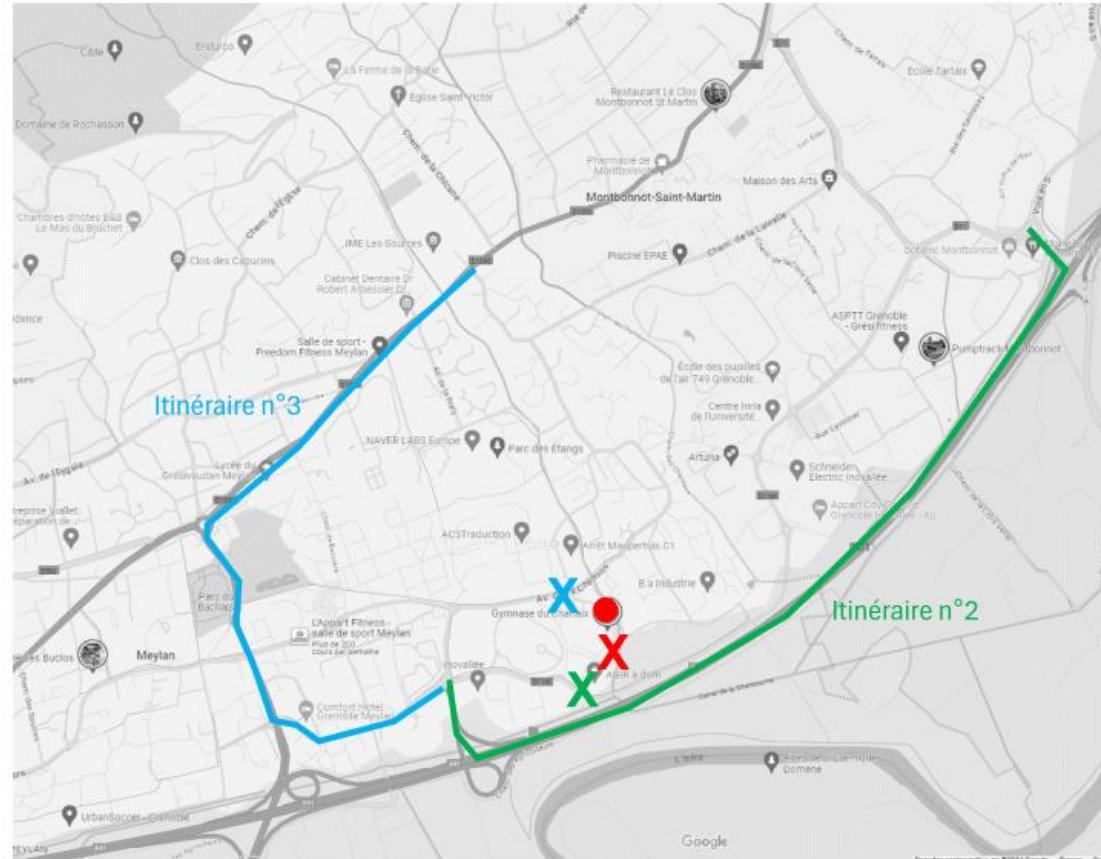
Conservation des itinéraires courant sur l'avenue des 4 chemins et sur la RD11M.

### Itinéraire secondaire n°2 (carrefour RD11M en travaux) :

A41 en parallèle de la RD11M entre les échangeurs Meylan Est et Montbonnot.

### Itinéraire secondaire n°3 (carrefour avenue des 4 chemins en travaux) :

RD1090, avenue du Taillefer et échangeurs A41 Meylan Est





# AUTRES TRAVAUX POUR LA LIGNE C1

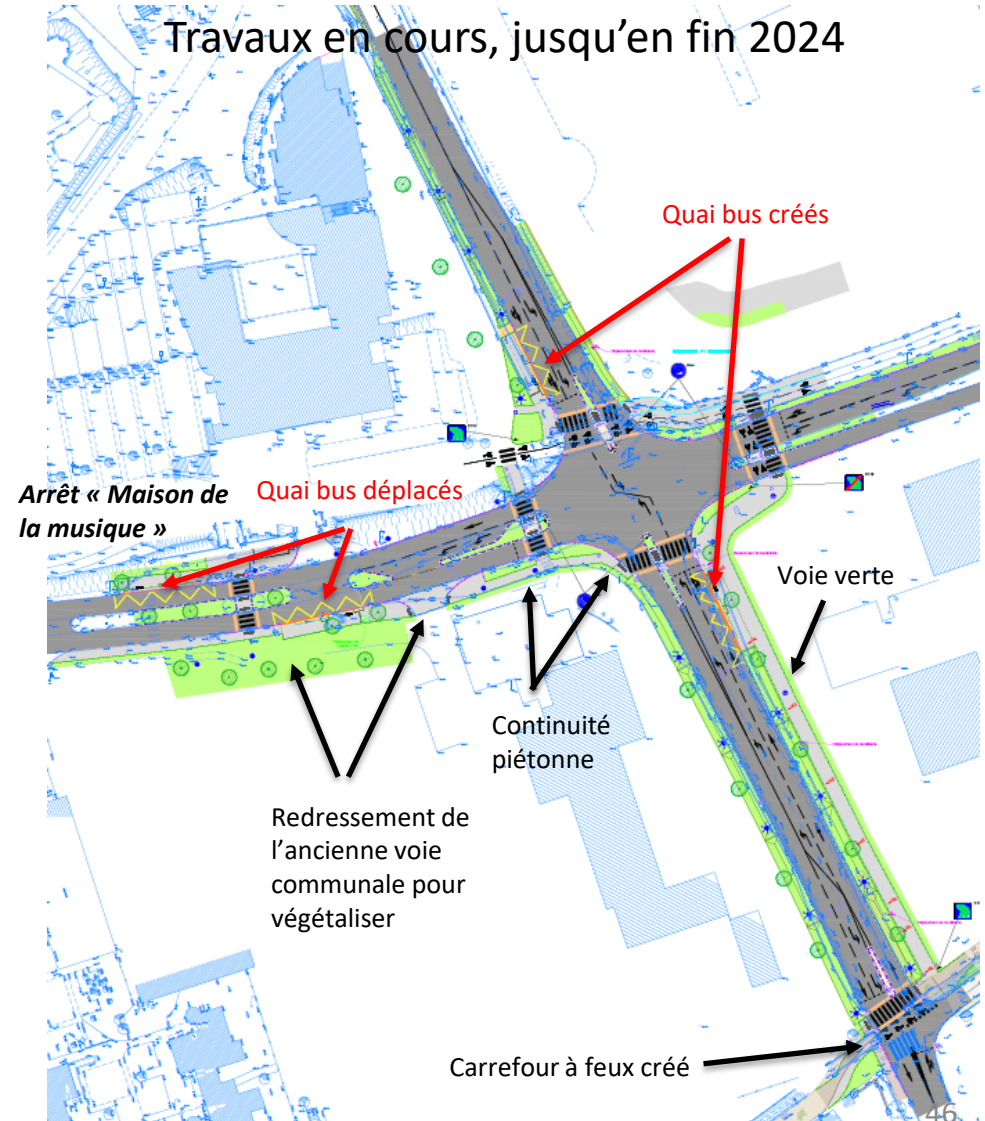
---

# CARREFOUR GRANIER TAILLEFER

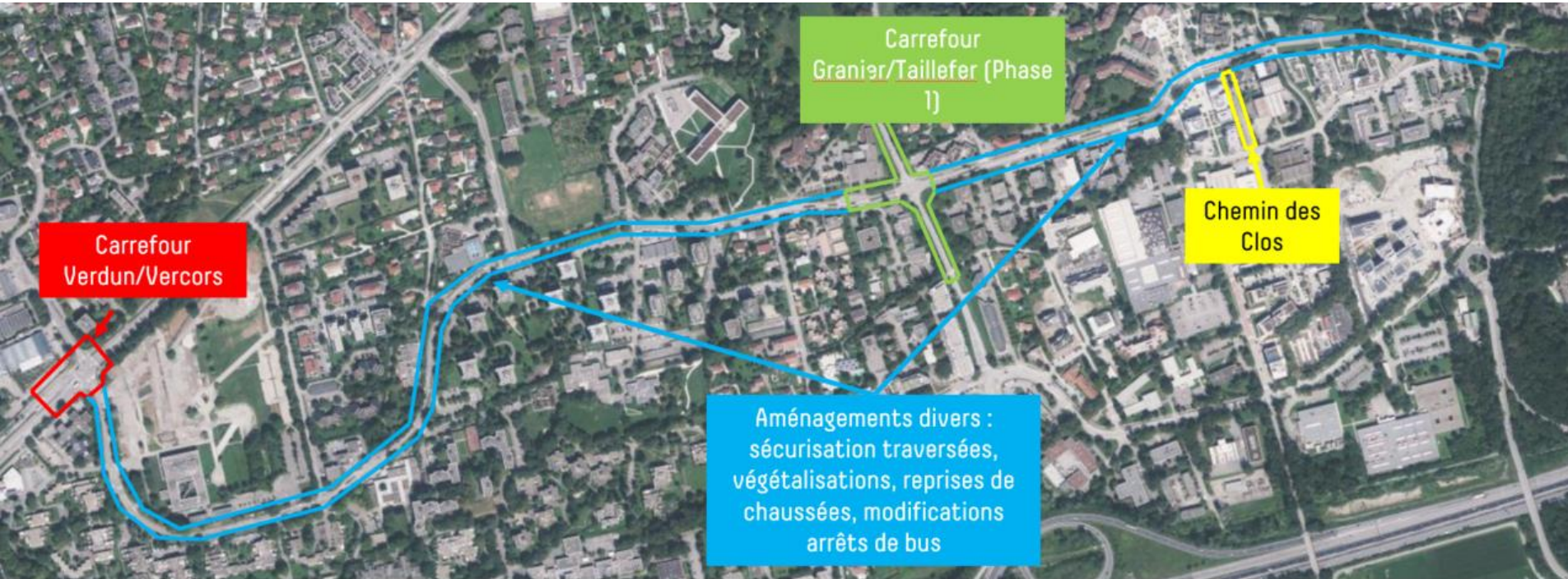
Travaux en cours, jusqu'en fin 2024

Aménagements prévus :

- Créations sur l'avenue du Taillefer de voies de tourne à gauche pour fluidifier le carrefour
- Déplacement des quais de la C1 et création des arrêts de bus pour la ligne Chronocar
- Suppression de la voie de tourne à droite
- Un carrefour plus compact → moins de surfaces de chaussées au profit de trottoirs ou espaces verts
- Création de cheminements modes doux, ainsi que des deux traversées piétonnes manquantes
- Gestion alternatives des eaux pluviales et plantations
- Carrefour Taillefer/Sétérières du Dessous : déplacement du passage piétons et installation de feux tricolores, coordonnés avec ceux du carrefour Granier/Taillefer pour éviter les blocages



# RÉAMÉNAGEMENT VERCORS-GRANIER



Travaux se déroulant sur l'année 2025

- Début prévisionnel des travaux au printemps 2025
- Début prévisionnel des travaux du carrefour Verdun/Vercors à l'été 2025

→ Réunion publique sur la phase 2 prévue fin 2024

# SÉCURISATION TRAVERSÉES

*Exemple d'aménagement sécurisé*

Profil de voie réduit  
afin d'inciter au  
ralentissement



Bandes  
podotactiles et  
bordures  
surbaissées  
accessibles

Ilot séparateur + signalétique  
horizontale et verticale adaptée



# Conclusion

---

# Annexe phasage

---





# PHASAGE DES TRAVAUX

## Phase 3 – Hors marché (Travaux torrent de Jaillières)

### Travaux :

Recalibrage hydraulique et renaturation du torrent à l'amont de l'ouvrage cadre.

### Circulation motorisée :

Circulation alternée via l'écluse formée par l'ancien passage busé du torrent.

Maintien des accès riverains et au gymnase du Charlaix y compris service de sécurité et de secours SDIS, Maintien des accès à l'opération RDR en chantier et aux bâtiments livrés A, B et C.

### Modes actifs :

Cheminement sur la voie verte et le long du chemin du Monarié.



# PHASAGE DES TRAVAUX

## Phase 4 – Hors marché (Travaux torrent de Jaillières)

### Travaux :

Démolition de l'ancien passage busée et des anciens réseaux Télécom et recalibrage hydraulique et renaturation du torrent à l'aval de l'ouvrage cadre.

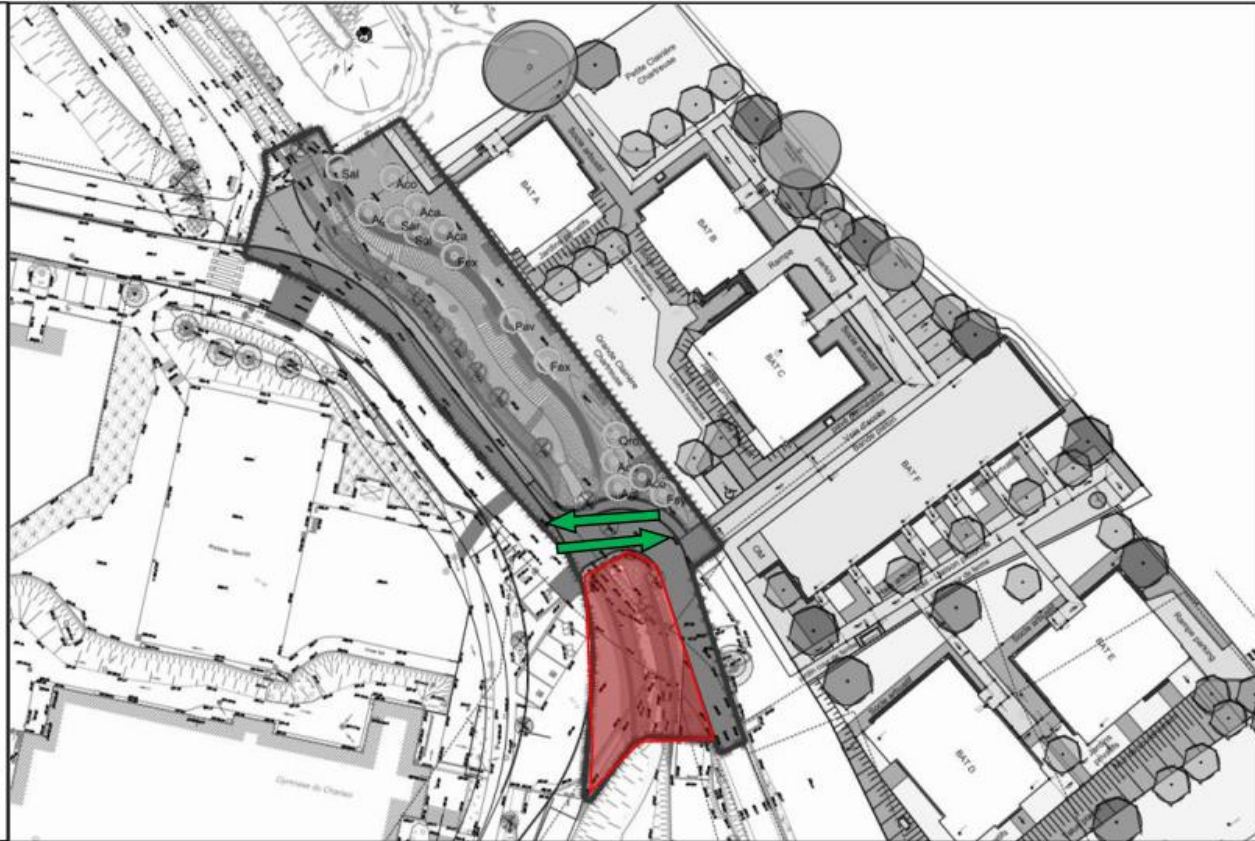
### Circulation motorisée :

Circulation alternée via l'écluse formée par le nouvel ouvrage cadre.

Maintien des accès riverains et au gymnase du Charlaix y compris service de sécurité et de secours SDIS,  
Maintien des accès à l'opération RDR en chantier et aux bâtiments livrés A, B et C.

### Modes actifs :

Cheminement sur la voie verte et le long du chemin du Monarié.



# PHASAGE DES TRAVAUX

## Phase 5 – Hors marché (Travaux torrent de Jaillières)

### Travaux :

Remise en eau du torrent et dépose des ouvrages de dérivation

### Circulation motorisée :

Circulation en alternat manuel sur 2 semaines pour la création de l'ouvrage de dérivation du torrent,  
Maintien des accès riverains et au gymnase du Charlaix y compris service de sécurité et de secours SDIS

### Modes actifs :

Déviations via le terrain de sport.  
Cheminement PMR à maintenir sur la voie verte existante le long de la zone en alternat



# PHASAGE DES TRAVAUX

## Phase 6

### Travaux :

Travaux de remblais, de réseaux et de chaussée (hors couche de roulement) au droit du gymnase pour assurer un passage véhicule tout public entre le sud et le nord du gymnase.

### Circulation motorisée :

Pas de circulation actuellement entre l'entrée nord et sud du gymnase. Conservation des accès publics et secours aux entrées hautes et basses du gymnase (Nouvel accès entrée basse à créer en priorité).  
Maintien de la circulation sur le chemin du Monarié aval avec un passage en écluse au droit de la nouvelle traversée du torrent de Jaillières.

### Modes actifs :

Maintien des accès au gymnase pour les cycles et piétons par les cheminements en bordure ouest des zones de travaux.





# PHASAGE DES TRAVAUX

## Phase 7

### Travaux :

Renforcement et élargissement des couches de forme de voirie, réseaux, chaussée (hors couche de roulement), voie verte, entre l'avenue des 4 chemins et la nouvelle traversée du torrent de Jaillières.

### Circulation motorisée :

Branche sud du carrefour de l'avenue des 4 chemins barrée excepté pour les riverains des immeubles d'habitations situés au Nord du gymnase.

Route barrée au niveau de la nouvelle traversée du torrent de Jaillières en direction du carrefour de l'avenue des 4 chemins.

Mise en place de la boucle n°1 pour la desserte locale : circulation en sens unique montant au droit du gymnase et retour vers le chemin du Monarié aval.

### Modes actifs :

Maintien des accès piétons et cycles aux immeubles d'habitations situés au Nord du gymnase.

Maintien des accès au gymnase par le chemin du vieux Chêne.



# PHASAGE DES TRAVAUX

## Phase 8a

### Travaux :

Réalisation par demie chaussée des aménagements sur le chemin du vieux Chêne entre la RD11M et le gymnase. Travaux de déblais / remblais entre le tronçon RD11M – quais bus et le tronçon quais bus – accès bas du gymnase pour optimiser les travaux de renforcement de couche de forme (récupération des matériaux existants au Sud pour une mise en remblais directe sur la partie Nord du périmètre de la phase).

### Circulation motorisée :

Circulation en sens unique de la RD11M vers le gymnase. Les riverains du chemin du vieux Chêne voulant rejoindre la RD11M devront remonter le long du gymnase et passer par le chemin du Monarié aval.

Mise en place de la boucle n°1 pour la desserte locale : circulation en sens unique de la RD11M vers le gymnase.

### Modes actifs :

Maintien des accès piétons et cycles aux locaux d'activités situées le long du chemin du vieux Chêne.

Maintien des accès au gymnase par le chemin du vieux Chêne.



# PHASAGE DES TRAVAUX

## Phase 8b

### Travaux :

Réalisation par demie chaussée des aménagements sur le chemin du vieux Chêne entre la RD11M et le gymnase. Travaux de déblais / remblais entre le tronçon RD11M – quais bus et le tronçon quais bus – accès bas du gymnase pour optimiser les travaux de renforcement de couche de forme. (récupération des matériaux existants au Sud pour une mise en remblais directe sur la partie Nord du périmètre de la phase.

### Circulation motorisée :

Circulation en sens unique de la RD11M vers le gymnase. Les riverains du chemin du vieux Chêne voulant rejoindre la RD11M devront remonter le long du gymnase et passer par l'avenue des 4 Chemins. Mise en place de la boucle n°1 pour la desserte locale : circulation en sens unique de la RD11M vers le gymnase.

### Modes actifs :

Maintien des accès piétons et cycles aux locaux d'activités situées le long du chemin du vieux Chêne.  
Maintien des accès au gymnase par le chemin du vieux Chêne.



# PHASAGE DES TRAVAUX

## Phase 9a

### Travaux :

Réalisation des réseaux des équipements de feux tricolores sur le carrefour RD11M.

### Circulation motorisée :

Mise en place d'un alternat géré par feux tricolores sur la RD11M.

Mise en place de la boucle n°1 pour la desserte locale : circulation en sens unique de la RD11M vers le gymnase.

### Modes actifs :

Maintien des circulations piétons et cycles sur les trottoirs pour conserver la desserte des riverains.



# PHASAGE DES TRAVAUX

## Phase 9b

### Travaux :

Réalisation des réseaux des équipements de feux tricolores sur le carrefour RD11M.

### Circulation motorisée :

Mise en place d'un alternat géré par feux tricolores sur la RD11M.

Mise en place de la boucle n°1 pour la desserte locale : circulation en sens unique de la RD11M vers le gymnase.

### Modes actifs :

Maintien des circulations piétons et cycles sur les trottoirs pour conserver la desserte des riverains.



# PHASAGE DES TRAVAUX

## Phase 10a

### Travaux :

Aménagements du carrefour de l'avenue des 4 chemins et des quais bus en demie chaussée.

### Circulation motorisée :

Sens unique sur l'avenue des 4 chemins en traversée du carrefour vers l'Ouest. Route barrée au nord de la nouvelle traversée du torrent de Jaillières.

Mise en place des itinéraires de déviations des déplacements en transit, des cycles et des bus pour la réalisation des travaux dans le carrefour de l'avenue des 4 chemins.

Mise en place de la boucle n°2 pour la desserte locale : circulation en sens unique de la RD11M vers le gymnase, le chemin du Monarié aval, le chemin de Beauséjour et l'avenue des 4 chemins.

### Modes actifs :

Déviations des circulations piétons et cycles via la voie verte longeant le torrent de Jaillières plus à l'Est de la zone de travaux.



# PHASAGE DES TRAVAUX

## Phase 10b

### Travaux :

Aménagements du carrefour de l'avenue des 4 chemins et des quais bus en demie chaussée.

### Circulation motorisée :

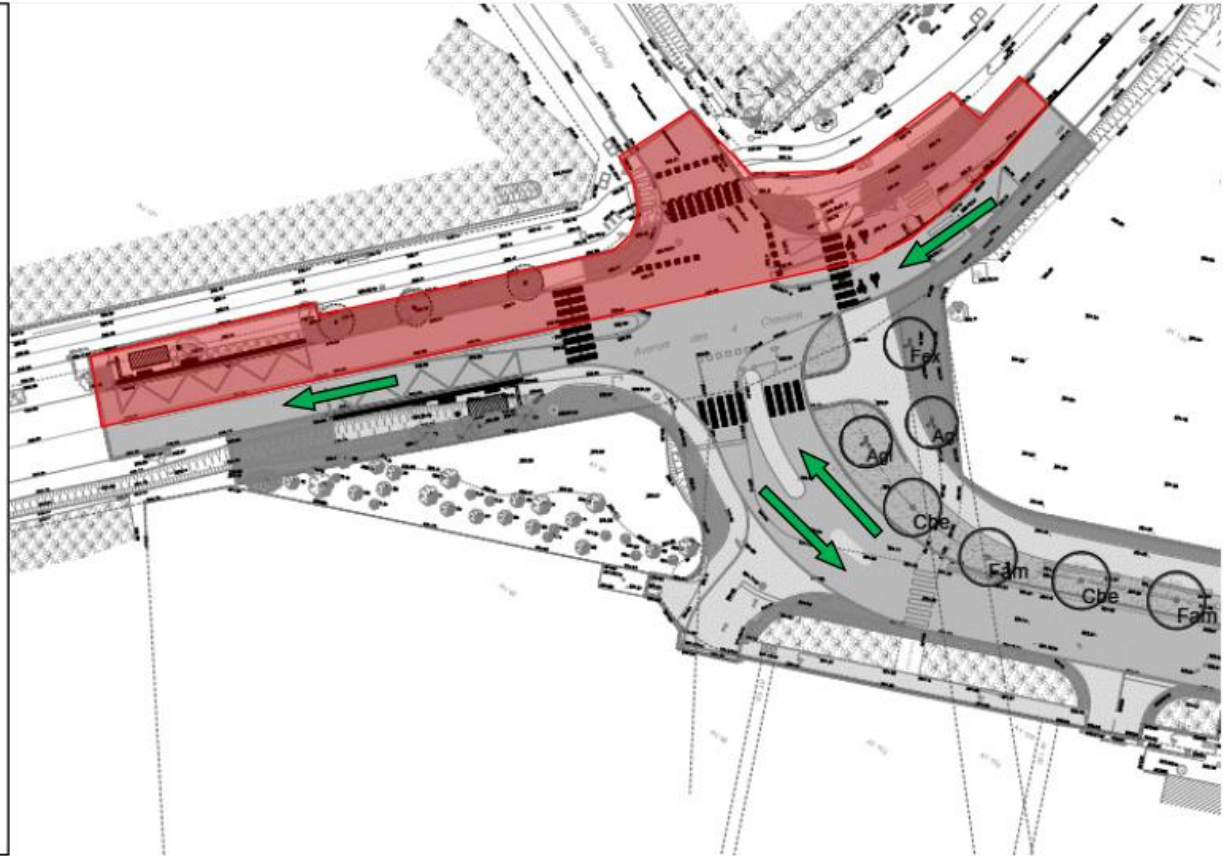
Sens unique sur l'avenue des 4 chemins en traversée du carrefour vers l'Ouest. Route barrée sur le chemin de la Dhuy au niveau du giratoire de la place des Chalendes pour rejoindre le carrefour de l'avenue des 4 chemins.

Mise en place des itinéraires de déviations des déplacements en transit, des cycles et des bus pour la réalisation des travaux dans le carrefour de l'avenue des 4 chemins.

Mise en place de la boucle n°2 pour la desserte locale : circulation en sens unique de la RD11M vers le gymnase, le chemin du Monarié aval, le chemin de Beauséjour et l'avenue des 4 chemins.

### Modes actifs :

Déviations des circulations piétons et cycles via la voie verte longeant le torrent de Jaillières plus à l'Est de la zone de travaux.



# PHASAGE DES TRAVAUX

## Phase 11

### Travaux :

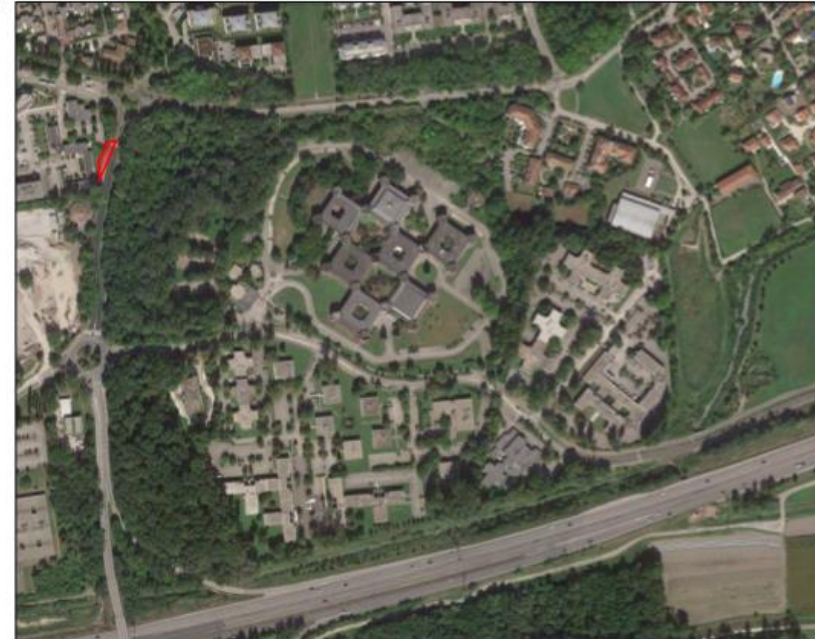
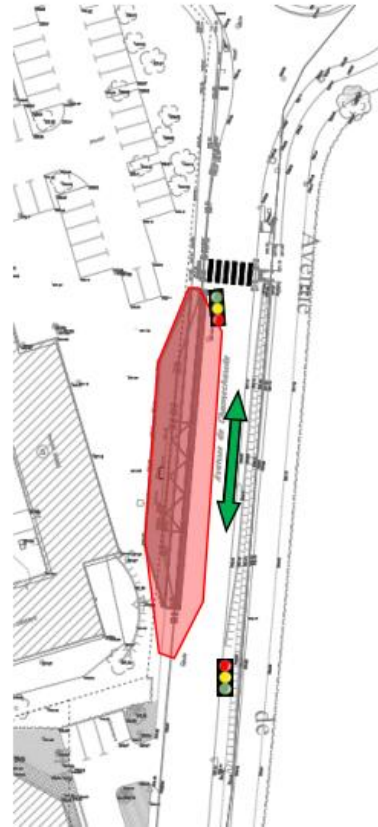
Réalisation des aménagements au niveau du quai Chamechaude (trottoir, espace vert, bordures et voirie)

### Circulation motorisée :

Maintien de la circulation sur l'avenue de Chamechaude avec circulation alternée gérée par feux tricolores.

### Modes actifs :

Circulation des piétons et des cycles sur la piste cyclable à l'Est de la chaussée, de l'autre côté de la zone de travaux.





# PHASAGE DES TRAVAUX

## Phase 12

### Travaux :

Démolition du mur de rive du chemin du Monarié et réalisation de l'espace paysagers à l'Ouest de l'opération immobilière RDR.

### Circulation motorisée :

Maintien de la circulation motorisée sur le chemin du Monarié.

### Modes actifs :

Maintien des piétons et des cycles sur le chemin du Monarié.



# PHASAGE DES TRAVAUX

## Phase 13

### Travaux :

Travaux de nuit pour la réalisation des couches de roulement et de l'enrobé grenailé rouge de la voie unique réservée aux TC au droit du gymnase.

### Circulation motorisée :

Travaux de nuit avec coupures de circulation et mise en place des déviations via les itinéraires de déviations des déplacements en transit et de la desserte locale.

### Modes actifs :

Maintien des accès piétons et des cycles hors voirie.

