



Siège social
11, rue Jean-Pierre Veyrat
73000 Chambéry
Tél. 09 80 34 81 16
Fax 09 85 34 81 16

contact@arter-agence.fr
www.arter-agence.fr

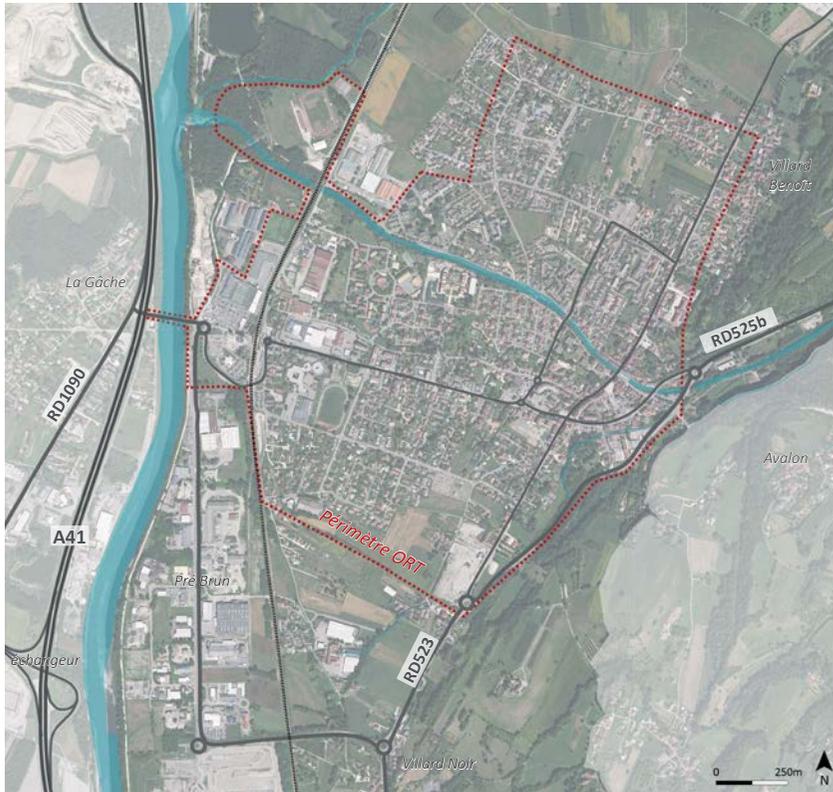
Plan Local de Mobilité

Commune de Pontcharra

Plan local des mobilités final
COPIL Final - 13 mars 2023



Préambule et secteur d'étude



Opération de revitalisation de Territoire

La commune de Pontcharra a initié une Opération de Revitalisation de Territoire. Dans le cadre de cette réflexion, ont été identifiés six axes d'actions prioritaires. Parmi ceux-ci l'axe 3 vise le « développement des mobilités et connexions ». 5 secteurs d'interventions prioritaires ont été ciblés :

- L'avenue de la gare
- La rue du Bréda
- La rue du Maniglier
- Le pôle d'échange multimodal
- Les traversées de l'Isère

Schéma directeur des mobilités concerté

Avant d'engager des actions concrètes sur ces secteurs, la commune souhaite disposer d'une vision précise, globale et multimodale, des enjeux de mobilités sur son territoire.

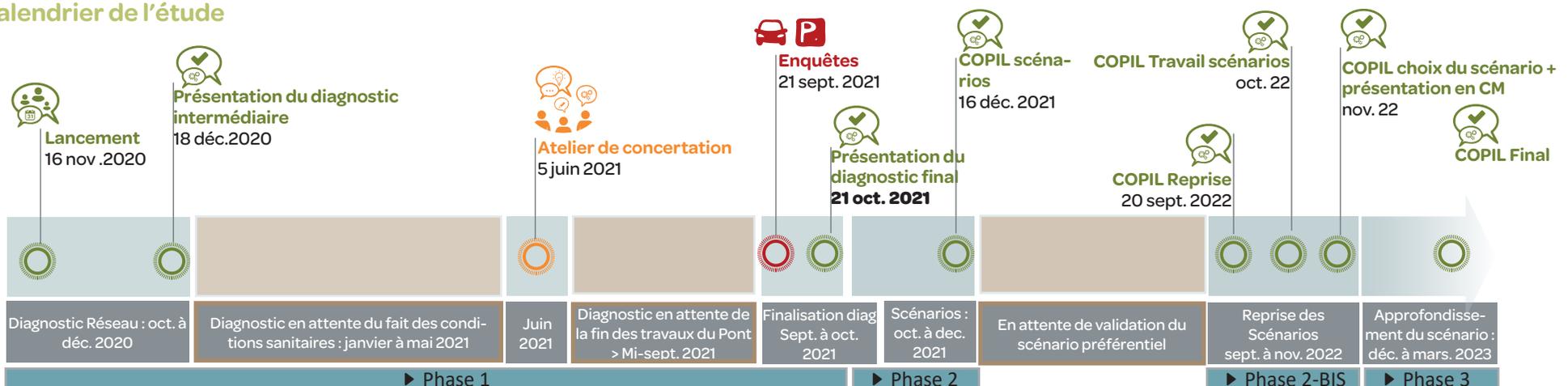
Cette analyse complémentaire de celle initiée par la démarche ORT doit permettre de composer un schéma directeur des mobilités, concerté avec les acteurs et les usagers du territoire. Le schéma directeur permettra notamment d'affiner la programmation des projets et de garantir que les actions entreprises localement sur chacun des 5 axes précités soient cohérentes entre elles et incluses dans un projet d'ensemble. Il sera également le socle servant de base à la programmation des futurs aménagements de voirie et d'espaces publics.

Le périmètre de la présente réflexion est celui de l'ORT élargi à ces périphéries pour tenir compte des enjeux de connexion avec les pôles et territoires voisins (Villard Noir notamment)

La présente réflexion s'articule en trois étapes :

- Etat des lieux et diagnostic.
- Scénarios.
- Projet.

Calendrier de l'étude



Rappel des enjeux et projets

Organisation des circulations tous modes

Zoom sur les aménagements à réaliser

Chiffrage et phasage

Les enjeux du plan des mobilités

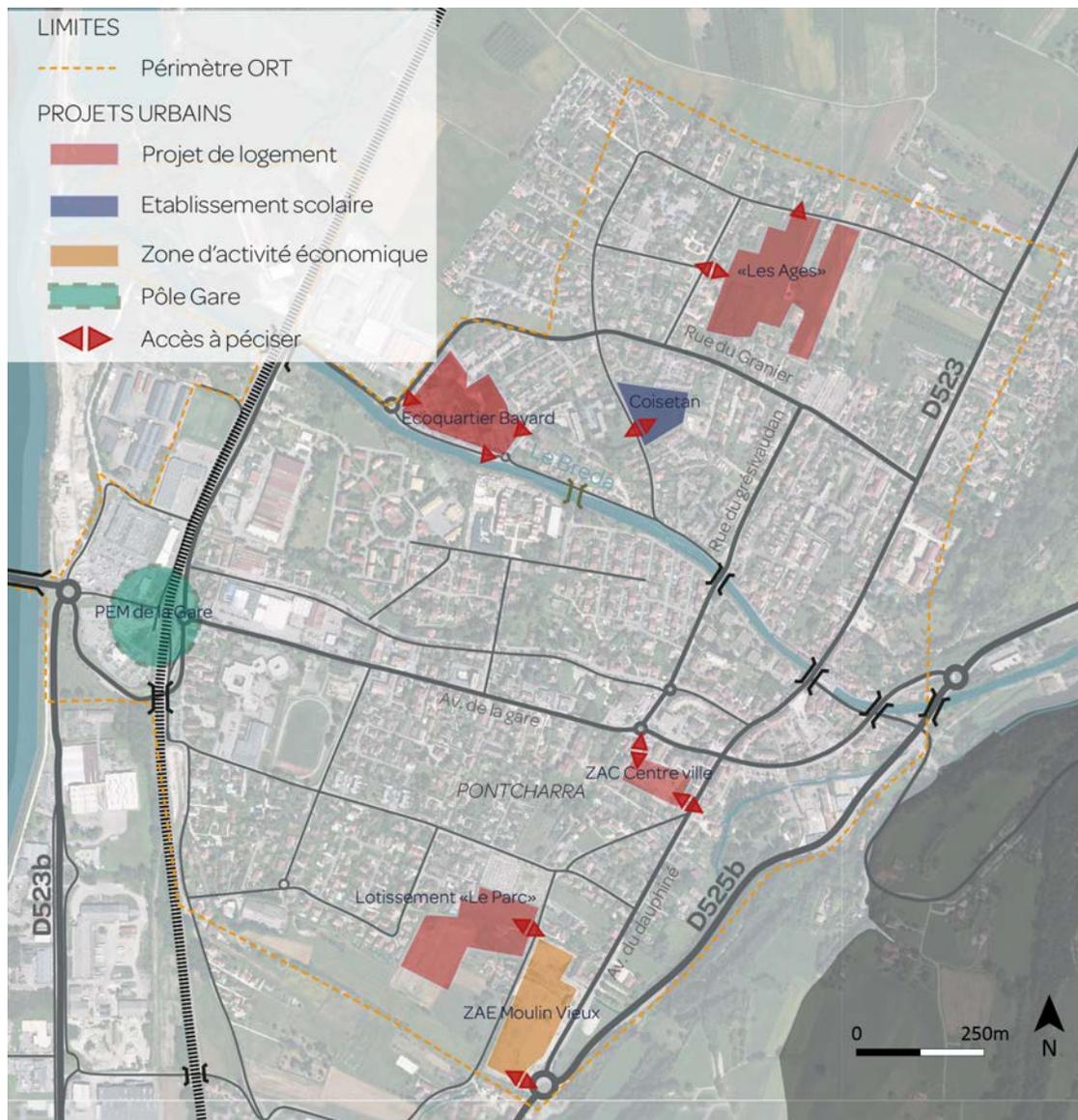
Les enjeux du plan des mobilités :

- Répondre aux besoins de mobilité et développer une stratégie cohérente multimodale
 - ▷ Faire évoluer le plan de circulation pour lutter contre le **transit Est-Ouest**
 - ▷ Préserver **une desserte en transports en commun du centre-ville et des équipements**
 - ▷ Développer des **aménagements sécurisés pour les modes actifs** pour développer la pratique cyclable.
 - ▷ Adopter une stratégie de stationnement qui optimise l'usage des places de stationnement sur voirie et qui libère de la place pour les modes actifs et contraint l'offre en ville pour inciter les usagers à se déplacer autrement.
- Des projets urbains sur la commune en cours de réalisation à intégrer dans le projet d'ensemble

Les objectifs du document

- Synthétiser le schéma des mobilités
- Décrire les aménagements projetés
- Chiffrer sur la base de ratios afin d'alimenter la PPI

Les projets urbains du secteur



Les projets urbains auront un impact sur la temporalité de la réalisation des aménagements

En cours



- ▾ Les Ages
- ▾ ZAE Moulin Vieux

2023



- ▾ Maniglier

2025



- ▾ Coisetan

2026



- ▾ ZAC Centre-ville

2029



- ▾ Ecoquartier Bayard

Moyen terme



- ▾ PEM Gare

▾ Nouveaux habitants = nouvelles habitudes : d'où l'enjeu de développer la stratégie de mobilités dès leur mise en œuvre.

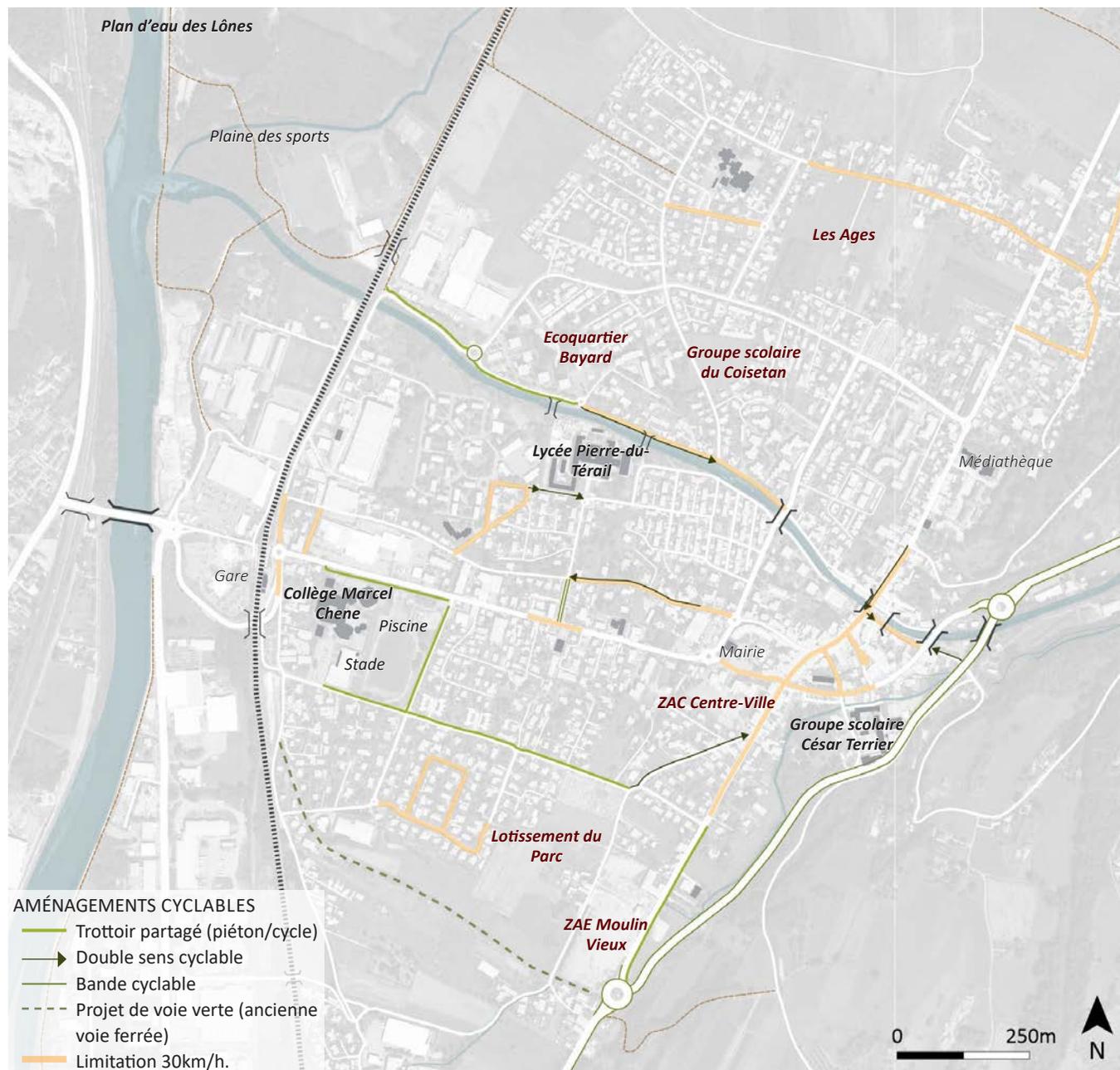
Rappel des enjeux et projets

Organisation des circulations tous modes

Zoom sur les aménagements à réaliser

Chiffrage et phasage

Aménagements cyclables



Ci-contre, la carte des aménagements cyclables actuels.

Développer un maillage cyclable pour sécuriser les usagers et inciter l'usage du vélo

- ▶ Desserte des principaux équipements
- ▶ Sécurisation et séparation des modes sur les axes principaux
- ▶ Prise en compte des projets
- ▶ Apaisement des secteurs contraints pour favoriser la mixité entre les modes
- ▶ Abaissement des vitesses dans les secteurs résidentiels, espaces de mixité.

Enjeux

- ▶ La réussite du maillage sera garantie par une continuité d'aménagements, une bonne lisibilité des itinéraires en particulier les itinéraires aménagés en dehors des axes principaux.
- ▶ Un accompagnement des habitants, de la communication (plan des aménagements cyclables).
- ▶ Des services vélo : développer le stationnement sécurisé et temporaire.

Aménagements cyclables



Ci-contre, la carte des itinéraires cyclables à aménager

Développer un maillage cyclable pour sécuriser les usagers et inciter l'usage du vélo

- ▶ Des secteurs avec des aménagements séparés de la chaussée à créer (trafics denses et liaisons stratégiques Est - ouest et nord - Sud) : voie verte ou pistes cyclables en continuité des aménagements existants (—)
- ▶ Zones de rencontres dans les secteurs contraints : centre avec une densité d'usages importante et une priorisation des piétons à affirmer ; secteurs résidentiels avec des profils étroits sans cheminements piétons.
- ▶ Zone 30 généralisées sur tous les secteurs résidentiels.
- ▶ La rue de la Gare, la rue des Alpes, la rue du Dauphiné sont réglementées en zone 30 mais le trafic trop important ne permet pas d'assurer une mixité véhicules / cycles.

Enjeux

- ▶ Travailler par tronçons complets.
- ▶ Prioriser les axes à réaliser.

Partage de la voirie et réglementation



Le principe de voie verte

Extrait du CEREMA

«Une voie Verte est un aménagement en site propre réservé aux déplacements non motorisés.

Elle est destinées aux piétons, aux cyclistes, aux rollers, aux personnes à mobilité réduite et, dans certains cas, aux cavaliers, dans le cadre du tourisme, des loisirs et des déplacements de la population locale.

A la différence de l'aire piétonne, la voie verte n'impose pas au cycliste de rouler à la vitesse du pas, mais, selon le "principe de prudence", il doit normalement "faire preuve d'une prudence accrue à l'égard des usagers les plus vulnérables".

La largeur souhaitable d'une voie verte est comprise entre 3,5m et 5m (3 m. minimum).



Chalons-sur-Saone (71)



Angers (49)

Le principe de zone de rencontre



La zone de rencontre ou zone 20 (extraits du code de la route)

Dispositif réglementaire apparu en 2008 dans le code de route français.

«Il est intermédiaire entre l'aire piétonne et la zone 30».

«L'objectif est la création d'un espace public où la vie locale est développée et prépondérante. Le piéton est présent et les autres usagers partagent la chaussée avec lui. Les piétons sont prioritaires sur tous les véhicules. Le stationnement et la circulation des cars sont compatibles et organisés.»

«S'applique sur les lieux où l'on souhaite privilégier la vie locale en donnant la priorité aux piétons sur la circulation des véhicules motorisés.»

«Cela concerne fréquemment les secteurs commerciaux, de concentration de services publics, les quartiers historiques aux rues étroites.»



Gigondas (84)



Savenières (49)

Le principe de zone 30 km/h



La zone 30 (extraits du code de la route)

Dispositif réglementaire apparu en 1990 dans le code de route français, qui a évolué. A terme, plus de 70% de la voirie en agglomération devrait devenir de la zone 30.

«La zone 30 est un espace public où l'on cherche à instaurer un équilibre entre les pratiques de la vie locale et la fonction circulatoire en abaissant la vitesse maximale autorisée pour les véhicules.»

«Ceci doit aider au développement de l'usage de la marche en facilitant les traversées pour les piétons et l'usage du vélo en favorisant la cohabitation des vélos avec les véhicules motorisés sur la chaussée»

«Plusieurs types d'espaces publics peuvent être rencontrés parmi lesquels par exemple : des rues résidentielles ou de lotissement, des rues de commerce de proximité, rue de distribution du quartier, un tronçon d'un axe de transit avec présence forte de traversée piétonne...»



Barby (73)



La Motte-Servolex (73)

Organisation des déplacements piétons

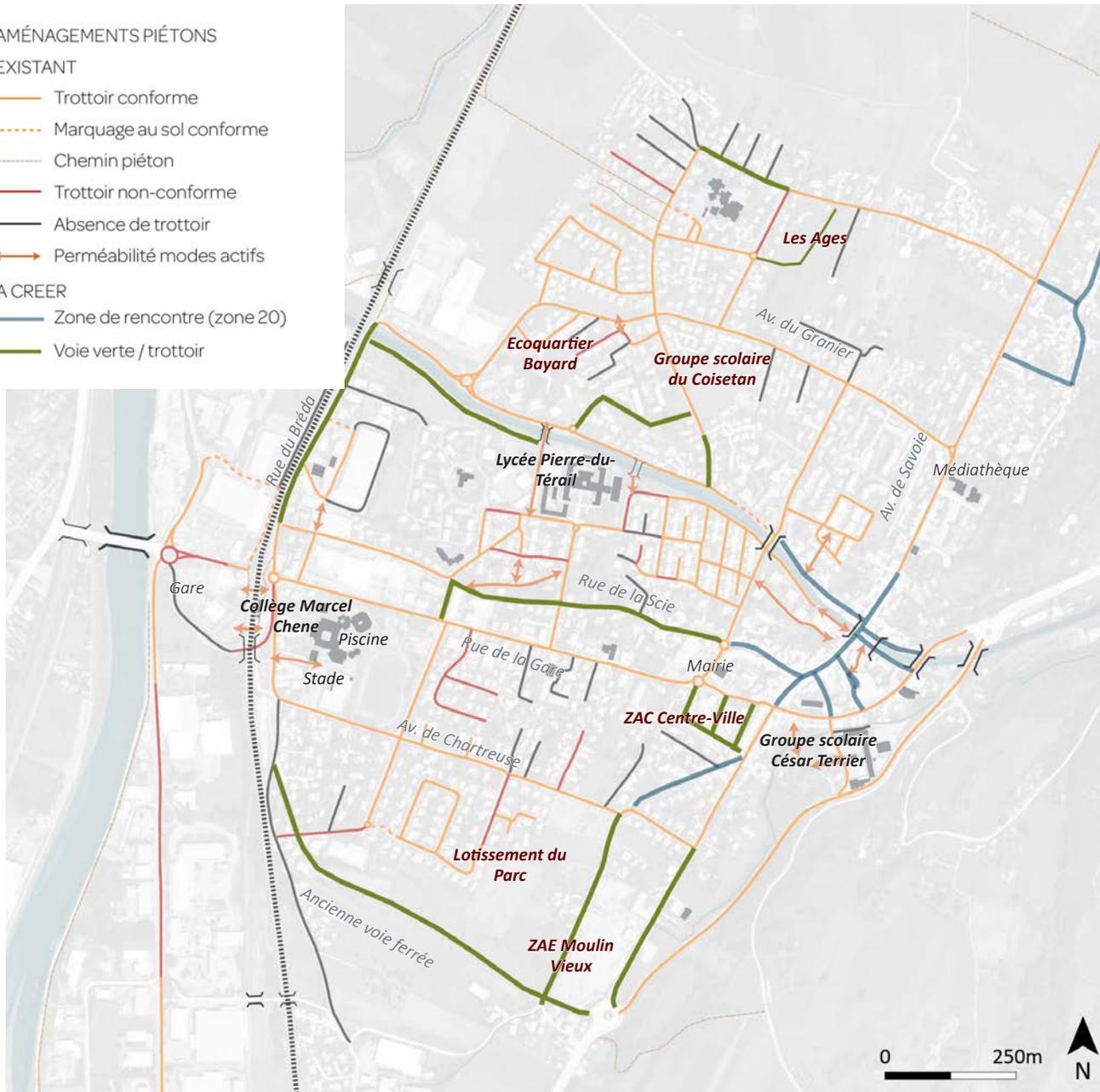
AMÉNAGEMENTS PIÉTONS

EXISTANT

- Trottoir conforme
- - - Marquage au sol conforme
- - - Chemin piéton
- Trottoir non-conforme
- Absence de trottoir
- ↔ Perméabilité modes actifs

A CREER

- Zone de rencontre (zone 20)
- Voie verte / trottoir



Valorisation des espaces piétons dans le centre

▷ Le centre est apaisé en zone 20 ce qui devrait apporter une sécurisation et du confort pour les piétons si l'aménagement est bien fait.

Continuité piétonne à assurer au droit des projets

▷ Prévoir des cheminements piétons dans le nouveau lotissement des Ages, sur la nouvelle voirie du quartier Bayard.

▷ La mise à sens unique de la partie sud de la rue du Coisetan permet d'assurer une continuité de trottoir. Cependant sur la partie nord, les trottoirs sont conforme mais peu large pour l'accès à l'école.

▷ La rue du Maniglier, par la mise à sens unique permet la sécurisation des piétons par la création d'un trottoir.

Autres espaces piétons à valoriser

▷ La rue de la Scie et la rue François Couplet sont à travailler dans l'ensemble plutôt en lien avec l'utilisation de cet axe comme axe cyclable structurant.

▷ Étudier la possibilité de créer un chemin piéton au sud du Bréda le long du terrain militaire pour valoriser le cours d'eau.

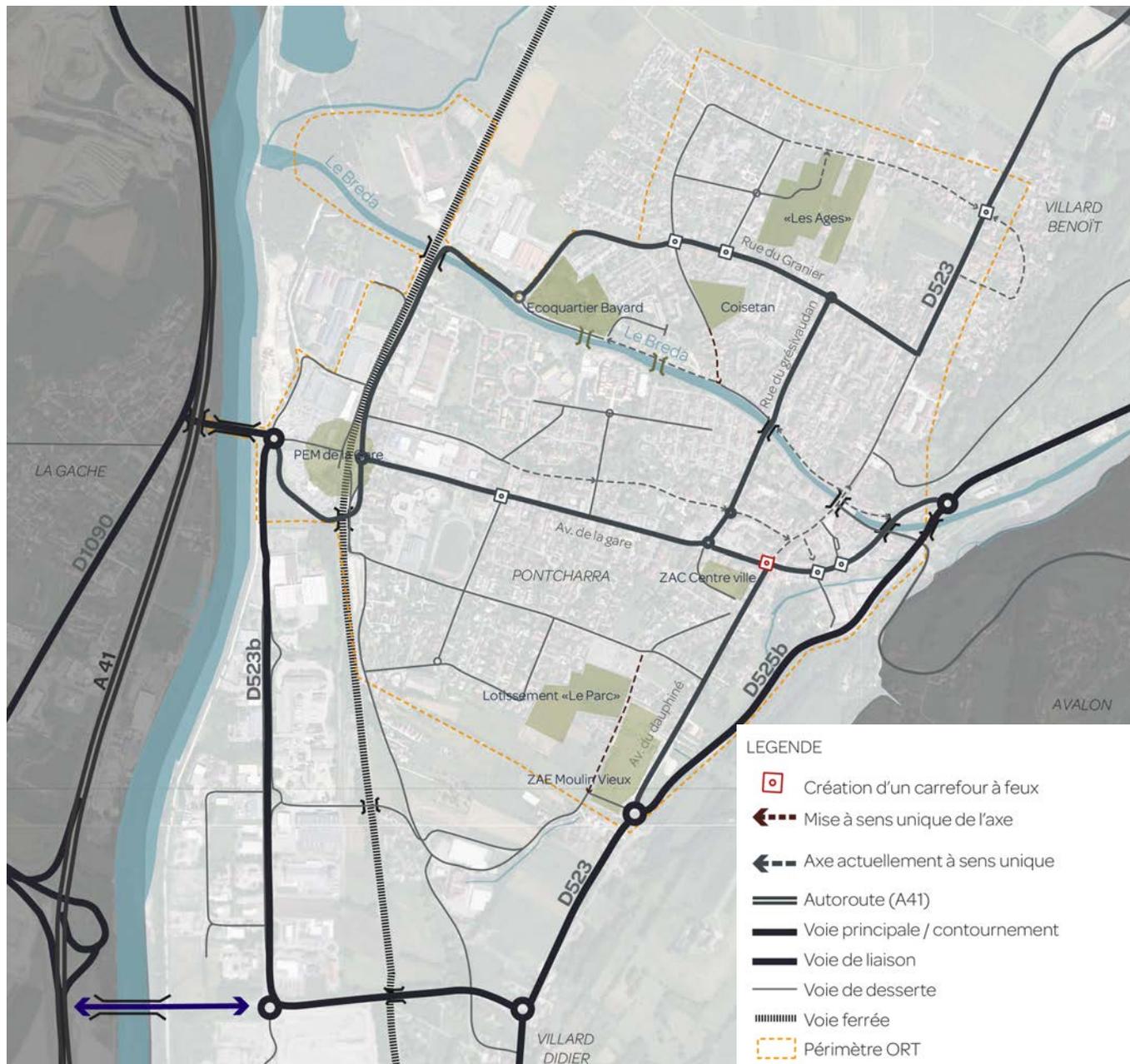
Organisation des circulations globales

Rappel des enjeux de circulation

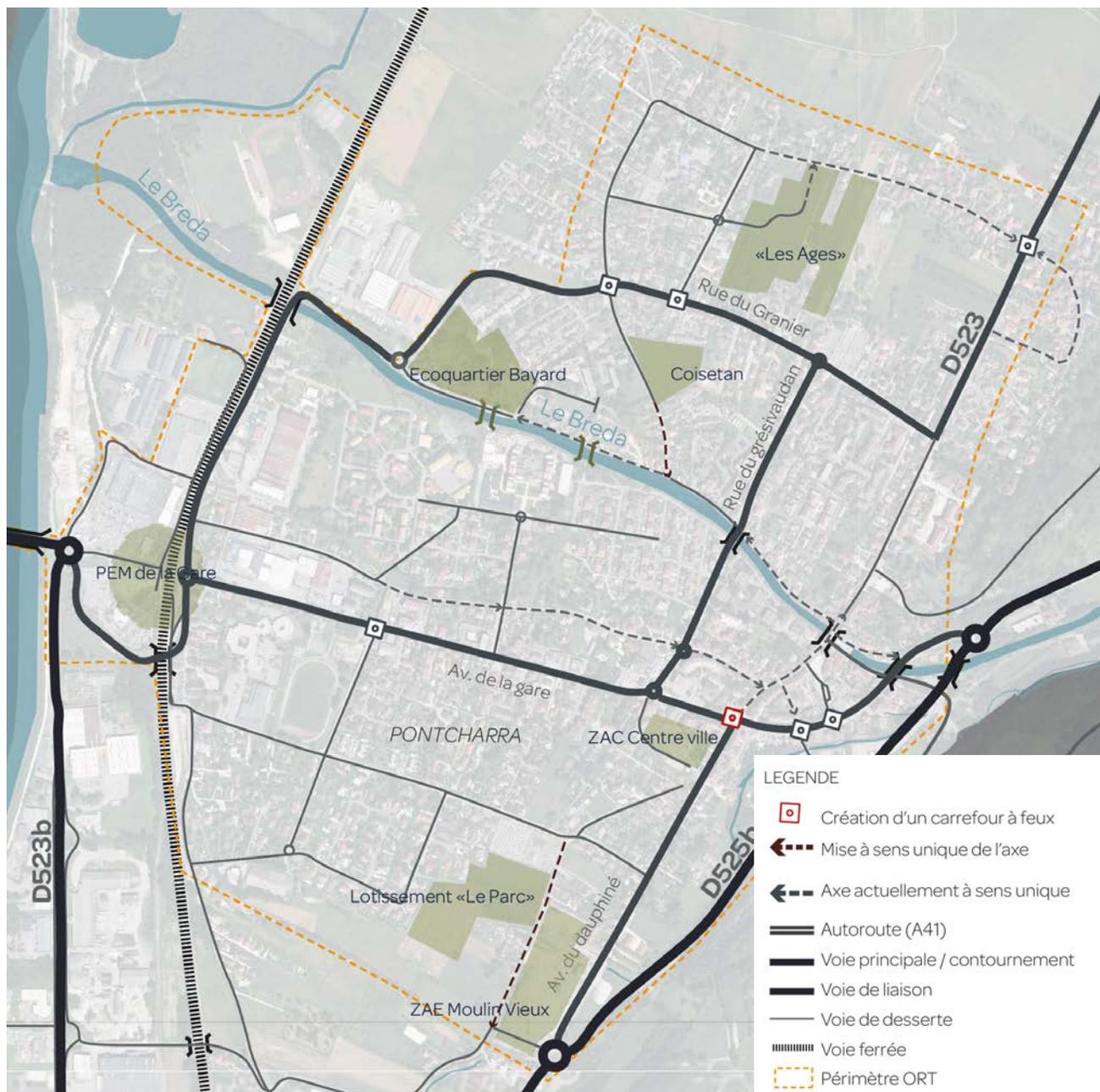
- ▶ Lutter contre le transit Est-Ouest et inciter les usagers à utiliser la voie de contournement (15 à 20% de transit estimé aux heures de pointe).
- ▶ Apaiser les vitesses en traversée du centre.

Maintien du plan de circulation actuel

- ▶ Favoriser l'usage de la voie de contournement en affirmant la hiérarchie du réseau actuel.
- ▶ Augmenter le temps de parcours sur la rue de la Gare pour limiter le transit (zone 30, carrefours à feux).
- ▶ Développer l'offre de déplacement alternative, favoriser les modes actifs.
- ▶ A plus long terme, un nouveau pont sur l'Isère permettrait aux usagers de la Rochette et de la vallée du Bréda de ne plus traverser le centre de Pontcharra pour rejoindre l'autoroute. Et en cela limiter le transit en centre-ville.



Organisation des circulations - Périmètre ORT



Maintien des voies de liaison et contrainte sur le transit est-ouest

- ▶ La rue du Granier, la rue du Grésivaudan, l'avenue de Savoie, la rue du Dauphiné, la rue de la Gare et la rue des Alpes constituent des voies de liaison interquartier maintenues à double sens.
- ▶ La lutte contre le transit Est-Ouest par la rue des Alpes et la Rue de la Gare est menée par des outils modérateurs de trafic (carrefours à feux et zone 30).

Un plan de circulation qui intègre la desserte des projets

- ▶ Quartier Bayard et Coisetan : création de la nouvelle connexion Bréda - Coisetan par l'avenue de la Savoyarde prolongée. La rue du Coisetan est à double sens jusqu'à l'équipement.
- ▶ La desserte de la ZAC centre-ville est gérée en impasse.
- ▶ Le projet des Ages dispose d'une entrée/sortie en double sens sur l'avenue des Templiers et d'une sortie sur la rue des Ages.
- ▶ La rue du Maniglier étant étroite il est préconisé une mise à sens unique de la rue pour intégrer des cheminements piétons. La création d'un barreau routier au niveau de Moulin Vieux est nécessaire pour permettre la mise à sens unique de la rue du Maniglier.

Modération du trafic

Tableau du CEREMA sur le partage de la voirie

MODERATION DU TRAFIC

- Zone de rencontre (20 km/h)
- Zone 30 (30km/h)
- Entrée/sortie de ville
- Plateau et ralentisseur existant
- Chicane ou alternat existant
- Plateau et ralentisseur à créer
- Chicane ou alternat à créer
- Alternat de stationnement
- Panneau entrée zone 30
- Panneau sortie zone 30
- Panneau entrée zone 20
- Panneau sortie zone 20



Des zones de rencontres aménagées

- ▶ Dans le centre commerçant pour sécuriser piétons et cycles et apaiser le secteur.
- ▶ Sur les secteurs résidentiels étroits et ne permettant pas de sécuriser les piétons sur un espace dédié.

Généralisation de la zone 30

- ▶ L'avenue de la gare est traitée en zone 30 de bout en bout.
- ▶ Les principales pénétrantes nord-sud à proximité du centre sont réglementées en zone 30.
- ▶ La zone 30 permet également dans les secteurs à trafic faible une mixité entre les cycles et les véhicules motorisés, en particulier dans les secteur résidentiels.

Enjeux

➤ Ces réglementations devront être accompagnées d'aménagements en faveur de la réduction de vitesse: réduction largeurs de voirie, ralentisseurs, alternats ...

Statut de la zone ou de la voie	aire piétonne	zone piétonne	zone 30	agglomération	section 70
Vitesse maximale	Allure du pas	20 km/h	30 km/h	50 km/h	70 km/h
Equilibre vie locale fonction circulatoire	vie locale	vie locale	vie locale	circulation	circulation

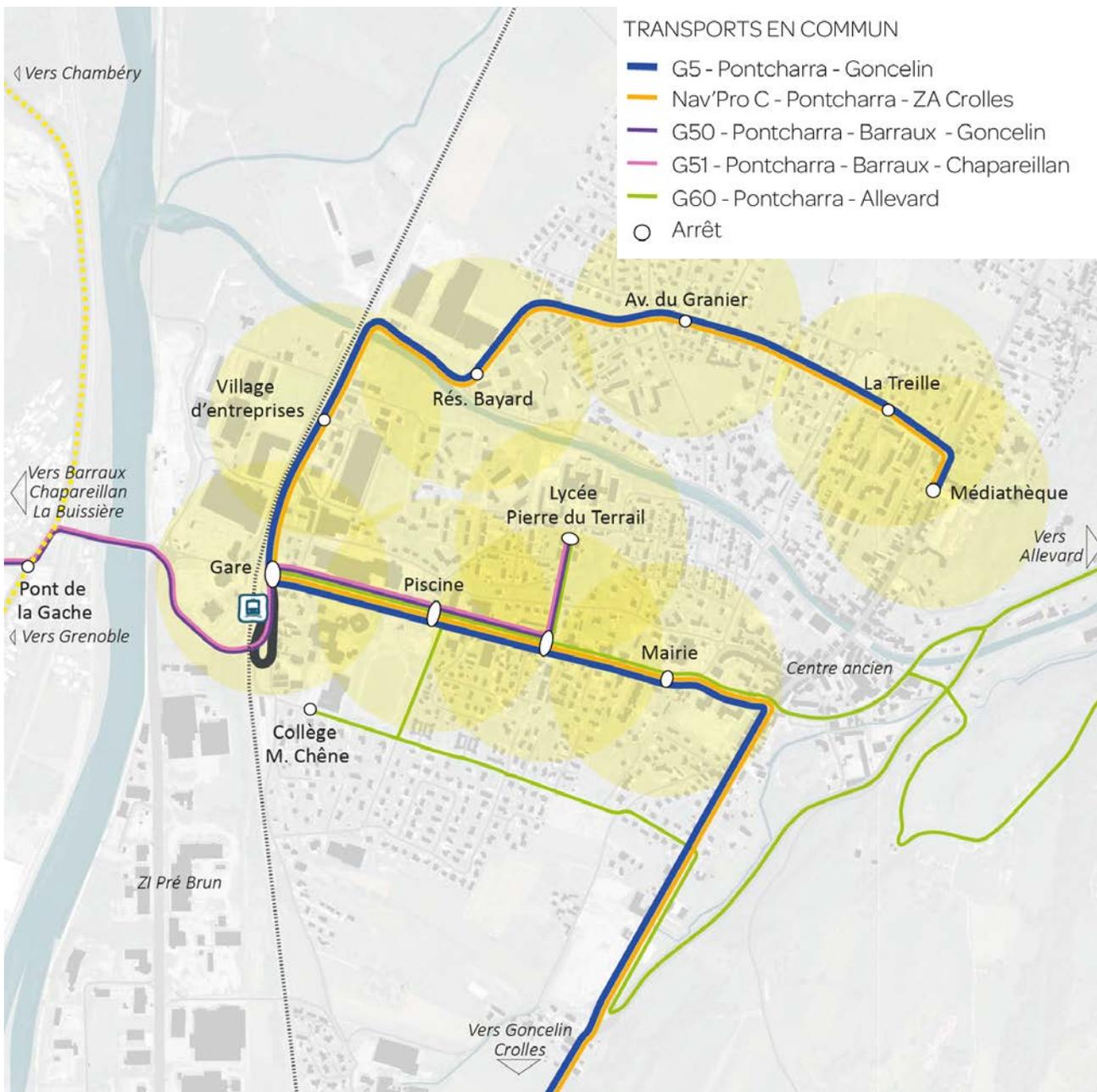
Organisation des transports en commun

Enjeux TC :

- ▶ Les transports en commun doivent permettre de desservir les principaux équipements, connecter les quartiers au centre et à la gare.
- ▶ L'aire de chalandise des arrêts s'étend sur 250 à 300m.

Le maintien de l'organisation des circulations permet de conserver l'organisation actuelle du réseau.

- ▶ L'organisation actuelle des TC est maintenue.
- ▶ La modification du carrefour de la place de la résistance devra permettre de faciliter les girations des bus.



Rappel des enjeux et projets

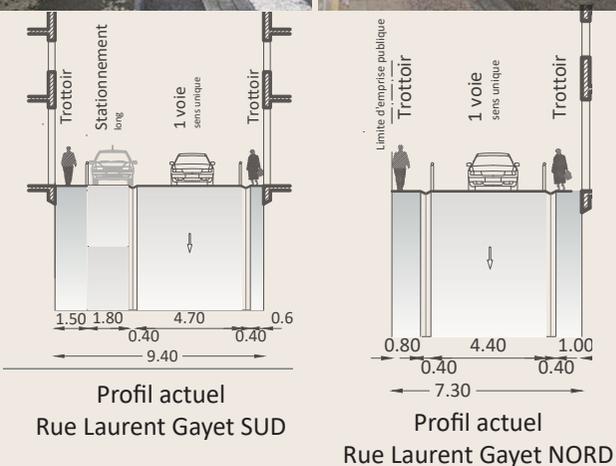
Organisation des circulations tous modes

Zoom sur les aménagements à réaliser

Chiffrage et phasage

1- Création de zones de rencontre

Secteur centre - limité à 30km/h actuellement



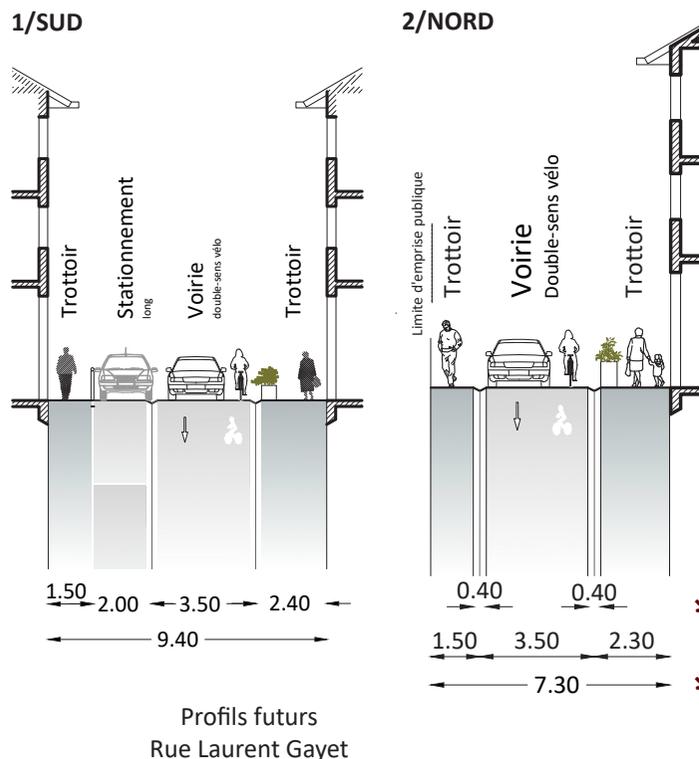
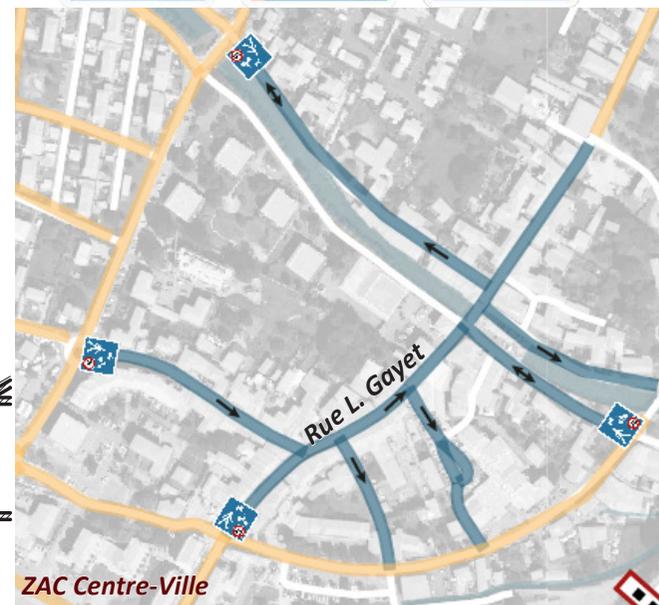
✉ Chiffrage travaux

Profil 1 (90m) : 225 000 €HT - 265 €HT/m²
 Profil 2 (270m) : 516 000 €HT - 262 €HT/m²

× *Hypothèses* : reprise complète qualitative yc marquage, mobilier et adaptation pluviale, chaussée enrobé grenailé, espaces piétons et traversants et stationnement pavage pierre, hors structure de voirie, hors éclairage, réseaux adaptation EP uniquement

Les rues du centre-bourg réglementées en zone de rencontre

- ▷ Maintien de l'organisation des circulations actuelles et du stationnement.
- ▷ Réglementation en zone de rencontre :
 - × Implantation des panneaux d'entrée / sortie de zone,
 - × Prévoir un réaménagement pour réduire l'emprise de la chaussée, mettre en accessibilité les accès aux commerces et rester dans une typologie de zone de rencontre.
- ▷ **Piéton est prioritaire et les autres usagers partagent la voirie avec lui.**



- **Mesure bénéfique également pour le dynamisme commercial du secteur et la sécurisation des piétons**
- **Point de vigilance sur l'aménagement qui devra permettre la circulation de convois exceptionnels (mobilier amovible)**

1- Création de zones de rencontre

Secteurs Villard Benoît - Rue du Maniglier



Rue du Maniglier
Section en impasse actuelle

✉ Chiffrage travaux

Villard Benoit (850m) :

▶ option 1 : 209 000 €HT - 49 €HT/m²

▶ option 2 : 123 000 €HT - 28 €HT/m²

× *Hypothèses* : reprise partielle pour mise en valeur ponctuelle des entrées / carrefours / éléments intéressant (lavoir) en pavage pierre pour l'option 1 et Béton désactivé pour l'option 2 (sur 600m²), yc adaptation puviale, hors structure de voirie, éclairage, réseaux adaptation EP uniquement

▶ option 3 : 33 300 €HT - 8 €HT/m²

× *Hypothèses* : reprise partielle pour mise en valeur autour du lavoir en béton désactivé (100m²), autres carrefours en peinture (500 m²), yc adaptation puviale, hors structure de voirie et éclairage et réseaux

Rue du Maniglier (250m) : 19 500 €HT - 16 €HT/m²

× *Hypothèses* : Marquage bandes cycles/piéton 1,3m en résine gravillonnée, picto vélo et piéton, hors structure de voirie, éclairage, pluvial et réseaux

Quartiers résidentiels étroits et anciens à réglementer en zone de rencontre

- ▷ Les rues de Villard Benoît ne permettent pas de sécuriser les piétons et sont donc réglementées en zone de rencontre.
- ▷ Réglementation en zone de rencontre :
 - × Implantation des panneaux d'entrée / sortie de zone,
 - × Sur ces deux secteurs des aménagements légers sont à mettre en œuvre : marquage, mobilier.



▸ Villard Benoît



Aménagements légers - exemple de marquage au sol à Grenoble

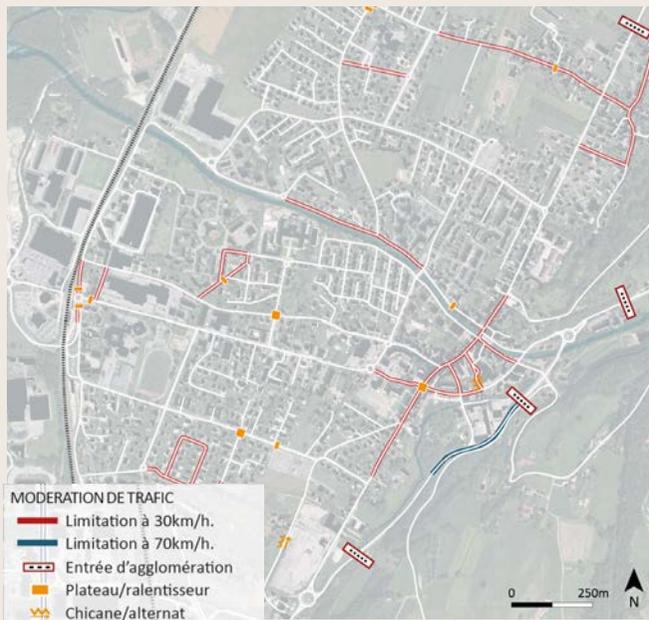
▸ Rue du Maniglier



-  Zone de rencontre (20 km/h)
-  Entrée de zone
-  Zone 30 (30km/h)
-  Entrée/sortie de ville

2- Secteur élargi en zone 30

Actuellement des limitations ponctuelles



Cartographie des secteurs de modulation des vitesses et des outils mis en œuvre actuellement

✉ Chiffrage travaux

Outils de modulation de trafic : 350 000 €HT

- × *Hypothèses* selon cartographie ci-contre :
- × Panneau entrée/sortie zone 30 et zone de rencontre
- × 6 alternats de circulations
- × 5 carrefours plateau (hors reprise des trottoirs)
- × 6 traversées piétonnes surélevées (sans reprise de bordure)

Délimitation d'une large zone 30

- ▷ Limiter les rageurs de voirie
- ▷ Outils de modulation à mettre en œuvre :
 - × Ralentisseurs : carrefours plateau, traversées piétonnes surélevées.
 - × Alternat de circulation avec le stationnement : rue de Chartreuse, av. du Dauphiné sur la partie sud.
 - × Mettre en œuvre la signalétique réglementaire d'entrée et sortie de zone



Exemple d'aménagements



↳ Alternat de circulation



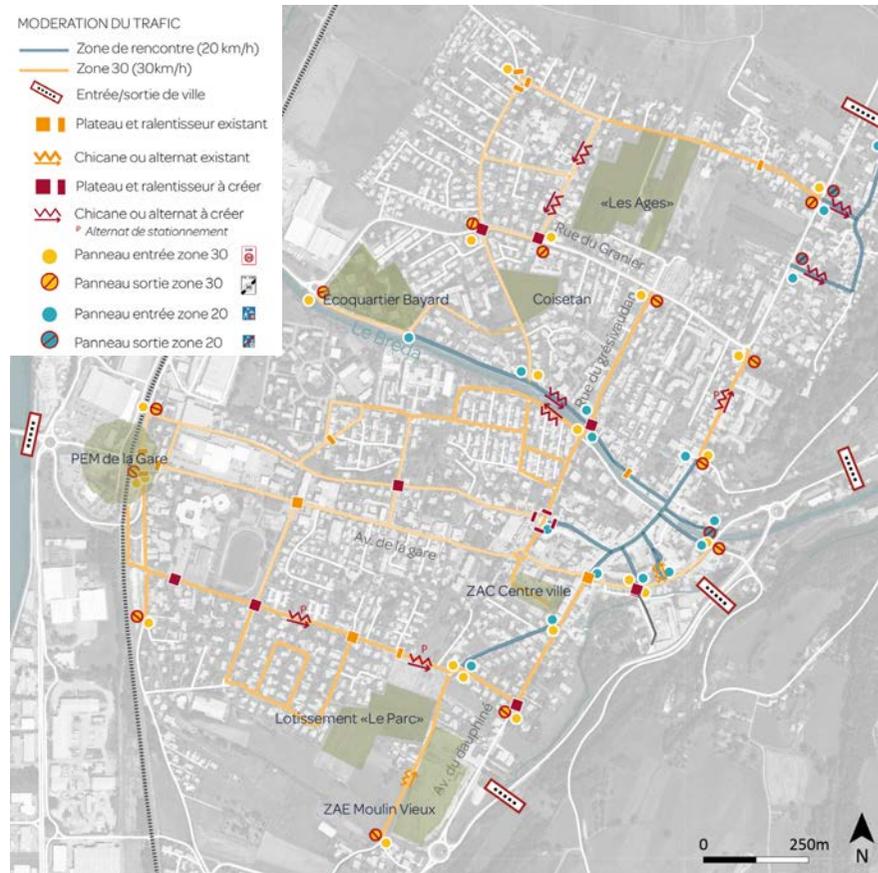
↳ Entrée de zone 30



↳ Entrée de zone 30 : alternat + dos d'âne



↳ Zones à régler en zone 30



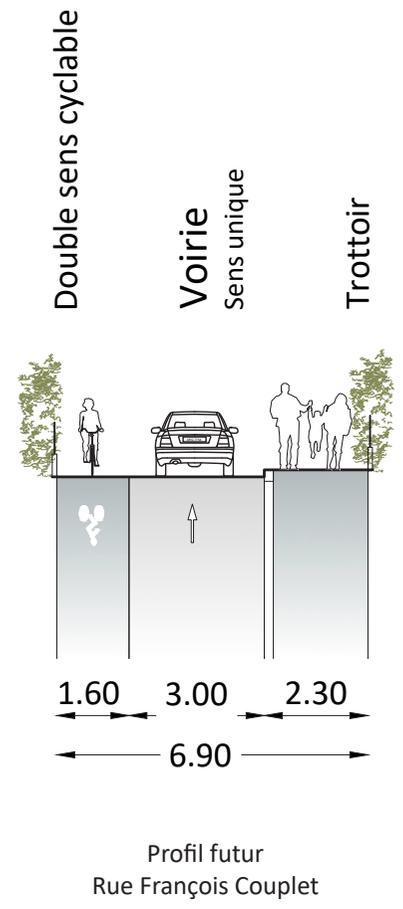
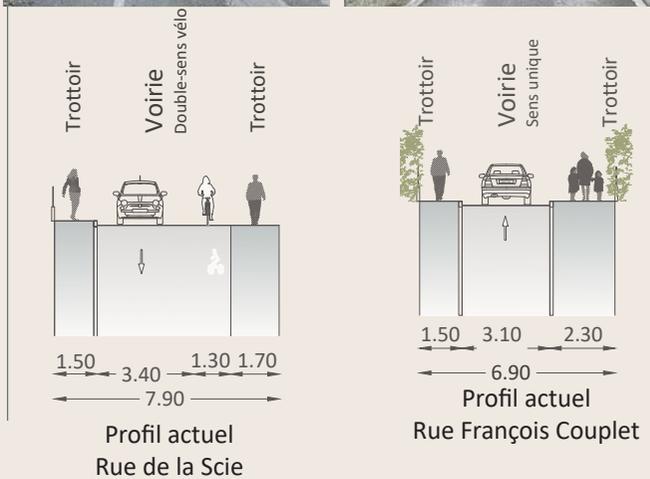
3- Développer le maillage cyclable en parallèle de la rue de la Gare

A - Secteur rue de la Scie



La rue de la Scie constitue une alternative à la rue de la gare pour les vélos

▷ Sens unique Ouest>Est pour les véhicules motorisés entre la rue du 19 mars 1962 et la rue du Grésivaudan. Et aménagement d'une bande en double-sens cyclable.



✉ Chiffrage travaux

Rue de la Scie (350m) : 145 500 €HT - 53 €HT/m²

× *Hypothèses* : reprise partielle, création trottoir bordure vue 15, marquage contre-sens cyclable, hors structure de voirie, hors éclairage, réseaux adaptation EP uniquement

Rue F.Couplet (220 m) : 153 000 €HT - 100 €HT/m²

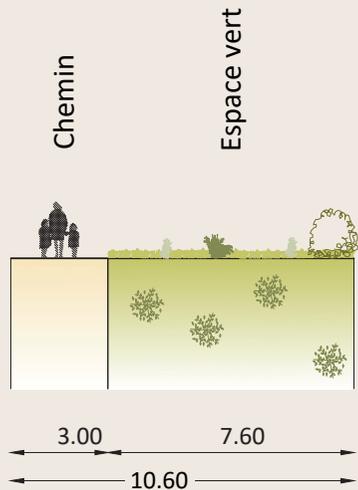
× *Hypothèses* : reprise complète, suppression trottoir nord et marquage contre-sens cyclable, reprise du trottoir sud en enrobé, hors structure de voirie, hors éclairage, réseaux adaptation EP uniquement

> *Création d'un double sens cyclable et maintien de trottoirs confortables*

3- Développer le maillage cyclable en parallèle de la rue de la Gare

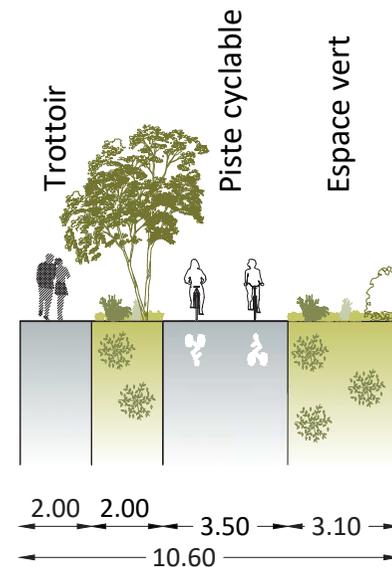
A - Secteur rue de la Scie

Connexion avec la rue de la Gare >



La rue F.Couplet est rabattue sur la rue de la Gare au niveau du carrefour du stade

- ▷ Le passage piétons existant est aménagé pour les cyclistes.
- ▷ L'objectif est d'éviter l'utilisation de la section ouest de la rue F.Couplet utilisée pour les livraisons de la zone commerciale et donc circulée par des poids lourds.



Profil futur

Connexion rue de la Gare - rue F. Couplet

> Passage élargi pour créer une voie verte confortable

CONTINUITÉ IMPORTANTE : Rue de la Gare entre la voie verte et le giratoire

- ▷ L'emprise est insuffisante pour sécuriser les cycles dans la continuité de la voie verte de la piscine.
- ▷ Option 1 : marquer une traversée piétons cycle surélevée et matérialiser les vélos sur la voie par des pictogrammes.
- ▷ Option 2 : acquérir du foncier sur les parkings de part et d'autre afin de prolonger la voie verte sur une largeur minimale de 3,5 m.

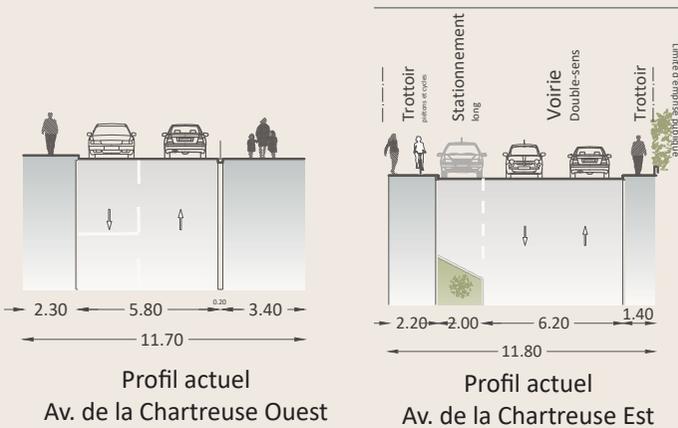
✉ Chiffrage travaux

Connexion rue de la Gare (75m) : 40 000 €HT - 132 €HT/m²

× *Hypothèses* : reprise partielle, chemin existant conservé, création bidir 3,5m enrobé clair, prairie fleurie + plantation ponctuelle sur bande verte 2m

3- Développer le maillage cyclable en parallèle de la rue de la Gare

B - Avenue de Chartreuse



✉ Chiffrage travaux

1 / Av. de Chartreuse OUEST (180m) : 2 650 €HT

× *Hypothèses* : aucune reprise de revêtement, marquage et panneaux uniquement

2 / Av. de Chartreuse EST (500m) : 360 000 €HT - 104 €HT/m²

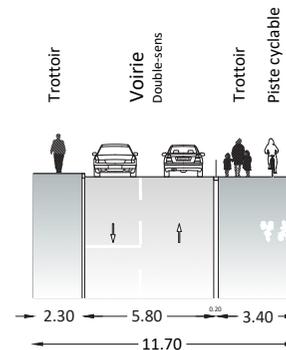
× *Hypothèses* : reprise partielle, reprise et agrandissement trottoir existant, marquage piste cyclable, hors structure de voirie, hors éclairage, réseaux adaptation EP uniquement

L'avenue de la Chartreuse permet de desservir le sud de la commune et le collège

- ▷ Identifier l'aménagement le long du Collège en voie verte.
- ▷ Prolonger cet aménagement jusqu'au parking de la gare. Le débouché est compliqué mais un double sens cyclable pourrait être aménagé sur le pôle bus.
- ▷ Sur la section ouest une continuité de voie verte pourrait être aménagée en proposant du stationnement en alternat. Afin de venir connecter la rue du Maniglier.

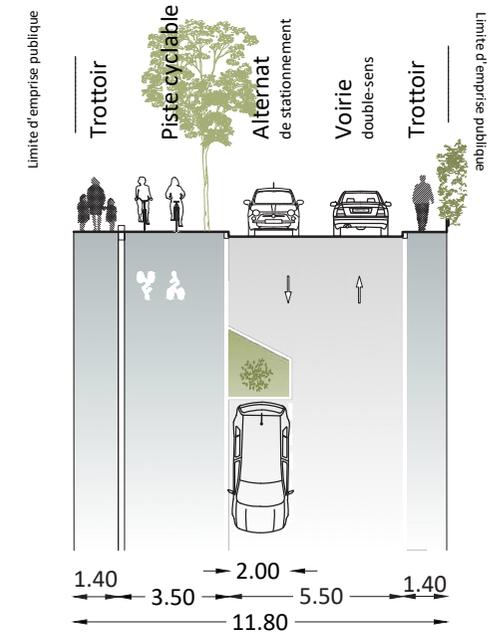


1 / OUEST



Profil futur - conforme à l'actuel (ouest de la rue du Stade)
Av. de la Chartreuse

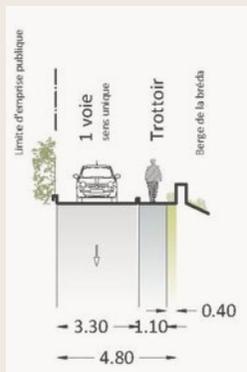
2 / EST



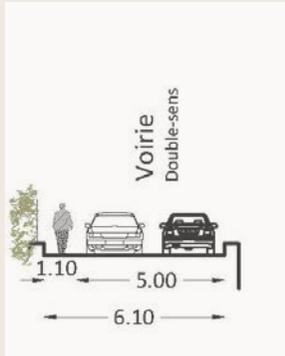
Profil futur entre la rue du Maniglier et la rue du stade
Av. de la Chartreuse

4 - Axe Cyclable le long du Bréda

Rue des Méttanies



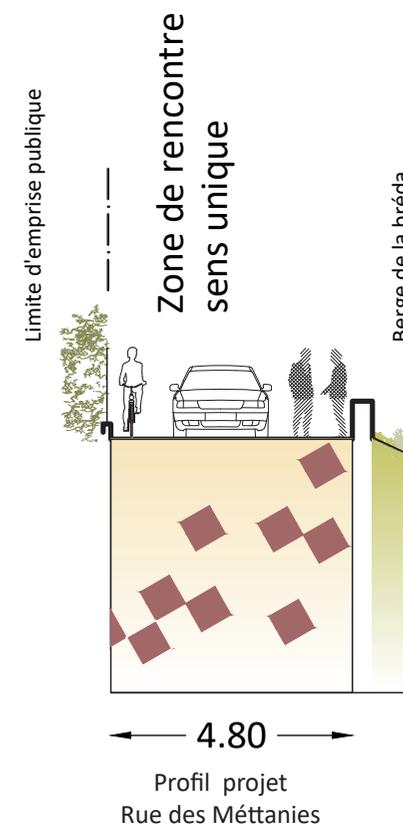
Profil actuel
Rue des Méttanies



Profil actuel
Rue des Méttanies

Pacifier les berges du Bréda

- ▶ Une piste cyclable existe à l'ouest du secteur le long de la Av. du Granier.
- ▶ Le long de l'écoquartier Bayard, l'objectif est de continuer un axe piétons / cycles le long du Bréda.
- ▶ A l'est de l'allée de la Savoyard et ce jusqu'à la rue du Grésivaudan l'espace est restreint. Le premier tronçon est à sens unique est pourra être traité en zone 30 ou zone de rencontre avec un double sens cyclable.
- ▶ La section à double sens est à traiter en zone de rencontre afin de sécuriser piétons et cycles.



✉ Chiffrage travaux

1 / Rue des Mettanies OUEST (300m) : 180 000 €HT - 125 €HT/m²

- × *Hypothèses* : reprise complète, enrobé+résine partiellement, légère végétalisation, mobilier, hors structure de voirie, hors éclairage, réseaux adaptation EP uniquement

2/ Rue des Mettanies EST (170m) : 196 500 €HT - 190 €HT/m²

- × *Hypothèses* : reprise complète, enrobé partiellement, béton désactivé et pavage partiellement, végétalisation basse, mobilier, hors structure de voirie, hors éclairage, réseaux adaptation EP uniquement

➤ Références / Ambiances



Bram (15)

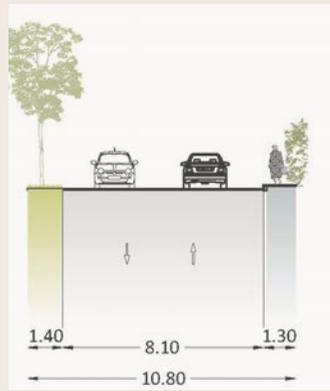


Le Monestier les Bains (05)



5 - Développer les liaisons cyclables nord-sud

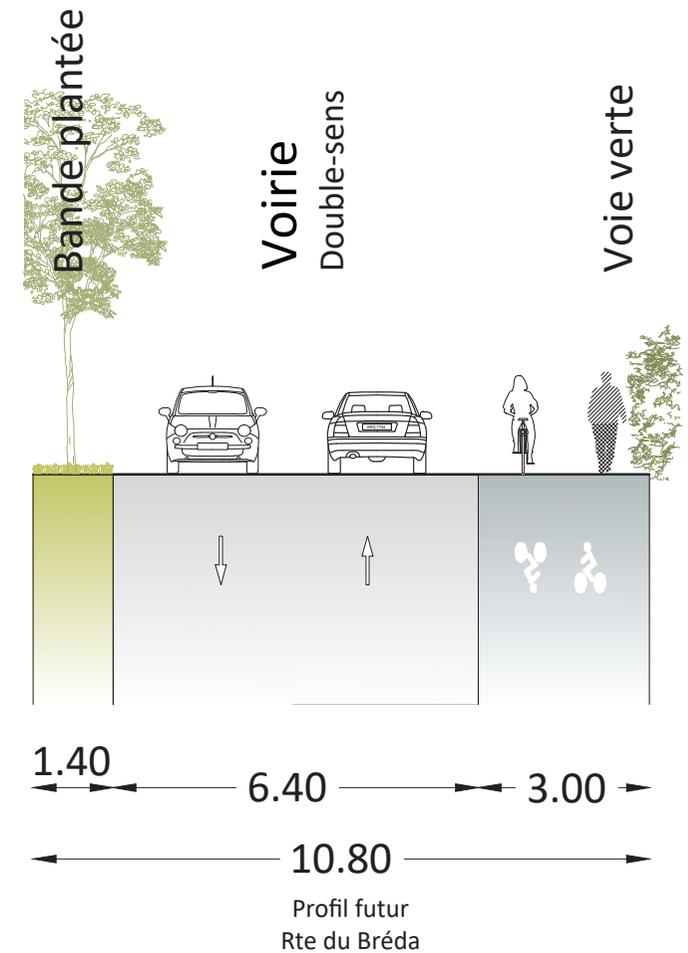
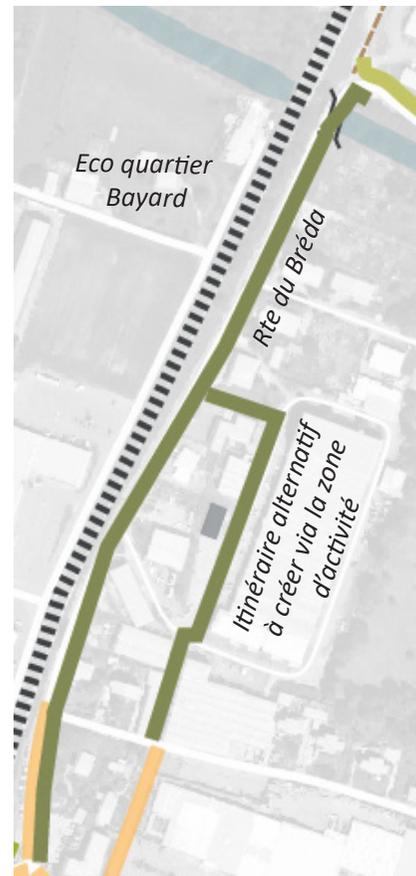
A- Route du Bréda - D523B



Profil actuel
Rte du Bréda

Connecter la Gare au secteur au nord du Bréda

- ▶ Une étude d'insertion d'une piste cyclable avait été menée sur ce secteur avec un coût d'investissement important.
- ▶ L'emprise semble disponible pour assurer une continuité.
- ▶ Contrainte forte au niveau de la traversée du Bréda avec la besoin de la création d'un passerelle.
- ▶ La connexion avec la piste cyclable le long de l'avenue du Granier est également à étudier.



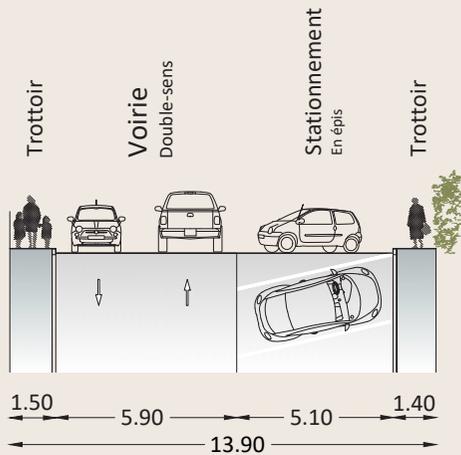
✉ Chiffrage travaux

Rte du Bréda (550 m) : 216 000 €HT - 116 €HT/m²

× *Hypothèses* : reprise partielle (bordures, couche de roulement 3,2m chaussée et voie verte, marquage), hors éclairage et réseaux

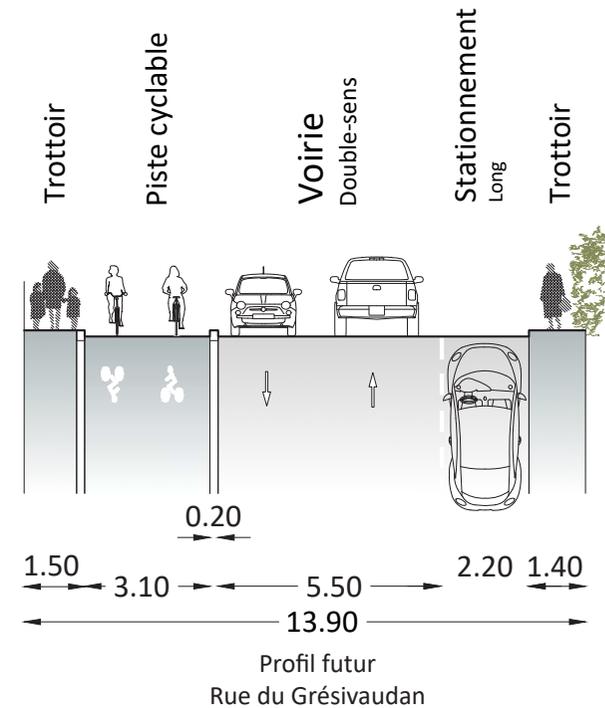
5 - Développer les liaisons cyclables nord-sud

B- Rue du Grésivaudan



Connecter les berges du Bréda au centre

- La rue du Grésivaudan est un barreau essentiel pour permettre une connexion sécurisée entre les berges et la rue de la Gare.
- L'emprise est large, il est proposé d'insérer une piste bidirectionnelle.
- Le stationnement en épi est réorganisé en long : **26 places peuvent être maintenues sur les 49 places actuelles**. Ce stationnement est principalement résident et peut-être mutualisé avec le parking de la mairie et au sud du rond Point.



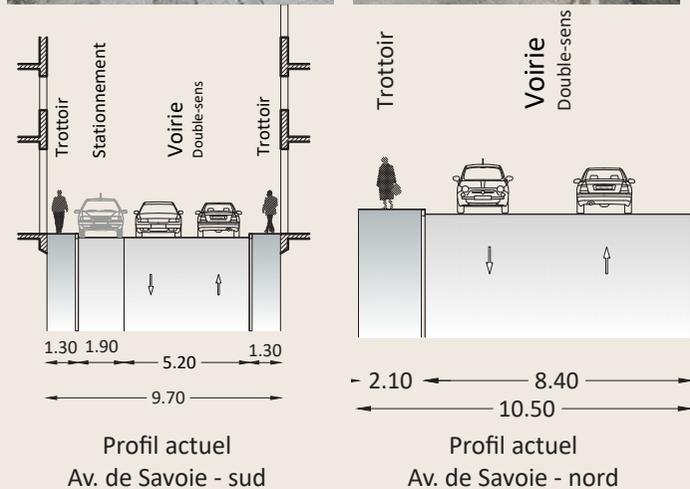
Chiffrage travaux

Rue du Grésivaudan (300m) : 324 000€HT - 98 €/m²

× *Hypothèses* : reprise partielle (bordures, couche de roulement, marquage), trottoirs conservés en place, hors structure de voirie, hors éclairage, réseaux adaptation EP uniquement

5 - Développer les liaisons cyclables nord-sud

C- Avenue de Savoie



✉ Chiffrage travaux

1 / Av. de Savoie NORD (400m) : 503 000 €HT - 120 €HT/m²

× *Hypothèses* : reprise complète simple, hors structure de voirie, hors éclairage, réseaux adaptation EP uniquement

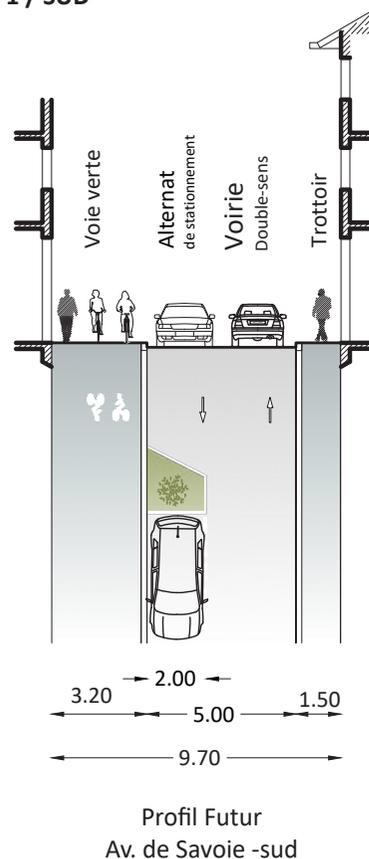
2/Av. de Savoie SUD (270m) : 289 500 €HT - 110 €HT/m²

× *Hypothèses* : reprise complète simple, hors structure de voirie, hors éclairage, réseaux adaptation EP uniquement

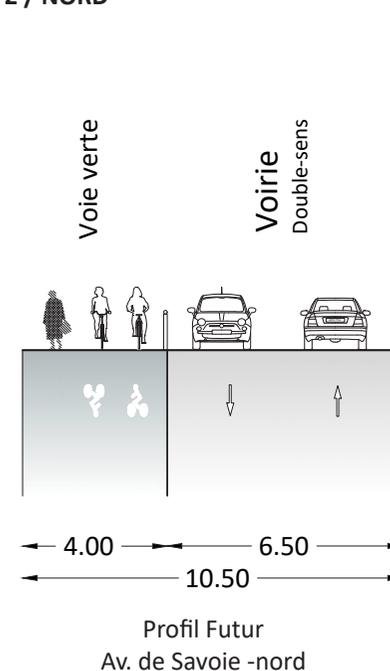
Sécurisation de l'entrée nord du centre-ville

- ▷ Insérer une voie verte à l'Est (sur la base du trottoir existant) sur le tronçon nord.
- ▷ Insérer une piste cyclable / voie verte au sud de l'avenue du Granier jusqu'à la rue de Beaugard en limite nord du centre-ville.
- ▷ Le stationnement sur la partie sud pourra être maintenu mais aménagé en alternat (nombre de place à définir précisément en fonction des entrées charretières).

1 / SUD



2 / NORD



6 - Réorganiser le carrefour place de la Résistance

Place de la résistance



Trafic à l'HPM - 21/09/2021



Trafic à l'HPS - 21/09/2021

✉ Chiffrage travaux

Carrefour de la résistance (1710m²) : 345 000 €HT - 201 €HT/m²

- × *Hypothèses* : reprise complète assez qualitative, végétalisation et mobilier inclus (yc SLT), hors structure de voirie, hors éclairage, réseaux adaptation EP uniquement

Carrefour de la place de la résistance

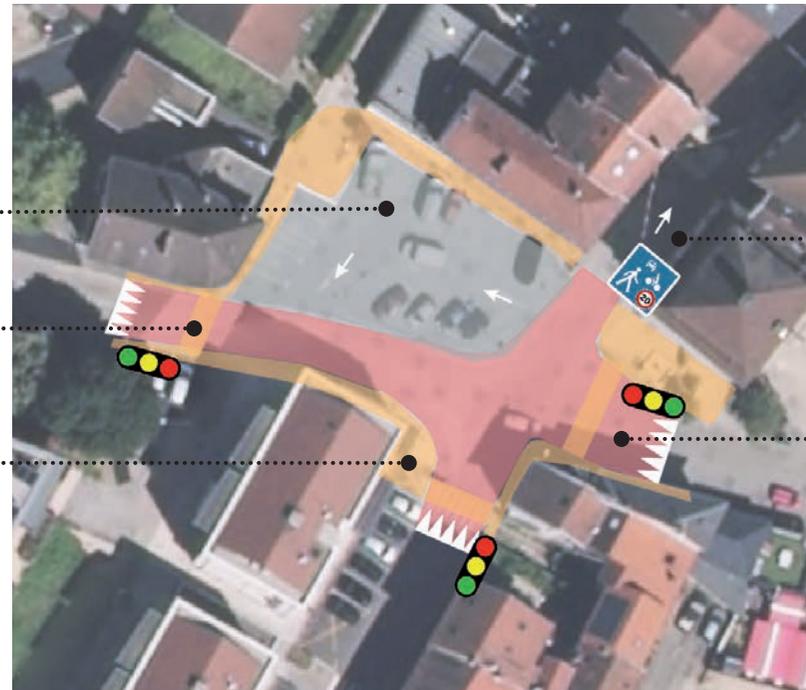
- ▷ Le trafic aux heures de pointes entrant dans le carrefour s'élève à 1025 véhicules à l'HPMatin et 1205 à l'HPSoir. Ces trafics sont trop élevés pour une gestion fluide avec une priorité à droite.
- ▷ Il est préconisé l'implantation d'un carrefour à feux.
- ▷ Le carrefour pourrait fonctionner en 3 phases :
 - × Phase 1 : avenue du Dauphiné
 - × Phase 2 : avenue de la Gare
 - × Phase 3 : rue des Alpes
- ▷ Sur la base des comptages réalisés la capacité utilisée du carrefour en 3 phases s'élève à 80% à l'HPM et 95% à l'HPS.
- ▷ Ce feu est cohérent avec les autres mesures prises sur la rue de la gare pour limiter le trafic de transit.
- ▷ Le positionnement des lignes de feux devra permettre d'éviter les conflits en entre les PL et les bus.
- ▷ Les traversées piétonnes seront régulées et sécurisées. Une étude de giration permettra d'identifier les secteurs qui peuvent être élargis pour les piétons.

Maintien du stationnement

Piétons à sécuriser

Traversée piétonne régulée à améliorer

Étudier la possibilité de réaliser une rampe d'accès



Porte d'entrée dans la zone de rencontre rue L.Gayet

Carrefour plateau

Rappel des enjeux et projets

Organisation des circulations tous modes

Zoom sur les aménagements à réaliser

Chiffrage et phasage

Chiffrage synthèse

Chiffrage des aménagements

- ▷ Le chiffrage des aménagements est réalisé sur la base de ratios et de profils en travers. Ce chiffre comprend uniquement le coût des travaux.
- ▷ Ces aménagements nécessiteront des études de dimensionnement plus approfondies. Les interconnexions entre ces axes sont à travailler de manière approfondie également afin d'aboutir à un réseau piéton et cyclable connecté et cohérent.
- ▷ Les aménagements sont regroupés par axes dans le tableau suivant.

▾ PARTIE 1/2 :

Localisation	Aménagement	Objectifs visés	Coût travaux HT
Rue Laurent Gayet	Zone de rencontre apaisée et réaménagement qualitatif de la rue commerçante	Sécurisation piétonne Dynamisme commercial du centre	741 000 €
Villard Benoit	Zone de rencontre, aménagements ponctuels	Sécurisation piétonne	Option 1 (pierre) : 209 000 € Option 2 (béton désactivé) : 123 000 € Option 3 (mise en valeur du lavoir et peinture) : 33 300 €
Rue du Maniglier	Zone de rencontre, aménagements légers	Sécurisation piétonne et cycles	19 500 €
Création d'une large zone 30	Signalétique aménagements de modération de trafic (plateau, chicane, traversée surélevée)	Apaisement des vitesses amélioration du cadre de vie	350 000 €
Rue de la Scie, rue F.Couplet et connexion rue de la gare	Création d'un axe cyclable alternatif à la rue de la gare, reprise des voiries et des trottoirs	Axe cyclable Est-Ouest structurant	338 500 €

Chiffrage synthèse

Chiffrage des aménagements

- ▷ Le chiffrage des aménagements est réalisé sur la base de ratios et de profils en travers. Ce chiffre comprend uniquement le coût des travaux.
- ▷ Ces aménagements nécessiteront des études de dimensionnement plus approfondies. Les interconnexions entre ces axes sont à travailler de manière approfondie également afin d'aboutir à un réseau piéton et cyclable connecté et cohérent.
- ▷ Les aménagements sont regroupés par axes dans le tableau suivant.

▷ PARTIE 2/2:

Localisation	Aménagement	Objectifs visés	Coût travaux HT
Avenue de Chartreuse	Aménagement Cyclable, modération des vitesses	Axe cyclable Est-Ouest structurant	362 650 €
Rue des Méttanies	Axe cyclable le long du Bréda, valorisation des berges	Mise en valeur des Berges Sécurisation modes actifs	376 500 €
Rte du Bréda	Elargissement du trottoir ouest en voie verte (hors passerelle)	Axe cyclable nord-sud	216 000 €
Rue du Grésivaudan	Aménagement d'une piste cyclable	Axe cyclable nord-sud	324 000 €
Avenue de Savoie	Elargissement du trottoir en voie verte, réorganisation du stationnement sur la partie sud	Axe cyclable nord-sud	792 500 €
Place de la résistance	Création d'un carrefour à feux, reprise de l'aménagement de la place	Sécurisation des flux Lutte contre le transit	345 000 €

- ▷ L'enveloppe totale chiffrée pour les aménagements décrits s'élève à 4 M€ HT de coûts travaux



Contact :

Guillemette BOIS, Ingénieur Mobilités - g.bois@arter-agence.fr / 09 80 34 81 16