



 Canton VS	ROUTE PRINCIPALE DE PLAINE Rte N° T 9 VETROZ	  Vétroz																				
DOSSIER DE MISE A L' ENQUÊTE		PIECE 12																				
<div style="text-align: center;"> Section de route SAINT-MAURICE BRIG </div>	<div style="text-align: center;"> Tronçon TRAVERSEE DE VETROZ: REAMENAGEMENT URBAIN DE LA ROUTE CANTONALE T9 ET DE SES ABORDS </div>	<div style="text-align: center;"> Pr 0 370+110 370+610 971 </div>																				
<h2>RAPPORT TECHNIQUE ET DEVIS ESTIMATIF</h2>																						
Longueur effective de l'aménagement : 581,50 m.																						
Auteur du projet: <input checked="" type="radio"/> LOCAL ARCHITECTURE - Lausanne <input checked="" type="radio"/> Paysagestion - Lausanne <input checked="" type="radio"/> mrs-partners - Zurich <input checked="" type="radio"/> CSD Ingénieurs - Sion <input type="radio"/> Etienne Gillabert - Lausanne	L'administration communale de _____ certifie que le présent projet, mis à l'enquête publique par insertion au Bulletin officiel du _____, et affichage, a été déposé au greffe communal du _____ au _____ pour y être consulté. _____, le _____ <div style="text-align: center;">L'ADMINISTATION COMMUNALE</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> Le président Sceau Le secrétaire </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Autorité cantonale SDM Service de la mobilité L'ingénieur cantonal: </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Timbre de réception </div>																				
N° PLAN : 12		Homologué par le Conseil d'Etat en séance du _____																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Date</th> <th>Projeté</th> <th>Dessiné</th> <th>Contrôlé</th> <th>Visa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17.04.2018</td> <td>MC, DG, AJ</td> <td>MC, DG, OW</td> <td>MC, DO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>09.05.2018</td> <td>MC, DG, AJ</td> <td>MC, DG, OW</td> <td>MC, DO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18.04.2019</td> <td>MC, DG, SA</td> <td>MC, DG, OW</td> <td>MC, SA, JI</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Date	Projeté	Dessiné	Contrôlé	Visa	17.04.2018	MC, DG, AJ	MC, DG, OW	MC, DO		09.05.2018	MC, DG, AJ	MC, DG, OW	MC, DO		18.04.2019	MC, DG, SA	MC, DG, OW	MC, SA, JI		L'ATTESTE : LE CHANCELIER D'ETAT : _____
Date	Projeté	Dessiné	Contrôlé	Visa																		
17.04.2018	MC, DG, AJ	MC, DG, OW	MC, DO																			
09.05.2018	MC, DG, AJ	MC, DG, OW	MC, DO																			
18.04.2019	MC, DG, SA	MC, DG, OW	MC, SA, JI																			
Projet du : Mai 2019																						
TOUS LES PLANS DU DOSSIER SERONT EGALEMENT TIMBRES ET SIGNES PAR L'ADMINISTRATION COMMUNALE																						

État du Valais

Représenté par le Service de la Mobilité (SDM), Arrondissement 2

Commune de Vétroz

AMÉNAGEMENT URBAIN EN LIEN AVEC LA ROUTE CANTONALE A VETROZ

RAPPORT TECHNIQUE – DOSSIER DU 20.05.2019

Pool de mandataires « Lignes de Vie »

LOCALARCHITECTURE | Paysagestion | mrs partner | CSD-ingénieurs | Etienne Gillibert



Mandant – Maître d’ouvrage (MO)

Mandants :
Etat du Valais - Commune de Vétroz

Services concernés :
SDM - service technique communal

Groupe de pilotage (COPIL)

Vincent Pellissier,
ingénieur cantonal, SDM, Etat du Valais

Patrick Sauthier,
chef de l’arrondissement 2, SDM, Etat du Valais

Olivier Cottagnoud,
président de commune, Vétroz

André Fontannaz,
vice-président de commune, Vétroz

Evelyne Crettex Reber,
préfète du district de Sion, présidente aggro Valais Central

Groupe de suivi technique (GT)

Jean-Christophe Putallaz,
adjoint du chef du SDM, Etat du Valais

Eric Duc,
ingénieur préposé à la sécurité, SDM, Etat du Valais

André Fontannaz,
conseiller municipal, Commune de Vétroz

Nicolas Berner,
chef du service technique, Commune de Vétroz

Léonard Evéquo,
chef de projet, aggro Valais Central

Mandataires – équipe lauréate des Mandats d’Étude Parallèles (MEP)

Planificateur général: LOCALARCHITECTURE (architectes)

Pool pluridisciplinaire:
LOCALARCHITECTURE (architectes)
Paysagegestion (architectes paysagistes)
mrs-partner (ingénieurs en transports)
CSDingénieurs (ingénieurs civils)
Etienne Gillabert (concepteur lumière)

Personne de contact

LOCALARCHITECTURE (planificateur général)

Laurent Saurer

ls@localarchitecture.ch

Côtes-de-Montbenon 6 1003 Lausanne

+41 21 310 68 98

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	7
2.	ÉLÉMENTS DE RÉFÉRENCE	12
3.	PHILOSOPHIE GÉNÉRALE	31
4.	PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT	53
5.	GABARIT	73
6.	SÉQUENCES DE LA TRAVERSÉE	78
7.	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	108

1. INTRODUCTION

a. Cadre des études

Vétroz s'adosse sur le coteau sud de la vallée du Rhône, en rupture de pente entre le versant viticole et la plaine fluviale. Sa situation d'entre deux mondes, coteaux et plaine, au cœur d'un patrimoine paysager très marqué par ses vignobles en terrasses, en fait un site d'exception.

Ce territoire valaisan d'environ 6'100 habitants est connu pour sa production de vin issu de l'Amigne, cépage blanc ancestral et unique, autour duquel se développe l'activité locale. Le vignoble de Vétroz a pour particularité d'être situé, pour la plus grande partie, sur le premier coteau de la rive droite. La limite communale n'est qu'à 640 mètres d'altitude et les vignes de la plaine prospèrent sur le cône d'alluvions de la Lizerne qui descend en pente douce jusqu'au Rhône.

Vétroz, qui fait partie des 19 communes de l'agglomération Valais Central (de Salquenen à Ardon), a développé autour des thématiques de la mobilité, de l'urbanisation et du paysage, un projet commun d'importance régionale.

L'ensemble des mesures mises en œuvre par l'agglomération Valais Central (en partenariat avec le Canton et les Communes) cherche à soulager la T9 de son trafic de transit. Une des mesures consiste à reporter le trafic sur la route de débord qui longe au Sud l'autoroute A9. A Vétroz, ceci permettrait de passer de 14'000 véhicules/jour à environ 10'000 véhicules/jour. Cette mesure est l'élément déclencheur du projet de requalification et de réorganisation des circulations sur le territoire de la commune de Vétroz.



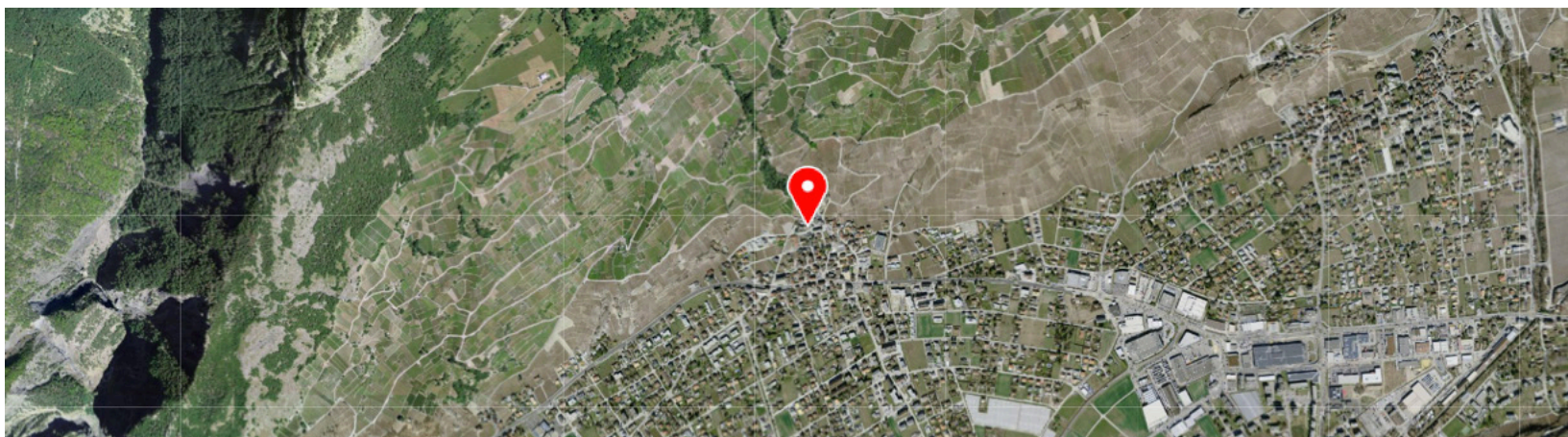
Le réaménagement de la route cantonale T9 à Vétroz correspond à une autre des mesures du projet d'agglomération de 2ème génération (PA2), le long de cet axe routier qui a pour but de tenir compte, en milieu urbanisé, des caractéristiques des sites traversés. La Municipalité a ainsi l'opportunité de relever la problématique de la route cantonale qui, du fait de la croissance de la commune, crée maintenant une coupure entre le cœur historique de Vétroz, au Nord de la route et son expansion, au Sud dans la plaine.

Forts de ce constat, la Commune de Vétroz et le Service de la mobilité du Canton du Valais (SDM), cherchent à valoriser la traversée du village en terme d'espaces publics de qualité, à offrir une meilleure cohabitation entre véhicules, vélos et piétons et à redynamiser le village, en déclenchant des mandats d'étude parallèle, dont le projet lauréat est porté par le pool de mandataires "Lignes de vie".



b. Un périmètre paysager, entre plaine et coteaux

Le périmètre de réflexion du projet correspond à la couture que Vétroz entretient avec son milieu géographique, entre un coteau viticole, parcouru de torrents arborés et d'une plaine agricole toujours plus soumise à la pression de l'urbanisation.

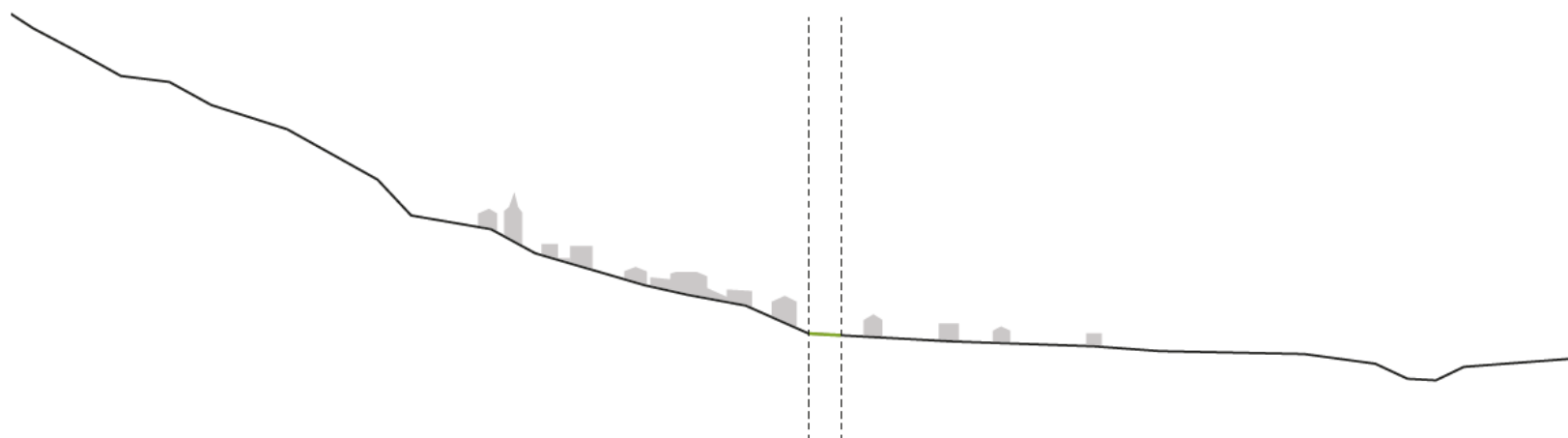


Orthophoto au 1:20'000

c. Un périmètre d'étude qui va au-delà de la T9

Le périmètre d'étude du projet correspond à celui défini lors du mandat d'études parallèles (MEP). Il touche la route cantonale T9 et ses abords, au sens large. Ce périmètre permet non seulement de repenser la route sur le linéaire de sa traversée du bourg mais aussi de la laisser profiter des respirations et ouvertures latérales.





Coupe schématique de la morphologie urbaine à Vétroz

2. ÉLÉMENTS DE RÉFÉRENCE

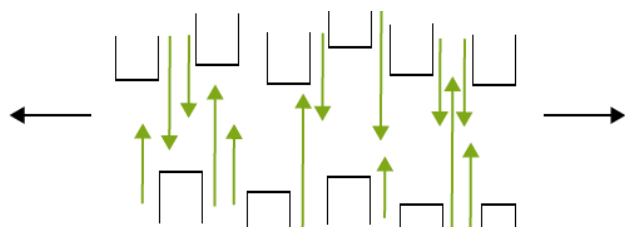
a. Contexte urbanistique

La route cantonale s'inscrit sur la courbe de niveau qui marque la rupture de pente. Elle fait la frontière entre un coteau viticole et l'espace quasi-plane de la plaine du Rhône. Le coeur historique de Vétroz s'est développé en amont de la route, à l'abri des crues du Rhône. Son développement a été contenu latéralement entre deux torrents aux colères plus saisonnières.

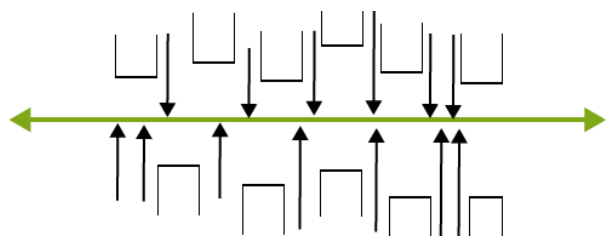
La conquête des terrains en aval de la route cantonale n'a pu se faire qu'avec la maîtrise des eaux. La création des trois canaux de drainage de la plaine a permis le développement d'activités agricoles, peu à peu remplacées par de l'habitat résidentiel étalé dans la plaine et l'installation des grands équipements publics comme l'école.

Puis, le développement péri-urbain de Sion a nécessité l'élargissement du gabarit de la route cantonale, entrant en conflit avec les lieux habités. Les nuisances liées au trafic passant sont devenues importantes et les raccordements sur la route cantonale problématiques, elles questionnent l'avenir de Vétroz.





Hier, de nombreuses activités riveraines se déroulaient dans la rue,



Aujourd'hui, le trafic a pris le dessus sur la fonction d'échange de la rue.



Etat en 2016
Route Cantonale en traversée de village vue depuis l'Ouest



Etat en 2017
Place Centrale rive Nord



Etat en 2016
Place Centrale rive Nord



Etat en 2017
Place des Ecoles rive Nord



Etat en 2016
Route Cantonale vue sur le bâtiment Concordia depuis l'Ouest



Etat en 2016
Place des Ecoles rive Nord contre passage sous-voie vue depuis l'Ouest



"Route Cantonale" à Vétroz en 1950



"Route Cantonale" à Vétroz en 2000

b. Évolution des frontages dans le temps

Dans le passé, certains bâtiments s'avançaient sur une route plus tenue et à la silhouette plus irrégulière. Ils ont été démolis, pour assurer l'élargissement de l'axe routier au trafic grandissant. La voiture a ainsi pris le pas sur l'habitant de Vétroz. Les revêtements bitumineux, imperméables, ont recouverts la rue jusqu'alors plus paisible et arborée.

Aujourd'hui, il s'agit de repenser la route, de manière moins linéaire et monotone, en tenant compte des espaces latéraux qui ont, parfois, disparus et de leur permettre de redonner une identité à cette route qui mérite de devenir la Rue de l'Amigne.

c. Éléments paysagers

Terrasses viticoles qui épousent les lignes de niveau

La topographie si particulière des vignobles en terrasse valaisans structure le coteau de Vétroz et donne cette impression d'étager la montagne pour laisser place aux activités humaines. Les terres du coteau reposent sur une roche unique en Valais : le schiste noir argileux du Dogger qui retient la chaleur solaire tout en conservant l'eau et les éléments minéraux dont se nourrit la vigne de Vétroz aussi haut lieu de la culture viticole régionale.

Ces terrasses, façonnées par l'homme, suivent les courbes de niveau et croisent une autre charpente paysagère forte, les lignes de pente d'où descendent les eaux des glaciers. D'abord torrentielles puis canalisées, ces eaux descendent le flanc de la montagne traversent le village pour se jeter dans le Rhône. Ce réseau hydraulique est accompagné d'une végétation arborée qui marque le paysage.

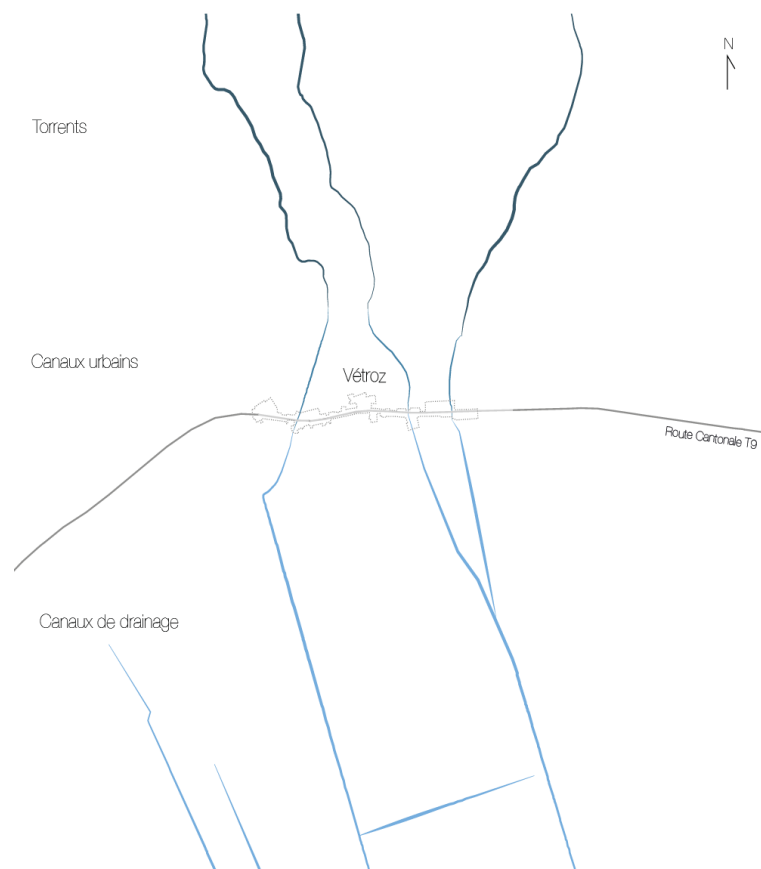
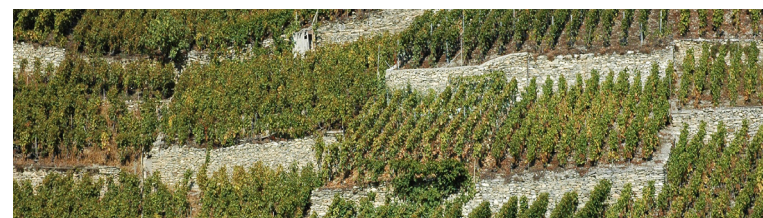


Schéma de la structure hydraulique



Un paysage construit par l'homme, les terrasses viticoles qui s'étendent à Vétroz

Torrents structurants des cimes au Rhône

L'eau, la neige, la végétation, les graines descendent depuis des siècles le coteau viticole de Vétroz, traversant le village, la route cantonale, puis continuent lentement jusqu'au Rhône.

La végétation, qui suit les torrents et les chemins, s'accroche même aux murs, s'encre dans les interstices bétonnés et constitue, progressivement, des continuités vertes, jardinées, ou non, qui méritent qu'on les respecte et qu'on les entretienne, car elles révèlent le paysage de Vétroz.



Les torrents et leur végétation, continuités vertes-bleues qui traversent Vétroz



Etat existant 2016-2017
Torrent des Fontaines



Etat existant 2016-2017
Torrent du Raffort



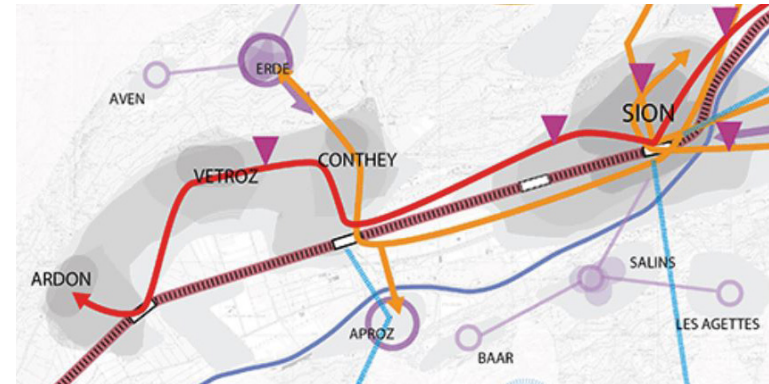
Etat existant 2016-2017
Torrent du Moulin

d. Planifications en cours et en lien avec le projet

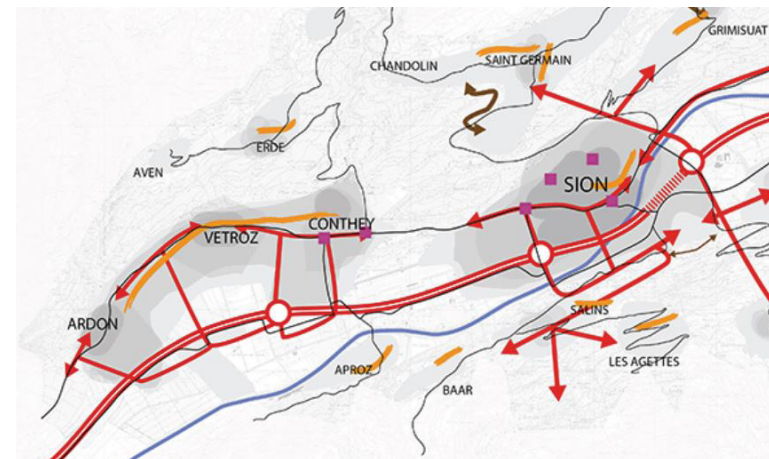
Projet d'agglomération Valais Central

Le concept de transports publics du projet d'agglomération Valais Central prévoit de renforcer et réorganiser le réseau TP autour de la colonne vertébrale ferroviaire qui traverse le territoire d'Est en Ouest, notamment le RER Valais. Dans cette perspective, l'agglomération projette de restructurer le réseau des bus d'agglomération, avec notamment la mise en service d'une nouvelle potentielle ligne de bus structurante pour l'Est du territoire reliant Sion – Conthey – Vétroz – Ardon, tout en assurant un rabattement sur les haltes du RER Valais à Ardon et Châteauneuf-Conthey (en rouge).

L'éventuelle mise en œuvre d'une ligne de rabattement de ce type reste à ce jour reste encore à planifier, mais il est important que le projet de réaménagement de la traversée de Vétroz permettent de nouvelles relations transports publics aux carrefours clefs de la traversée de Vétroz à moyen, voire long terme.



Concept des transports publics (source : Agglo Valais Central, PA3)



Concept des transports individuels motorisés (source : Agglo Valais Central, PA3)

Concept de transports individuels de l'Agglo

Le concept transports individuels motorisés du projet d'agglomération prévoit une restructuration du réseau routier visant le renforcement du rôle de l'autoroute A9 comme axe de transit et de liaison entre les différentes parties de l'agglomération. Ainsi, la structure du réseau routier principal est adaptée et organisée «en peigne» afin de maximiser l'utilisation des réseaux de hiérarchie supérieure (route de débord et son réseau d'accès) et certains tronçons clefs de la route cantonale sont réaménagés et modérés, dont la traversée de Vétroz. Ceci dans le but de valoriser les centres du territoire et d'améliorer globalement la qualité de vie, par une réduction des nuisances et une amélioration de la sécurité des déplacements.

Restructuration des réseaux routiers cantonaux et communaux d'Ardon et Vétroz

Le PA2 a sensiblement modifié la conception du réseau routier du Valais Central, notamment sur la route cantonale T9 reliant Ardon à Saint-Léonard par Sion.

Le trafic de transit et le trafic local ont rendu les traversées des communes d'Ardon et de Vétroz de moins en moins sûres pour les différents usagers et ont contribué à la dévalorisation de leurs centres. Fort de ce constat le PA2 a proposé des mesures de requalification de la route cantonale T9 (fiche R11 pour la commune de Vétroz).

L'étude «Restructuration des réseaux routiers cantonal et communaux» (Team+, V.2.3, septembre 2016) présente pour les communes d'Ardon et de Vétroz notamment :

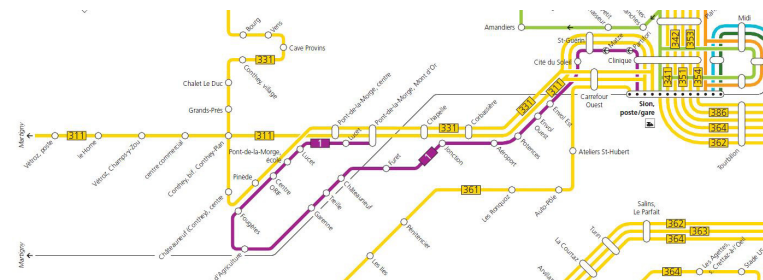
- une mise en évidence de la structure du trafic sur la route cantonale T9
- une conception d'ensemble des réseaux routiers et des mobilités douces
- une évaluation des potentiels de report du trafic sur la route de débord et sur l'autoroute A9.

e. Potentiels du réseau de transports publics

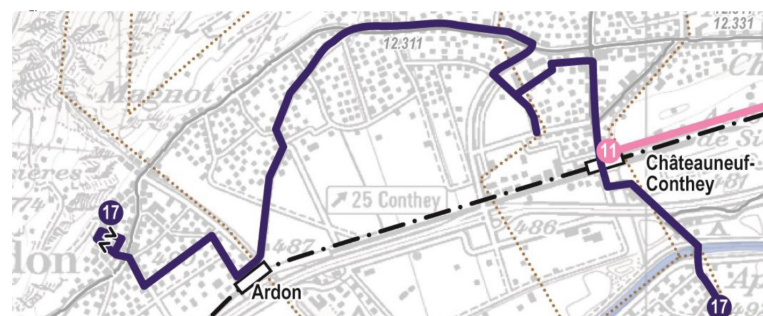
La Commune de Vétroz est actuellement desservie par la ligne régionale Car Postal n° 311. La ligne est non cadencée et circule avec une fréquence d'environ 30 minutes aux heures de pointe. La ligne emprunte la route cantonale sur toute la traversée de Vétroz et dessert ainsi l'ensemble du village par ses 2 arrêts : Vétroz, le Home et Vétroz, Poste.

La Commune dispose également d'un service scolaire qui dessert les écoles primaires des Plantys et de Bresse par un circuit à l'intérieur du village.

Enfin, l'agglomération et les communes concernées ont récemment étudiée une desserte bus complémentaire de la commune de Vétroz (ligne n° 17) qui viserait à renforcer la desserte des quartiers résidentiels au sud de la route cantonale et à offrir de nouveaux rabattements vers les haltes d'Ardon et de Châteauneuf-Conthey.



Etat existant – Réseau CarPostal (source : CarPostal)



Ligne secondaire n° 17 en cours d'étude par l'agglomération (source : Agglo Valais Central)

f. Potentiels du réseau de mobilité douce

La route cantonale ne dispose actuellement d'aucun aménagement pour les cyclistes dans la partie centrale de la Commune de Vétroz. Des bandes cyclables existent sur la route cantonale en direction d'Ardon et de Conthey, mais elles sont interrompues dans la traversée du village.

Un itinéraire vélo régional SwissMobil (72) traverse le village, mais par les quartiers d'habitation, n'empruntant la route cantonale que sur une courte section au centre du village (entre la place de la Poste et la place Centrale).

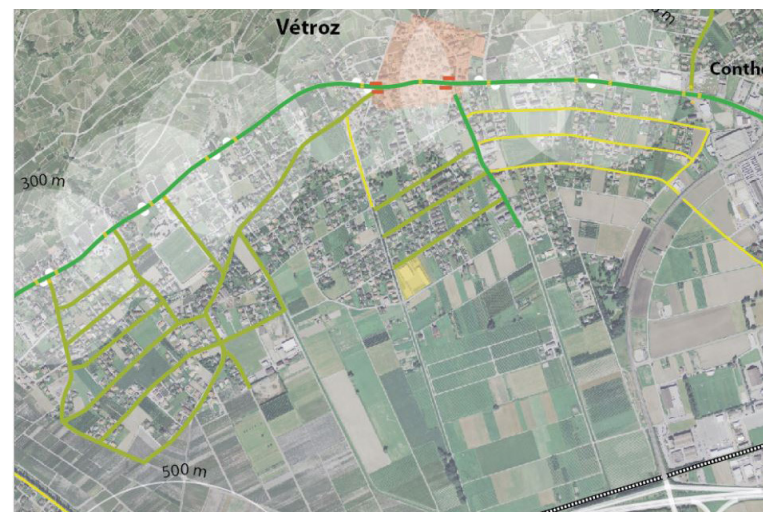
Les aménagements pour les piétons sont minimaux avec des trottoirs parfois étroits le long de la route cantonale. Sur deux des places du village, les traversées piétonnes s'effectuent à l'aide de passages inférieurs sécurisés, toutefois ceux-ci ne sont pas bien utilisés. Les autres traversées se font à l'aide de passages piétons.

Globalement, les liaisons piétonnes entre les rives nord et sud du village restent actuellement discontinues ou peu attractives en raison de l'effet de coupure de la route cantonale ou de l'aménagement des réseaux secondaires.

A noter qu'un itinéraire piéton régional de loisirs SwissMobil (36) traverse la commune dans la partie haute du village.



Analyse des infrastructures cyclistes à Vétroz (source : Team+)



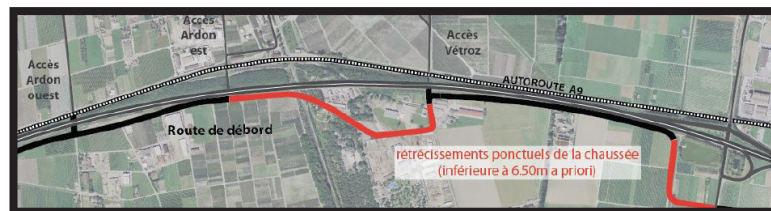
Analyse des infrastructures piétonnes à Vétroz (source : Team+)

g. Réseau de transports individuels motorisés

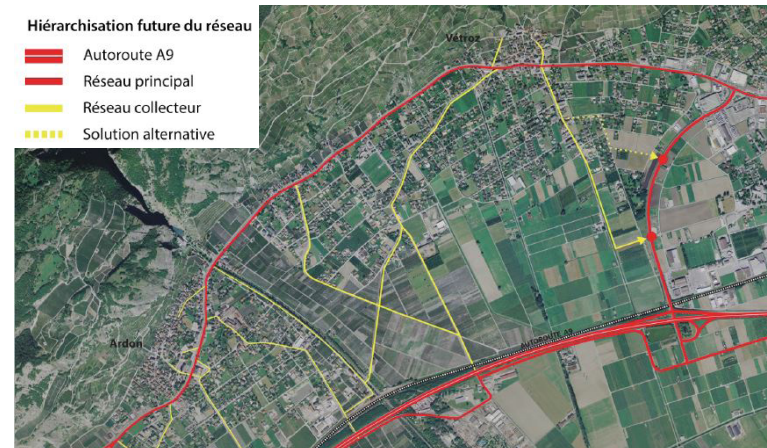
La route en traversée de la Commune de Vétroz est une route cantonale (T9) du réseau principal A (en rouge). Elle permet une desserte des villages traversés en leur centre et en peigne des quartiers d'habitations.

Le réseau secondaire (en jaune) permet la collecte du trafic des quartiers et offre un accès privilégié au réseau cantonal (T9 et route de débord).

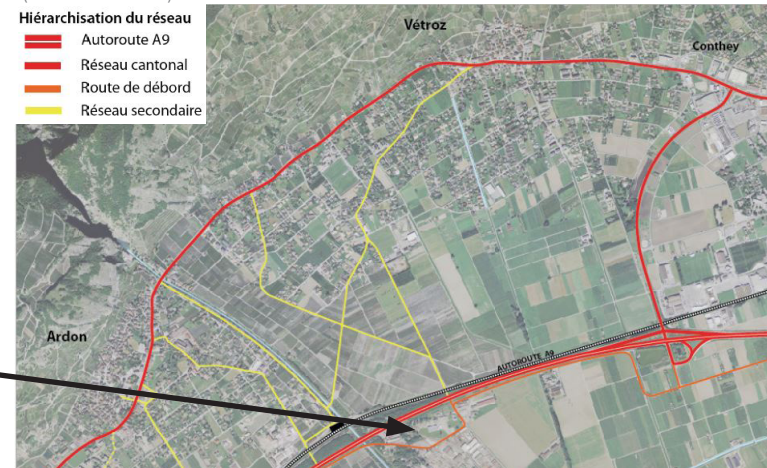
Au sud d'Ardon et de Vétroz, la route de débord (en orange) sera intégrée au réseau des routes cantonales et aménagée de manière à assurer une nouvelle fonction d'accès direct à l'autoroute par la jonction de Conthey pour ces deux communes.



Projet d'aménagement de la route de débord (source : Team+)



Hiérarchie actuelle du réseau routier dans le secteur Ardon - Vétroz - Conthey (source : Team+)



Hiérarchie future du réseau routier dans le secteur Ardon - Vétroz - Conthey (source : Team+)

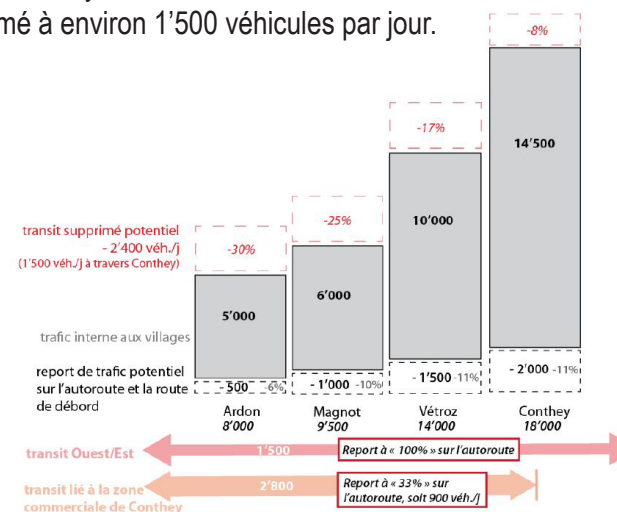
Ce projet est la base d'un nouveau schéma d'accessibilité qui prévoit une accessibilité en peigne des deux communes, tant par la route cantonale T9 au Nord que par la route de débord au Sud.

Cette nouvelle organisation des circulations a également joué un rôle déclencheur dans la volonté de réaménager la traversée du village de Vétroz.

h. Données de trafic

Charges de trafic actuelles

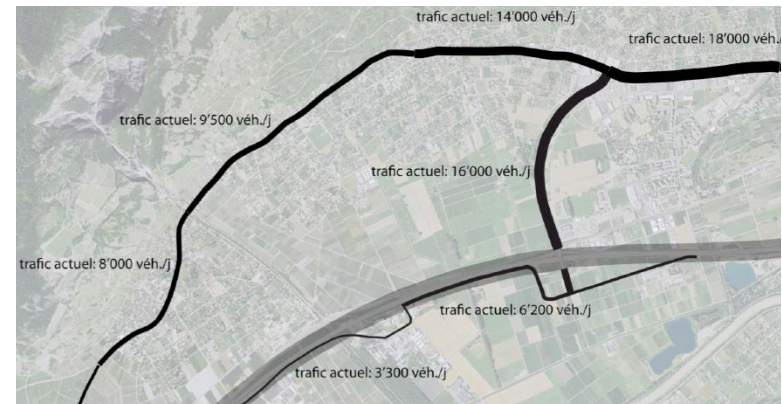
Le plan de charges de 2016 montrent une charge de l'ordre de 14'000 véhicules par jour en traversée de Vétroz. Dans le corridor Ardon – Vétroz – Conthey – Sion, actuellement environ 70% des déplacements TIM des villages d'Ardon et de Vétroz en direction de l'Est s'effectuent par la route cantonale T9, contre environ 30% par la route de débord. Le transit Ouest – Est en provenance de Chamoson, Leytron, voire Saillon et Riddes en direction de Sion est estimé à environ 1'500 véhicules par jour.



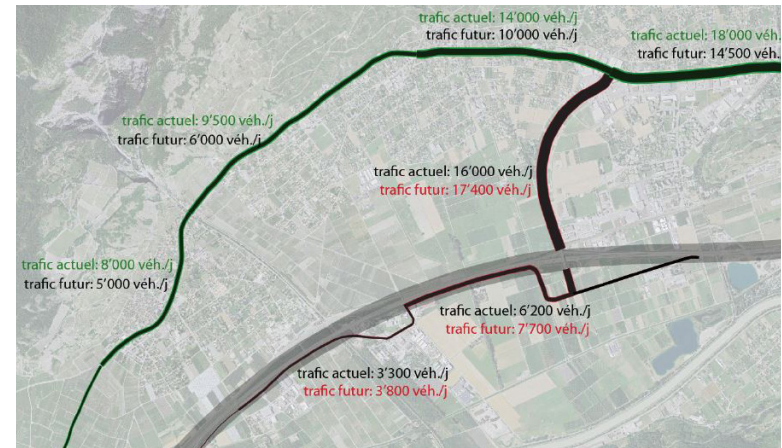
Effet de la route de débord, TJM (source : Source : Team +, Etat du Valais (SRTCE) et communes d'Ardon et de Vétroz, Restructuration des réseaux cantonaux et communaux, phase 1, septembre 2016)

Charges de trafic futures avec la route de débord

Avec la requalification de la route de débord, il est non seulement souhaité un report du trafic de transit, mais aussi un report d'une partie du trafic local des communes d'Ardon et de Vétroz. Ainsi, avec le report de trafic de la T9 vers la route de débord et sur l'autoroute, le trafic en traversée de Vétroz pourrait être abaissé à environ 10'000 véhicules par jour.



Plan de charges actuelles, TJM (source : Team+ ; comptages réalisés par SwissTraffic avec la technologie BlueScan)



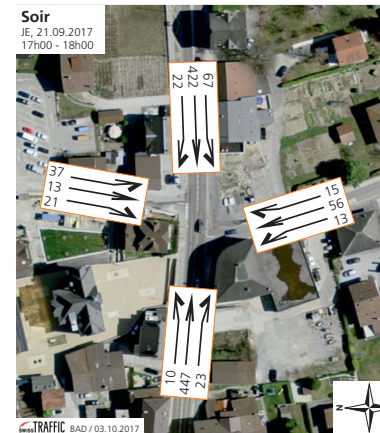
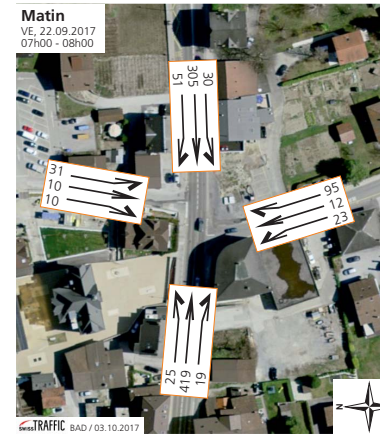
Plan de charges futures avec la route de débord, TJM (source : Team+)

Charges de trafic aux carrefours principaux

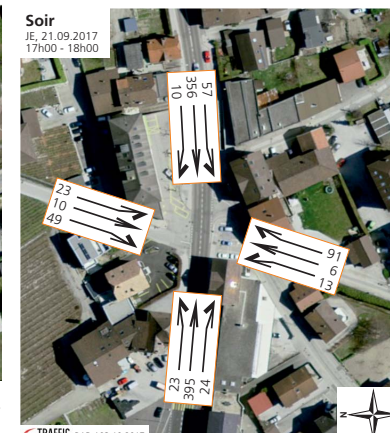
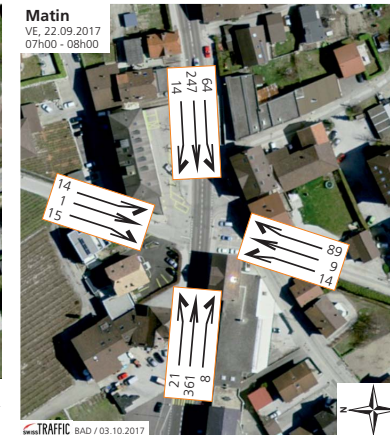
La capacité actuelle des carrefours entre la route cantonale T9 et les routes secondaires est jugée bonne pour l'ensemble des principaux mouvements. Seul le mouvement d'insertion du trafic de la rue des Moulins (parking du home) en direction de Conthey / Sion à l'heure de pointe du soir présente actuellement un niveau de service satisfaisant C.

Les charges de trafic directionnelles actuelles aux carrefours principaux T9 – Gare – Vignes et T9 – Vergers – Moulins, ainsi que les fiches de calcul de capacité sont mentionnées ci-contre.

Carrefour Vergers/Moulin



Carrefour Gare/Vignes



charges de trafic existantes matine /soir aux principaux carrefours

i. Accidentologie

Sur le linéaire du projet, le relevé des accidents de la période 2014 à 2018 fait état de 5 accidents. Ils sont localisés aux différents carrefours de la traversée. Au niveau de la gravité, un accident a impliqué un blessé grave, 3 accidents ont entraînés des blessés légers et le dernier accident a généré uniquement des dommages matériels. Sur les 5 dernières années, aucun accident impliquant des piétons n'est survenu.

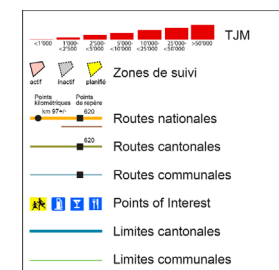
Gravité de l'accident

Accident avec:

- ▣ Tués U(G)
- ▣ Blessés graves U(SV)
- ▣ Blessés légers U(LV)
- Dommages matériels U(SS)

Type d'accident

- ▣ 0 Dérap. ou perte de maîtrise
- ▣ 1 Dépas. ou chang. de voie
- ▣ 2 Tamponnement
- ▣ 3 Acc. en quittant une route
- ▣ 4 Acc. en s'eng. sur une route
- ▣ 5 Acc. en traversant une route
- ▣ 6 Collision frontale
- ▣ 7 Acc. en parquant
- ▣ 8 Acc. impliquant des piétons
- ▣ 9 Acc. impliquant des animaux
- ▣ 00 Autres



j. Stationnement

Le stationnement est principalement organisé sur les places et espaces latéraux de la route cantonale. Cette offre marque aujourd'hui fortement la dominance de la voiture dans le centre du village, en particulier sur les places qui sont totalement dédiées au stationnement, notamment la place Centrale, aujourd'hui un parking.

L'offre actuelle en stationnement public, le long de la route cantonale, est limitée, à des places longitudinales à la hauteur du Denner et à 2 autres petits groupes de places le long de la traversée (voir plan ci-contre). La majorité de l'offre publique se trouve sur le parking de la place Centrale ou sur les abords de la T9 (sud de la place Centrale).

Une relative importante offre en stationnement privé à usage public (visiteurs des commerces, etc.) complète l'offre publique, notamment sur la place Centrale (café des Amignes), la place de la Poste et à l'entrée Ouest du village.

Enfin dans le centre du village, la commune dispose d'autres importantes "poches" de parkings publics (Home, nord de la route des Vignes, etc.) et privés (immeuble Concordia, Café des Amignes, etc.).

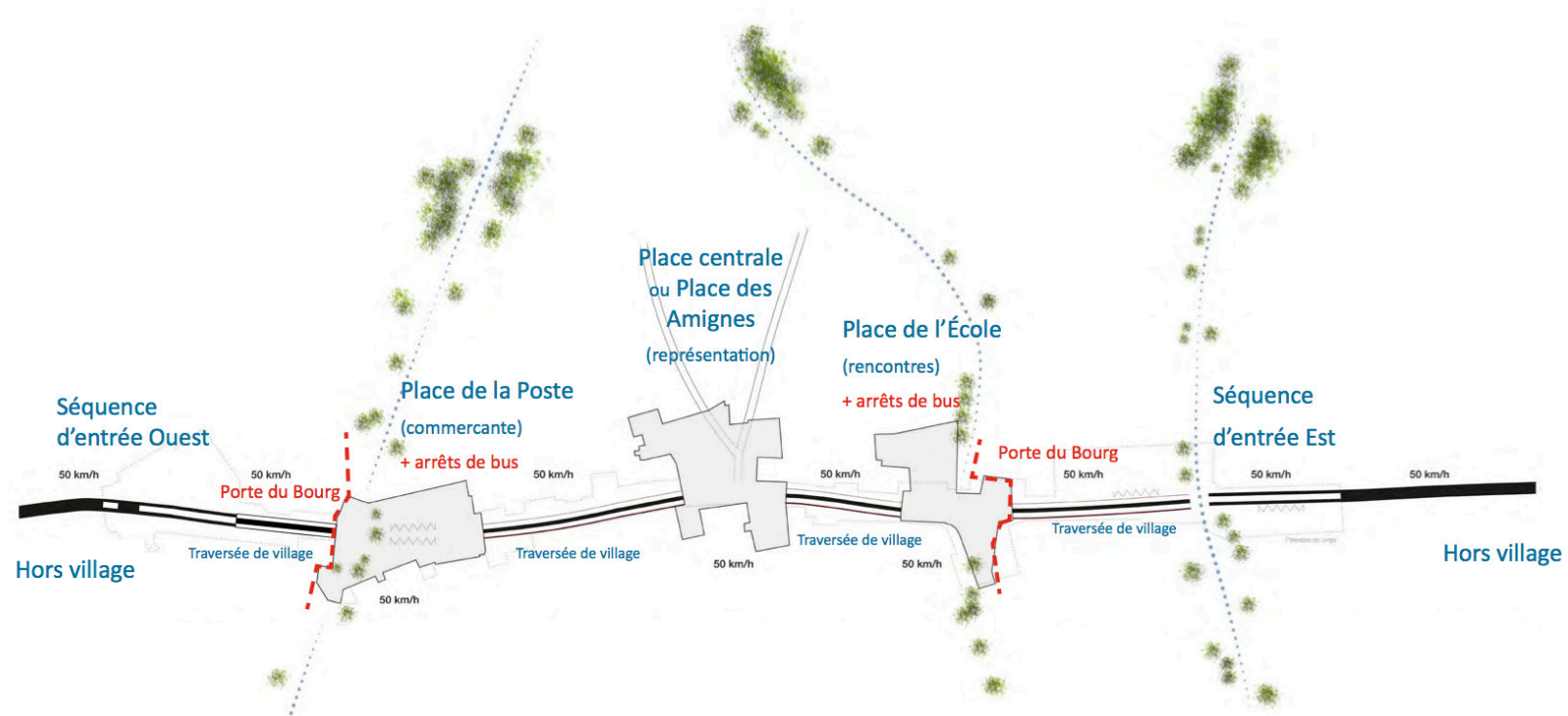
k. Synthèse du constat et des enjeux

Au milieu du parcours de la route cantonale reliant Ardon à Sion, le village de Vétroz bénéficie d'une situation très particulière que ce soit pour son paysage remarquable, sa rue centrale à fort potentiel d'attractivité ou pour l'oenotourisme. La situation existante décrite dans les chapitres précédents, fait état de l'impact infrastructurel de la route sur la qualité de vie du village mais aussi sur sa morphologie villageoise.

Si aujourd'hui les valaisans traversent Vétroz lors de leurs trajets quotidiens, ils s'y arrêtent peu. De même, les habitants de la rive sud ne remontent pas dans le vieux village à pieds pour flâner, faire des courses ou investir les lieux le temps d'une après-midi sous l'ombre d'un arbre. Les déplacements sont souvent très fonctionnels, rapides et en voiture.

Les enjeux principaux de cette mesure sont de recréer un centre-village sûr, attractif et favorable aux déplacements à pied et à vélos, en intégrant la route cantonale.

Le but étant de modifier le schéma actuel d'un village coupé en deux: la route doit redevenir une rue, un espace d'union plutôt qu'une coupure. L'aménagement doit améliorer de manière notable la qualité de vie des usagers et habitants, favoriser les déplacements doux et l'utilisation des transports en commun.



Plan d'aménagement en novembre 2016
Projet lauréat des MEP du pool «Lignes de vie»

3. PHILOSOPHIE GÉNÉRALE

a. un projet de couture qui s'inspire du lieu

De manière générale, le projet propose une réflexion urbaine qui dépasse le périmètre de la route cantonale. Il propose de faire la couture entre le bourg historique et les nouveaux quartiers bâtis en plaine. Il s'agit de retrouver une route connectée à son contexte, espace d'union du village, qui s'appuie sur les structures paysagères qui font l'identité de Vétroz.

Le projet se fonde sur ce qui existe déjà comme le passage des torrents, les murs des vignes, la topographie et révèle ce qui n'était plus visible comme la végétation, les terrasses sur rue, les continuités piétonnes. Ainsi, les structures hydrauliques issues du grand paysage, les torrents de Vétroz, bordés de chemins et qui parcourent le bourg de haut en bas assurent le rôle de coutures paysagères privilégiées, de part et d'autre de la T9. En périphérie, leur aménagement au croisement de la T9 dessine les portes d'entrée du coeur de Vétroz.

Entre ces portes, le projet propose aussi de fédérer les espaces publics du village à partir du sol. Ce sol, tant dans sa matérialité que sa topographie, est traité pour assurer le rôle de fil conducteur entre les éléments techniques (géométrie et sécurité routières, gestion de la circulation, etc.), les éléments identitaires du village (vignoble, réseau hydraulique, bâti ancien, etc.) et les usages des différents lieux parcourus, pour que créer un nouveau lieu de vie pour les Vétrozain(e)s.

L'aménagement des endroits clés, situés aux articulations des systèmes paysagers, routiers et bâtis, sont développés, dans leur singularité et leurs particularités, en vue d'assurer une perméabilité entre la partie haute et basse du village tout en assurant un traitement cohérent de l'ensemble. Ce qui a pour conséquence de travailler l'aménagement de la traversée par séquence.

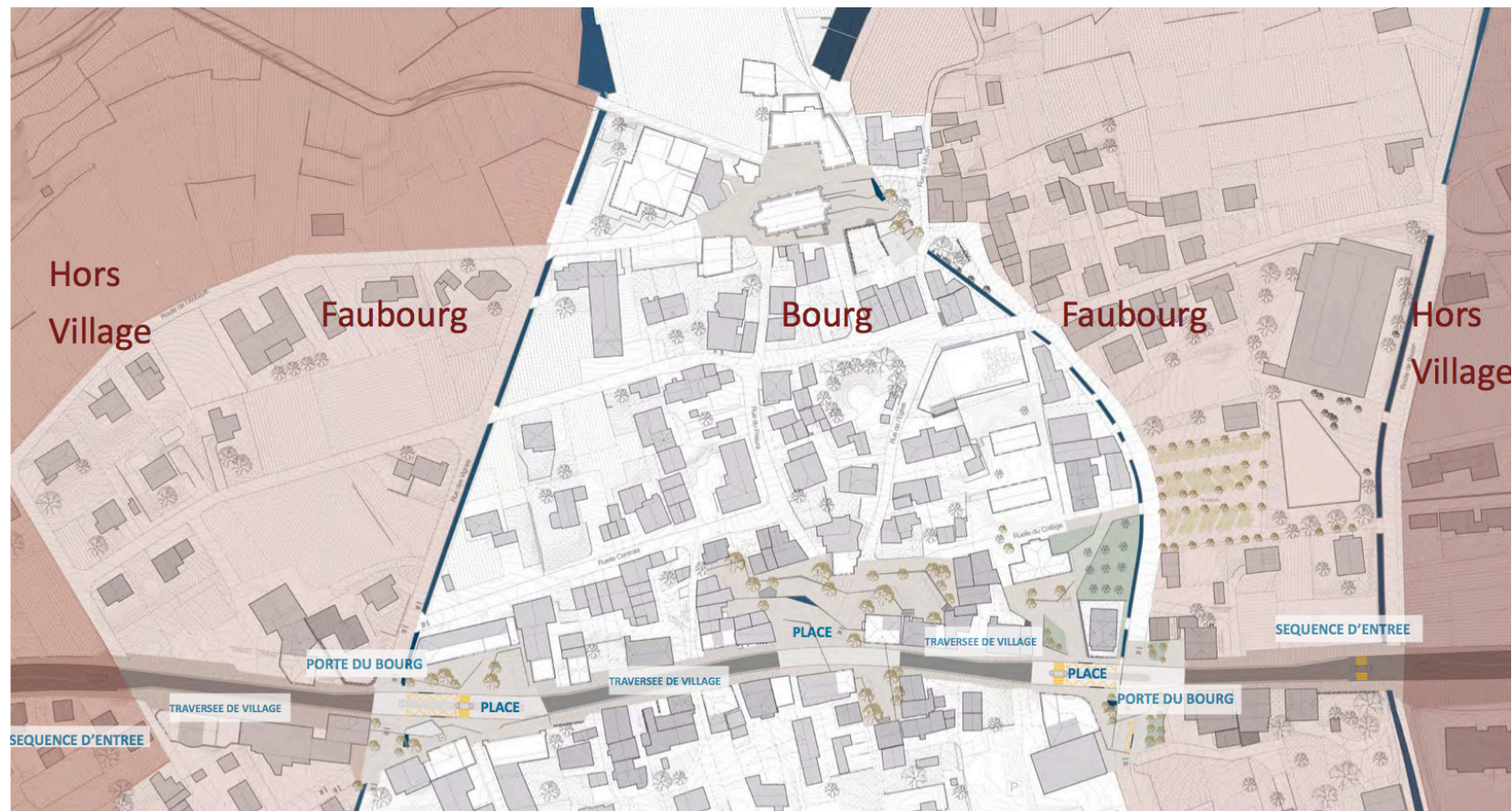


Schéma des séquences d'entrée liées à la structure du tissu bâti

Séquences pour favoriser la cohabitation

Le concept global des aménagements vise à "séquencer" la route cantonale.

Pour ce faire, quatre séquences d'aménagement différenciées permettant de modérer les vitesses rythment le concept global d'aménagement de la route cantonale:

- séquence hors - localité,
- séquence d'entrée aux portes Est et Ouest de Vétroz,
- séquence des "places-ponts" aux places de la Poste, de l'Amigne et des Écoles,
- séquence rue - traversée de localité.

Les ambiances et géométries des séquences successives visent à inciter les automobilistes à réduire leur vitesse en misant sur des ruptures visuelles d'aménagement, obtenues par des séquences successives contrastées et des mesures d'aménagement de l'ordre de la modération du trafic qui seront détaillées dans les chapitres suivants.

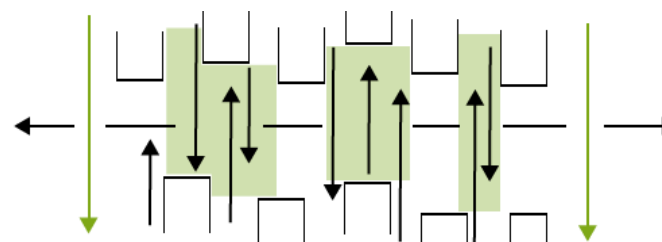
L'aménagement proposé et la limitation de la vitesse à 30 km/h de la traversée du Bourg favorisent la cohabitation spatiale des modes, tout en identifiant clairement sur les places ou le long de la route cantonale des lieux attractifs et sécurisés pour les piétons. Dans ce contexte, les passages pour piétons en sous-voies sont

abandonnés et laissent place à des circulations uniquement en surface (voir chapitres suivants). La circulation des cycles est également améliorée et sécurisée par un aménagement favorisant la coexistence dans un environnement aux vitesses de circulation réduites.

Séquences phares, les trois « places-ponts »

La plaine, les murs, les vignes, les torrents, le réseau viaire et le village forment un tout indissociable. Ils constituent le support de l'aménagement des espaces publics, à l'image des «places-ponts» qui franchissent les deux rives de la route cantonale.

La Place de la Poste, la place Centrale renommée Place de l'Amigne et la Place des Écoles jouent le rôle de trois "places-ponts", publiques, qui traversent la route cantonale, entre le Nord et le Sud. Le changement de teinte du sol réunit les deux rives



L'aménagement est séquencé au rythme de places-ponts, qui font le lien entre rive sud et rive nord et redonnent une porosité transversale au village de Vétroz



Projet Lauréat des MEP - pool «Lignes de vie»
Image de la Place Centrale en avril 2019

et séquence la route. Ce contraste de sol, entre espace rue et espace des "places-ponts" concourt au ralentissement naturel de l'automobiliste.

Les arrêts de transports publics sont relocalisés au centre du village, au droit de deux des "places-ponts". Ce dispositif rassemble les gens autour des arrêts et des lieux de vie (position de commerces à proximité comme les restaurants, la pharmacie, la poste, le home, l'UAPE ainsi que les parcours privilégiés des habitants et des écoliers pour passer du bourg aux quartiers de logements dans la plaine). Il contribue aussi au renforcement de ces centralités publiques, à la vitalité du bourg de Vétroz ainsi qu'à l'amélioration globale du cadre de vie des vétroziens, présenté dans le chapitre suivant concept de mobilité.

De plus, le contraste de sol, entre espace rue et espace des "places-ponts" concourt au ralentissement naturel de l'automobiliste, mais également à l'amélioration et à la sécurisation des déplacements des piétons et des accès aux arrêts de transports publics.

Modération du trafic grâce à l'aménagement

La route qui scinde le village est complètement redessinée en s'appuyant sur des dispositifs d'aménagement spatiaux qui invitent à la modération du trafic et soulignent la qualité des espaces publics.

«Places-ponts» aménagées, torrents arborés révélés et route intégrée sont traités avec les éléments suivants:

- les aménagements favorisant une distribution équitable de l'espace de la route de façade à façade entre tous ses usagers, notamment en réduisant le gabarit du trafic individuel motorisé dans l'aménagement. Cela permet de tranquilliser la traversée de la localité en redonnant des trottoirs plus généreux aux piétons dans l'aménagement et en intégrant les arrêts de bus sur chaussée;
- les matériaux choisis pour exprimer les lignes de pente et les lignes de niveau font échos au grand paysage viticole;
- les récoltes des eaux de pluie et les murets des nouvelles terrasses se développant au rythme des lignes de niveau;
- le traitement de sol, uniforme, qui rappelle les terrasses. Si possible, d'un seul tenant, il se développe de façade à façade au niveau des places-ponts. Ceci joue un rôle prépondérant dans la reconnaissance d'un partage de la route plus harmonieux entre ses usagers;
- un travail sur le modelé du sol qui permet de minimiser la séparation physique entre la chaussée, des trottoirs et des espaces publics connexes;
- l'aménagement de ce nouveau sol qui permet aussi de retrouver une perméabilité de la terre du lieu, pour y planter arbres et végétation locale.

b. Concept de mobilité

Arrêts de transports publics, là où il y a des hommes

Le réseau de transports publics existant est affirmé. Il reprend la desserte existante en intégrant la planification en cours du PA3.

La ligne Car Postal n° 311 est ainsi maintenue sur l'axe de la route cantonale et devrait prochainement voir sa fréquence être augmentée au quart d'heure aux heures de pointe (bleu foncé sur la figure page 39).

Par ailleurs, et bien que le projet ai été récemment abandonné par les communes, les réflexions sur une nouvelle ligne structurante d'agglomération desservant l'Est de l'agglomération (ligne °17) ont été intégrées (turquoise sur la figure page 39). Cette potentielle nouvelle ligne d'agglomération a été intégrée dans le processus d'étude de manière à vérifier sa compatibilité avec le nouveau projet d'aménagement de la route cantonale. Les démarches de l'Agglomération détermineront si cette ligne ou une autre ligne seront mises en oeuvre à moyen long terme. Aujourd'hui, il est particulièrement important que le projet proposé permette un développement de l'offre transports publics dans le temps (flexibilité des aménagements).

Le concept de desserte transports publics et le projet de réaménagement de la route cantonale prévoient une valorisation de la vitalité du village et de ses places ainsi que du mode transports publics par un repositionnement des arrêts de bus au coeur du bourg de Vétroz. La relocalisation des deux arrêts de bus dans le village vise d'une part à desservir de manière immédiate les services et équipements du Bourg précédemment cités pour améliorer l'accessibilité aux populations des différents quartiers de la commune. En effet, la situation périphérique et excentrée des actuels arrêts de bus par rapport aux lignes de désir des accès ne correspond pas avec l'ambition avérée de renforcer la part modale des transports publics.

L'arrêt «Vétroz, Poste» est déplacé de l'entrée Ouest du village sur la place de la Poste et l'arrêt «Vétroz, le Home» de l'entrée Est vers la place des Écoles. Cette réorganisation des arrêts a certes pour conséquence de réduire l'interdistance entre les deux arrêts du village d'environ 430 m à 250 m. Cette nouvelle situation est néanmoins jugée favorable en raison de l'extrême meilleure accessibilité du centre du village et des quartiers qu'elle génère¹.

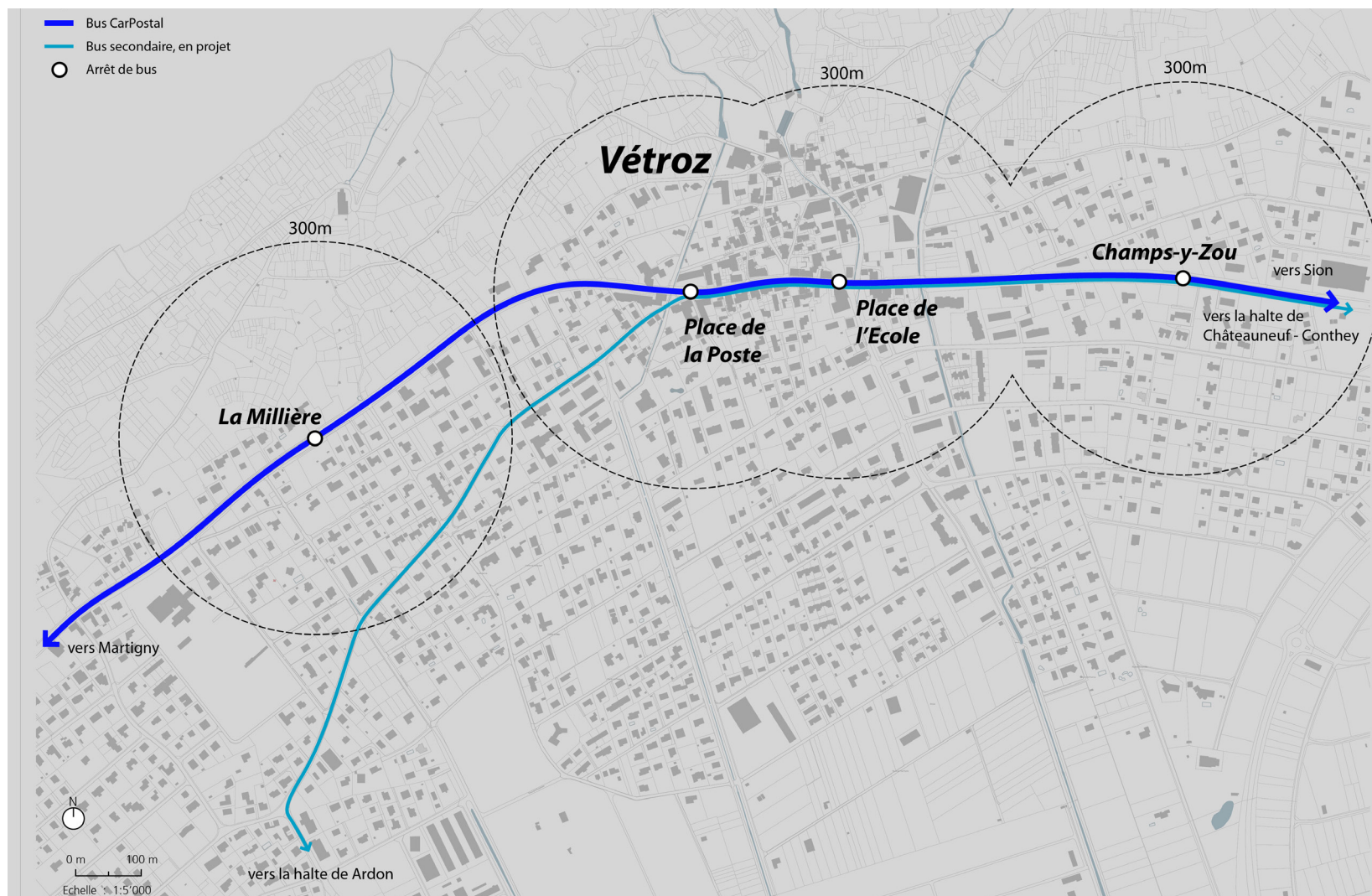
¹ Seul l'aménagement des arrêts de bus sur chaussée permet de repositionner les arrêts de bus au coeur du Bourg de Vétroz. Le maintien d'arrêts de bus en encoche ne serait possible comme actuellement qu'aux entrées du village, qui possèdent des gabarits nettement plus larges.

Les deux arrêts de bus du Bourg sont nouvellement organisés sur chaussée de manière à donner une priorité aux bus sur cet axe transports publics Est-Ouest structurant de l'agglomération Valais Central. Cette mesure est en particulier bénéfique à l'heure de pointe du matin en direction de Sion. Les rares interruptions du trafic qui découlent de l'arrêt des bus sur chaussée sont également bénéfiques aux piétons pour la traversée de la chaussée et aux flux de trafic des routes secondaires pour leur insertion sur la route cantonale. Les arrêts de bus sont situés sur les places du village de manière à être bien visibles et accessibles pour les piétons et les personnes à mobilité réduite. Enfin, la gêne pour les transports individuels motorisés sur l'axe de la route cantonale créée par des arrêts sur chaussée des bus est jugée faible² mais participera à encourager le trafic de transit à emprunter l'A9 ou la route de débord Sud.

Au-delà de la volonté de donner la priorité aux bus dans leur localisation sur chaussée, plutôt qu'en encoche hors chaussée, se justifie par le manque global de place à disposition dans la traversée du Bourg de Vétroz ainsi que la volonté de redynamiser celui-ci et ses services et favoriser la mobilité des piétons.

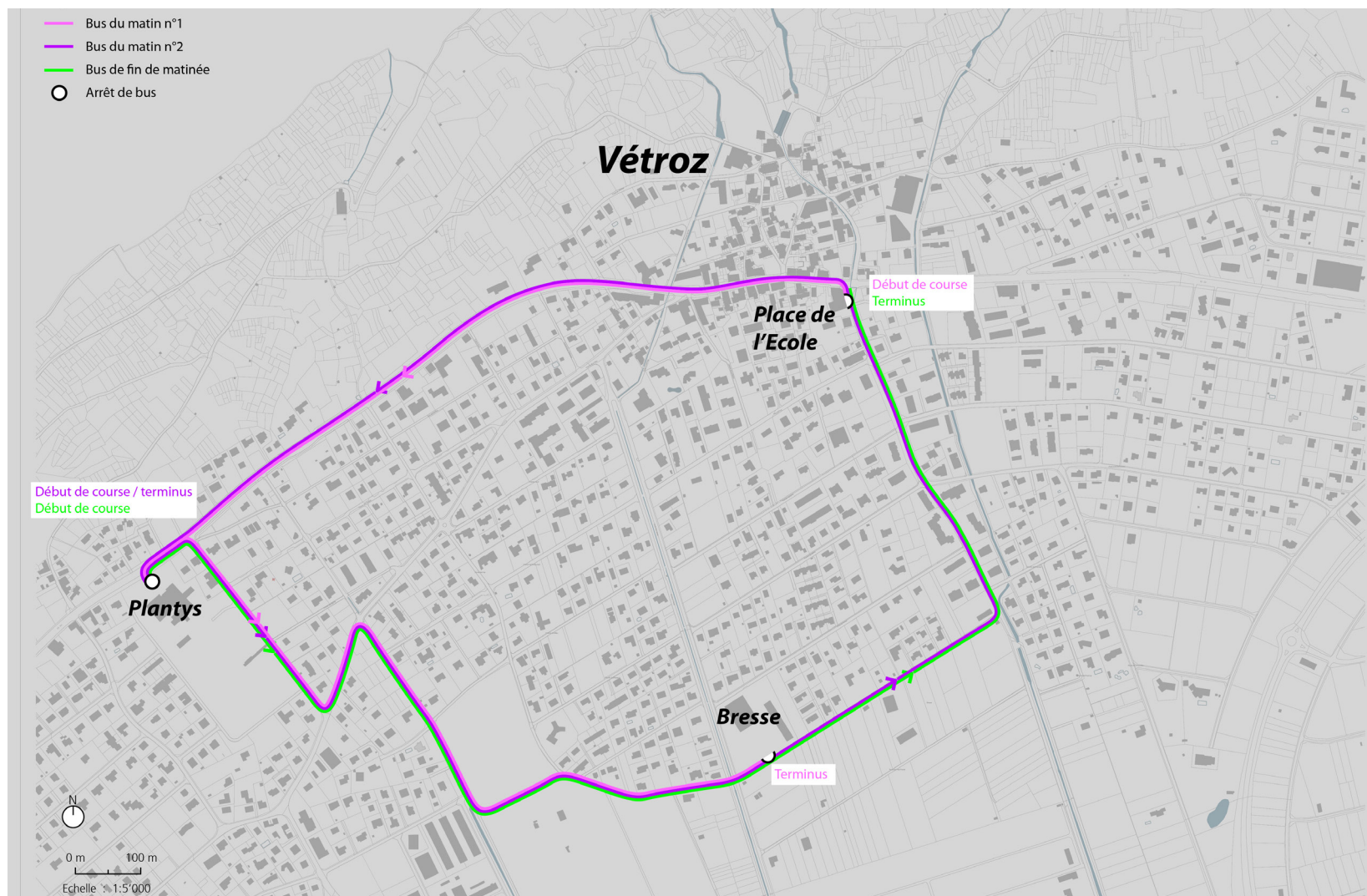
² Bien que les véhicules soient momentanément bloqués derrière les bus arrêtés, ce dispositif permet aussi de fluidifier la circulation jusqu'au aux prochains arrêts de bus et carrefours. Le nombre d'arrêts sur chaussée consécutifs est limité à deux, afin d'offrir après la traversée du bourg de Vétroz une possibilité au trafic individuel motorisé de dépasser les bus. La colonne la plus importante se formant derrière un bus à l'arrêt en heure de pointe devrait se limiter au maximum à 9 véhicules, soit 55m.

Les arrêts sur chaussée permettent ainsi d'assurer des trottoirs de taille suffisante pour le déplacement des piétons et l'accès aux arrêts de bus, de conserver certaines places de stationnement stratégiques (par ex. celles devant le Denner sur la place de la Poste), d'intégrer des rampes d'accès aux quais de bus pour les personnes à mobilité réduite (LHand) et assurer des dégagements suffisamment attractifs pour les terrasses des cafés et restaurants. Ainsi, il s'agit là de la meilleure solution possible, tenant compte de tous les intérêts en présence. L'intérêt public est garanti.



Concept des transports publics

LOCALARCHITECTURE | Paysagegestion | mrs-partner | CSD-ingénieurs | Etienne Gillibert



Concept de desserte scolaire

En lien avec l'aménagement prévu de la place des Écoles, il a été nécessaire d'optimiser et restructurer le réseau de desserte scolaire par bus (voir plan ci-contre).

Les arrêts sur la route cantonale à l'entrée Est du village sont supprimée au profit d'un nouvel arrêt sur le bord Est de la rue des Vergers et les itinéraires sont adaptés au nouveau schéma de circulation.

Les sens de circulation de plusieurs des boucles de desserte scolaire sont notamment inversés, ce qui implique un réaménagement de l'arrêt de bus à l'école de Bresse, avec un arrêt sur chaussée et une zone de dépose / prise en charge au sud de la chaussée.

Réseau de mobilité douce perméable et généreux

Le concept de mobilité douce intègre les orientations de mobilité douce de l'étude «Concept communal d'aménagement du réseau routier» (Team+, V.2.3, septembre 2016) de la commune de Vétroz. Il s'appuie notamment sur un réseau piéton et cyclable maillé et hiérarchisé.

Le réseau principal est notamment composé de deux barreaux Est-Ouest qui accueillent également la liaison principale d'agglomération (Route de la Prairie – Chemin des Écoliers – Chemin Neuf – Route des Marais – Rue du Pont – Rue de la Madeleine). Par l'existence d'un itinéraire alternatif à l'écart du trafic, le réseau de la route cantonale est ainsi classé en réseau secondaire pour les mobilités douces.

En traversée du village de Vétroz aucun aménagement spécifique pour les vélos n'est prévu. La largeur de chaussée réduite à 6.20m permet de diminuer la vitesse circulée (ce que ne permet pas une bande cyclable qui favoriserait au contraire des vitesses plus élevées des véhicules). Cet aménagement visant une meilleure coexistence des différents usagers de la route offre ainsi un sentiment de sécurité et de confort aux cyclistes.

En matière de marche à pied, le concept s'appuie sur les différentes liaisons Nord – Sud du village, sur une amélioration des conditions de franchissement de la route cantonale et sur la mise en zone de rencontre de tout le réseau d'accès secondaire du centre du village. La perméabilité piétonne de la route cantonale est améliorée avec un concept d'aménagement qui favorise la coexistence des modes sur l'ensemble de la traversée de localité et de ses abords ainsi que des traversées libres des piétons.

Des passages piétons sécurisés sont néanmoins maintenus au niveau des arrêts de transports publics de manière à garantir des traversées sécurisées. En entrée Est du village, où le contexte urbain est moins favorable à des traversées libres, un passage piéton sécurisé est également maintenu au niveau de l'îlot marquant l'entrée de la traversée du village.

3 A noter que le passage inférieur de la place de l'École ne sera pas comblé afin de garantir une marge de manœuvre pour une remise en service d'un franchissement dénivelé lié aux enjeux scolaires.

4 En raison du contexte villageois étroit et malgré un ajustement de l'axe de la chaussée, en certains points isolés de la traversée les trottoirs font entre 2 et 2.40 m, voire seulement entre 1.50 et 2 m. Bien que le projet de réaménagement permet de supprimer tous les points où les trottoirs étaient inférieurs à 1.50 m.

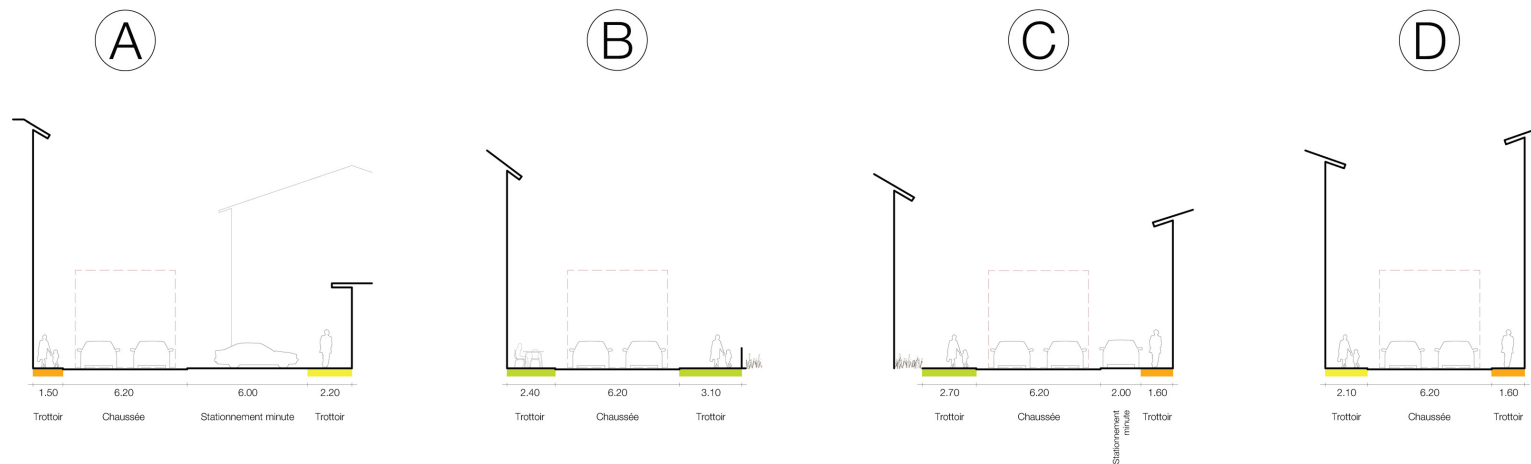
Sur les places de la Poste et de l'École, les passages inférieurs existants peu attractifs sont abandonnés au profit de passages pour piétons en surface sécurisés et plus adaptés aux besoins. Ce choix vise une meilleure intégration des piétons dans l'espace par un aménagement favorisant la coexistence et le respect entre les différents usagers. De plus, la mise en conformité des sous-voies vis à vis de la LHand ne peut être garanti. En particulier, la longueur de rampes à assurer pour répondre aux normes est impossible à mettre en place car trop longue.

Remettre le piéton à sa juste place, en surface, favorise enfin la vitalité économique du village et l'accès aux transports publics³. Au niveau de la place centrale, les traversées sont libres et s'effectuent sans îlot, ni bande médiane. Le revêtement traversant de la place doit en effet induire une modération de la circulation et ainsi conférer une traversée attractive et sécurisée des piétons en tous points. De plus, la fréquence des déplacements piétons Nord-Sud est moins importante au niveau de cette place que celle de la place de la Poste (forte concentration de commerces, etc.) et de la place des Écoles (crèche, CMS, etc.).

Gabarit chaussée 6.20 m (nouvelle norme)

Éléments ne respectant pas les recommandations de la norme VSS SN 640 070 :
Nombre de tronçons > 5.00 m pour un trottoir < 2.00 m : **3**

2.40 < Trottoir
2.00 < Trottoir < 2.40
1.50 < Trottoir < 2.00
Trottoir < 1.50



Gabarit des trottoirs sur la traversée de localité et coupes aux points critiques

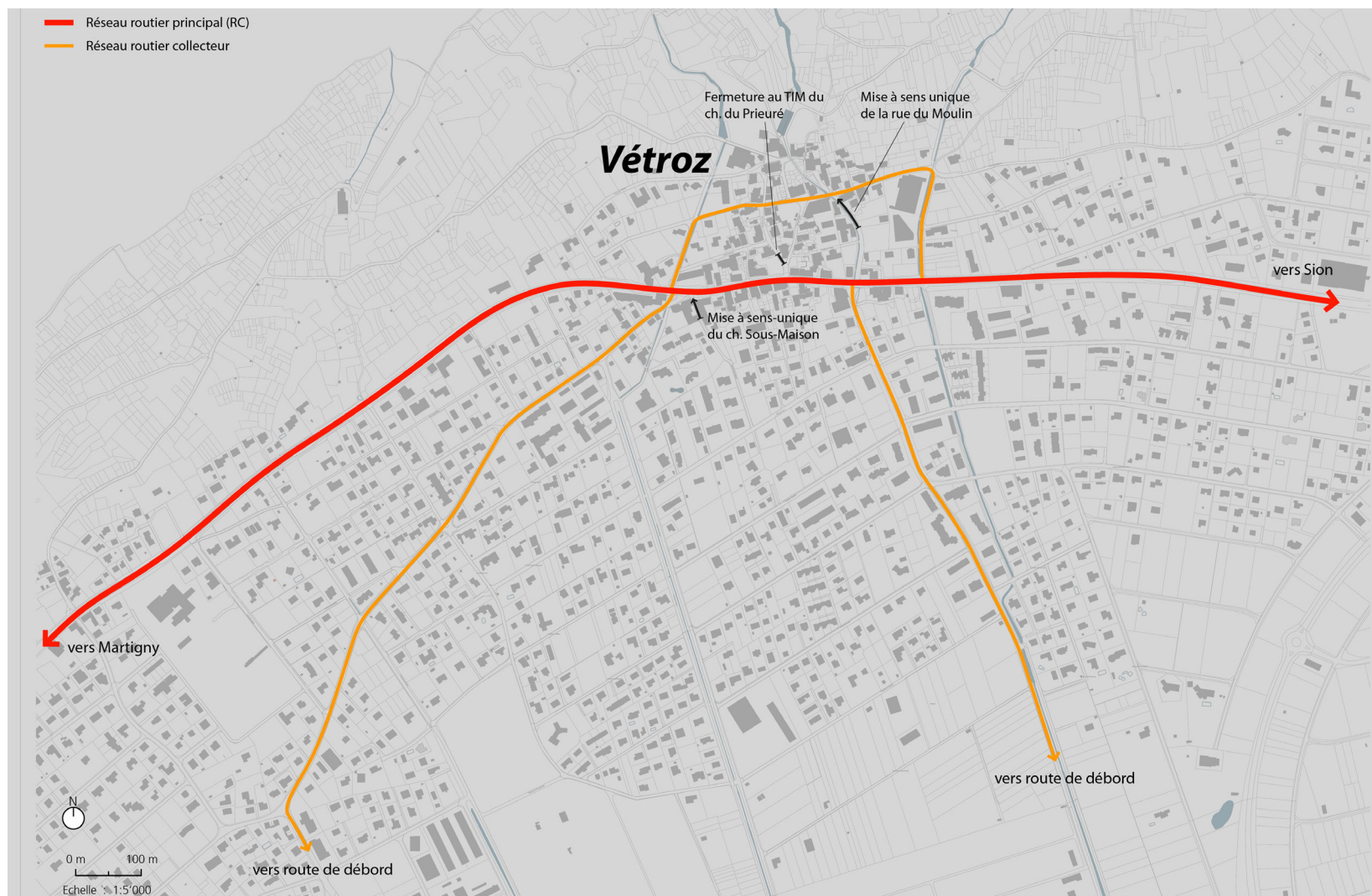
Le long de la route cantonale, le projet permet une amélioration considérable des déplacements piétonniers avec des trottoirs plus larges. En effet, le rétrécissement du gabarit de la route à 6.20 m permet de garantir sur la quasi-totalité de la traversée de localité des trottoirs de plus de 2.40 m⁴.

Globalement la conception de mobilité douce et le projet d'aménagement proposé offrent de nouvelles continuités et perméabilités facilitant les déplacements à pied et à vélo dans le village de Vétroz (trottoirs plus larges, mise en zone de rencontre des espaces adjacents de la T9, traversées libres des piétons, bande médiane aidant à la traversée, etc.).

Déplacements en voiture hiérarchisé

Sur la route cantonale, axe structurant au niveau des circulations, le trafic automobile doit être maîtrisé tout en assurant la fluidité et la sécurité de tous les modes. Les transports individuels motorisés sont canalisés sur la route cantonale qui bénéficie des aménagements pour gérer la circulation multimodale (trottoirs, traversées piétonnes, bande centrale multifonctionnelle, arrêts de bus). Le trafic de transit Ouest – Est en provenance de Chamoson, Leytron, voir Saillon et Riddes en direction de Sion, ainsi qu'une partie du trafic local des communes d'Ardon et de Vétroz est reorienté sur la route de débord (mesure d'accompagnement inscrite au projet d'agglomération Valais Central) et l'autoroute A9 de sorte que la route cantonale T9 assure principalement une fonction collectrice et de desserte locale des villages traversés. Ce report de trafic estimé à environ 4'000 véhicules par jour induit une réduction significative du trafic en traversée de Vétroz de 14'000 à 10'000 véhicules par jour.

A l'échelle communale, la hiérarchie du réseau routier planifiée est confirmée, avec son axe principal de la route cantonale T9 (en rouge sur la figure ci-contre) et un réseau routier collecteur (en orange sur la figure ci-contre) composé de l'avenue de la Gare et de l'avenue des Vergers assurant la collecte du trafic des quartiers. Les accès aux différents quartiers de Vétroz s'organisent en «peigne» à partir des réseaux de hiérarchie supérieure, de



Concept transports individuels motorisés

manière à favoriser les itinéraires les plus courts possibles sur le réseau de desserte locale du village (principe d'accès par poche). Pour garantir le respect de la hiérarchie du réseau routier et ainsi préserver les quartiers du village du trafic, le projet d'aménagement garantit une circulation fluide du trafic sur la route cantonale.

Le concept des transports individuels motorisés prévoit également une modération de l'axe de la route cantonale par des mesures de l'ordre de l'aménagement, notamment un travail par séquence intégrant les particularités du contexte villageois, ainsi que l'extension de la zone de rencontre du centre du village de Vétroz jusqu'au sud de la route (route cantonale non-comprise).

Ainsi, le projet de réaménagement de la traversée de localité combiné à la stratégie de report d'une partie importante du trafic de transit permettra une forte amélioration de la qualité de vie dans le Bourg et village de Vétroz, notamment en raison de la réduction significative du bruit routier (réduction de trafic, abaissement de la limitation de vitesse à 30 km/h), du fonctionnement fluidifié du réseau routier pour l'ensemble des modes, ainsi que le gain de sécurité routière lié au projet d'aménagement (réduction des vitesses circulées, grâce à l'aménagement aux arrêts de bus sur chaussée ou encore à l'aménagement par séquence de la traversée avec des places mise en évidence par un revêtement coloré).

Par ailleurs trois mesures d'accompagnement au projet de réaménagement de la route cantonale sont mises en place :

- sur la place de la Poste, en lien avec la nouvelle disposition des arrêts de bus, le chemin de Sous-Maison est mis en sens-unique sortant Sud-Nord. Le mouvement «tourner-à-gauche» est toutefois interdit pour les poids lourds en raison de l'îlot de traversée piétonne qui empêche cette manœuvre pour ce type de véhicules ;
- sur la place Centrale, dans le but de la libérer de la dominance de l'automobile et de lui rendre sa fonction de place «majeure» du village, le stationnement public est supprimé sur l'ensemble de la place et la rue du Prieuré est fermée au trafic individuel motorisé entre la place et la ruelle Centrale. Un accès aux parcelles riveraines au nord de la place Centrale est toutefois maintenu par la ruelle centrale et la rue du Prieuré ;
- enfin, dans le but de réduire la saturation du carrefour Moulin-T9, actuellement un niveau de service satisfaisant C, la rue du Moulin est mise en sens-unique montant entre le parking du Home et la rue des Vignerons. Cette mesure d'accompagnement permet de re-diriger le trafic du haut du village en direction de la route cantonale sur la route de Bassin plus à l'Est et ainsi de réduire le trafic au carrefour Moulin-T9, en particulier le mouvement «tourner-à-gauche» en direction de Conthey et Sion.



Voie centrale polyvalente permettant le tourné-à-gauche et la réinsertion en deux temps pour les voitures et bus, TJM 26'000 véh/j, fréquence des bus 10 minutes, carrefour Küttigerstrasse, Aarau (AR) (source : mrs)

Bourg et places apaisés

En traversée du bourg, la vitesse est limitée à 30 km/h (section «en localité»). Les carrefours sont gérés par des carrefours en embranchement, sans feux de régulation.

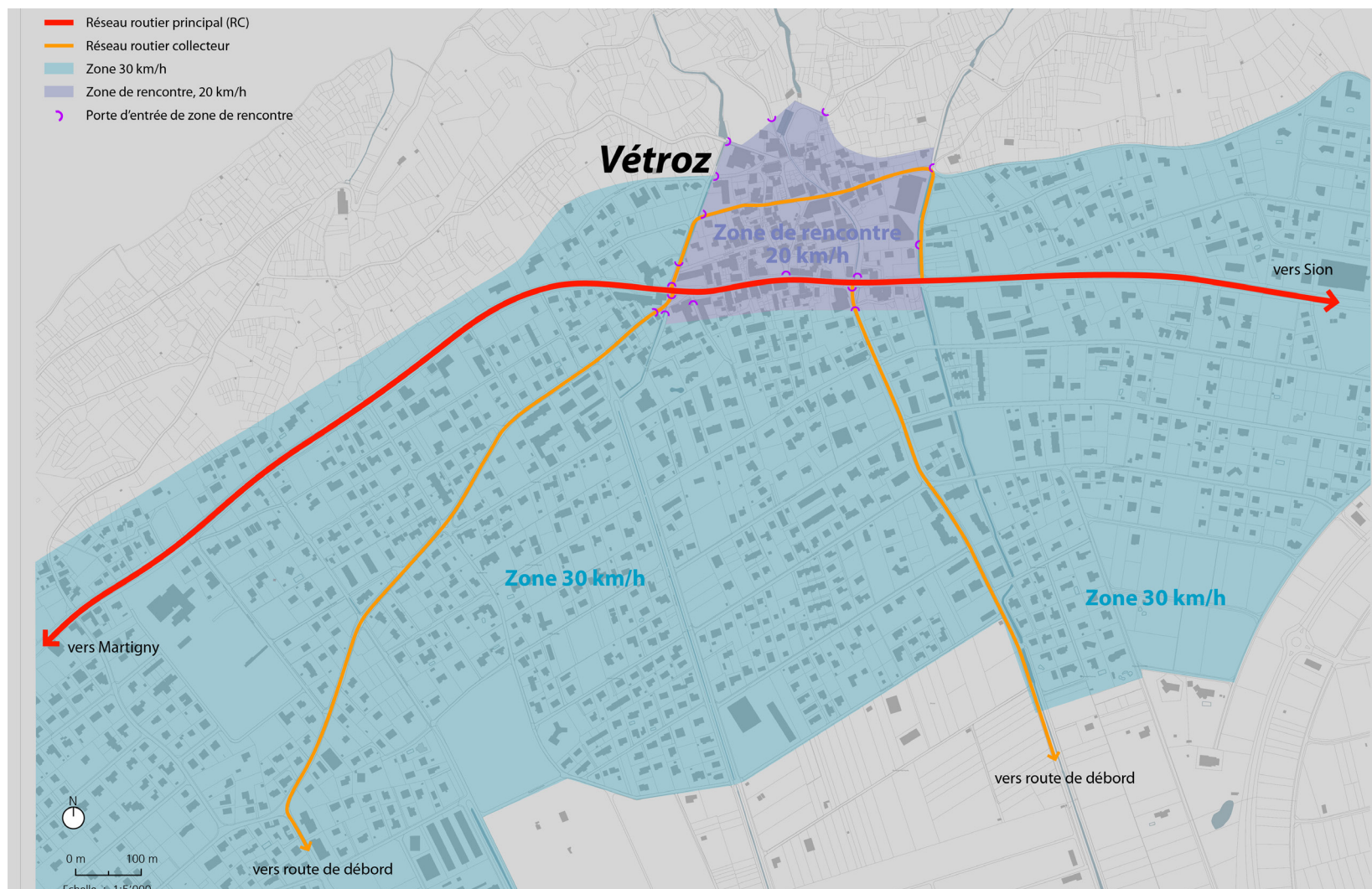
Sur les places de la Poste et des Écoles, les mouvements de «tourner-à-gauche» s'effectuent à l'aide de la bande médiane multifonctionnelle aménagée. Le carrefour au niveau de la route de Bassin et de la parcelle privée au Sud de la route cantonale est également de type embranchement, avec cette fois deux îlots centraux définissant une voie centrale polyvalente utilisable dans chaque direction par les voitures.

De manière à assurer un cadre agréable et sécurisé sur les places du village de Vétroz la zone de rencontre (20 km/h, avec priorité aux piétons, violet sur la carte page suivante) est étendue jusqu'au sud de la route cantonale (exception faite de la route cantonale qui est maintenue à 30 km/h sur toute sa longueur). Les zones existantes au Nord sont étendues jusqu'à la route cantonale, notamment à l'Ouest sur le chemin des Vignes et la ruelle Centrale.

Deux nouvelles zones de rencontres sont créées au Sud de la route cantonale, autour des avenues de la Gare et des Vergers⁷. Grâce à cette extension, chaque route d'accès secondaire à la route cantonale traversant une des places du village est incluse dans une zone de rencontre.

A noter que la rue des Vignes et la route de Bassin, qui forment les limites Est et Ouest du cœur de bourg sont maintenues en zone 30 km/h, à l'exception de l'extrémité sud de la rue des Vignes qui passe en zone de rencontre entre la ruelle Centrale et la route cantonale. De plus, en dehors du périmètre du présent projet, la zone 30 km/h (bleu sur la carte page suivante) devrait également être agrandie conformément aux études réalisées par Team + («Restructuration des réseaux routiers cantonal et communaux») et mrs partner (présente étude).

⁷ Le débouché du chemin Sous-Maison est également signalé en zone de rencontre.



Extension de la zone de rencontre du centre du village de Vétroz et mise en zone 30 des quartiers

c. Capacités des carrefours principaux

La capacité des carrefours principaux a été vérifiée sur la base du cas le plus défavorable, à savoir à partir des charges de trafic actuelles. Pour rappel, après la requalification de la route de débord, le trafic au centre de Vétroz devrait être ramené d'environ 14'000 véhicules par jour actuellement à 10'000.

Ce choix se justifie par le fait que cela place les analyses du côté de la sécurité et démontre que le réaménagement de la route cantonale peut être réalisé indépendamment de la route de débord.

Les carrefours principaux vérifiés sont :

- route cantonale T9 – avenue de la Gare – route des Vignes
- route cantonale T9 – avenue des Vergers – rue des Moulins

Les calculs de capacité aux carrefours à l'heure de pointe du soir (cas déterminant) montrent des réserves de capacité jugées suffisantes pour toutes les branches des deux carrefours :

- T9 – Gare – Vignes : niveau de service B, bon
- T9 – Vergers – Moulins : niveau de service B, bon, à l'exception de la branche nord de la rue des Moulins qui présente un niveau de service C, satisfaisant.

Ce niveau de service C, satisfaisant, est néanmoins fortement à relativiser car le calcul de capacité ne prend pas en compte la mise en sens-unique proposée de la rue des Moulins entre le parking du Home et la rue des Vignerons. Cette mesure d'accompagnement permettra avec certitude d'améliorer le fonctionnement de ce carrefour, puisque tous les usagers du Nord du bourg circulant en direction de Sion emprunteront nouvellement la route de Bassin pour accéder à la route cantonale (impossibilité de redescendre la rue du Moulin avec le sens-unique).

Les fiches de calcul de capacité des deux carrefours figurent aux pages suivantes.

Calcul de capacité pour un carrefour à perte de priorité avec voies mixtes (selon norme SN 640 022)
 Carrefour route Cantonale T9 - avenue des Vergers - rue du Moulin
 HPS état projet (basé sur les charges de trafic actuelles, comptages du 21.09.2017, 17-18h)

Informations générales du carrefour

Illustration du carrefour

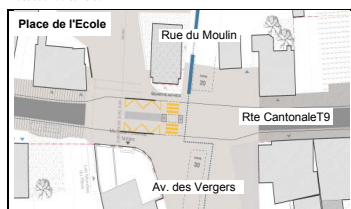
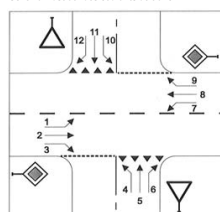


Schéma illustratif des courants de trafic



Charges directionnelles du carrefour

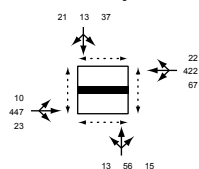
Courant	Charge TIM HPS [UVP/h]	Nb de bus HPS [bus/h]	qi Charge HPS avec bus * [UVP/h]
1	10		10
2	447		447
3	23		23
4	13		13
5	56		56
6	15		15

* UVP = 1x voiture + 1.5x camion + 2x bus + 0.5x moto + 0.25x vélo

Courant	Charge TIM HPS [UVP/h]	Nb de bus HPS [bus/h]	qi Charge HPS avec bus * [UVP/h]
7	67		67
8	422		422
9	22		22
10	37		37
11	13		13
12	21		21
Total	1146	0	1146

Calcul de la capacité utilisée : priorité sur route cantonale T9

Schéma du carrefour et charges



	Mouvements	qi Charges HPS [UVP/h]	qi Courant principal déterminant [UVP/h]	Gi Capacité de base [UVP/h]	Li Capacité maximale [UVP/h]	ai Degré d'utilisation [%]	poi Probabilité état sans bouchon [%]	Ri Reserve de débit [UVP/h]	Wi Temps d'attente moyen [s]	Niveau de service QS
Tourne-à-gauche sortant route principale 3	1	10	444	894	894	1%	99%	884	9	A
	7	67	470	870	870	8%	92%	803	9	A
Tourne-à-droite provenant route secondaire 1+2	6	15	459	707	707	2%	98%	692	9	A
	12	21	433	727	727	3%	97%	706	9	A
Croisement 1+3	5	56	980	368	326	17%	83%	270	13	B
	11	13	980	368	325	4%	96%	312	12	B
Tourne-à-gauche provenant route secondaire 1+4	4	13	992	313	269	5%	95%	256	14	B
	10	37	1028	300	233	16%	84%	196	20	C
Voie mixte secondaire	4,5,6				348	24%	76%	264	14	B
Voie mixte secondaire	10,11,12	71			312	23%	77%	241	15	B

	Mouvements	poi*
Voies mixtes principales	1,2,3	98%
Voies mixtes principales	7,8,9	90%

En cas d'absence de voies de présélection "tourne à gauche" pour les courants 1 et 7, il s'agit de considérer la probabilité de bouchon sur la route principale en utilisant la formule poi.* Dans ce cas, la valeur de poi.* remplace celle déterminée par la formule poi = 1-ai

Résultat Niveau de service C, satisfaisant

Commentaire

Niveau de service et terminologie adoptée par mrs	Carrefours sans feux
A excellent	< 10s
B bon	10 - 15s
C satisfaisant	15 - 25s
D insuffisant	25 - 45s
E insuffisant	> 45s

Calcul de capacité pour un carrefour à perte de priorité avec voies mixtes (selon norme SN 640 022)
 Carrefour route Cantonale T9 - avenue de la Gare - route des Vignes
 HPS état projet (basé sur les charges de trafic actuelles, comptages du 21.09.2017, 17-18h)

Informations générales du carrefour

Illustration du carrefour

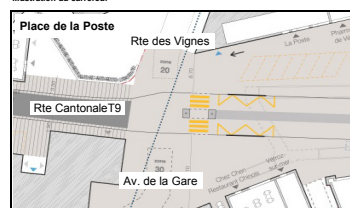
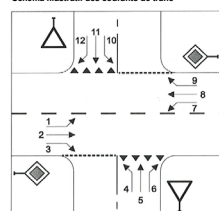


Schéma illustratif des courants de trafic



Charges directionnelles du carrefour

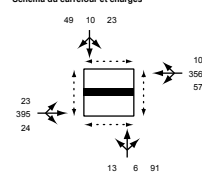
Courant	Charge TIM HPS [UVPh]	Nb de bus HPS [bus/h]	Charge HPS avec bus * [UVPh]
1	23		23
2	395		395
3	24		24
4	13		13
5	6		6
6	91		91

* UVP = 1x voiture + 1.5x camion + 2x bus + 0.5x moto + 0.25x vélo

Courant	Charge TIM HPS [UVPh]	Nb de bus HPS [bus/h]	Charge HPS avec bus * [UVPh]
7	57		57
8	356		356
9	10		10
10	23		23
11	10		10
12	49		49
Total	1057	0	1057

Calcul de la capacité utilisée ; priorité surroute cantonale T9

Schéma du carrefour et charges



	Mouvements	qi Charges HPS [UVPh]	qpi Courant principal déterminant [UVPh]	Gi Capacité de base [UVPh]	Li Capacité maximale [UVPh]	ai Degré d'utilisation [%]	poi Probabilité état sans bouchon [%]	Ri Réserve de débit [UVPh]	Wi Temps d'attente moyen [s]	Niveau de service QS
Tourne-à-gauche portant route principale 5	1	23	366	971	971	2%	98%	948	9	A
	7	57	419	918	918	6%	94%	861	9	A
Tourne-à-droite provenant route secondaire 1 et 2	6	91	407	748	748	12%	88%	657	9	A
	12	49	361	787	787	6%	94%	738	9	A
Croisement 1 et 3	5	6	853	419	374	2%	98%	368	10	B
	11	10	860	416	371	3%	97%	361	10	B
Tourne-à-gauche provenant route secondaire 1 et 4	4	13	902	348	293	4%	96%	280	13	B
	10	23	933	335	287	9%	91%	244	15	B
Voie mixte secondaire	4,5,6		110		604	18%	82%	494	9	A
Voie mixte secondaire	10,11,12		82		468	18%	82%	386	10	B

	Mouvements	poi*
Voies mixtes principales	1,2,3	97%
Voies mixtes principales	7,8,9	92%

En cas d'absence de voies de présélection "tourne à gauche" pour les courants 1 et 7, il s'agit de considérer la probabilité de bouchon sur la route principale en utilisant la formule poi* Dans ce cas, la valeur de poi* remplace celle déterminée par la formule poi = 1-ai

Résultat

Niveau de service B, bon

Commentaire

Niveau de service et terminologie adoptée par mrs	Carrefours sans feux
A excellent	< 10s
B bon	10 - 15s
C satisfaisant	15 - 25s
D suffisant	25 - 45s
E insuffisant	> 45s

Stationnement rationalisé et différencié selon les usages

Le concept de stationnement de la route cantonale et de ses abords prévoit une réorganisation de l'offre en stationnement et de sa gestion favorable à la vitalité économique du village et à un environnement de vie de qualité.

Sur les trois places du village, l'offre publique et privée est restructurée de manière à réduire la dominance de l'automobile dans l'espace:

- sur la place de la Poste, une offre en stationnement public est maintenu, notamment devant le Denner, alors que les places sur les parcelles privées jouxtant la place sont réorganisées.
- sur la place de l'Amigne, alors que l'offre au Sud de la chaussée est maintenue, l'ensemble de l'offre sur la place est supprimée et remplacée par la nouvelle offre publique créée dans le parking Concordia réaménagé⁶.
- sur la place de l'Ecole, une partie des places publiques sont supprimées et compensées dans le parking Concordia.

Au niveau de la gestion des places de stationnement, 3 type de gestion sont à distinguer le long de l'axe T9 :

- les places publiques de longue durée limitée à 4h (cases blanches avec disque) : parking Concordia (nouvelle offre publique sur fond privé)

⁶ Réaménagement du parking privé Concordia, avec concession d'exploitation publique pour 30 places communales).

- les places publiques de moyenne durée de type zone bleue limitée à 1h30 (cases bleues avec disque) : parking au Sud de la place de l'Amigne (identique à l'état actuel)
- les places publiques de courte durée, favorisant la rotation pour les commerces et les activités de services, limitées à 30 minutes (cases blanches avec disque) : places de stationnement devant le Denner.

Le places de parcs privées sont dans leur très grande majorité conservées dans leur localisation, mais font pour certaines l'objet d'un réaménagement comme pour le Café des Amignes sur la place Centrale.

La principale réorganisation de stationnement privé a lieu à l'entrée Ouest du village où le stationnement est disposé de manière longitudinale de part et d'autre de la chaussée.

Au niveau de la place de la Poste, le stationnement privé est réorganisé sur une surface équivalente à celle actuelle.

4. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

a. Principes généraux

Favoriser des espaces apaisés et la coexistence

Le concept mise sur une coexistence maximale des usagers de la voirie dans des espaces urbains et paysagers signifiants, qui expliquent aux usagers le contexte des circulations. Il s'agit de régler les circulations avec le maximum de prise en compte réciproque des usagers et avec le minimum de moyens techniques.

Parallèlement au principe de coexistence, le projet vise à tranquilliser et sécuriser (objectivement et subjectivement) la traversée de localité par la réalisation d'espaces de haute qualité avec des aménagements facilement lisibles par tous les usagers.

Revitaliser le centre bourg

Partagés par tous, les espaces publics constituent un ingrédient essentiel de la qualité de vie des citoyens et de l'attractivité d'un centre-bourg pour ses habitants, les commerçants, ou les entreprises. Ils favorisent le sentiment d'appartenance et confèrent une identité au centre-bourg en valorisant ses atouts.

L'espace public est un bon révélateur du dynamisme du centre-bourg. La dégradation, l'usage mono-fonctionnel (stationnement, etc.) et l'absence d'appropriation par les habitants sont caractéristiques d'une dévitalisation du centre bourg.



Réaménagement de la traversée à Rolle, VD (source: paysagegestion).

Intégrés dans un projet global de valorisation du centre-bourg, les espaces publics seront les premiers éléments visibles d'un aménagement alliant à la fois esthétique et fonctionnalité au service de l'ensemble des usagers. Ils permettent de redonner de l'espace à chacun en limitant les espaces résiduels dédiés uniquement aux flux routiers ou au stationnement.

L'objectif de cette stratégie est de poursuivre les actions d'accompagnement de l'amélioration des conditions de logement des habitants du centre-bourg et de revaloriser les logements proposés sur le marché, sur le secteur recentré du centre ancien. Il s'agit d'améliorer les conditions de logements dans le centre-bourg, de revaloriser l'offre globale pour permettre le réinvestissement des ménages dans le tissu ancien et de valoriser le caractère patrimonial de la localité.

Enfin, la requalification de l'espace public, en améliorant l'attractivité du centre-bourg et son accessibilité, est indispensable à la vitalité de l'activité commerciale et peut générer un effet d'entraînement auprès des propriétaires privés.

Lieux de vie et d'échanges fortement inscrits dans le quotidien des habitants, les espaces publics bénéficiant d'aménagements qualitatifs seront mobilisés de façon plus optimale pour des manifestations commerciales, touristiques ou culturelles (marchés, foires et festivals).

Reconnecter les rives sud et nord du village

Comme évoqué au chapitre 2, la route cantonale coupe fortement le village en deux et avec elle, les opportunités de traverser d'une rive à l'autre pour s'installer en terrasse, discuter avec un passant ou accéder à sa maison.

Le concept des séquences est de ce fait un moyen d'articuler les deux parties nord et sud soit par le biais des places-ponts avec un revêtement différencié qui connecte les rives soit par le biais des séquences rues en diminuant le gabarit de la route pour favoriser les échanges.



Réaménagement de la traversée à Riva San Vitale, TI (source: Fussverkehr Schweiz)

b. Principes de fonctionnement des mobilités

Maintenir la fonctionnalité de la route cantonale en l'adaptant au contexte

Le projet de réaménagement de la traversée de localité de Vétroz vise à valoriser le village par une modération du trafic tout en maintenant la fonctionnalité du réseau routier cantonal.

Il s'agit de favoriser une meilleure prise en compte réciproque des différents usagers de l'espace-rue grâce à une réduction des vitesses de circulation du trafic individuel motorisé, tout en assurant un écoulement fluide du trafic sur la route cantonale (capacité suffisante des carrefours, pas de refoulement sur la route cantonale au droit des accès secondaires, réduction au strict minimum des accès secondaires sur la route cantonale, etc.).

Maîtriser le trafic individuel motorisé dans la commune en intégrant la mobilité durable.

La charge de l'axe visée à la suite de l'ouverture de la route de débord sera d'environ 10'000 véh/j sur la partie centrale de la traversée de Vétroz.

L'aménagement de la route cantonale au centre de Vétroz vise à inciter le recours aux modes alternatifs (transports publics, vélos et marche à pied) pour les déplacements locaux et à l'échelle du Valais Central ainsi qu'à favoriser l'usage de la route de débord et de l'autoroute pour le trafic individuel motorisé.

L'aménagement et les mesures d'exploitation du réseau routier doivent ainsi assurer une maîtrise du trafic dans le cœur de la commune de Vétroz.

Privilégier un aménagement intégrateur favorisant la coexistence à une attitude «fonctionnaliste» cherchant à clairement délimiter l'espace de chaque usager.

Il s'agit d'une part de réaliser une route à gabarit réduit adaptée au contexte étroit de la traversée de Vétroz, offrant un compromis judicieux entre les besoins des circulations motorisées et ceux des piétons et, d'autre part, de favoriser un espace-rue homogène, incitant l'automobiliste à réduire sa vitesse avec des bordures peu marquées.

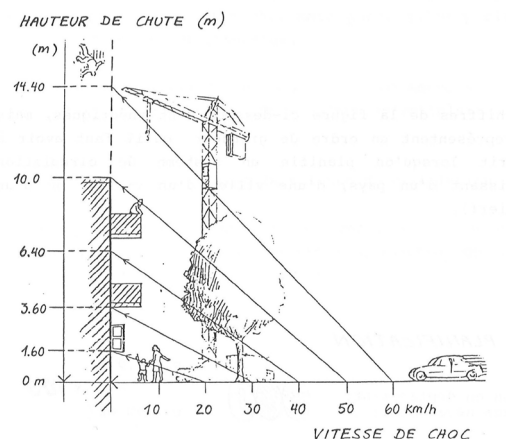


Bordures basses à Rolle (VD) et Köniz (BE) (source : mrs)

Abaissier la vitesse par un dimensionnement de la chaussée adaptée au contexte traversé

Il s'agit de réaliser une chaussée à vitesse modérée dans le but de favoriser une forte coexistence des usagers dans l'espace et donc réduire le risque d'accidents et leur gravité, en particulier pour les piétons. Ainsi, l'aménagement proposé favorise une vitesse de circulation réduite, proche de 30 km/h, par un dimensionnement du gabarit de la chaussée pour une vitesse de dimensionnement $V_{dim} = 30$ km/h, ce qui limite fortement la gravité des impacts lors d'accidents comme le démontre le schéma ci-dessous.

La vitesse légale signalée pour la traversée de localité reste néanmoins de 50 km/h à partir des portes de localités (hors périmètre).



Relation entre vitesse et gravité des accidents

Favoriser la modération du trafic avec les gabarits de la chaussée

Il s'agit d'une part de réaliser une route, au gabarit réduit, adaptée au contexte étroit de la traversée de Vétroz et offrant un compromis judicieux entre les besoins des circulations motorisées et des piétons, et, d'autre part, de favoriser un espace-rue homogène, avec des bordures peu marquées, incitant l'automobiliste à réduire sa vitesse.

Assurer le partage de la chaussée entre cycles et véhicules motorisés

Dans le contexte étroit de la traversée du village de Vétroz, privilégier une cohabitation harmonieuse des vélos et des transports individuels motorisés sur une chaussée à gabarit réduit et à vitesse limitée (30 km/h).

Une traversée de localité sans marquage de bande cyclable et avec coexistence des différents usagers sur la chaussée a été retenue. Les variantes avec voie centrale banalisée ou bandes cyclables ont été écartées en raison du manque d'espace à disposition et de leur impact inacceptable sur la largeur des trottoirs. Du moment que la vitesse sera abaissée à 30km/h, la cohabitation sera d'autant plus aisée.



Coexistence des cycles avec les transports individuels motorisés sur une chaussée modérée à St-Imier (BE) (source : mrs)

Vitaliser et animer le village par une localisation judicieuse des arrêts de bus

Il s'agit de positionner les arrêts de bus au cœur du village afin de revitaliser les places ainsi que favoriser un usage accru du mode transport public par une localisation centrale facilement identifiable et accessible. Les arrêts sont intégrés aux deux places d'entrée du village, dans une conception d'ensemble renforçant l'identité du lieu par un aménagement uniforme des places, avec bande médiane et traversée piétonne sécurisée, ainsi que pour desservir les lieux de vie situés sur ces places ou sur leur chemin (commerces, restaurants, pharmacie, école, UAPE, homes,...).



Arrêts de bus avec îlot central et traversée piétonne sécurisée à Neuchâtel (NE) (source : mrs)

Rendre la circulation plus fluide avec des bandes médianes multifonctionnelle / des voies centrales polyvalentes

Le projet de réaménagement de la traversée de localité de Vétroz vise à valoriser le village par une modération du trafic tout en maintenant la fonctionnalité du réseau routier cantonal.

Il s'agit de favoriser une meilleure prise en compte réciproque des différents usagers de l'espace-rue grâce à une réduction des vitesses de circulation, tout en assurant un écoulement fluide du trafic sur la route cantonale. La capacité suffisante des carrefours, l'absence de refoulement sur la route cantonale au droit des accès secondaires et la réduction au strict minimum des accès secondaires sur la route cantonale sont définies dans l'aménagement.

La gestion des carrefours se fait sans feux, par des carrefours à embranchement, en utilisant dans la majorité des cas une combinaison d'îlots et de bande médiane multifonctionnelle ou de voie centrale polyvalente.

Les bandes médianes multifonctionnelles, situées sur les places de la Poste et de l'École, au milieu de la chaussée, peuvent être utilisées, notamment comme voie de présélection et d'insertion en deux temps pour les mouvements de tourner-à-gauche.

Les voies centrales polyvalentes situées aux entrée Est et Ouest fonctionnent plutôt comme un élargissement dû à l'îlot qui fait effet d'une courte voie de présélection. Elles permettent les mouvements en tourner-à-gauche avec présélection et une réinsertion en deux temps pour les voitures, grâce aux îlots judicieusement disposés.



Bande médiane multifonctionnelle à Birmensdorf (ZH), mentionné au Flâneur d'or 2008
(source : Flâneur d'Or)

Améliorer l'attractivité et la sécurité des traversées piétonnes

Il s'agit de:

- intégrer de la meilleure manière possible le piéton dans l'espace public par un aménagement favorisant la coexistence (pas de «canalisation» des flux piétons dans l'espace) ;
- réaliser des «compléments» d'exploitation à l'aide de passages piétons marqués au sol et d'îlots d'aide à la traversée, en particulier dans les secteurs sensibles, par exemple au niveau de l'ancienne école et des arrêts de bus.

Le dimensionnement de ces traversées piétonnes est explicité au chapitre 5 - gabarit.



Traversée libre de la chaussée, sans marquage au sol, à St-Imier (BE)
(source : mrs)



Passage piéton sécurisé avec îlot intégré à une bande médiane, à Zollikofen (BE)

Rechercher un parcours fluide pour le piéton

Les hauteurs des bordures s'adaptent et renforcent la perception des séquences et de leurs fonctionnalités. L'abaissement de leur dimension est explicité dans le chapitre 5.

Favoriser la modération du trafic par des aménagements de modération du trafic, des matérialités contrastées et un marquage approprié

- en incitant les usagers des transports individuels motorisés à adapter leur vitesse au contexte villageois et aux lieux traversés;



Arrêts de bus intégré dans une place à Bienne (BE) (source : mrs)

- en jouant sur les matérialités et les revêtements pour rendre lisibles les changements de contexte tout au long de la traversée du village (principe des séquences);
- en faisant usage d'aménagements de modération du trafic pour créer des espaces partagés incitant une adaptation des comportements des automobilistes et favorisant un usage mieux équilibré de l'espace entre les différents usagers;



Absence de ligne de direction à Rolle (VD) (source : google et google map)

- en réalisant des revêtements spécifiques au droit des places afin d'inciter les automobilistes à adapter leur comportement et vitesse lors du franchissement de ces lieux centraux du village;
- en rendant la perception de l'axe de la chaussée moins fluide en cassant la géométrie traditionnellement courbe des bordures;



Géométrie angulaire des bordures, à Nice (F) (source : mrs)

- en réalisant des bandes médianes multifonctionnelles dans les sections clés de la traversée de localité;
- en utilisant les marges de manœuvre en matière de marquage pour favoriser la coexistence et une meilleure prise en compte réciproque des différents usagers de l'espace-rue; en renonçant à une ligne de direction au centre de la chaussée confèrent à l'automobiliste une perception moins précise de l'espace disponible qui l'incite à réduire sa vitesse;



Absence de ligne de direction à Fislisbach (AG)
(source : google et google map)

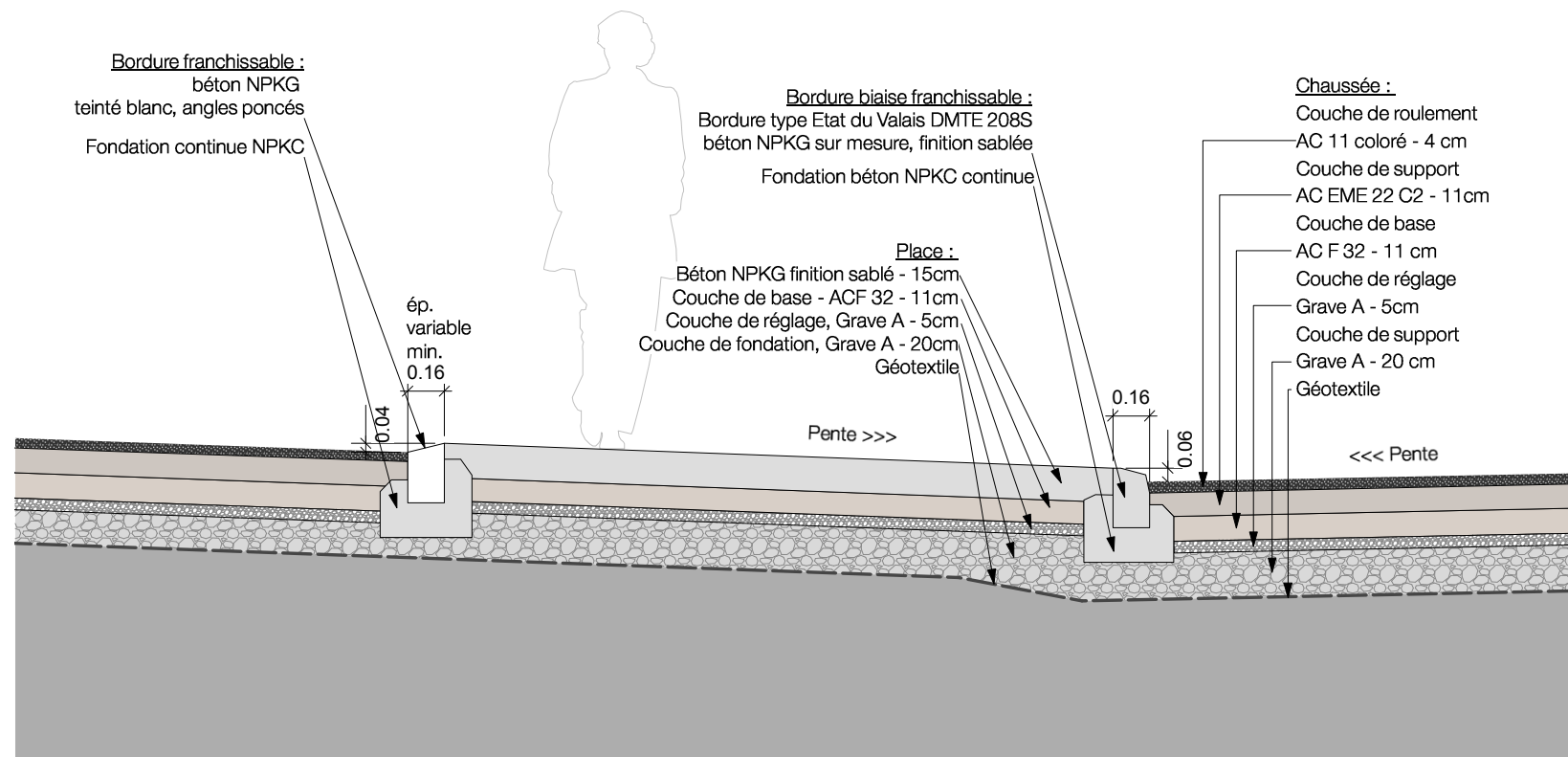
- en marquant la hiérarchie du réseau routier et en favorisant les déplacements piétonniers par la mise en oeuvre systématique de trottoirs traversants au droit de chaque accès secondaire. Des trottoirs continus sont ainsi aménagés aux intersections des routes secondaires (toutes limitées à 30 ou 20 km/h) et signalent un embranchement secondaire sur l'axe principal. Les trottoirs traversants permettent, en plus de définir spatialement l'espace, de créer une continuité piétonne sur toute la longueur de la traversée du village en leur donnant la priorité par rapport aux embranchements des rues secondaires (perte de priorité pour les véhicules privés).



Trottoirs traversants à Zürich (ZH) (source : mrs)



Trottoirs traversants place Simon Goulart à Genève (GE) (source : google maps)



Détail du trottoir traversant type à Vétroz

c. Principes d'aménagement des espaces publics

Révéler les qualités du site dans les espaces publics

Véritables vitrines du village, les espaces publics constituent cette strate de finition visible et vécue par tous. Ils sont des vecteurs d'attractivité et de valorisation du patrimoine bâti.

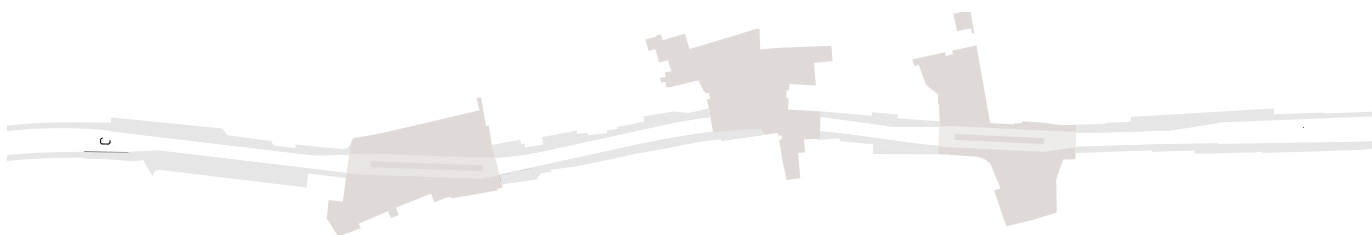
Aussi, les nouveaux aménagements s'appuient sur des logiques géographiques qui ont fabriqué le village : la topographie, les torrents, les pentes, la nature des sols. Mais aussi des modifications liées à l'intervention de l'homme: flux, digues, terrassements, défrichements, viticulture...

Les aménagements se construisent sur des permanences qui deviennent les fondations du projet et révèlent les ressources et richesses de ce qui font les qualités du territoire vétrozain.

Favoriser les continuités et l'homogénéité des aménagements

Dans un but de rendre lisible la traversée du village de Vétroz, les aménagements proposés vont créer du lien d'une séquence à l'autre par le biais du sol et de la matière continue comme trait d'union et de distinction entre village et hors-village.

Le sol unificateur se développe comme un tapis qui se déroule depuis les entrées Ouest et Est jusqu'aux places. Malgré les diverses typologies d'espaces rencontrés, la cohérence de l'ensemble est privilégiée par des séquences types d'aménagement qui se répètent. L'objectif étant de mettre à disposition du public un lieu de vie fonctionnel, agréable et sécurisé.

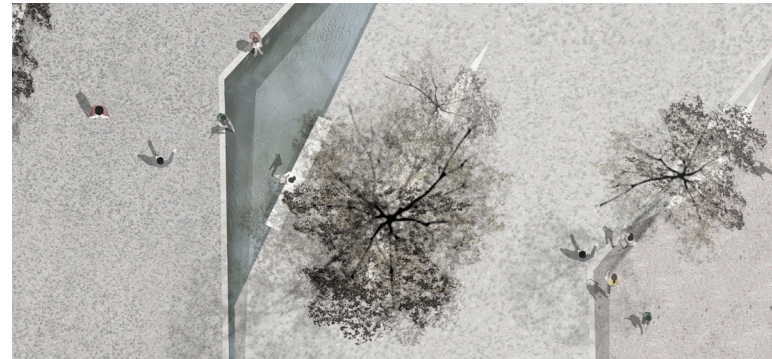


Plan du sol béton, surface de l'espace public

Travailler avec la topographie

Village construit sur un coteau, Vétroz doit sa spécificité aux murs en pierres sèches qui composent la toile de fond. Véritables ouvrages de soutènement modelés par l'homme, ces lignes sont un moyen d'exploiter ces terrains difficiles pour la culture de la vigne.

Le projet propose de transposer ce système sur les trois places publiques et faire écho au grand paysage. Ainsi, les places se modèlent grâce à des lignes de niveaux structurantes qui permettent d'adoucir les dénivelés, de rétablir le niveau devant les seuils de porte ou de générer des usages : un banc, un point d'eau, un passage privé, une rampe, une terrasse extérieure, un trottoir, un quai.

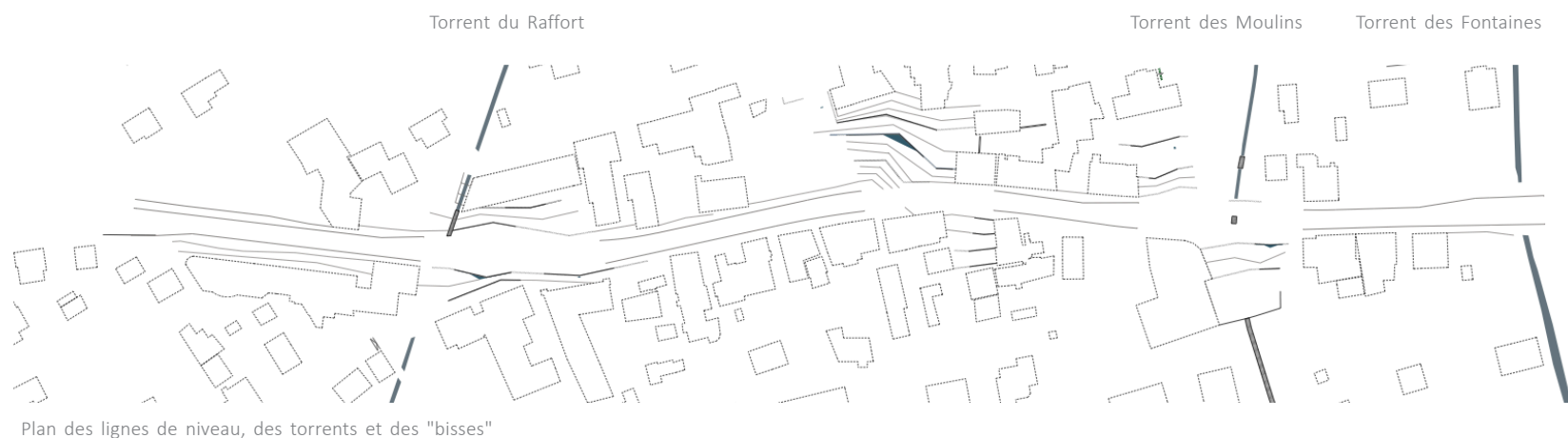


Photomontage en plan de la future place de l'Amigne à Vétroz

Valoriser les torrents

Perpendiculairement aux courbes de niveau du coteau, trois torrents descendent depuis la montagne et traversent le village sous forme de canaux corsetés. En arrivant proche de la route cantonale, ces ouvrages passent en souterrain pour ressortir plus en aval.

Le projet propose de découvrir les torrents au droit de la route pour les articuler aux places et en révéler leur intérêt. Ils sont un moyen de souligner les portes d'entrées du bourg.



Identifier les séquences par des matérialités diversifiées

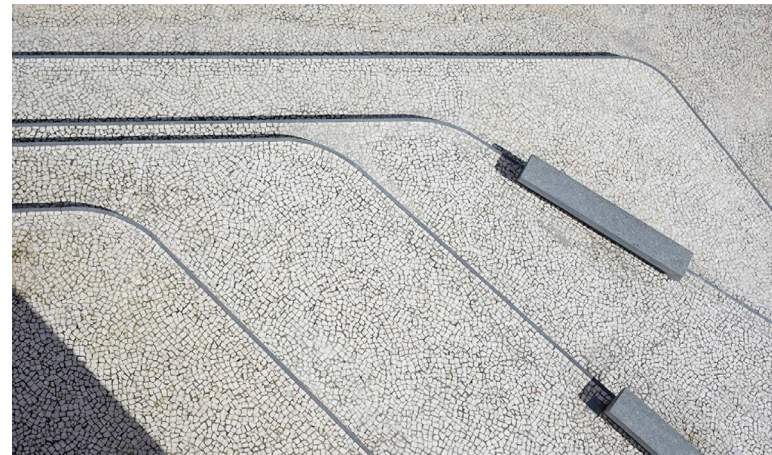
Les revêtements marquent l'identité des séquences, notamment entre places et rue par le changement de teinte de l'enrobé sur la chaussée afin de couper la linéarité de la route.

Les trottoirs prolongent et lient les places entre-elles. Le béton est choisi au sol pour ses qualités structurelles et de mise en oeuvre. Par la matière coulée en place, il cherche à créer des strates géologiques diverses, explorant l'idée de la formation tectonique d'un lieu.

Ainsi, les surfaces bétonnées en contact avec l'eau sont désactivées pour laisser apparaître des granulats plus grossiers, évoquant les alluvions des torrents. Les seuils bétonnés des terrasses et espaces d'activités pourraient être incrustés de pépites de verre ocre, rappelant la couleur de l'Amigne.



Carrière de pierre MTA de Saint-Léonard en Valais (source: Localarchitecture)



Projet d'espace public au Brésil, Metro Arquitectos (source: Landezine)



Extrait du plan de végétation

Redonner à la traversée un sol plus vert et plus perméable

Intégrer la dimension paysagère en traversée de village n'est pas simple, cela nécessite volonté et investissement de la part de la commune et des habitants. Le projet cherche aussi, quand cela est possible, à retrouver une perméabilité des sols, difficile à trouver dans un village ancien

Toujours dans un souci de cohérence à l'échelle du village, un plan des essences esquisse une charte paysagère pour le village. Le choix d'une végétation indigène et pionnière est mis en avant s'appuyant sur les sujets déjà prédominants à Vétroz (voir plan annexe n°14).

Les essences choisies sont liées au contexte:

- aux entrées se développeront des bouleaux, plus urbains.
- le long des 2 torrents extérieurs, du Raffort et des Fontaines (à proximité de l'EMS), seront plantées des essences de type frênaie présentes sur le coteau (frênes, peupliers trembles, merisiers, sorbiers, bouleaux,...);
- sur la place de la Poste, à l'ambiance villageoise, des chênes rouvres et des tilleuls à petites feuilles remplaceront les platanes en mauvaise santé;
- pins sylvestres rappelant, ceux de la Place du four, et érables à feuilles d'aulx, sortiront des failles vertes de la place de l'Amigne;

- quant à la place des Écoles, à l'ambiance de square public reverdi, elle reprend les essences des fruitiers et arbustes des jardins (lilas, aubépines, merisiers, argousiers, etc.), présents le long du torrent des Moulins, au Nord comme au Sud de la route;
- de petits fruits ponctueront la haie qui accompagne le torrent.
- entre les places qui seront arborisées, un soin particulier a été apporté à plus petite échelle: le long de la route, en traversée de village, les trottoirs élargis au soleil, se végétalisent pour accueillir des "jardins de poche". Une végétation pionnière et vivace dans un sol très minéral prend place, sans nécessiter un arrosage automatique. Ainsi, la rue s'anime au gré des habitants et des jardins en "pignon sur rue".



Végétalisation en pieds de facade, à Bram, Languedoc, FR (source: internet)

5. GABARIT

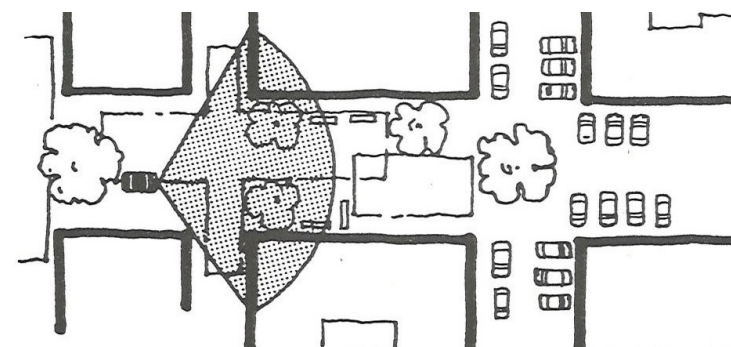
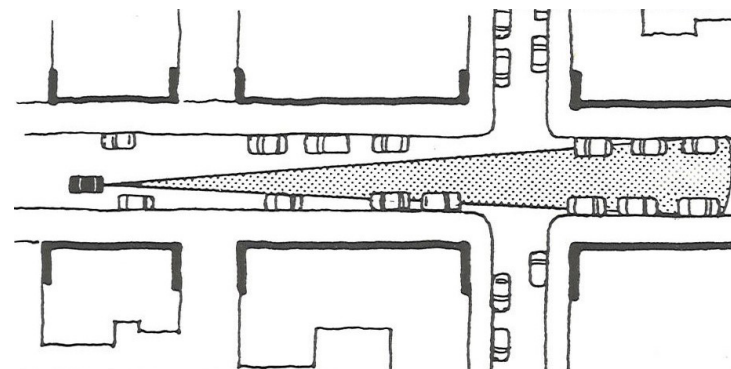
a. Chaussée et trottoirs

Les largeurs de chaussée sont fixées sur la base des normes VSS, selon les vitesses et le cas de croisement adaptés au milieu traversé. Ainsi, sur le tronçon «en localité» de la commune de Vétroz, le cas de croisement déterminant retenu est celui de deux poids-lourds se croisant à 30 km/h.

La largeur de la chaussée de base en alignement pour les transports individuels motorisés et les transports publics, limité par des bordures, sur l'ensemble de l'axe de la traversée de localité est de 6.20 m.

Une exception est toutefois faite au niveau de la place de l'Amigne, dans la grande courbe au centre du village, où la largeur de la chaussée est portée à 6.70 m, de manière à assurer le croisement des poids-lourds, tout en garantissant la sécurité des cycles⁸.

⁸ Calcul selon la norme VSS 2017



Relation entre vitesse et champ de vision (à 50 km/h en haut et à 30 km/h en bas)

Le choix d'une largeur de chaussée de 6.20 m résulte d'un compromis entre les besoins des circulations motorisées et les exigences en matière de déplacements piétonniers. En effet, dans la situation au gabarit étroit de la traversée de Vétroz (parfois moins de 10 m de façade à façade), il a été nécessaire de faire une pesée d'intérêt entre les différentes exigences et normes en vigueur entre les:

Largeurs nécessaires (cf. norme VSS 640 201), pour un cas de croisement déterminant de 2 poids lourds à 30 km/h :

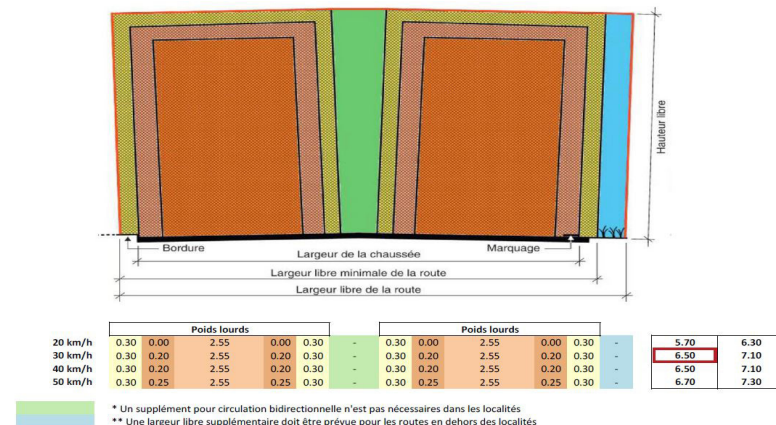
- ancienne version, 1992 : 6.00 m
- nouvelle version, 2017 : 6.50 m, avec marge sécurité hors chaussée
- nouvelle version, 2017 : 7.10 m, avec marge sécurité sur chaussée

Largeurs nécessaires pour les piétons (cf. norme VSS 640 070) :

- trottoir minimum standard sur une route cantonale : 2.40 m
- trottoir toléré localement (< 5 m) aux endroits étroits : 2.00 m
- trottoir minimum : 1.50 m

Le gabarit normatif de l'espace-rue (façade à façade) selon les normes VSS 640 201 et 640 070 est donc au minimum de 11.30 m (6.50 m chaussée + 2x2.40 m de trottoirs).

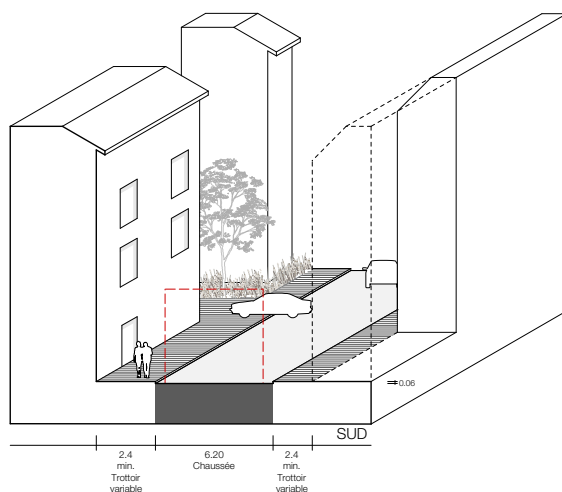
Le gabarit d'espace-rue le plus étroit, pouvant être toléré ponctuellement est de minimum 9.50 m (6.50 m chaussée + 2x1.50 m de trottoirs).



Calcul de la largeur de la chaussée selon la norme VSS 640 201 (version 2017), avec la marge de sécurité hors de la chaussée (colonne de gauche, 6.50 m) et respectivement sur la chaussée (colonne de droite, 7.10 m)

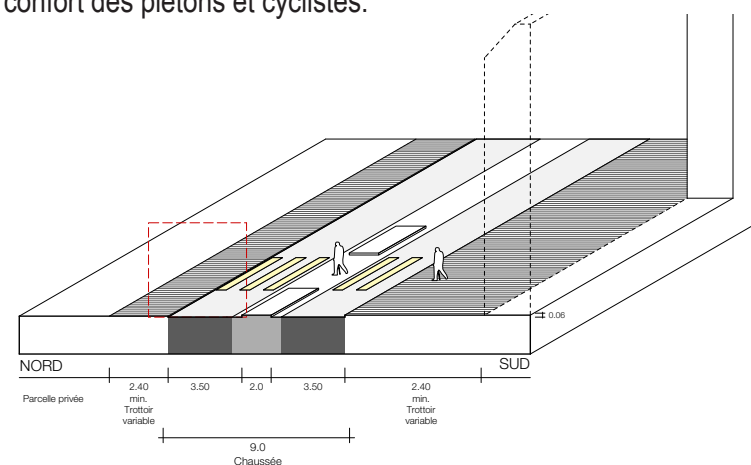
Afin d'assurer des trottoirs de 2.40 m sur la quasi-totalité de la traversée de localité, de réduire le nombre et la longueur des tronçons avec des trottoirs compris entre 1.50 m et 2.00 m (selon la norme d'une longueur maximum de 5 m), et de garantir la circulation des transports individuels motorisés, la largeur de chaussée retenue est de 6.20 m.

Cette largeur de 6.20 m résulte de la pesée des intérêts entre la norme de 2017 et l'ancienne norme VSS 640 201, prenant en compte les besoins des piétons ainsi que les cas de croisement des "bus - bus", ou "poids-lourds - poids-lourds" ou "poids-lourds - bus" (ces cas de croisement ont aussi été vérifiés par un logiciel de simulation, voir plan des viabilités en annexe 9).



b. îlots

La largeur de la chaussée au droit de l'îlot est de 3.50 m, afin d'assurer la circulation des bus, poids-lourds, transports exceptionnels et le passage des engins de déneigement. Elle ne permet pas le dépassement d'un cycliste par une voiture ou d'un camion, mais respecte la largeur à éviter au passage de l'îlot (3.80 m à 4.20 m). Les îlots des passages piétons ont une largeur de 2.00 m pour permettre une traversée sécurisée des piétons (y.c. poussettes) et vélos. Sur les places de la Poste et de l'École, les îlots de 2.00 m sont inclus dans la bande médiane multifonctionnelle de 2.50 m, ce qui réduit optiquement la voie de circulation des transports individuels motorisés à 3.25 m, ce qui tend à réduire aussi la vitesse des véhicules et à augmenter le confort des piétons et cyclistes.



c. bande multifonctionnelle et voie centrale polyvalente

Sur les places de la Poste et de l'École, la bande médiane multifonctionnelle fait 2.50 m alors que la voie centrale polyvalente en entrée Est fait 2.00 m.

Ces aménagements usuels en traversée de localité, qui ne sont pas des présélections au sens stricte de la norme VSS, doivent posséder une largeur d'au minimum 2.00 m pour assurer les mouvements des tourner-à-gauche avec une réinsertion en deux temps, sans gêner le flux de trafic principal sur la route cantonale.

Ce choix d'intégrer les mouvements de tourner-à-gauche dans une bande médiane multifonctionnelle de 2.5 m ou une voie centrale polyvalente de 2.00 m se justifie par la volonté de réaliser un aménagement intégré et de qualité au niveau des places du village, ne répondant pas aux seules logiques fonctionnelles du trafic routier. Par ailleurs, des présélections "réduites" comme celles-ci s'intègrent parfaitement dans la continuité du gabarit déterminé par la largeur des îlots qui sont eux-mêmes dimensionné 2.00 m pour les besoins des piétons et des cycles (voir chapitre précédent b. îlots).

d. bordures

Des bordures de 6 cm de hauteur sont proposées afin de réduire l'effet ruban de la chaussée et d'éviter l'abaissement des trottoirs au droit des accès riverains.

Celles-ci sont remplacées par des bordures carrossables au droit de chaque accès secondaire ou privé.

Au droit des passages piétons, les bordures sont abaissées à 3 cm, alors qu'au niveau des arrêts de bus, les trottoirs sont construits 16 cm au-dessus du niveau de la chaussée de manière à répondre aux normes LHand (voir pièce n° 10 - profils types).

Les transitions sont gérées par une variation de hauteur du trottoir et des rampes accessibles aux personnes à mobilité réduite.



Plan schématique des abaissements de bordures le long de la route cantonale

e. géométrie avec des "angles cassés"

La géométrie avec des "angles cassés", pour la transition entre les séquences "places-ponts" et "rue – traversée de localité", permettent de rendre la perception de l'axe de la chaussée moins fluide en cassant la géométrie traditionnellement courbe des bordures.

La viabilité des circulations véhicules légers et poids-lourds est néanmoins respectée et a fait l'objet d'une vérification par une simulation informatique (voir à titre informatif l'annexe "Plan des viabilités"). Les emprises supplémentaires nécessaires à la réalisation de ces "cassures" ont été prises en dehors des gabarits d'espace libre des différents véhicules types, à savoir sur un espace qui aurait pu être attribué au trottoir et aux piétons (pour plus de détails, voir le plan de viabilité du projet).

6. SÉQUENCES DE LA TRAVERSÉE

a. profils-types des séquences

Une succession de séquences constituent les variations de l'aménagement, en fonction du contexte traversé, des activités qui s'y trouvent et des caractéristiques du lieu. Des profils-types ont été développés pour définir la relation que la chaussée, ses trottoirs et ses espaces connexes entretiennent les uns par rapport aux autres. L'aménagement de chaque séquence est ensuite passé en revue.

Le but est d'obtenir, pour tous les modes et sur toute la traversée, une largeur de chaussée constante par séquence, en évitant des surlargeurs locales réglementaires.

Quatre profils ont été développés, en fonction des séquences:

- profil-type de "porte de localité"
- profil-type de "traversée de localité"
- profil-type de "place-pont"
- profil-type hors localité - raccord à l'existant

Leurs caractéristiques sont décrites ci-après, par profil-type. Ils sont précisés dans les pièces n°9 et n°10 - Profils en travers et n°11 - Cahier de détails.

Profil-type "porte de localité"

Aux deux extrémités de la traversée de Vétroz, les portes de localité marquent par le changement entre les profils-types «hors localité» et «traversée de localité».

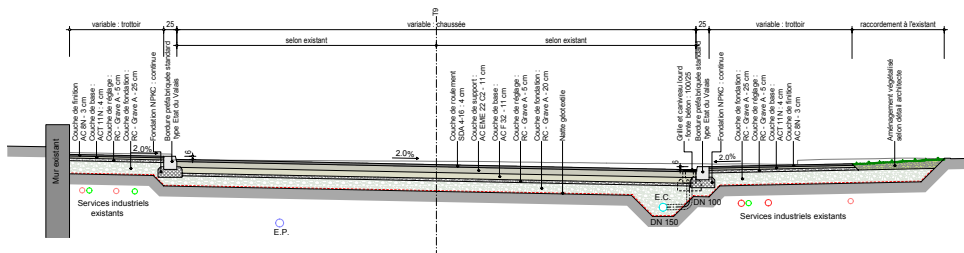
Le rétrécissement de la chaussée combiné à celui de l'aménagement d'îlots centraux permet une première réduction importante de la vitesse des véhicules aux entrées du Bourg.

Profil-type «traversée de village»

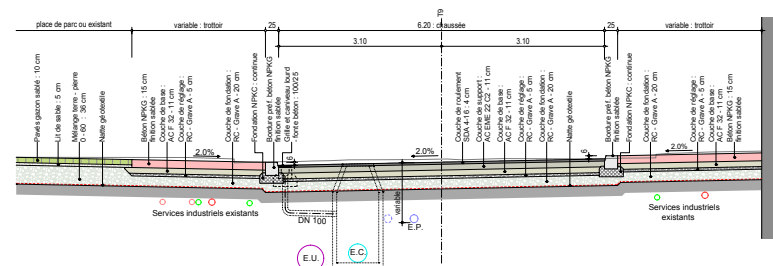
Dans les profils-types «traversée de village» la largeur de chaussée est de 6.20 m et correspond au profil normal. Ils correspondent aux séquences de rue, considérées comme séquence de liaison, entre les places-ponts et/ou les portes de localité.

Entre les différentes séquences, notamment entre les «places-ponts» et les «traversées de localité», des zones de transition à gabarit variables sont aménagées.

Ces raccordements sont tantôt réalisés par des cassures ou des courbes.



Profil-type "porte de localité"



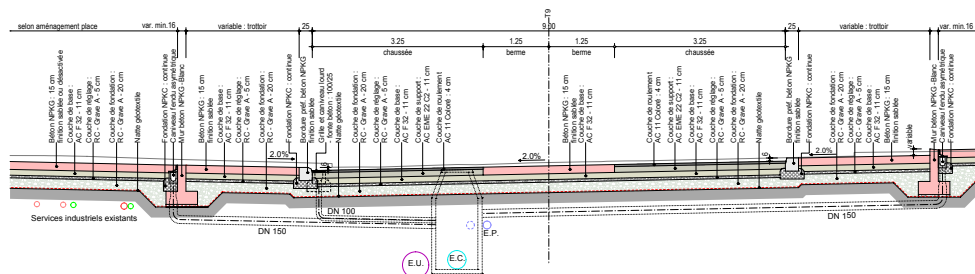
Profil-type "traversée de village"

Profil-type «place-pont»

Au lieu des places latérales de la traversée de Vétroz, la largeur de la chaussée est augmentée afin d'offrir des conditions de déplacement sécurisées et attractives pour les piétons tout comme l'accès aux transports publics.

Ainsi au niveau des places de la Poste et de l'École la largeur de la chaussée passe à 9.00 m, avec l'aménagement d'une bande médiane multifonctionnelle de 2.50 m, de voies de circulation de chacune 3.25 m et d'un îlot de traversée piétonne sécurisé de 2.00 m.

Des espaces libres de 3.50 m sont dégagés pour les circulations motorisées.



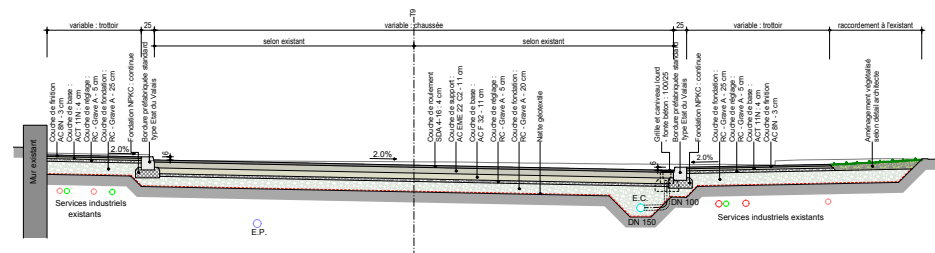
Profil-type "place-pont" avec berme centrale

Profil-type «hors localité»

Hors localité, la chaussée existante passe à 10.00 m voire 10.50m, avec des bandes cyclables.

À l'entrée Est, il existe une bande médiane qui sert à divers endroits de voie de présélection.

Ces profils-types ne font pas l'objet de réaménagement dans le cadre du présent projet, hormis à leur extrémité afin d'assurer une transition vers les nouveaux aménagements des portes de localité.



Profil-type hors-localité

b. Entrée Ouest

Depuis Ardon, l'entrée au village de Vétroz est caractérisée par cette situation d'entre deux mondes, entre coteaux et plaine. En rive nord de la route, les vignes en terrasse découpent la topographie et façonnent ce paysage typique du Valais. Quelques maisons disparates émergent du vignoble. En rive sud, côté plaine, un quartier résidentiel de maisons borde la route. La plaine commence là, au raccordement de la route cantonale.

Le projet prévoit d'aménager cette entrée en respectant la morphologie du tissu bâti existant et futur et le découpage séquentiel perçu depuis la route. Différents plans caractérisent la séquence : le conducteur est averti de son entrée à Vétroz au moment où il franchit l'îlot central, la chaussée passant alors progressivement de 10,50 m à 6,20 m de largeur (séquence de porte de localité).

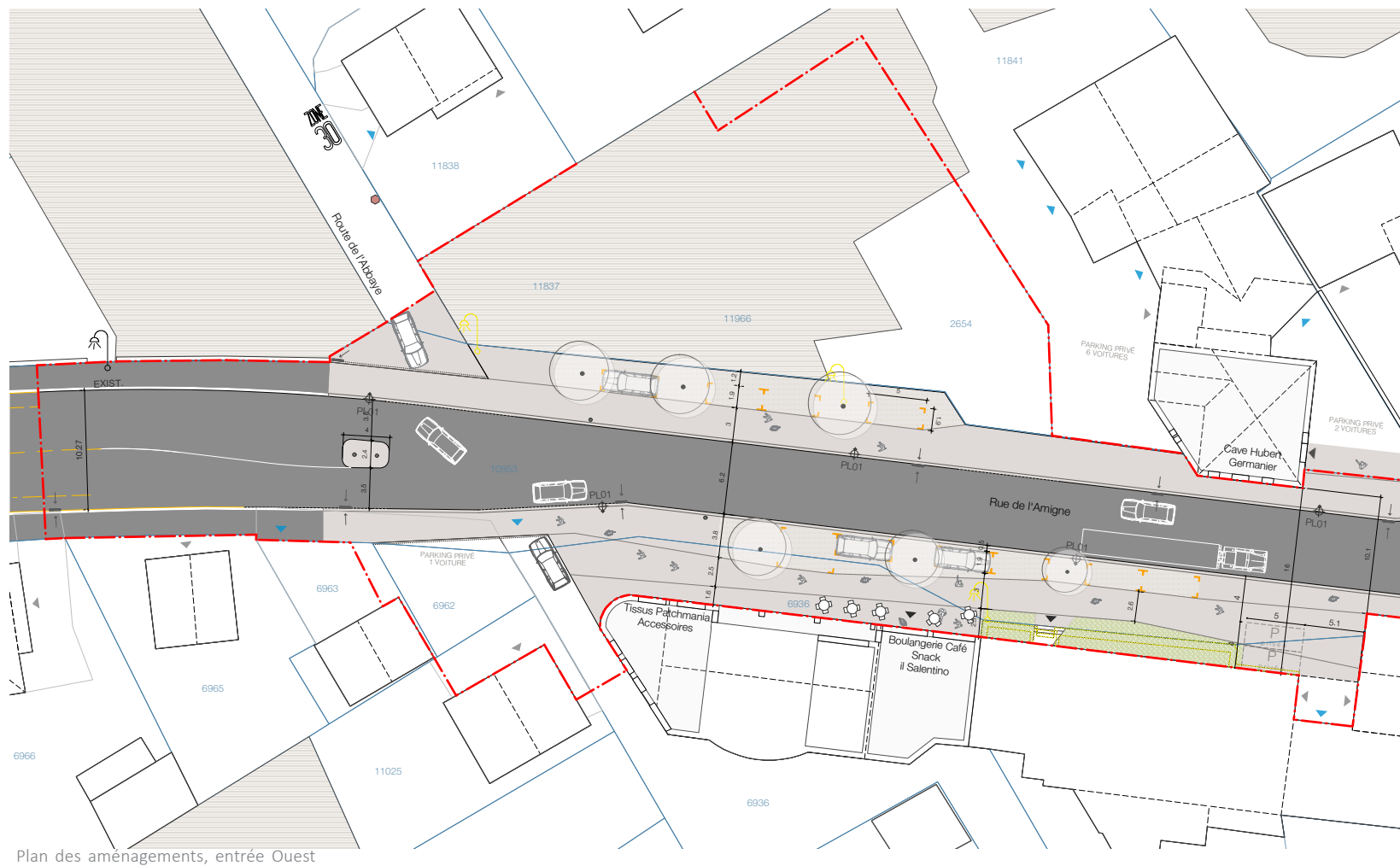
A cet endroit le bâti s'urbanise. La densité du bâti s'intensifie et les rez s'activent pour accueillir des commerces au Sud (séquence traversée de localité) jusqu'à la porte d'entrée du bourg, définie par l'avancée de 2 bâtiments sur le trottoir.

Les éléments d'aménagement et d'exploitation proposés sont les suivants :

- un îlot central permet de séparer la route en deux pour casser les vitesses du trafic individuel motorisé et faire la transition entre le gabarit large existant de 10.50 m et le nouveau gabarit souhaité de 6,20 m ;
- le marquage de la ligne de direction dessine une courbe jusqu'à l'îlot pour accompagner le rétrécissement de la chaussée dans le sens entrant. A partir de l'îlot, la ligne médiane n'est plus marquée au sol ;
- les bordures avec leur géométrie à angle cassé dans le sens entrant juste après l'îlot signalisent le dernier rétrécissement de la chaussée par l'agrandissement du trottoir et participent ainsi à définir l'entrée du village ;
- les trottoirs continus expriment le rôle secondaire de la route de l'Abbaye et des accès privés pour les circulations motorisées.
- le trottoir continu reste surélevé lors de raccordements latéraux (+ 6 cm droit) ou des accès privés (+ 6 cm biais) ;
- le changement de revêtement du trottoir de l'enrobé au béton au droit de l'îlot marque le début de l'aménagement de la traversée de localité ;
- l'aménagement d'un trottoir large de part et d'autre de la rue après l'îlot offre des prolongements extérieurs pour les commerces existants en rive Sud et potentiels au Nord (parcelle vierge coloquée en zone à bâtir);

- le réaménagement des places de stationnement, dans la longueur, offre un aménagement moins gourmand en surface de trottoir, qui permet aux activités de trouver un prolongement extérieur et de jouer le rôle de modérateur de vitesse optique ;
- un alignement de bouleaux borde la chaussée guidant le regard vers le centre-bourg, rythme le trottoir jusqu'à la porte d'entrée et apporte de l'ombre aux piétons ;
- les bandes cyclables sont interrompues en amont de l'îlot en place de la porte de localité, ceci pour l'ensemble de la traversée. En effet, l'aménagement d'un gabarit de chaussée réduit incite à des vitesses de circulation plus faibles qui permettent aux voitures et cycles de mieux cohabiter ;
- le carrefour avec la route de l'Abbaye et l'accès privé Sud est un embranchement avec perte de priorité pour les axes secondaires (trottoir traversant);
- pour les mouvements de tourner-à-gauche, la surlargeur produite par l'îlot permet une réinsertion des voitures en deux temps;
- tous les accès privés sont des embranchements avec perte de priorité sur le trottoir.





c. Place de la Poste

Le déplacement de l'arrêt de bus à cet endroit est l'occasion d'aménager cette place pour que piétons et automobilistes se croisent, entre visiteurs et vétrozains. Ainsi, le projet propose de ramener au centre de cette place l'arrêt de bus « Poste » actuellement situé à l'entrée Ouest, là où les habitants se trouvent.

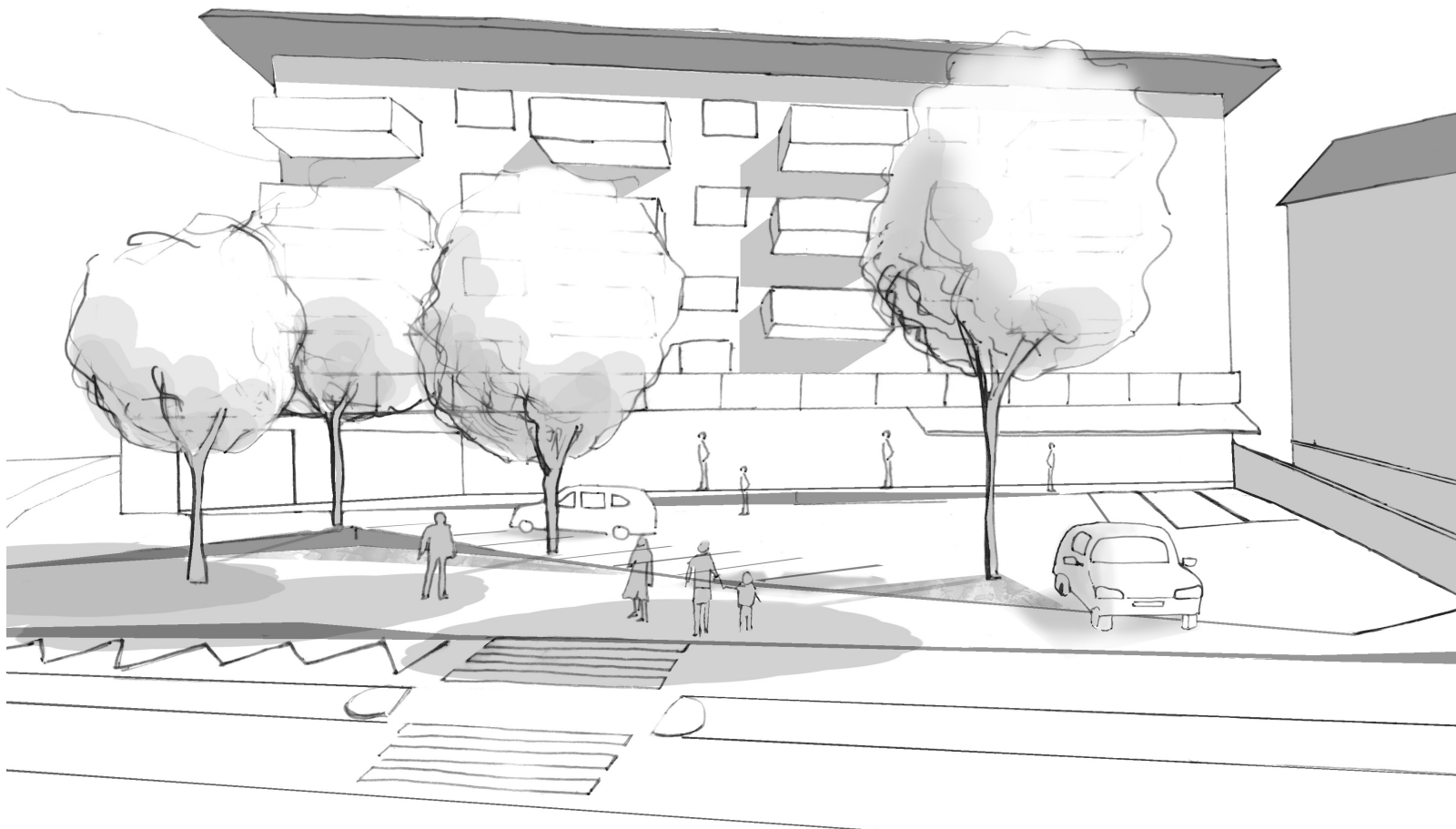
Perpendiculairement à la route, le torrent du Raffort descend depuis les coteaux en longeant la route des Vignes. Sous forme de canal corseté en pierre, le torrent est visible seulement à l'amont de la place : des dalles béton recouvrent son passage depuis le bâtiment de la Poste jusqu'à l'avenue de la Gare.

Véritable héritage paysager à Vétroz, les structures hydrauliques sont un appui pour développer les continuités piétonnes Nord et Sud. Le projet propose de découvrir le torrent jusqu'à la place et de le faire participer à l'aménagement.

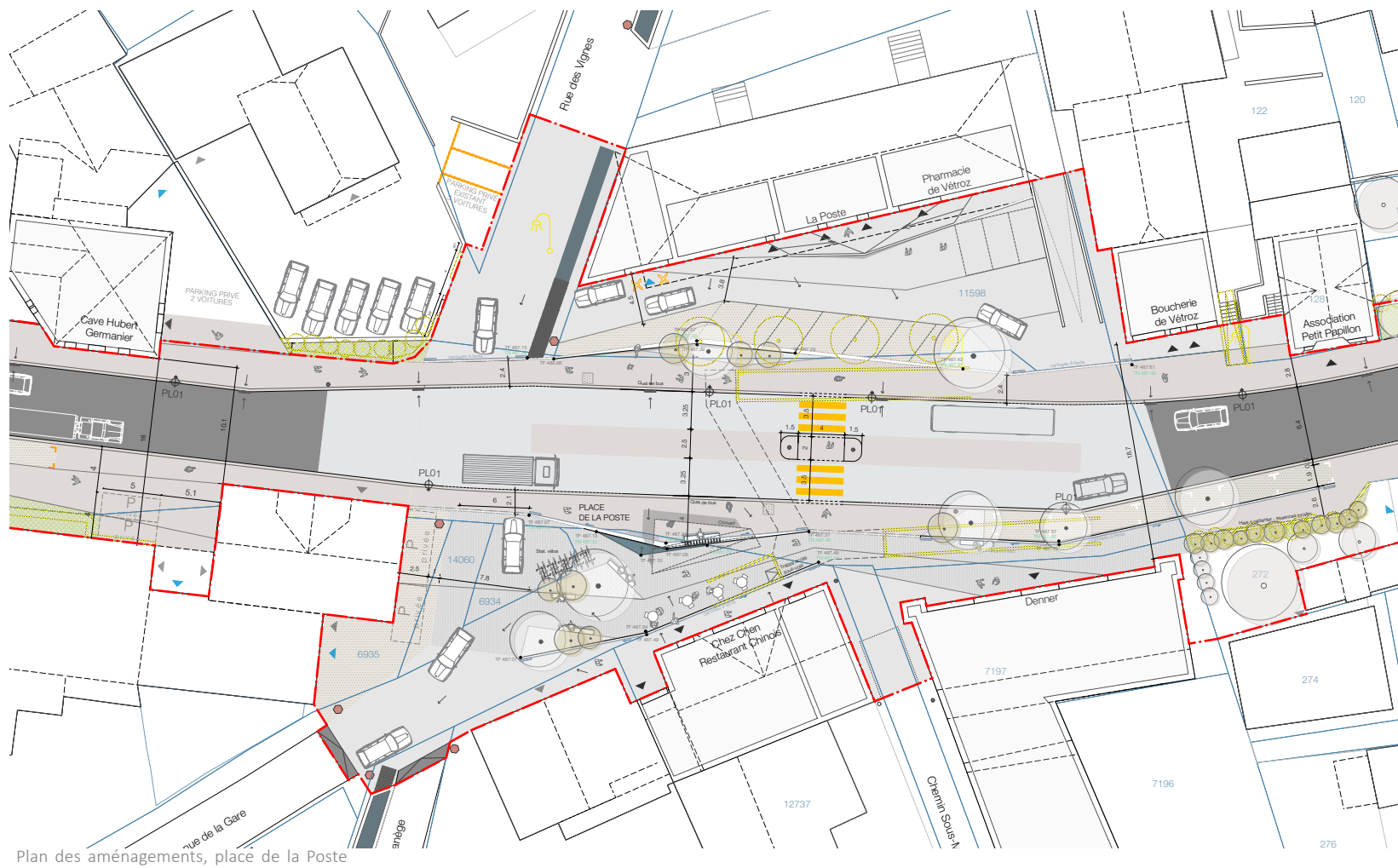
Les éléments d'aménagement et d'exploitation sont les suivants :

- une bande médiane multifonctionnelle permet de séparer la route en deux pour casser les vitesses du trafic individuel motorisé et améliorer les conditions de circulation des TP et MD. Cette bande permet à la fois une priorisation des bus, grâce à des arrêts bloquants pour le trafic individuel motorisé (îlot) et une réinsertion en deux temps des voitures en tourne-à-gauche au carrefour T9 - Gare - Vignes. Dans cette section, le gabarit de la rue est ainsi élargie à 9 m ;
- un changement de matériau permet de limiter la différenciation entre place et rue, créant un "pont" entre les rives Nord et Sud (enrobé teinté sur la chaussée et travail de sablage de la couche superficielle du béton sur les espaces connexes). le sol en béton sable s'arrête par petites terrasses contre des lignes de béton clair qui rappelle la structure des murets viticoles ;
- l'extension de la zone de rencontre (20 km/h) au Sud de la route cantonale (avenue de la Gare) et sur la route des Vignes (route cantonale non-comprise), permet de favoriser les déplacements piétons sur l'ensemble de la place en leur accordant la priorité sur le trafic individuel motorisé ;

- la création d'arrêts de bus avec leurs quais / trottoirs élargis permet d'attendre le bus à l'abri (au Sud uniquement, direction de charge principale) ou à l'ombre d'un arbre, assis sur le muret ou de se déplacer sur le trottoir. Les quais de 16 cm de haut sont dimensionnés de manière à respecter les exigences LHand, avec une profondeur minimale de 2.90 m pour la zone de manoeuvre au droit de la seconde porte des bus ;
- pour sécuriser l'accès aux transports publics, ainsi que pour éviter tout dépassement des bus à l'arrêt, un passage piéton avec îlot est aménagé au centre de la place ;
- les bordures avec leur géométrie à angle cassé expriment le rétrécissement de la chaussée vers les séquences de «traversée de localité» tout en ayant un effet sur les vitesses des automobilistes. La viabilité de l'ensemble des circulations est néanmoins assurée (voir chapitre 5. GABARIT, e. géométrie avec des "angles cassés") ;
- les trottoirs continus expriment le rôle secondaire de l'avenue de la Gare, de la route des Vignes et du chemin Sous-Maison pour les circulations motorisées. Ils restent surélevés lors de raccordements latéraux (+ 6 cm droit) ;
- l'aménagement de la place de part et d'autre de la rue offre des prolongements pour les commerces et les cafés ;
- des arbres d'essence fluviale sont plantés, en compensation des platanes qui avaient souffert de leur localisation routière. Ces nouvelles plantations créent un filtre paysager depuis les quais et offrent ombrage aux voitures qui stationnent temporairement ;
- le stationnement devant le Denner répond aux usages en proposant des places de stationnement publiques de courte durée (max. 30') ;
- l'aménagement du stationnement pour les vélos au Sud et Nord de la place permet de favoriser l'utilisation de ce mode ainsi que l'inter-modalité avec les transports publics ;
- les livraisons du Denner s'effectuent par le chemin de Sous-Maison, en marche arrière depuis la route cantonale (obligation pour les poids lourds d'arriver depuis l'Ouest et de repartir vers l'Est) ;
- par ailleurs en raison de l'aménagement de la place (îlot, arrêt de bus, passage piéton), le chemin Sous-Maison est mis en sens-unique Sud-Nord sur sa partie terminale, avec une obligation de tourner à droite pour les poids lourds (impossibilité de contourner l'îlot) ;
- les places de stationnement vélos et voitures sont aménagées de manière à garantir un maximum un sol perméable (gravier-gazon) ;
- des jardins de poche prolongent le sol perméable des stationnements et les accompagnent.



Croquis d'ambiance, Place de la Poste



Plan des aménagements, place de la Poste

d. Rue

Entre les espaces publics majeurs de la traversée (entrées et places), est aménagée une séquence de rue. Cette séquence permet de lier les espaces publics entre eux.

L'aménagement de ces séquences "rue" correspond à des aménagements plus liés à la déambulation, recherchant tout autant à redonner de l'espace aux piétons, qu'à installer des jardins de poche qui agrémentent ces parcours. Il s'agit ainsi de redonner à la route cantonale une identité de rue à l'échelle domestique pour retrouver un caractère convivial en coeur de bourg. Cela s'exprime par l'élargissement des trottoirs, la mise en valeur des seuils des bâtiments longeant la rue et quand il est possible l'aménagement de pauses, sur un banc à l'ombre d'un jardin de poche.

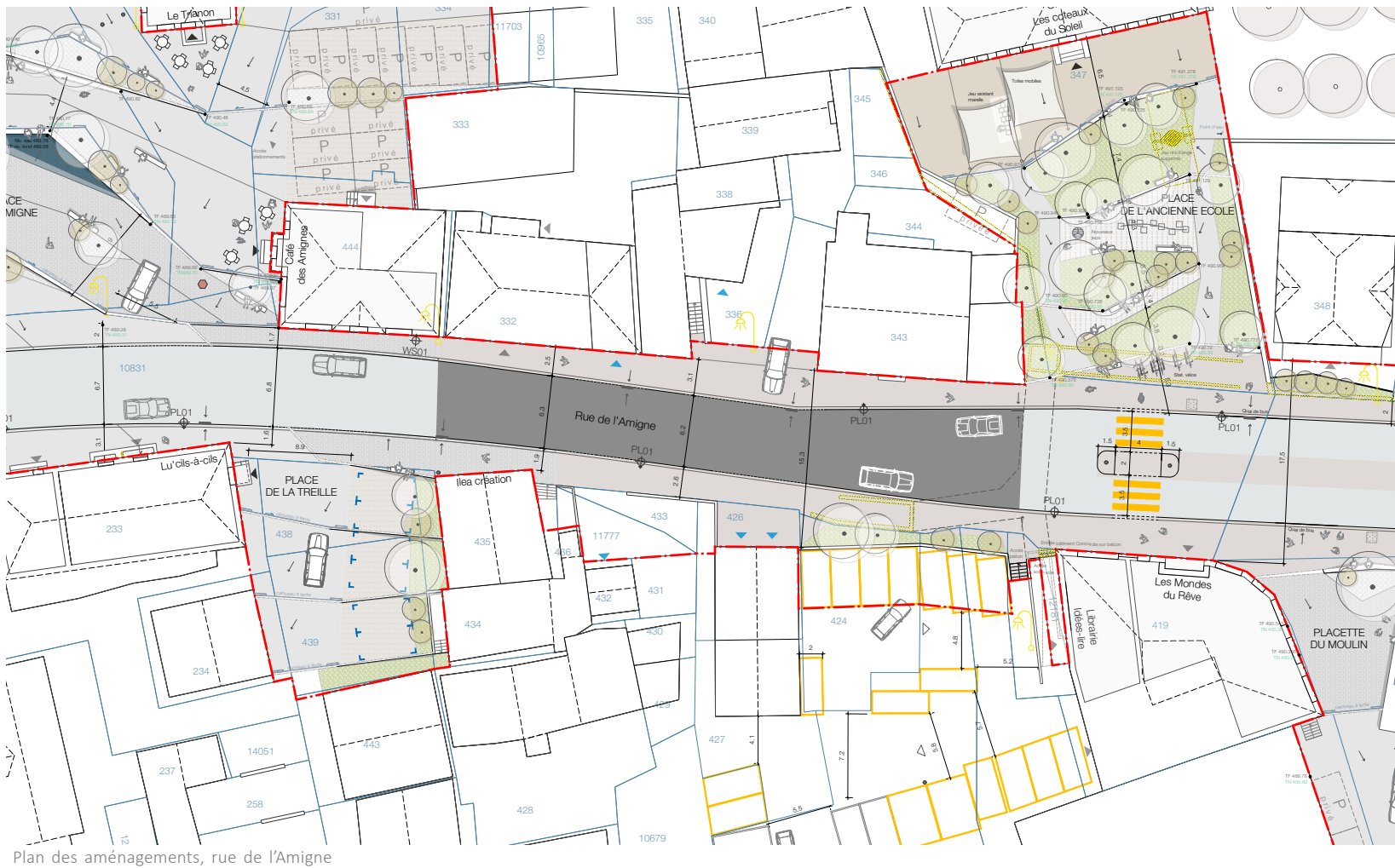
Plusieurs activités se trouvent aussi le long de cette séquence (coiffeur, petite restauration,...) et peuvent profiter des nouveaux dégagements.

Les éléments d'aménagement et d'exploitation proposés sont les suivants :

- le nouveau gabarit "normal" souhaité de 6,20 m constitue le profil de base pour chacune de ses séquences de rue ;
- la ligne médiane n'est plus marquée au sol ;
- les bordures avec leur géométrie à angle cassé sont peu présentes, de fait ;
- le trottoir continu reste surélevé lors de raccordements latéraux (+ 6 cm droit) ou des accès privés (+ 6 cm biais) ;
- le changement de revêtement du trottoir du béton à l'enrobé au béton au droit de l'îlot marque le début de l'aménagement de la traversée de localité ;
- l'aménagement d'un trottoir large de part et d'autre de la rue offre des prolongements extérieurs pour les commerces existants voire futurs ;
- il n'y a pas de places de stationnement publics sur cette séquence, sauf pour les privés ;
- quand l'élargissement des trottoirs est suffisant (> 2 m), des jardins de poche sont plantés. La végétation, de type prairie rudérale, doit pouvoir résister au manque d'eau et à la chaleur ;
- les traversées piétonnes sont libres sur l'ensemble de cette séquence ;
- tous les accès privés sont des embranchements avec perte de priorité et fonctionnent avec un trottoir traversant.



Croquis d'ambiance, Rue de l'Amigne



e. Place de l'Amigne

La place centrale est rebaptisée en place de l'Amigne.

Véritable façade-vitrine du village, elle amorce la remontée jusqu'au cœur historique du village où se trouvent l'Eglise et l'Abbaye. Depuis son centre, des percées vers les coteaux et les vignobles en terrasse laissent entrevoir le paysage viticole et les différents plans qui composent le territoire de Vétroz.

Cet espace central est en quelque sorte l'élément qui connecte l'ancien et le nouveau, le bâti et les vignobles en terrasses.

Délimitée par le tissu ancien, la place articule les changements de niveaux et les rez des différents habitats et rez commerçants. Les terrasses créent des espaces d'ombre et de soleil où chacun peut venir se reposer ou apprécier les bruissements d'eau du bassin central. La place est libérée des voitures, seuls des stationnements privés aux portes des maisons et du café des Amignes sont conservés.

Les éléments d'aménagement et d'exploitation sont les suivants :

- l'aménagement de la place et le changement de revêtement devant favoriser une réduction de la vitesse des automobilistes sur cette séquence, les traversées des piétons sont laissées libres sur toute la place ;
- un changement de matériau permet de limiter la différenciation entre place et rue, créant un "pont" entre les rives Nord et Sud (enrobé teinté sur la chaussée et travail de sablage de la couche superficielle du béton sur les espaces connexes) ;
- l'extension de la zone de rencontre (20 km/h) au Nord de la Place de l'Amigne, permet de favoriser les déplacements piétons sur l'ensemble de la place en leur accordant la priorité sur le trafic individuel motorisé;
- le sol, en béton sablé, s'arrête par petites terrasses contre des lignes de béton clair qui rappellent la structure des murets viticoles;
- les trottoirs continus expriment le rôle secondaire de la rue de l'Eglise. Ils restent surélevés lors de raccordements latéraux (+ 6 cm droit) système de trottoirs traversants ;
- l'aménagement de la place de part et d'autre de la rue offre des prolongements pour les commerces et les cafés ;

- des pins, savonniers et autres essences qui se retrouvent à l'intérieur du village sont plantés, dans des pieds d'arbres généreux et en pleine terre. Ces nouvelles plantations accompagnent les lignes des murets et les soulignent. Ils rappellent aussi les pins présents à la Place du Four ;
- sur la terrasse principale s'installe un fil d'eau, sorte de fontaine qui permet d'apporter bruit et fraîcheur en été.
- Dans cette séquence en courbe, le gabarit de la chaussée varie entre 6.20m et 6.70m. Cette surlargeur est nécessaire pour le croisement des poids lourds dans la principale courbe de la traversée de la localité ;
- la rue du Prieuré est fermée au trafic individuel motorisé (potelet au nord de la place). Néanmoins, un accès en impasse par la première terrasse au nord reste possible pour les stationnements des propriétaires privés des logements.
- la terrasse supérieure reste accessible pour les véhicules légers et lourds au travers de la place, par la terrasse laissée libre au nord de la fontaine. Cette liaison n'est par contre pas accessible aux véhicules privés.
- le stationnement public est compensé sur le nouveau parking Concordia au Sud-Est du village, accessible par l'avenue des Vergers ;
- une offre en stationnement limitée est maintenue au Sud de la place, Place de la Treille, à courte durée (6 places au lieu de 7) ;
- le stationnement privé, tant des Amignes et du Trianon que des propriétaires privés, est réorganisé, mais le nombre de place existante est maintenu ;
- l'aménagement du stationnement pour les vélos au Sud et Nord de la place permet de favoriser l'utilisation de ce mode ;
- les places de stationnement vélos et voitures sont aménagées de manière à garantir un maximum un sol perméable (gravier-gazon);
- des jardins de poche prolongent le sol perméable des stationnements et les accompagnent.



Croquis d'ambiance, Place de l'Amigne



Plan des aménagements, place de l'Amigne

f. Place des Écoles

Square des Ecoles

La « place des Écoles » de Vétroz, se situe non seulement à la croisée de la rue du Moulin et de l'avenue des Vergers mais aussi à la rencontre des équipements publics scolaires et para-médicaux (crèche, nurserie et CMS) et du torrent des Moulins, récemment aménagés. Cette place doit aussi intégrer le futur aménagement du carrefour de l'avenue des Vergers comprenant les accès à l'eco-point et au parking Concordia, en cours de réalisation ainsi que le futur cheminement piéton, au pied de l'extension de l'EMS.

Le projet reprend le concept des terrasses, présent sur les deux autres places et de la « place-pont » : Tout comme les aménagements de la place de la Poste et de la place de l'Amigne, le projet s'inscrit dans la topographie viticole existante, à l'image des terrasses qui se succèdent, traversant la route cantonale.

Alors que les deux autres "places-ponts" sont dévolues aux commerces et à l'accueil, les terrasses de la « place des Écoles » reprennent des usages liés aux activités scolaires et paramédicales. Ici, le fonctionnement actuel de la « place des Ecoles » en tant qu'espace de jeux, est maintenu et est aussi complété avec l'intégration des d'arrêts de bus le long des lignes de désir identifiées.

Plan des aménagements, place des Ecoles

Ce nouveau lieu permet à Vétroz d'aménager contre la rue de l'Amigne, une pièce verte où les enfants peuvent se défouler dans les jardins, les usagers du bus attendent leur correspondance et les parents échangent quelques mots à l'ombre des fruitiers.

Les éléments d'aménagement et d'exploitation sont les suivants :

- une bande médiane multifonctionnelle permet de séparer la route en deux pour casser les vitesses du trafic individuel motorisé et améliorer les conditions de circulation des TP et MD. Cette bande permet à la fois une priorisation des bus, grâce à des arrêts bloquants pour le trafic individuel motorisé (îlot), des traversées libres en tous points de la place pour les piétons et une réinsertion en deux temps des voitures en tourne-à-gauche au carrefour T9 - Vergers. Dans cette section, le gabarit de la rue est ainsi élargi à 9 m ;
- un changement de matériau permet de limiter la différenciation entre place et rue, créant un "pont" entre les rives Nord et Sud (enrobé teinté sur la chaussée et travail de sablage de la couche superficielle du béton sur les espaces connexes) ;
- l'aménagement du carrefour de la route cantonale est plus compacte (une voie d'accès à la route cantonale contre 2 actuellement et suppression de l'îlot) et permet de plus généreux dégagements pour l'espace public et les piétons ;

- l'extension de la zone de rencontre (20 km/h) au Sud de la route cantonale (avenue des Vergers, route cantonale non-comprise), permet de favoriser les déplacements piétons sur l'ensemble de la place en leur accordant la priorité sur le trafic individuel motorisé.
- la création d'arrêts de bus avec leurs quais / trottoirs élargis permet d'attendre le bus à l'abri (au Sud uniquement, direction de charge principale) et à l'ombre d'un cerisier, assis sur le muret ou de se déplacer sur le trottoir. Les quais de 16 cm de haut sont dimensionnés de manière à respecter les exigences LHand, avec une profondeur minimale de 2.90 m pour la zone de manoeuvre au droit de la seconde porte des bus ;
- pour sécuriser les parcours des écoliers et l'accès aux transports publics, ainsi que pour éviter tout dépassement des bus à l'arrêt, un passage piéton avec îlot est aménagé au centre de la place ;
- les bordures avec leur géométrie à angle cassé expriment le rétrécissement de la chaussée vers les séquences de «traversée de localité» tout en ayant un effet sur les vitesses des automobilistes;
- les trottoirs continus expriment le rôle secondaire de la rue du Moulin et de l'avenue des Vergers pour les circulations motorisées. Les trottoirs restent surélevés lors des raccordements latéraux (+ 6 cm droit) ou des accès privés (+ 6 cm biais) ;
- l'aménagement de la place de part et d'autre de la rue offre des prolongements pour les commerces et services du bâtiment Concordia ;
- des arbres fruitiers sont plantés, en compensation des arbres qui existaient il y a longtemps dans le préau d l'école;
- ces nouvelles plantations créent un filtre paysager depuis les quais et ombrages aux usagers du bus ou ceux qui viennent chercher leurs enfants ;
- les trois places de stationnement public au Nord de la chaussée sont supprimées afin de regagner de l'espace pour les piétons et assurer une meilleure visibilité pour les véhicules débouchant de la rue des Moulins. Les places sont compensées par le nouveau parking Concordia, accessible par l'avenue des Vergers ;
- les trois places de stationnement public au Sud de la place sont remplacées par des places dédiées au service des travaux publics. Les places publiques sont compensées par le nouveau parking Concordia ;
- l'aménagement du stationnement pour les vélos au Nord et au Sud de la place permet de favoriser l'utilisation de ce mode ainsi que l'inter-modalité avec les transports publics;
- le sous-voie est démonté car il n'est plus aux normes pour l'accès aux personnes à mobilité réduite, reste insécure et coupe l'accès des quais au square.

- Il n'est plus nécessaire non plus, avec l'aménagement de la traversée piétonne sécurisée en 2 temps, par un îlot ;
- les jardins du square sont aménagés de manière à garantir un maximum un sol perméable (copeaux pour les jeux d'enfants et prairie rudérale au pied des vergers);
- des jardins de poche s'intègrent dans l'espace rue, au Sud;
- un point eau et éventuellement des jeux d'eau sont installés au Nord du square, sur le préau du CMS;
- des voiles sont tendus depuis la façade pour offrir l'ombrage nécessaire au zenith.

Placette des Vergers - Sud

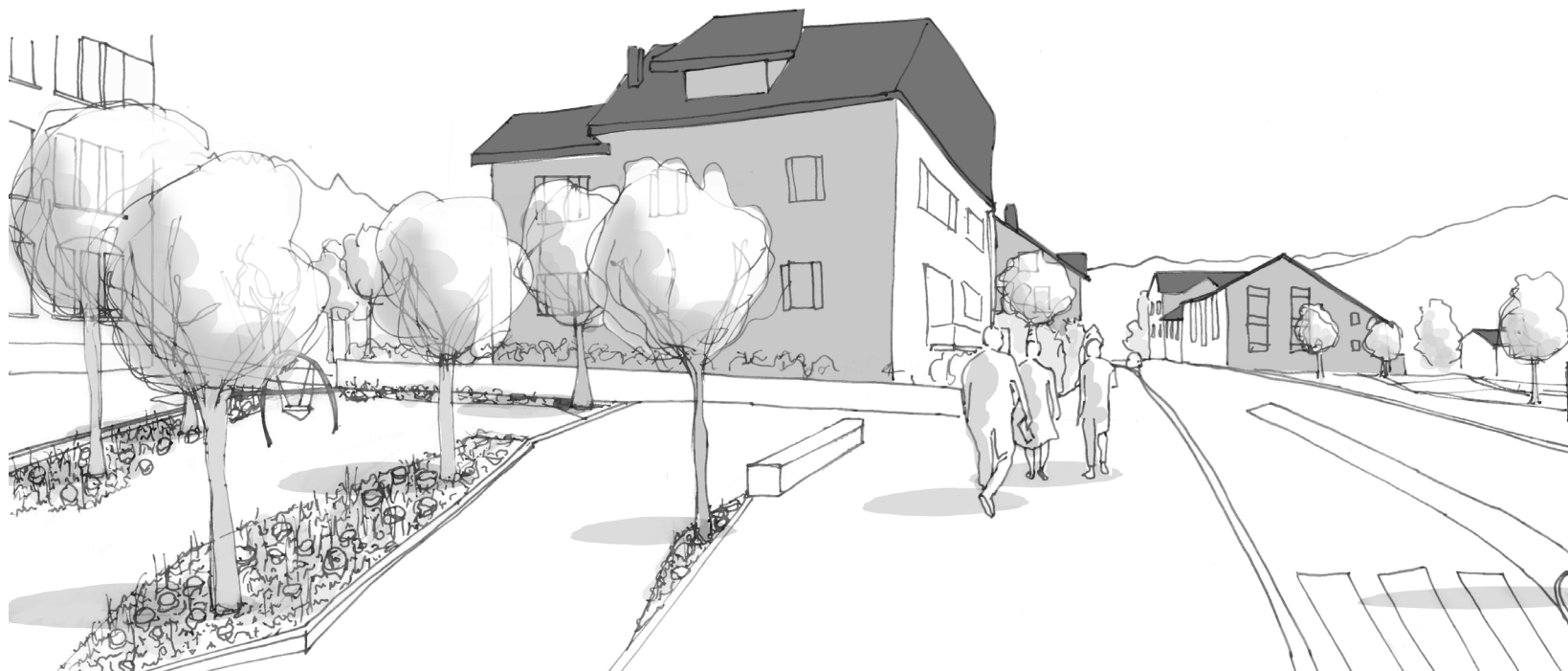
Contre l'immeuble de Concordia se développent plusieurs terrasses: La végétation tout comme au Nord du square des Écoles accompagne les lignes de béton blanc, qui soulignent les différentes terrasses de l'aménagement.

La terrasse la plus à l'aval, accueille l'entrée du parking Concordia, en partie dévolue au stationnement communal.

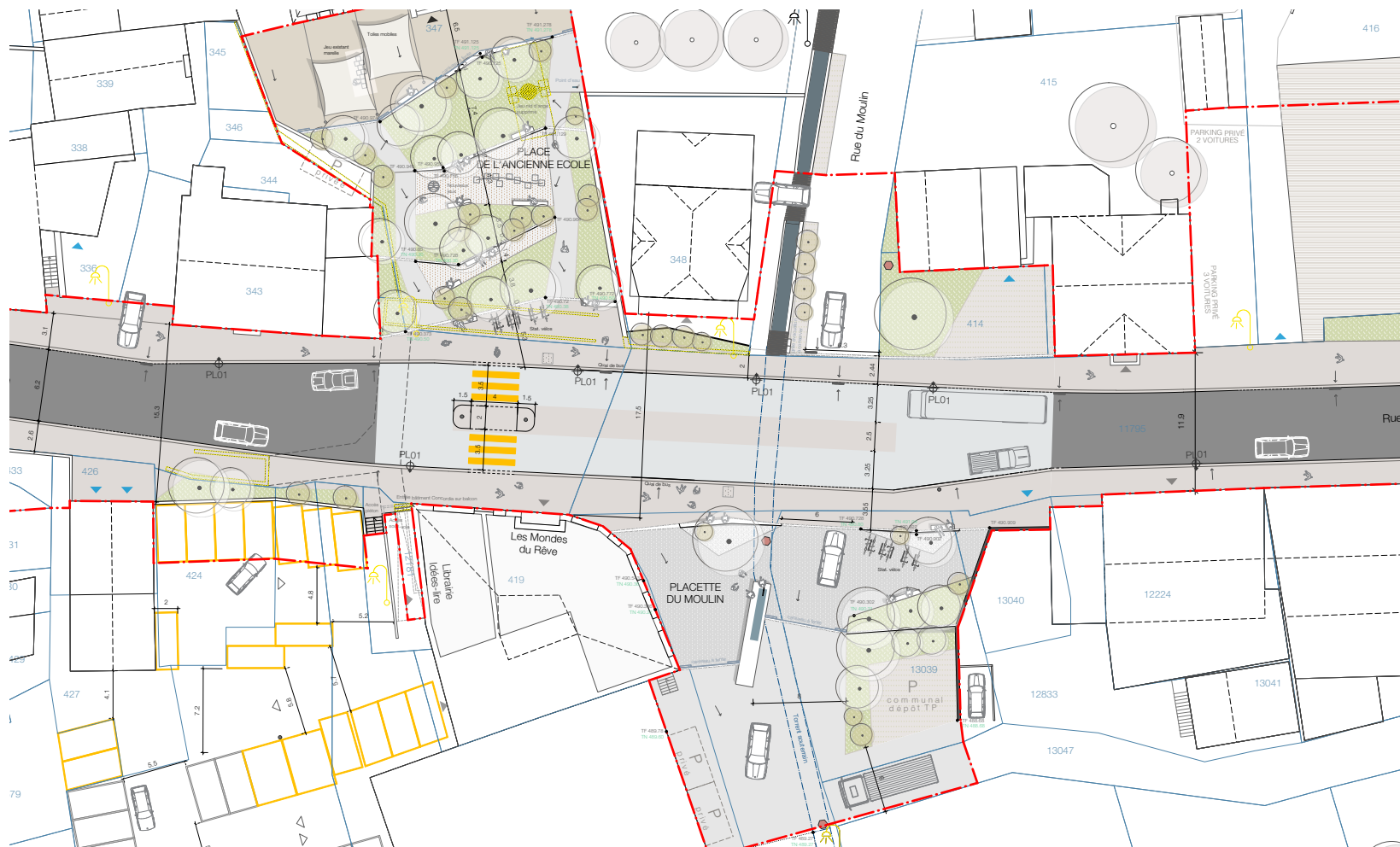
Les éléments d'aménagement et d'exploitation suivants diffèrent de la place des Ecoles :

- des arbres aux essences fluviales sont plantés dans les pieds d'arbre, en pleine terre et végétalisés;
- ces nouvelles plantations créent un filtre paysager depuis les quais et ombrages aux usagers du bus de ligne ou ceux qui viennent chercher leur enfants;
- par ailleurs, l'aménagement du stationnement para-public du bâtiment Concordia prend son entrée depuis l'avenue des Vergers;
- les jardins sont aménagés de manière à garantir un maximum un sol perméable (copeaux pour les jeux d'enfants et prairie rudérale au pied des vergers);
- des jardins de poche s'intègrent dans l'espace rue
- les moloks sont mis à distance de l'avenue des Vergers et disposent de stationnements à cet effet ;
- le long de la rue des Vergers, est installée un bassin d'eau qui permet de se désaltérer en attendant le bus scolaire ou lors d'une balade à travers les vignes.

Plan des aménagements, place des Ecoles



Croquis d'ambiance, place des Ecoles



Plan des aménagements, place des Ecoles et placettes des Vergers

g. Entrée Est

Depuis Sion, l'entrée au village de Vétroz est caractérisée par cette situation péri-urbaine, avec une urbanisation lâche, ponctuée de vignes.

Le projet prévoit d'aménager cette entrée en respectant la morphologie du tissu bâti existant et futur et le découpage séquentiel perçu depuis la route cantonale. Cette entrée est marquée par le passage du torrent des Fontaines.

Différents plans caractérisent la séquence : le conducteur est averti de son entrée à Vétroz au moment où il franchit l'îlot central, la chaussée passant alors progressivement de 10,50 m à 6,20 m de largeur (séquence de porte de localité).

Les éléments d'aménagement et d'exploitation proposés sont les suivants :

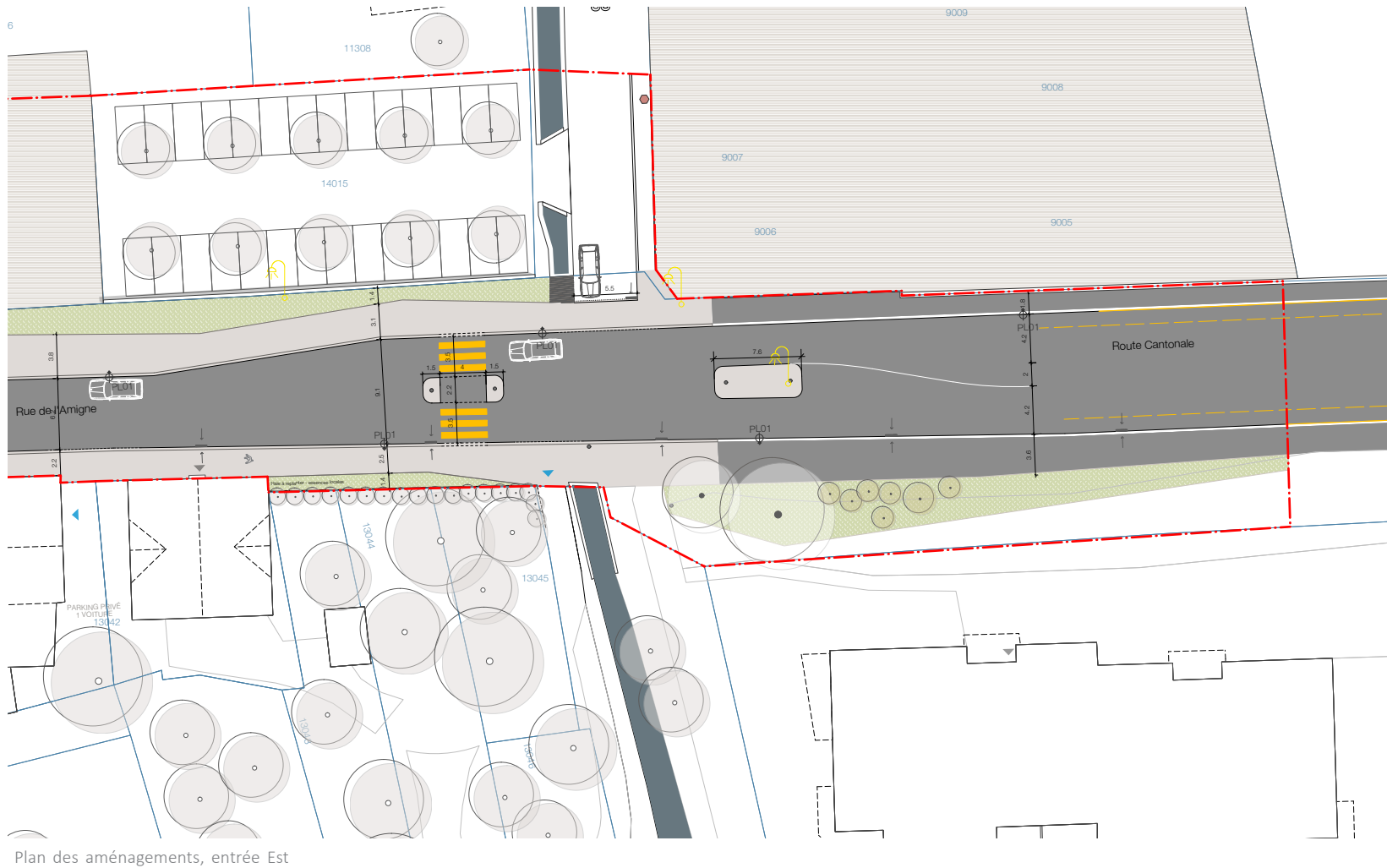
- un îlot central permet de séparer la route en deux pour casser les vitesses du trafic individuel motorisé et faire la transition entre le gabarit large existant de 10.50 m et le nouveau gabarit souhaité de 6,20 m ;
- le marquage de la ligne de direction n'est plus marquée au sol à partir de l'îlot central ;
- les bordures avec leur géométrie à angle cassé dans le sens entrant juste après le second îlot signale le dernier rétrécissement de la chaussée par l'agrandissement du trottoir et participent ainsi à définir l'entrée du village ;
- le trottoir continu depuis la route de Bassin exprime son rôle secondaire tout comme les accès privés pour les circulations motorisées. Le trottoir continu reste surélevé lors de raccordements latéraux (+ 6 cm droit) ou des accès privés (+ 6 cm biais) ;
- le changement de revêtement du trottoir de l'enrobé au béton au droit de l'îlot marque le début de l'aménagement de la traversée de localité ;
- l'aménagement d'un trottoir large de part et d'autre de la rue, depuis le torrent, signale l'entrée du bourg et de son nouveau parking public centralisé au Nord ;

Plan des aménagements, entrée Est

- il n'y a pas de places de stationnement public le long de la chaussée du fait du nouveau parking ;
- les bandes cyclables sont interrompues en amont de l'îlot marquant la porte de localité, ceci pour l'ensemble de la traversée. En effet, l'aménagement d'un gabarit de chaussée réduit incite à des vitesses de circulation plus faibles qui permettent aux voitures et cycles de mieux cohabiter ;
- le carrefour avec la route de Bassin et l'accès privé Sud est un embranchement avec perte de priorité pour les axes secondaires (trottoir traversant). Pour les mouvements de tourne-à-gauche, la surlargeur produite par l'îlot permet une réinsertion en deux temps des voitures.
- Tous les accès privés sont des embranchements avec perte de priorité sur le trottoir.



Croquis d'ambiance, entrée Est



7. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

a. Nivellements, profils en long et en travers

Le plan de situation, profils en travers et profil en long sont présentés en annexes pièces n° 2, 7, 8 et 9.

Les gabarits de la chaussée de la T9 sont définis par l'état existant (hauteur des seuils des façades, implantation du tissu bâti) et le respect des normes en vigueur. Ainsi les contraintes principales sont les suivantes sur l'ensemble du périmètre de la traversée :

- aucun dévers négatif ne doit être dirigé vers les façades;
- la pente transversale maximale sur les trottoirs est fixée à 2%;
- compte-tenu de ces éléments, les profils de la chaussée ont été définis en dévers unique afin d'uniformiser le tracer actuel et de conserver un niveau longitudinal constant. La pente transversale varie de 2 à 2.5% pour respecter les contraintes géométriques des raccordements de trottoirs contre les façades. L'objectif étant de ne pas intervenir à plus de 15 cm dans les façades et de respecter la présence des seuils de portes des bâtiments.

Cet exercice peut être qualifié de réussi puisque seuls cinq seuils voient leur situation se modifier sur le linéaire du tracé de la T9 et devront faire l'objet d'adaptations par l'ajout d'une marche. Les autres cas sont des adaptations des seuils déjà existants (réhaussement des marches, suppression lorsque le seuil est à niveau ou reconstruction complète du seuil). Pour plus de détails, voir en annexes, pièce n°16 - cahier des seuils.

Au niveau du profil en long général de la chaussée, le projet apporte une meilleure continuité sur le linéaire de la route. Les pentes varient de 0 % à 2.5 %, la chaussée monte de l'Ouest vers l'Est avec une déclivité relativement constante de 1.6 % en moyenne. Le point culminant du tracé est situé au PKM 450. La déclivité s'inverse ensuite pour rejoindre l'entrée Est du village avec une pente moyenne de 2%.

b. Gestion d'évacuation des eaux

Le plan de gestion d'évacuation des eaux se trouve en annexe pièces n° 4 et 5.

Dans une phase préliminaire au projet d'aménagement routier de la traversée de Vétroz, la commune a profité de procéder à la réfection des réseaux d'évacuation des eaux usées et de certains autres services (électricité, eau potable, gaz, etc.). Dans le cadre de ces travaux, un concept de mise en séparatif des eaux claires a été élaboré sur la base du PGEE (Ribi 2009) de la commune de Vétroz. Le suivi de la réalisation de ces infrastructures est assuré par le bureau Editech SA.

Le concept est le suivant :

- mise en place d'un système séparatif;
- reprise des canalisations EC de la Rue de l'Eglise;
- restitution des EC après traitement (dans le canal de la ruelle du Manège);
- restitution des EC aux torrents après passage au travers d'un décanteur/déshuileur.

Le projet de la traversée de Vétroz prend en considération ces éléments et les grilles de chaussée sont positionnées de manière à se raccorder au réseau d'eaux claires neuf.

Le profil en long du projet de la route est tel qu'un raccordement au réseau d'EC de la route actuelle à l'Ouest est nécessaire.

Les grilles définies sont de type BGS en fonte noire de 16 cm * 100cm. Un détail de raccordement de celles-ci est donné dans les profils-type 1.50 (détail qui sera donné lorsque toutes les épaisseurs de revêtements seront fixées (2 couches ou 3 couches, etc.).

D'autres part, les places seront revêtues de pavés filtrants sur toutes les zones stationnées et les « arrière-cours ». Les surfaces en béton des places seront équipées de caniveaux à fente au niveau de chaque muret, permettant l'évacuation des eaux non infiltrées naturellement au réseau de canalisation des eaux claires.

La place de la Treille, située sur le côté sud de la T9, sera équipée d'une tranchée drainante puisqu'elle ne peut être raccordée au réseau de la route.

Dans les secteurs où le revêtement dur en pied de façade sera supprimé au profit d'espaces végétalisés, une attention particulière sera portée à l'évacuation des eaux contre la façade pour éviter les risques d'infiltration dans les murs. Un système de drainage efficace sera mis en place contre la façade et une pente renverra l'eau loin de la façade, contre la route.

c. Projet d'assainissement contre le bruit routier

Projet d'assainissement de 2012

Un dossier d'assainissement du bruit routier selon les prescriptions de l'Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB), en particulier de son article 13, concernant la T9 en traversée de la commune de Vétroz a été homologué le 5 septembre 2012. Ce dossier tient compte d'un revêtement phonoabsorbant de nouvelle génération (SDA 4) qui devait être posé dans le cadre du réaménagement de la traversée de Vétroz. Ce revêtement a été posé entre 2013 et 2015 à l'ouest et à l'est du centre de Vétroz.

Un allègement a été octroyé concernant les bâtiments dépassant toujours les valeurs limites d'immission (VLI) malgré le (futur) SDA 4, tandis que des fenêtres antibruit ont été posées pour les bâtiments soumis à un niveau de bruit atteignant ou dépassant la valeur d'alarme, VA (ces travaux ont eu lieu entre 2013 et 2014). Concernant le centre de Vétroz, et selon ce dossier homologué (c'est-à-dire y compris le SDA 4), les VLI y sont largement dépassées pour tous les bâtiments du centre de Vétroz (1ère rangée), tandis que la VA est atteinte ou dépassée pour 15 bâtiments.

La décision d'allègement du 5 septembre 2012 contenait d'ailleurs la condition d'examiner la possibilité de déroger à la limitation générale de vitesse dans le cadre du projet d'agglomération. Le projet de réaménagement de Vétroz étant inscrit dans le projet « Agglo Sion » (2ème génération), cette possibilité est justement retenue dans le cadre du présent projet.

Actualisation dans le cadre du projet de l'aménagement de la traversée de Vétroz

Durant l'élaboration du projet de réaménagement urbain de la route cantonale T9 et de ses abords, il s'est avéré que pour des raisons techniques (mécaniques), il était impossible de poser un revêtement SDA 4 sur les 3 places prévues (celles-ci étant colorées et deux d'entre elles seront des arrêts de bus sur chaussée).

Un revêtement SDA 4 sera tout de même posé de part et d'autres de ces 3 places. L'influence exacte du changement de revêtement sur les places, ainsi que la possibilité d'abaisser la vitesse à 30 km/h pour des raisons de protection contre le bruit et ses conséquences sur les immissions sonores, a été étudiée par deux bureaux d'ingénieurs spécialisés de manière à mettre à jour les niveaux de bruit consignés dans la décision de septembre 2012. Les nouvelles valeurs consignées ainsi que la demande d'allègement mise à jour sont mises à l'enquête en parallèle de la publication du présent projet.

En parallèle de la réduction de vitesse, l'aménagement du centre de Vétroz contribuera largement à modérer la vitesse du trafic (largeur de chaussée modérée, coupure de la ligne droite, îlots centraux, arrêts de bus sur chaussée, etc.).

En outre, la requalification de la route de débord, située au sud de l'A9, permettra également d'améliorer la situation au niveau

du bruit routier : à terme, l'amélioration de la route de débord est prévue, permettant au trafic pendulaire de Chamoson à Sion d'éviter Vétroz par le sud. Cette nouvelle infrastructure ainsi que les aménagements au centre de Vétroz, devraient permettre de réduire sensiblement le trafic en traversée du centre de Vétroz, d'environ 14'000 à 10'000 véh/j au profit de l'A9 et de la route de débord, ce qui correspond à une diminution du niveau sonore d'environ 1.5 dB(A).

Plus spécifiquement, de manière à trouver un compromis acceptable entre résistance mécanique et efficacité phonique, un revêtement noir de type SDA 4 – 12 selon la règle VSS SNR 640 436 sera posé sur les voies de circulation, hors des trois places. Sur celles-ci, un revêtement teinté encore à définir selon SNR 640 436 sera installé.

d. Signalisation et marquage engendrés par le projet

Le plan est conforme aux exigences pour un projet de réaménagement de route cantonale et est joint en annexe du dossier, à titre informatif.

e. Projet d'éclairage et d'alimentation électrique

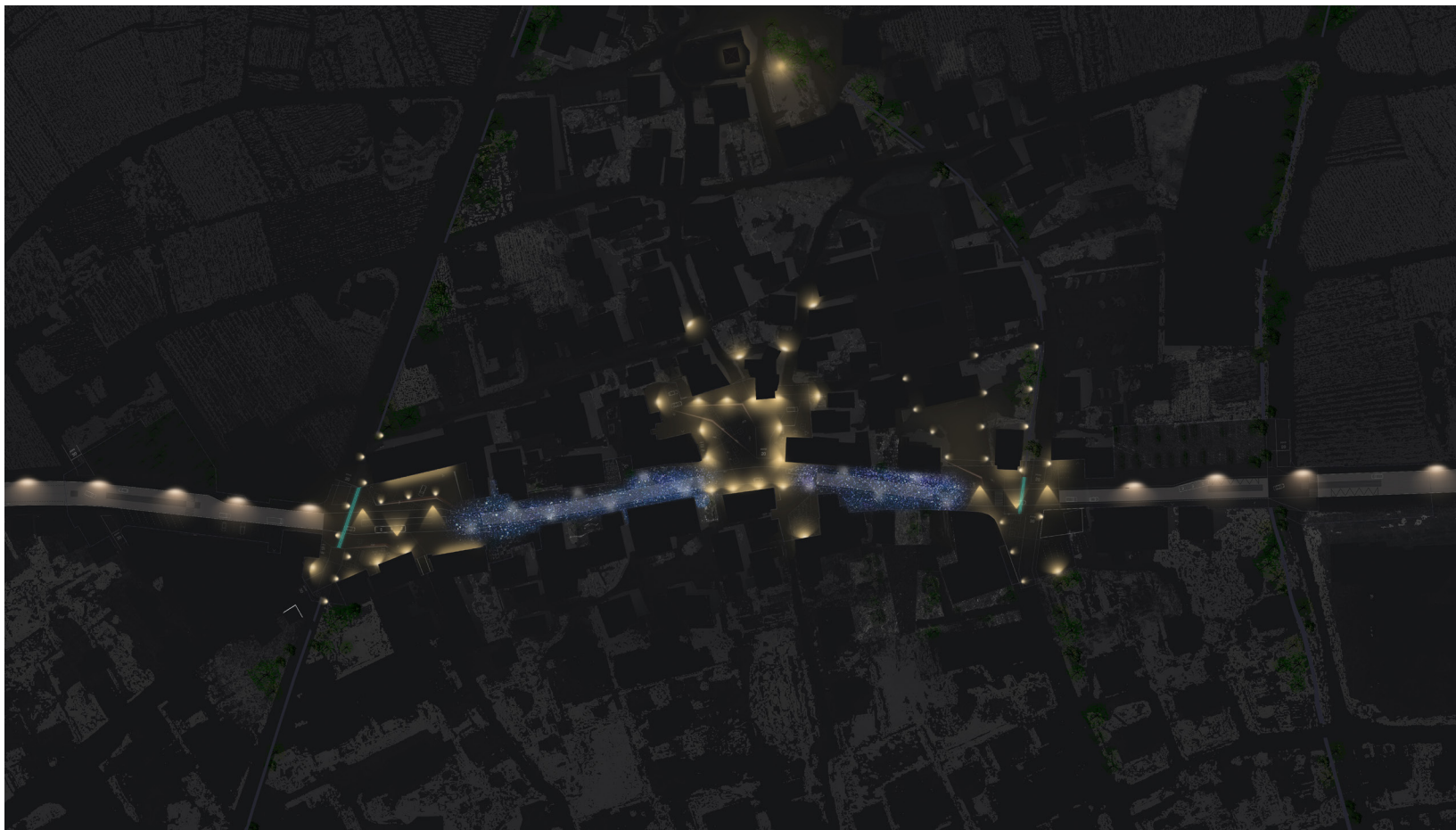
Concept

Le plan de projet d'éclairage se trouve en annexe du dossier, à titre informatif. Un des premiers enjeux du projet est de marquer clairement le passage du village sur le trajet automobile de la route cantonale. Le soir c'est par le contraste qu'on peut le plus sûrement marquer cette césure entre route et rue de village.

Il consiste d'abord à passer d'un éclairage typiquement routier sur un seul côté de la route à un éclairage urbain de lampadaires, plus bas que les mâts routiers de sorte à avoir une ambiance lumineuse plus urbaine.

Il consiste aussi à définir clairement les différentes séquences traversées :

- les tronçons de rue se veulent les moins éclairés possibles, de manière à laisser voir la voûte céleste avec des lampadaires disposés en quinconces assez rapprochés pour pouvoir diminuer le flux latéral lumineux et donc de ce fait diminuer l'intensité lumineuse par mât.
- Ces lampadaires sont décollés des façades, le long de la route à 50 cm de la bordure du trottoir et participent ainsi à l'ambiance de la traversée du village.



Plan concept éclairage

- les places sont marquées différemment de par l'espace qui se dilate pour accueillir les usages. Des dispositifs lumineux en façade ou par mât soulignent les contours pour insister sur le caractère transversal, pas seulement longitudinal dans le but de lier les deux rives du village.

Les lampadaires sont disposés en bordure de trottoir pour accompagner l'aménagement. Des lumières au sol sont disposées le long des lignes de niveaux par instaurer une lumière faible et diffuse afin de révéler la topographie créée par l'aménagement.

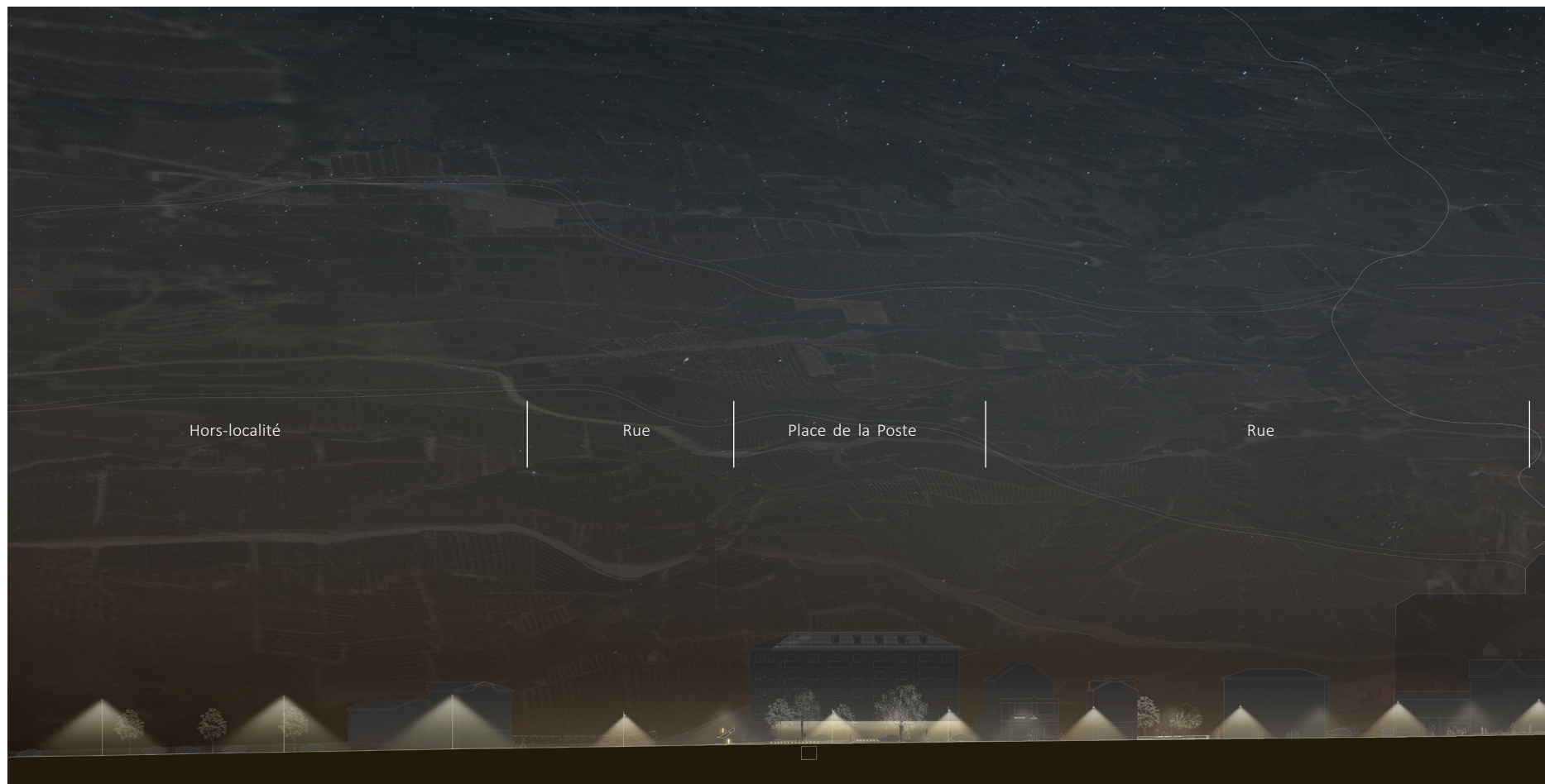
La place centrale du village, place de l'Amigne, est renforcée la nuit par une implantation différenciée de lampadaires, la faisant voir sous un jour nouveau la nuit. Elle est donc une recomposition de nuit d'un espace plus recentré et régulier, avec des petites placettes de côté. Cela permet de jouer entre la régularité du rythme des lampadaires et les effets impressionnistes qu'ils créent à la rencontre des bâtisses. Cette place peut contenir plusieurs fonctions exceptionnelles tel que le cinéma en plein air qui utiliserait le dénivelé comme gradins. C'est aussi la place qui se pare d'un éclairage de fêtes pour Noël. Des guirlandes sur câbles sont montées depuis le haut de la place jusqu'en rive Sud.

Un immense ciel étoilé est créé, reliant les deux rives du village et donnant un caractère plus intime et chaleureux en période de festivités.

Les deux places latérales jouent le rôle de porte. Plus le contraste sera fort, plus l'effet de porte sera marqué et plus celle-ci rayonnera en amont. Concrètement, un automobiliste commence à freiner lorsqu'il repère un événement, pas au moment d'y être. De cette manière, la structure du village se trouve également recentrée, ce que l'on cherche tout autant dans les usages. Ces portes sont donc destinées à marquer le seuil autant qu'à le réunir.

Le projet propose de marquer l'éclairage des façades au niveau des commerces. Cela est possible soit en accord avec les commerçants, par exemple en ajoutant un éclairage sous la marquise du bâtiment de la poste soit par des appliques sur mâts.

L'image théâtrale montre comment se construit la perception de l'espace dans un endroit particulier comme ce village du Valais.



Coupe longitudinale concept éclairage



Au premier plan, la route est équipée d'un dispositif relativement important et régulier, constitué de mâts positionnés en quinconce, qui apporte la lumière nécessaire pour éclairer trottoirs et chaussée selon les normes en vigueur.

Au deuxième plan, le coeur de la place, s'endort dans la nuit. Cet espace est ceint par des mâts multispots ou des spots fixés en applique aux façades, lorsque cela est possible.

Puis vient le « plan » des maisons dont le jeu des vitrines éclairées en façade ainsi que les frontons rappellent un peu celui des montagnes au-dessus des coteaux.

Par pleine lune, on distingue encore ces coteaux dont les murets de la place rappellent leur affiliation, puis les montagnes et enfin, en toile de fond, le ciel, étoilé.

Réglementation

Les extraits de réglementation s'appuient sur la norme européenne EN 13201-2:2015 avec les appendices suisses (voir annexe C pour plus de détails). Ce règlement a des exigences en termes de niveau d'éclairage, ce qui est une question de puissance des appareils et surtout d'uniformité, ce qui est beaucoup plus contraignant pour sortir d'un éclairage routier.

C'est en effet en partie par le contraste qu'on crée une atmosphère plus urbaine, moins technique, qui porte l'automobiliste à repérer un lieu de vie. Le contraste est donc maintenu au maximum toléré par la norme et l'alternance des luminaires de chaque côté de la voie permet de jouer avec une forme de contraste sans renoncer à la norme. D'autre part la rationalisation financière opérée par le canton du Valais donne une distance entre les mâts qui exige des faisceaux d'éclairage très ouverts, rendant les luminaires repérables depuis une forte distance. Or, notre but étant de pousser les sources de lumière le plus en retrait possible à l'intérieur des appareils, là aussi il a fallu négocier entre exigences d'ambiance et exigences financières. Au delà de l'alimentation électrique servant à l'éclairage de l'espace public, le projet prévoit aussi d'alimenter en électricité les places en disposant deux boîtiers de prises au sol sur la Place de l'Amigne et un sur la Place de la Poste. Ces boîtiers sous forme de regards dans le sol dans lequel se trouvent des prises électriques peuvent être utilisés lors de manifestations.

f. Alimentation en eau

Les différents dispositifs (En annexe du dossier, à titre informatif) permettant de bénéficier de la présence de l'eau sur les espaces publics seront alimentés selon leur vocation :

- les bassins d'agrément (sud de la place de la Poste et centre de la place des Amignes) seront connectés au réseau d'eau d'irrigation qui passera sous la route cantonale suite aux travaux de réfection des réseaux sous la route, travaux suivis par le bureau Editech;
- les fontaines à boire, au sud de la place de la Poste, au nord de la place de l'Amigne, au nord de la place des Écoles, proche des jeux, ainsi que le bassin, évoquant un lavoir dans le secteur des Vergers, seront alimentés depuis le réseau d'eau potable présent sous la route cantonale

Un arrosage automatique est prévu dans les espaces végétalisés, sur les places et le long de la route. Il se fera avec du goutte-à-goutte. Dans les espaces de parking prévus en pavés-gazon, l'arrosage se fera avec des nattes d'irrigation situées sous les pavés afin de garantir un bon développement de la végétation entre les pavés, sans que l'arrosage soit entravé par la présence de véhicules. Le réseau d'arrosage se connectera sur le réseau d'eau d'irrigation.

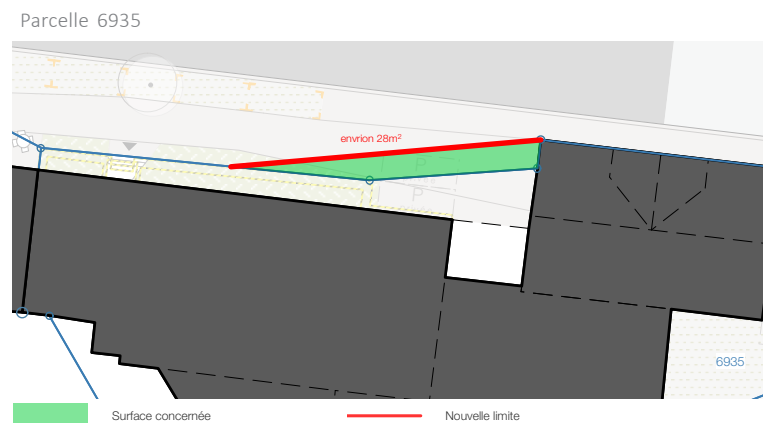
g. Emprises foncières et expropriations

Dans le cadre du nouveau projet, pour répondre aux normes (visibilités aux carrefours, sécurisation des piétons, déplacement de l'assise de la route, stationnements, nouveaux quais de bus...) des ajustements fonciers sont nécessaires.

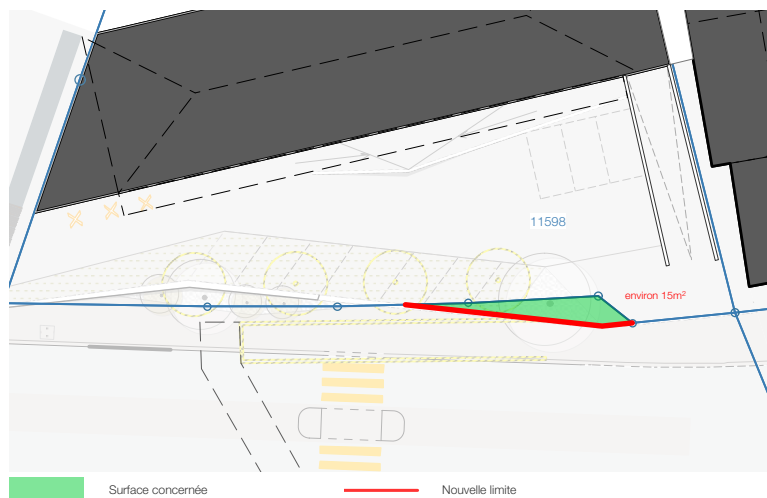
Le plan des expropriations se trouve dans le dossier de plans en pièce n°6.

Le projet propose l'expropriation d'environ 182 m² de terrains privés. Ils sont tous situés en zone à bâtir.

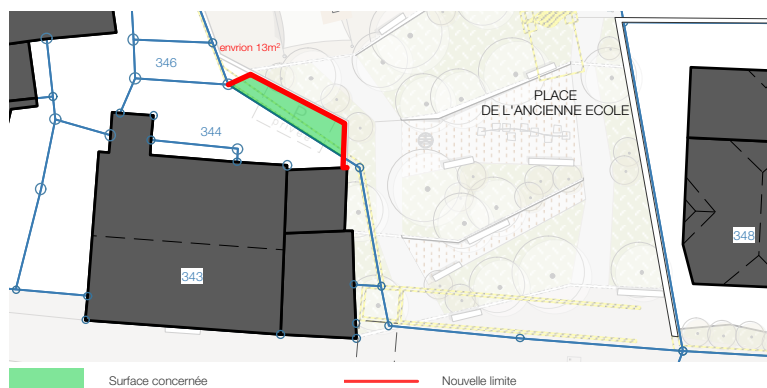
Des rectifications de limites d'une surface totale d'environ 159 m² sont également proposées selon les extraits ci-dessous.



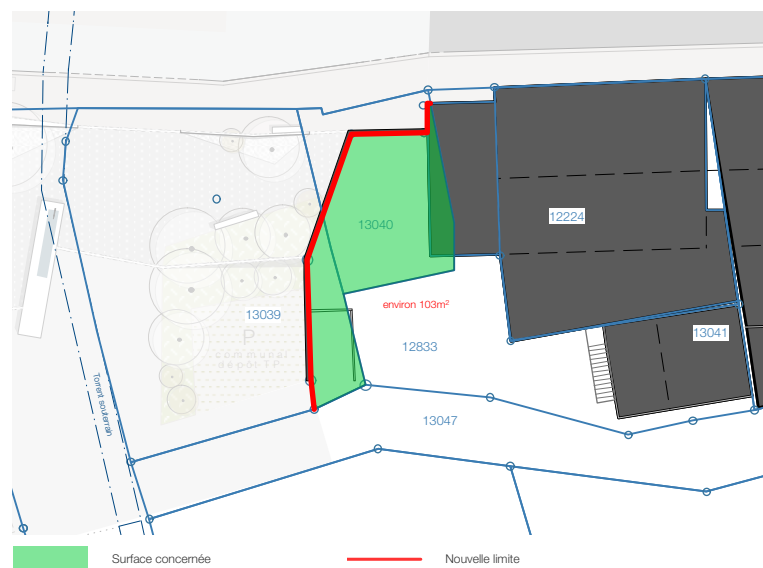
Parcelle 11598



Parcelle 344



Parcelle 12833



Tous les propriétaires concernés ont été contactés par le SDM et la Commune de Vétroz. Ils ont donné leur accord de principe sur la base du dossier des extraits de plan d'expropriations qui leur a été soumis.

h. Chantier - gestion des déchets

Le déroulement de chacune des phases du chantier sera identique:

Mise en place de la signalisation

- décapage des revêtements existants avec évacuation du revêtement hydrocarboné dans les filières de recyclage agréées ;
- décapage du coffre de la route jusqu'à la profondeur souhaitée (60 cm). Évacuation et recyclage des matériaux par camions ;
- réalisation des fouilles en rigole pour le réseau EC ;
- reprofilage de la couche de fondation, mise en œuvre du coffre et intégration des canalisations EC avec les grilles d'évacuation et mise en place du réseau de l'éclairage public ;
- réalisation des bordures, caniveaux et grilles.

La mise en œuvre des revêtements sera exécutée selon l'avancement des travaux.

Les entreprises mandatées seront tenues de suivre un plan de gestion des déchets de chantier (formulaire 1F) qui sera soumis à la Direction des travaux pour approbation. Celui-ci se trouve en annexe

Ce plan décrira les matériaux produits ainsi que les filières de traitement possibles.

Les déchets hydrocarbonés à recycler représenteront un volume d'environ 1'000 à 1'500 m³.

En termes de quantités, le volume de déchets de type graveleux produits sera de l'ordre de 5'000 à 7'000 m³. Un contrôle de la qualité de ces matériaux devra être prévue pour définir les filières de recyclage et/ou de traitement (Décharges types A ou B, recyclage)

Le solde des déchets de chantiers sera constitué de déchets de bois, béton, plastiques. Des bennes spécifiques seront installées pour permettre le tri et l'évacuation conforme de ces déchets.

i. Plan de chantier - gestion du trafic

Un plan de phasage des travaux et de gestion du trafic sera établi dans le cadre du projet d'exécution, en tenant compte des entités et activités en périphérie du tronçon.

Dans tous les cas, le passage des transports publics sera assuré.

j. Protection du patrimoine bâti et des monuments, archéologie

Bases légales

Le domaine de la protection du patrimoine bâti, des monuments et de l'archéologie est régi par les bases légales fédérales suivantes (liste non exhaustive) :

- Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) du 1er juillet 1966 ;
- Ordonnance sur la protection de la nature et du paysage (OPN) du 16 janvier 1991;
- Ordonnance concernant l'Inventaire fédéral des sites construits à protéger en Suisse (OISOS) du 9 septembre 1981;
- Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) du 22 juin 1979 ;
- Ordonnance sur l'aménagement du territoire (OAT) du 2 octobre 1989.

Les différentes législations cantonales et communales concernées sont aussi applicables.

Géotopes

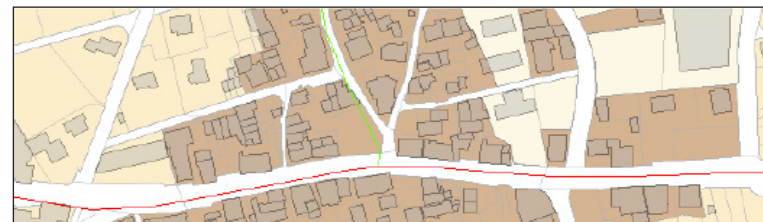
Aucun géotope d'importance nationale ne sera touché par le projet.



Périmètre d'agglomération englobant toutes les constructions anciennes du site

Structure actuelle

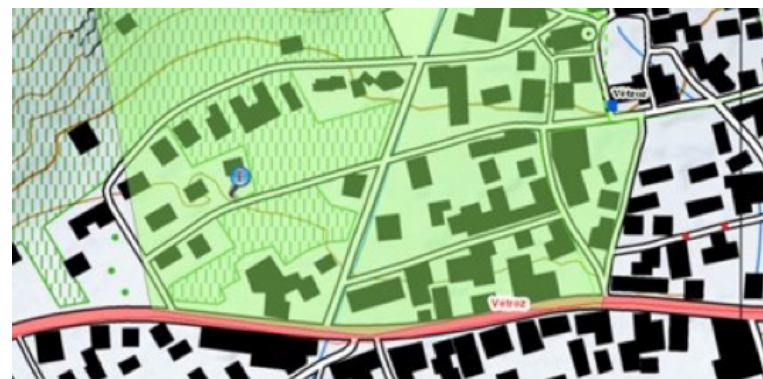
Comme mentionné dans le rapport du SBMA, le tracé historique de la route du Simplon traversant le village est bordé de constructions de maçonnerie de part et d'autre, formant une certaine homogénéité du bâti.



Tracé historique de la T9 à Vétroz

Sites construits à protéger

Selon les documents transmis par le SBMA, Vétroz est inscrite à l'inventaire fédéral des sites construits à protéger en Suisse (ISOS). C'est un site bâti d'importance régionale. Par ailleurs, le tracé du projet traverse un site bâti et emprunte une voie de circulation existante.



Zone archéologique en bordure nord de la T9 à Vétroz

Dans les objectif de sauvegarde A (Sauvegarde de la substance), on note 1.0.1 École avec clocheton, construite en 1910 dans le style de l'époque.

Dans la catégorie « Observation », on note les 1.0.4 Place centrale créée par la démolition de plusieurs constructions anciennes; 1.0.5 Route de passage, bordée de constructions de valeur inégale, dans un tissu homogène ; 1.0.6 Élargissement de la route formant une sorte de place; 1.0.7 Place de jeux créée par la démolition de constructions anciennes; 1.0.8 Place de sport et de jeux dans le tissu historique du site.

Dans la catégorie « Perturbation », on note enfin 1.0.12 Immeuble locatif de grande taille et petit supermarché nuisant au site par leur échelle et leur traitement.

Voies historiques

Selon les documents transmis par le BMA, le tracé de la route cantonale actuelle reprend celui de la voie historique inventoriée par l'IVS sous N° Vs 16.3 Route Martigny-Sion du XIXème siècle, tracé IVS d'importance nationale (en vert) et sous VS 969.1 Vétroz - Conthey-Bourg, tracé IVS d'importance locale (en rouge).

Zones archéologiques

L'emprise du projet se situe en bordure sud d'un périmètre de protection archéologique. Le service cantonal des bâtiments, monuments et de l'archéologie (SBMA) se prononcera lors de la procédure d'autorisation de bâtir. Les mesures recommandées par ce service feront partie intégrante de la phase de chantier.

k. Coûts

Le devis général est ventilé en fonction des coûts sur:

- domaine cantonal, défini selon 7 secteurs en plus des coûts imputés à l'aménagement des trottoirs et des accès latéraux, des expropriations, de la cadastration et de l'abornement ou communal,
- domaine communal, défini selon les places et les essais de matériaux.

VETROZ - devis général au 2 mai 2019 - POOL "Lignes de vie"		
-------------------------------------------------------------	--	--

CFC 4	OBJETS	COUTS
-------	--------	-------

domaine cantonal	Secteur 1	896 247,77
	Secteur 2	804 560,13
	Secteur 3	699 333,08
	Secteur 4	294 940,36
	Secteur 5	389 461,73
	Secteur 6	554 255,02
	Secteur 7	843 462,83
	Trottoirs et accès latéraux	204 677,00
	Expropriations + cadastration + abornement	80 000,00
domaine communal	Place de la Poste	783 801,00
	Place de l'Amigne	1 711 194,41
	Place de l'Ancienne Ecole	783 262,00
	Matériaux et essais	71 500,00

SOUS-TOTAL HT	8 116 685,33
---------------	--------------

DIVERS ET IMPREVUS 10%	811 668,53
------------------------	------------

TOTAL TRAVAUX HT	8 928 353,86
------------------	--------------

TOTAL TRAVAUX TTC	9 615 837,11
-------------------	--------------

TOTAL HONORAIRES ET FRAIS TTC	2 000 000,00
-------------------------------	--------------

Coût travaux au m2 HT (17'322 m2) hors honoraires 515,43

Coût travaux au m2 TTC (17'322 m2) hors honoraires 555,12

DOSSIER DE PLANS

PIÈCES OFFICIELLES

Pièce 1_Situation existante
Plan de l'état existant - éch 500ème

Pièce 2_Situation future
Plan situation état futur - éch 500ème

Pièce 3_Situation future
Plan des aménagements - éch 200ème

Pièce 4_Situation existante
Plan des évacuations des eaux - éch 500ème

Pièce 5_Situation future
Plan des évacuations des eaux - éch 500ème

Pièce 6_Situation future
Plan des expropriations - éch 500ème

Pièce 7_Situation future
Profils en long T9

Pièce 8_Situation future
Profils en long routes communales

Pièce 9_Situation future
Profils en travers T9

Pièce 10_Situation future
Profils types - éch 50ème

Pièce 11_Situation future
Rapport d'assainissement bruit

Pièce 12_Situation future
Rapport technique et devis estimatif

ANNEXES (à titre informatif)

1_Situation existante

Plan des marquages et signalisation, existant à adapter - éch 500^{ème}

2_Situation future

Plan des marquages et signalisation, état futur - éch 500^{ème}

3_Situation future

Plan d'arborisation - éch 500^{ème}

4_Situation future

Plan technique sanitaire - éch 500^{ème}

5_Situation future

Plan d'éclairage - éch 500^{ème}

6_Situation future

Carnet de détails - éch 10^{ème} et éch 20^{ème}

7_Formulaire F1 complété

8_Situation future

Plan des viabilités - éch 500^{ème}