



Commune de
Bourg-en-Lavaux

CULLY GARE

Réaménagement du chemin de courseboux
& de la place de gare

RAPPORT TECHNIQUE

Propriétaire : CFF SA _____

Commune de Bourg-En-Lavaux : Syndic _____ Secrétaire _____

Auteur des plans : ARC Génie Civil SA _____

Pièce n° :20

Date : 20.03.2025

Projeté : KM

Controlé : CA

Phase : Mise à l'enquête

Echelle :

N° Mandat :G20005

N° de Plan :

Suivi des versions

Version	Dess.	Date	Modifications
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			

Références :



ARC Génie Civil SA
Bureau d'ingénieurs
Avenue de France 24
1870 Monthey

024 472 36 18
info@arcgc.ch
www.arcgc.ch

TABLE DES MATIÈRES

1	GÉNÉRALITÉS	4
1.1	Contexte	4
1.2	Périmètre du projet	5
1.3	Objectifs du projet	6
1.4	Equipe de projet	6
2	ETAT EXISTANT	7
2.1	Mobilité	7
2.2	Gabarits de la chaussée	8
2.3	Carrefours	8
2.4	Déclivités et dévers	8
2.5	Gestion des eaux pluviales	8
2.6	Superstructure et revêtement	9
2.7	Marquage et signalisation	9
2.8	Eclairage	9
3	ETAT PROJETE	10
3.1	Parties d'ouvrages du périmètre	10
3.2	Ouvrages connectés	10
3.3	Descriptif de projet	11
3.4	Etudes préliminaires	14
3.5	Mobilité	14
3.6	Aménagement paysager	15
3.7	Régime de vitesses et gabarits	17
3.8	Viabilité depuis le réseau routier principal	18
3.9	Guidage optique	19
3.10	Déclivités et dévers	20
3.11	Gestion des eaux pluviales	21
3.12	Risques d'inondation (CDN)	22
3.13	Dimensionnement de la superstructure	22
3.14	Cycles	22
3.15	Piétons	23
3.16	Visibilité aux carrefours et passages pour piétons	23
3.17	Arrêts de bus	24
3.18	Signalisation et marquage	24
3.19	Eclairage	25
3.20	Stationnement	25
4	IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT	25
4.1	Bruit	25
4.2	Gestion des déchets	26
4.3	Affectations sensibles : protégées, d'assolement ou forêt	26
4.4	Protection de l'air	26

4.5	Protection des eaux et sols	27
5	EMPRISES ET EXPROPRIATIONS	28
6	PHASAGE ET PLANNING	28
7	DEVIS ESTIMATIF (+/- 20%)	29
8	CONCLUSION	29
9	REFERENCES	30
10	ANNEXES	30

Version	Modification	Date	Auteur	Contrôle
1	Version examen préalable	03.05.2024	Ch. Alter (arcgc)	Vincent Barindelli (bw)
2	Version 2 ^{ème} tour examen préalable	22.10.2024	Ch. Alter (arcgc)	Vincent Barindelli (bw)
3	Version dossier d'enquête publique	20.03.2025	Ch. Alter (arcgc)	Vincent Barindelli (bw)

Ce rapport général présente de manière coordonné les deux dossiers distincts suivants :

Dossier : Place F. Fonjallaz
Dossier : Chemin de Courseboux

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Contexte

La gare CFF de Cully est implantée dans les magnifiques vignobles du Lavaux. La future Place Françoise Fonjallaz représente la dernière étape des récentes mutations dont elle a fait l'objet, selon le PPA Cully Gare. Porte d'entrée de la mobilité durable, la place de la gare doit subir une mue pour améliorer son accessibilité et attirer de nouveaux utilisateurs et de nouvelles utilisatrices. Une valorisation qualitative par des aménagements sobres et en relation au bâti local complèterons les buts recherchés par l'interface multimodale de Cully gare CFF.



Figure 1 : Photo état existant



Figure 2 : Photo état existant

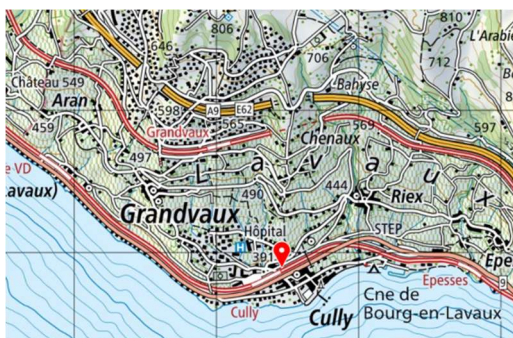


Figure 3 : Situation générale



Figure 4 : Orthophoto du périmètre

Entré en force en 2013, le plan partiel d'affectation (PPA) Cully-Gare, sur le territoire de la commune de Bourg-en-Lavaux, comprend cinq aires constructibles et quatre aires d'espaces extérieurs, dont la Place de la Gare, cœur de l'interface de transports voyageurs, qui présente à la fois des enjeux en termes d'accessibilité multimodale et de requalification de l'espace public.

Des réflexions complémentaires se sont avérées nécessaires pour mettre en cohérence le développement du secteur de la gare et les besoins de l'interface, afin de proposer un aménagement fonctionnel et multimodal de l'interface de Cully.

La commune de Bourg-en-Lavaux a donc souhaité développer une étude préliminaire d'aménagement de l'interface de Cully, en partenariat avec la Direction générale de la mobilité et des routes de l'Etat de Vaud (ci-après DGMR).

Le développement du projet, en particulier la mise en conformité des arrêts de bus ainsi que la sécurité des usagers piétons, a nécessité l'élargissement du périmètre initialement retenu porté sur le développement de la place de la Gare en priorité (complexité plus marquée).

1.2 Périmètre du projet

Périmètre interface gare CFF

La spatialité de la place de la gare est définie par les façades du buffet de la gare existant, du nouveau bâtiment CFF immobilier, du bâtiment communal Plant-Robert et par les quais CFF réhaussés. Quant à son usage, il correspond à celui d'un interface multimodale, réservée à la mobilité publique et douce (piétons&cycles). Les véhicules privés, de livraison commerciale ou de dépose comme Kiss+Rail, sont dirigés vers le P+R ou sur du stationnement délimité. Les connexions avec l'Avenue de la Gare ainsi que l'aménagement du Chemin de Courseboux font également partie du périmètre de la gare, connectant les ouvrages liés à l'interface (bâtiment Plant-Robert, bâtiment CFF, bâtiment Equitim, les Rives du Lavaux, le Jardin Rosalie de Constant et le P+R). Le Chemin du Vigny, tout à l'EST du périmètre, a été intégré au thème général afin de gérer le carrefour complet avec la Rue de la Gare.



Figure 5 : Périmètres du projet de l'interface, Rue de la Gare & Chemin de Courseboux

1.3 Objectifs du projet

Les objectifs définis par le Maître d'ouvrage doivent permettre une mise en valeur du caractère urbain de l'espace public, ils se caractérisent comme suit :

- Aménagement urbain et paysager de qualité
Matérialités, mobilier et végétation adaptés au site.
- Requalification de tous les flux qui passent par le site
Véhicules motorisés, transports publics, mobilité douce piétons et cycles.
- Adaptation des régimes de vitesse
Zone de rencontre et zone 30 pour l'essentiel du périmètre de projet.
- Sécurité des flux de mobilité douce
Pentes, cheminements, équipements, PMR sur un site accidenté par de grandes différences de niveau.
- Mise en conformité des arrêts de bus.
- Suppression du stationnement.

1.4 Equipe de projet

Architecte	Bonnard+Woeffray SNC	Monthey
Architecte paysagiste	Bonnemaison-paysage Sàrl	Lausanne
Ingénieur en mobilité	Transitec Ingénieurs-Conseils SA	Lausanne
Ingénieur civil, routes	ARC Génie Civil SA	Monthey
Ingénieur civil, ouvrages d'art	Kurmann Cretton ingénieurs SA	Monthey
Géologue, géotechnicien	Karakas et Français SA	Lausanne

Ingénieur en environnement (SER), géomètre, éclairagiste et spécialistes pour les phases 41-53.

2 ETAT EXISTANT

2.1 Mobilité

Comme déjà précité, le plan partiel d'affectation (PPA) Cully-Gare comprend cinq aires constructibles et quatre aires d'espaces extérieurs, dont la place de la Gare, cœur de **l'interface de transports voyageurs**, qui présente à la fois des enjeux en termes d'accessibilité multimodale et de requalification de l'espace public.

Les enjeux d'intégration sont complexes pour permettre la circulation des bus sur la place de la gare depuis la construction de plusieurs bâtiments et les pentes naturelles qui forment le site.

Dès lors, des réflexions se sont avérées nécessaires pour mettre en cohérence le développement du secteur de la gare et les besoins de l'interface, afin de proposer un aménagement fonctionnel et multimodal de l'interface de Cully.

La commune de Bourg-en-Lavaux a donc souhaité développer une étude préliminaire d'aménagement urbain, en partenariat avec la DGMR. Un pool mandataires pluridisciplinaire a été formé pour cette étude incluant architecte, architecte-paysagiste, ingénieur en mobilité et ingénieur civil.

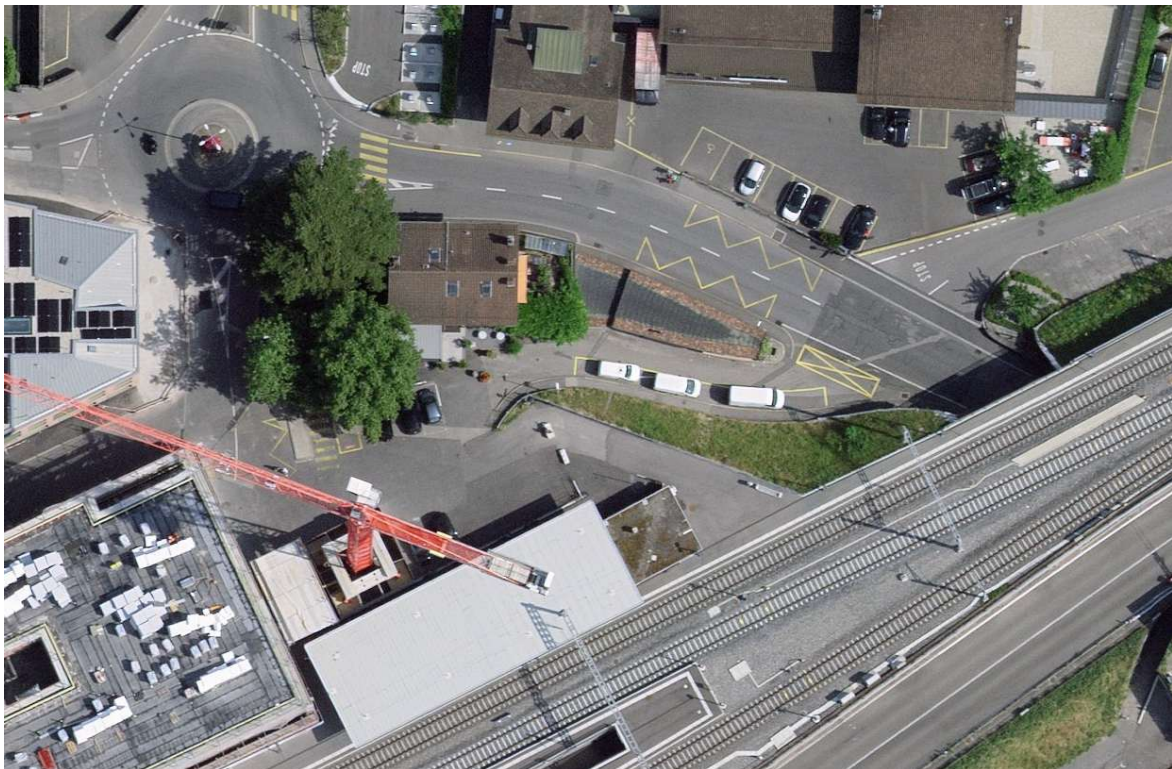


Figure 6 : Etat existant 2023 du futur interface (quai CFF, halte pour bus, station vélo, accès mobilité douce, espace qualitatif, rapport lignes de transports avec le bâti, le réseau routier/piéton et de tourisme local.

2.2 Gabarits de la chaussée

Rue de la Gare

Chaussée env. 7.30 m / Trottoirs côté amont et aval, intérieur de localité 50km/h. Le carrefour avec le Chemin du Vigny a été changé en traversant en 2023. Conservation en l'état mais connectée aux futurs aménagements de manière sécurisée.

Chemin de Courseboux (par déduction, pas de réelle rue avant la refonte du quartier)

Chaussée partagée env. 6.5 m, zone 30 projetée en zone de rencontre 20km/h.

Place de la gare

Depuis la construction des bâtiments à proximité (2022 à 2024), il ne reste qu'une place en bitume offrant du stationnement et un raccord en sens unique à la Rue de la Gare.

2.3 Carrefours

Le carrefour giratoire de la route cantonale reliant la Rte de Grandvaux, Rte de la Corniche et Rue de la Gare est conservé en l'état, la branche du chemin de Courseboux sera adaptée en fonction du nouvel aménagement, porte d'entrée zone de rencontre.

Le raccordement des bus, piétons et cycles à la Rue de la Gare en aval de la place sera adapté en fonction de l'aménagement final.

Le Chemin de Courseboux relie ponctuellement des immeubles, un P+R, des ruelles d'accès privés et le vignoble. Toutes ces connexions seront réaménagées.

2.4 Déclivités et dévers

Le niveau de raccordement du site est imposé par les quais CFF fraîchement rénovés (2023), le niveau de la Rue de la Gare avec le carrefour giratoire de la route cantonale et le passage inférieur sous les voies CFF.

Sur la place de la gare, les déclivités varient de 2% min à 15% ce qui représentera un vrai défi pour inclure des quais bus répondant aux exigences LHand.

Les dévers complètent le concept de récupération des eaux de surface.

2.5 Gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales sont récupérées au moyen de grilles ou d'avaloirs puis rejetées dans les collecteurs communaux. Le projet veillera à traiter, infiltrer ou faire de la rétention dans les zones qui s'y prêtent.

2.6 Superstructure et revêtement

Aucune information précise n'est disponible quant à la composition de la superstructure. Les chaussées présentent des fissures, et des zones de faïençage, en particulier au droit des regards, le long des bordures ainsi que sur les places.

2.7 Marquage et signalisation

La signalisation verticale et le marquage sont parfois contradictoires et nécessitent une mise à jour et redistribution épurée des panneaux pour éviter toute confusion au niveau des usagers. Le projet permettra de mettre de l'ordre sur cet aspect.

2.8 Eclairage

Un éclairage existe sur la Rue de la Gare et la future place bénéficie de l'éclairage de la nouvelle marquise CFF.



Figure 7 : Marquise quai CFF

3 ETAT PROJETE

3.1 Parties d'ouvrages du périmètre

Le projet interface est lié à d'autres aménagements et le tout compose le secteur de la gare :

La place Françoise Fonjallaz, interface gare CFF

Il s'agit de l'ouvrage principal tant par sa fonction que son aménagement. Il comprend l'accès direct aux quais CFF, deux arrêts de bus, une station vélo enterrée au Nord et proche des voies, un abri vélos au Sud des voies, un espace de place urbaine, une connexion au village via le passage inférieur et la Rue de la Gare pour rejoindre notamment le lac, un raccord aux trottoirs existants et routes existantes pour accéder au village, des commerces, des écoles. Au Sud de la ligne du Simplon, des places vélo couvertes complèteront l'offre pour la mobilité douce.

Le Chemin de Courseboux

Cette route relie le réseau cantonal au secteur de la gare dont l'interface précisée se prolonge jusqu'à un P+R. Elle fait le lien entre les immeubles et l'accès au vignoble pour les agriculteurs.

3.2 Ouvrages connectés

A proximité de l'interface, les éléments suivants sont à intégrer au thème général du site :

Le Jardin Rosalie de Constant

Il longe le chemin de Courseboux et remplace l'ancien parking en enrobé pour offrir un parc aménagé. Il a été réalisé concrètement en 2024.

Le restaurant du café de la gare

Conservé, il profite du projet pour revoir son raccordement aux nouveaux aménagements, notamment grâce à l'extension de sa terrasse côté place.

Les bâtiments Plan-Robert, Equitim, CFF et les Rives du Lavaux

Ces ouvrages ornent les infrastructures précisées pour créer une enveloppe dense et dynamique. Le bâtiment Plan Robert offre l'accès à un WC public, permettant de démolir l'actuel sur les quais CFF et qui laissera la place à un espace de qualité.

Le P+R des CFF

Il offre un parking idéalement placé proche de la gare, afin d'encourager la mobilité douce. Il est utilisable pour des déposes Kiss+Rail.

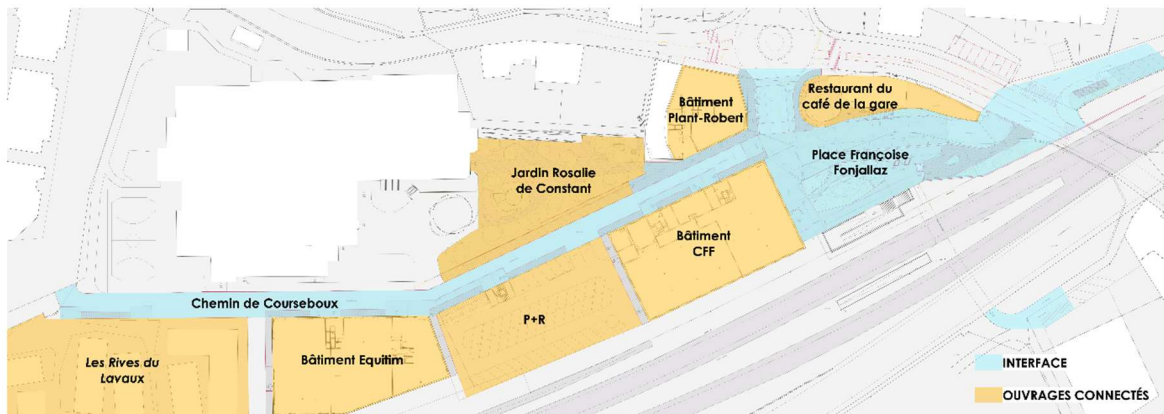


Figure 8 : Périmètre complet en mutation depuis 2021

3.3 Descriptif de projet



Figure 9 : La future Place Françoise Fonjallaz (Bonnard+Woeffray Architectes / © thomasponti)

Requalification de l'espace public

La nouvelle disposition de la Place de la Gare de Cully exploite le potentiel de la topographie existante. Un mur croissant dans sa hauteur accompagne le parcours d'ouest en est, depuis une place de plain-pied à l'ouest, qui connecte la gare CFF au nouveau quartier de la gare et aux habitations du nord de Cully et du plateau de la gare de manière naturelle. La place se développe sur deux niveaux à l'est, permettant d'accueillir la vélostation sous la partie haute, et offrant le potentiel d'un futur accès direct au passage inférieur de la gare CFF pour les habitations du village, à l'avenir.

La nouvelle Place Françoise Fonjallaz s'organise ainsi sur ces deux niveaux : d'une part, une partie haute piétonne horizontale, qui accueille un jardin, située au niveau des quais CFF et s'ouvrant sur les crêtes alpines au sud et sur les coteaux du Lavaux et le vieux bourg à l'est ; d'autre part, une partie basse en pente, de nature minérale, située au niveau du rez-de-chaussée du Café de la Gare, accueillant bus et vélos, quai des bus régionaux et sa niche d'attente, ainsi que l'accès à la vélostation.

La connexion entre ces deux espaces est assurée au moyen d'un escalier adossé à un ascenseur, permettant une fluidité des parcours piéton à l'échelle du quartier de la gare. La disposition permet aux utilisateurs de l'interface de se connecter directement entre les quais de la gare et le quai des bus. La connexion PMR est également assurée.

L'entrée de la vélostation se positionne en direction de l'est, par un sous-espace légèrement déconnecté du quai des bus par quelques marches, permettant de subtilement séparer les flux, tout en assurant au niveau des altitudes la future connexion avec le passage inférieur de la gare. Quelques arbres à couronnes hautes habitent cet espace.

Un mur de soutènement vient se connecter au tunnel de la Rue de la Gare à l'est. Il permet d'accompagner les usagers de la gare depuis le village par un talus enherbé, soutenant le chemin de fer.

Cette disposition des éléments et la géométrie choisie permettra une parfaite fluidité lors de l'ouverture du passage inférieur CFF à côté de l'accès à la vélostation.



Figure 10 : Entrée de la vélostation (Bonnard+Woeffray Architectes / © thomassponti)

Vélostation

Discrètement implantée en sous-sol, elle est réalisée comme un ouvrage enterré en béton armé. Elle bénéficiera d'un apport en lumière naturelle uniquement depuis son entrée et relayée ensuite par un éclairage électrique. La toiture est conçue pour supporter l'aménagement et la végétation prévue sur la nouvelle Place Françoise Fonjallaz.

Compatibilité avec l'évolution du passage inférieur

Une connexion reste possible avec le passage inférieur existant depuis l'entrée de la vélostation. Cette ouverture permettrait aussi d'offrir une liaison nord-sud directe sous les voies. La création de cette ouverture pourra faire l'objet de réflexions ultérieures et nécessite de faire des analyses approfondies du côté des CFF concernant les dimensions et l'aménagement du passage inférieur. L'aménagement proposé est conçu pour être compatible avec une ouverture potentielle. Dans le cas d'une ouverture du passage inférieur, les vélos ne pourraient pas l'emprunter a priori. Cette ouverture ne fait pas partie du présent projet.

Matérialité et éclairage

Tous les murs de la place et de la vélostation sont réalisés en béton gris soigné (coffrage type 4).

Le garde-corps sécurisant la partie haute de la place se veut discret dans son impact visuel, notamment pour renforcer le lien visuel entre les deux niveaux de place. Il sera réalisé en treillis Jakob monté sur structure.

Des équipements électriques sont prévus pour servir notamment à un éventuel affichage pour les bus.

L'ascenseur se matérialise par une boîte en verre émergeant du mur en béton qui délimite les deux niveaux de places. Son impact visuel est ainsi diminué pendant la journée, et la nuit venue, l'ascenseur devient une lanterne pour la place, un repère pour les usagers.

L'arrêt de bus et son abri niché dans le parapet de l'escalier sont éclairés au moyen d'un luminaire LED filant, de même qu'à l'intérieur de la vélostation.

On trouve un éclairage sous forme de mâts ponctuels au niveau supérieur de la place, également le long des accès à la place depuis le nord et l'est.

Bordures et seuils

A l'exception du quai des bus, la place basse ne marque aucun seuil en bordure. En partie basse, la place est traitée comme un seul espace de même niveau. Les délimitations entre le champ de giration des bus et le reste de la place sont subtilement aménagées par différenciation des revêtements, notamment aux accès nord et est de la place.

A l'ouest, la Place Françoise Fonjallaz se connecte également à niveau au Chemin de Courseboux.

Au nord, une zone de livraisons et de taxi marque la transition vers la place. L'aire de livraison concerne autant la pharmacie que le Café de la Gare, auquel elle se lie grâce à une volée de marches donnant accès à sa terrasse. L'entrée de la place est ensuite subtilement marquée par une courte pente. Un arrêt de bus a également été pensé, utile à la circulation à très long terme.

Les quais sont conformes aux normes VSS et recommandations LHand en vigueur. Les bordures font 22cm de haut finies devant les portes des transports collectifs.

Mobilier

Les bancs du jardin de la gare ainsi que les blocs de pierre naturelle sciée accueillent usagers et promeneurs. Les blocs de pierre sont à la fois utilisés comme mobilier et comme obstacle à la circulation, créant un parcours minéral entre la Place Françoise Fonjallaz, le Chemin de Courseboux et le Jardin Rosalie Constant. Une borne-fontaine est installée dans le Jardin de la Gare, donnant accès à l'eau potable aux usagers de l'interface.

3.4 Etudes préliminaires

Le projet est le fruit d'une étude préalable importante et résumée dans l'annexe 1 (rapport sur l'étude de variantes phase SIA31 et validation du principe d'aménagement).

Depuis cette phase, les mandataires se sont concentrés sur les calages de détails et ceux-ci n'ont pas remis en question le programme général de l'interface.

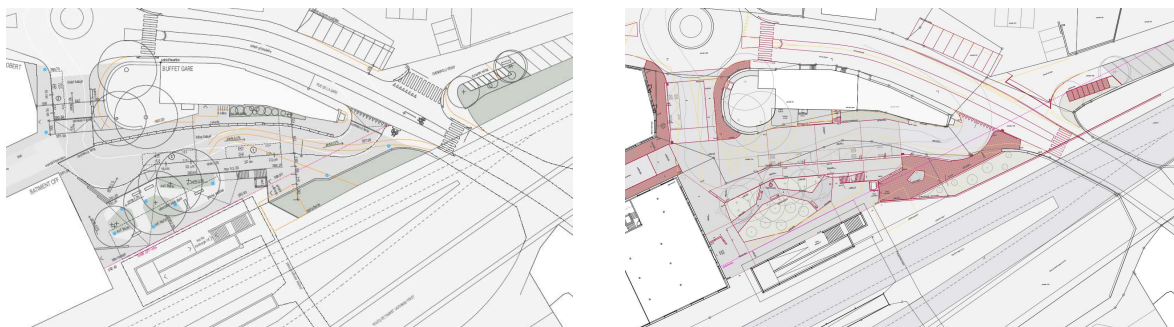


Figure 11 ; Evolution projet phase 31 à gauche et projet phase 33 à droite

3.5 Mobilité

Le projet consiste à mettre en harmonie les flux suivants :

- Voyageurs de la ligne ferroviaire du Simplon, raccordement des quais de la gare CFF récemment mis en conformité LHand à la place de l'interface pour y trouver un lieu de rencontre, de pause, de connexions et d'observation.
- Raccordement pédestre aux lignes des transports publics avec les arrêts de bus sécurisé bien visibles depuis les quais CFF et Cully (routes, chemins et parkings).
- Mise à disposition d'une station pour vélo afin de promouvoir les modes de transport doux.
- Création d'une zone de trafic modéré pour créer un espace accueillant sur le site de l'interface.

3.6 Aménagement paysager

La description des aménagements paysagers fait l'objet du document « COURSEBOUX_DOSSIER MATERIALITE et PLANTATIONS_240415 », (annexe 2).

Usages

Un « jardin de Gare » partie de la place Françoise Fonjallaz exclusivement piétonne au niveau des quais accueille passagers des trains, clients des surfaces commerciales et habitants. La gare de Cully se situe sur le parcours du chemin pédestre qui longe les voies CFF en pied de coteau des vignes du Lavaux, c'est une entrée dans le Lavaux pour les promeneurs qui arrivent en train.

La placette de la vélo-station est plantée de trois arbres.

Végétation

La canopée du quartier est enrichie grâce à une abondante plantation d'arbres dans le jardin de la Gare et à la plantation de trois arbres sur la placette de la vélo-station.

Le jardin de la Gare, planté de vivaces et d'arbustes se développe en partie en toiture de la vélo-station. Les arbres sont tous plantés en pleine terre. Les essences sont choisies en fonction d'un « indigénat climatique » (arbres de station/et ou répondant aux exigences du bouleversement climatique). La hauteur des arbres adultes à développement libre s'inscrit dans le gabarit requis par les CFF. La densité de plantation et le choix de formes en cépée évite également un développement important en hauteur.

Une plate-bande est maintenue et développée en pied de la façade des bâtiments qui délimitent le nord de la place. Le talus des CFF accueille de part et d'autre du pont une prairie maigre et quelques arbustes bas.

Sols

Les surfaces plantées et de jardin ainsi que la plantation de la placette de la vélo-station assurent la présence de sols perméables ou semi-perméables ; ces surfaces collectent lorsque possible les eaux de ruissèlement.

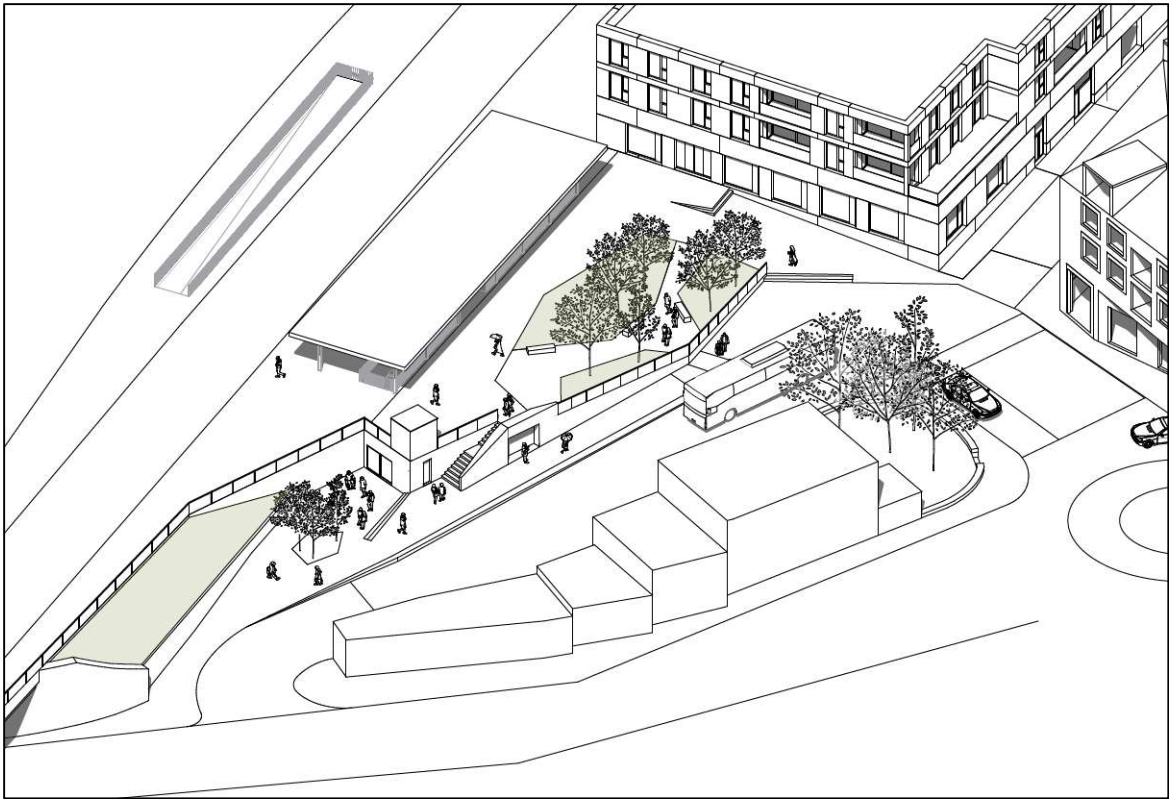


Figure 12 : Axonométrie (Bonnard+Woeffray Architectes)

La place est conçue sur deux niveaux, avec une partie entièrement piétonne au niveau des quais comportant un jardin richement arboré, avec vue sur le paysage des Alpes et du Lavaux et une partie en contrebas où circulent les bus et depuis laquelle les cyclistes accèdent à la vélostation.



Figure 13 : Photomontage du jardin de la gare (Bonnard+Woeffray Architectes / © thomasponti)

3.7 Régime de vitesses et gabarits

La refonte de l'interface, les constructions immobilières, la proximité de l'école et la gare ont motivé la mise en zone de rencontre de tout le périmètre et intègre l'interface, le P+R et le chemin de courseboux. Cependant la place de la gare n'étant accessible qu'aux bus et aux livreurs, et après échange d'expériences avec la DGMR, ce tronçon est proposé en zone 30 km/h, plus adapté à la zone de circulation des bus, les trajets piétons très concentrés et la place piétonne démarquée au niveau des quais CFF.

Chemin de Courseboux

Avec trois tronçons courts de 20, 100 et 100 mètres, un gabarit étroit de 5.00 m min (5.11 m pour des lignes de raccordement propres) pour le passage des véhicules avec deux dégagements latéraux comprenant du mobilier de 2.00 à 3.00 m de large, le chemin propose un revêtement de plusieurs matérialités pour rythmer l'œil des conducteurs et des piétons.

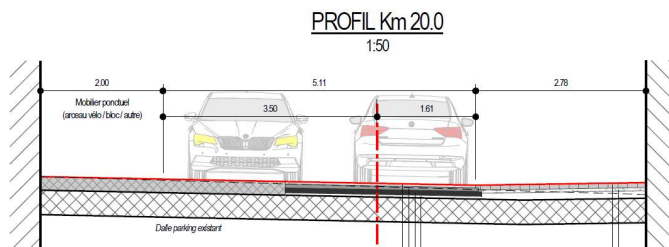


Figure 14 : Profil type Ch. Courseboux

Interface CFF

Avec des flux très définis et la présence des transports publics et livraisons occasionnelles, la zone 30 km/h a été privilégiée à la zone de rencontre. Il s'agit d'abord de garantir l'insertion de deux bus tout en permettant leur dépassement sur les deux nouveaux quais de la gare. L'espace restant sera dévoué aux piétons et cycles. A noter la mise en place de mobilier dans les zones ou des risques d'angle mort existent (façades des bâtiments proches des routes).

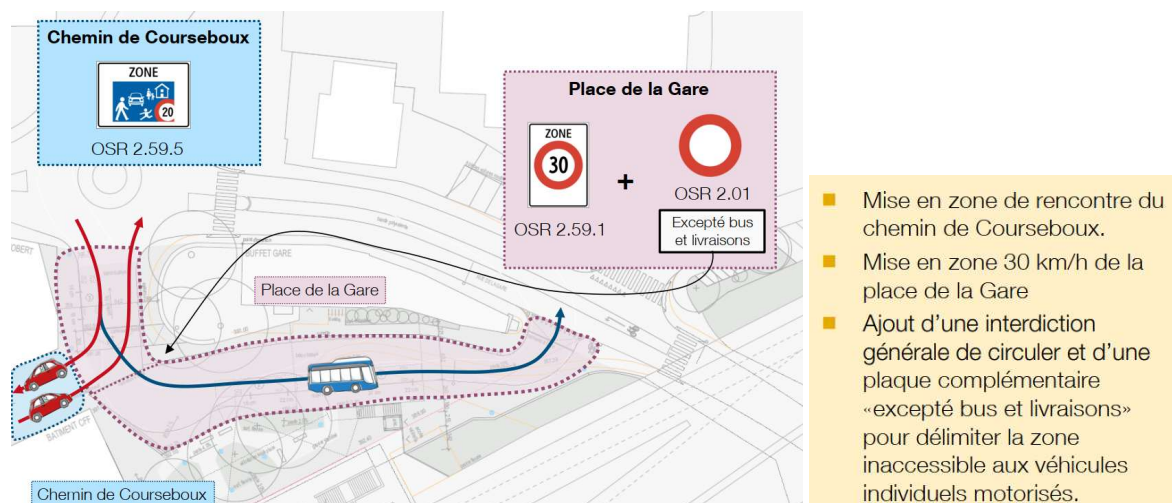


Figure 15 : régimes de vitesses (schéma transitec)

En synthèse, la vitesse pour calculer les gabarits hors de la route cantonale est de 20 km/h. Il est compté un croisement PL-VL possible sur le chemin de Courseboux à très faible vitesse, compté également le passage d'un camion remorque pour accéder aux quais de chargement CFF via le P+R et enfin assurer le dépassement d'un bus à l'arrêt (à quai) dans le cas critique pour l'interface.

3.8 Viabilité depuis le réseau routier principal

Les girations déterminantes ont été faites dans les point sensible suivants :

Entrée site depuis le giratoire de la Rue de la Gare

Lors de la phase SIA 31, il a été confirmé la nécessité d'avoir un 3^{ème} quai dans le périmètre, celui-ci sera implanté devant le nouveau bâtiment Plan-Robert, seul emplacement jugé possible à proximité du quai CFF et visible sur l'interface. L'utilisation devrait être occasionnelle et pour des déposes et prises de courte durée. Dans un premier temps, cet arrêt ne sera pas utilisé par les lignes T.P. officielles.

Cet arrêt se veut plus discret que celui de la place de la Gare, il propose un quai à 16 cm et une largeur de 2.70m. Ces dimensions permettent une intégration optimale avec les seuils des bâtiments, les rampes d'entrée en Zone 30 et de la zone rencontre.

Une place de livraison et de taxi seront aménagées à l'entrée du Chemin de Courseboux. Dans le prolongement de ces cases et à l'approche du Jardin Rosalie de Constant, le projet prévoit une place handicapée.

Dépassement d'un bus à l'arrêt par un autre bus

Afin de répondre à la demande des lignes de T.P. et pour avoir une certaine souplesse dans l'utilisation des places de bus, des girations ont été effectuées pour garantir le dépassement d'un bus à l'arrêt pour ne pas bloquer l'interface.

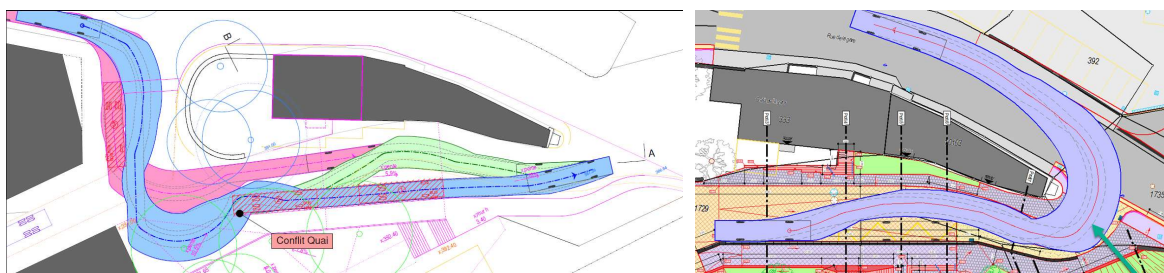


Figure 16 : Gauche, ligne bleue en place et ligne verte repart avec le bus en place.

3.9 Guidage optique

Chemin de Courseboux

Tout à niveau avec variations de matérialités et démarcation pour les personnes malvoyantes. Une bande de 5.0 m sera assurée pour le trafic et les dégagements latéraux seront équipés d'un mobilier pour protéger les sorties d'immeuble.

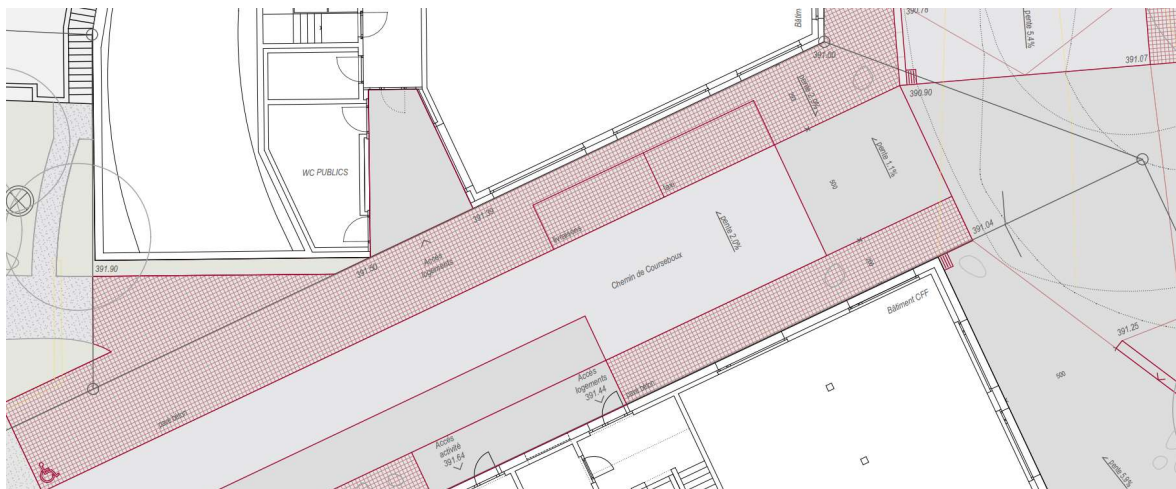
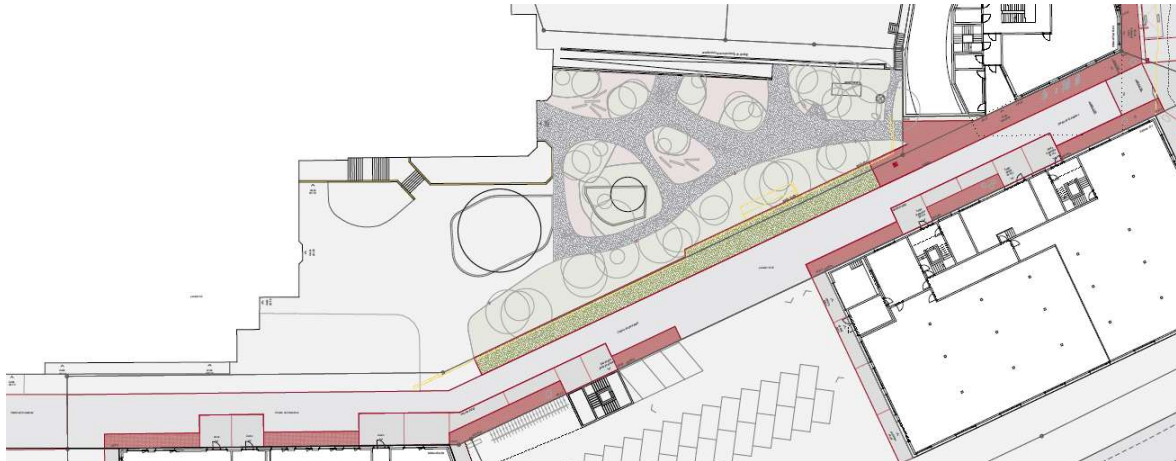


Figure 17 : Principes de matérialités Chemin de Courseboux avec marque de mobilier pour contenir le trafic sur la bande centrale de 5m de largeurs et protéger les sorties d'immeuble.

Interface de la gare

La partie pouvant être circulaire par les bus sera en béton ou en enrobé drainant percolé de ciment. Le reste varie entre pavage et enrobés grossiers.

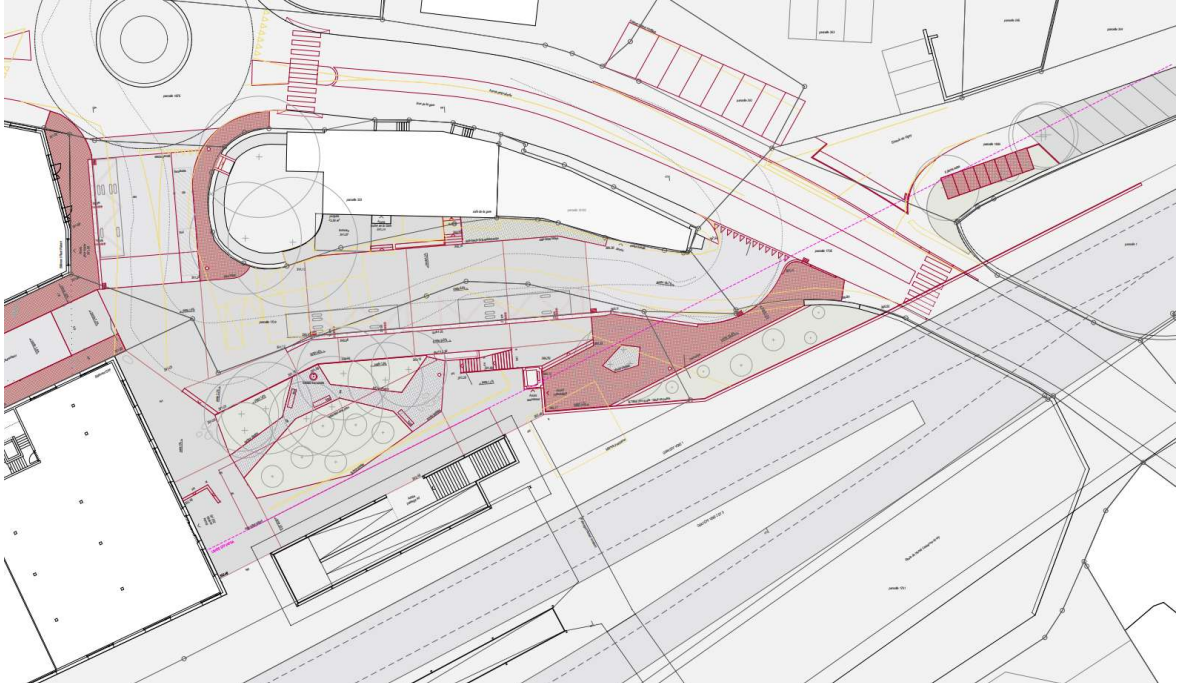


Figure 18 : Matérialité de l'interface, extrait des plans du dossier MEP

Des bordures seront disposées dans les raccordements au réseau routier et aux changements de matérialités.

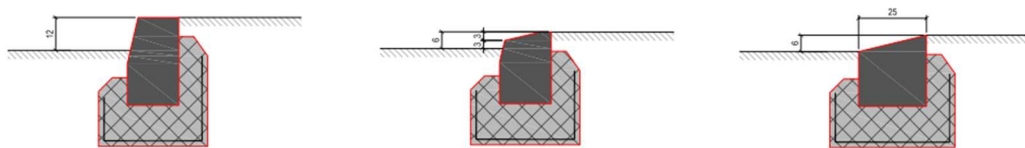


Figure 19 : Bordures, extraits coupes types du dossier

3.10 Déclivités et dévers

Les pentes sont dictées par les nombreux points fixes du périmètre. Le projet s'est assuré de proposer des quais bus à 6% et des pentes max de 10% pour les bus. Le reste des cheminements sont inférieurs à 3% mis à part le raccordement le plus direct entre le passage inférieur de la rue de la Gare et l'entrée de la vélostation. Voir plan routier de la place de la Gare (Pièce n°11).

3.11 Gestion des eaux pluviales

La gestion des eaux de surface reste similaire à l'état existant avec toutefois l'instauration d'une capacité de rétention avant le rejet au collecteur communal. Les eaux de surfaces sont orientées vers des grilles ou des caniveaux pour être ensuite dirigées vers des bassins de rétention d'une capacité de 2 à 6 m³, après être passé au préalable par une installation de traitement. Elles sont finalement rejetées dans le nouveau collecteur communal (2024) dont le milieu récepteur final est le lac Léman. Le raccordement de l'interface suit les recommandations du P.G.E.E. communal.

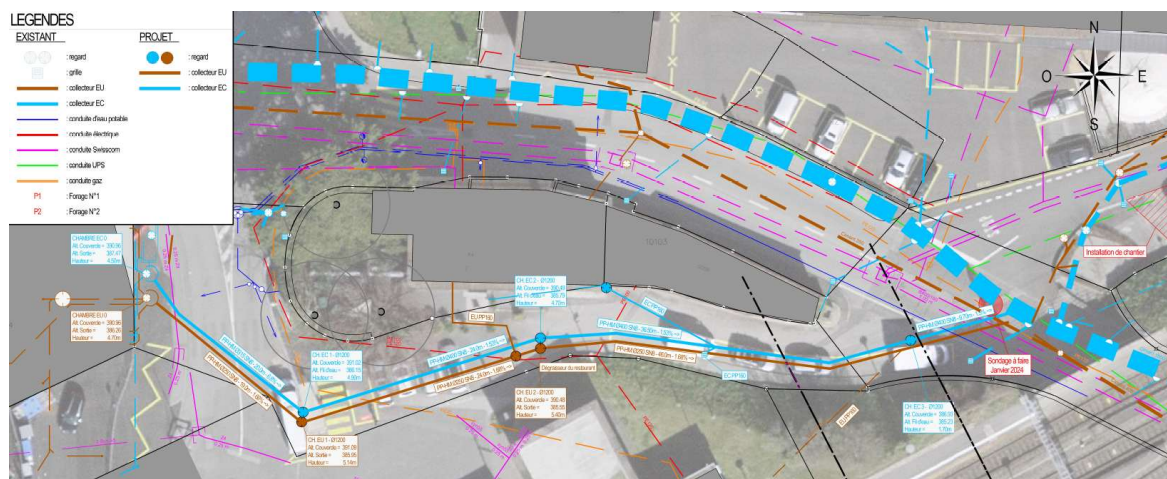


Figure 20 : Réseaux des collecteurs existants (état mars 2024)

L'infiltration sur place n'est pas recommandée à la vue de la proximité des voies et des pentes naturelles du terrain qui s'orientent dans le passage inférieur de la route cantonale sous les CFF.

Toutefois les eaux de la place supérieur seront en priorité dirigées dans les espaces végétalisés. Ces eaux de ruissellement non polluées seront, lorsque c'est possible, valorisées au profit des plantations situées dans le jardin au niveau des quais et à l'entrée de la vélo-station - fosses de Stockolm. Le suivi des travaux de terrassement pour réaliser la station vélo permettra d'affiner le concept.

Caractéristiques retenues pour le prédimensionnement de la capacité de rétention :

Charge trafic interface	<100 véh/j
Classe de pollution	faible
Temps de retour	5 ans
Surface imperméable	1500 m ² sur plusieurs grilles
Débit $Q_{\text{rejet max}}$	<10 l/s à préciser

Le dimensionnement et les caractéristiques exactes des installations de traitement et de rétention seront confirmés dans le cadre de la phase du projet d'exécution.

3.12 Risques d'inondation (CDN)

Avec une entrée dans la vélostation à 389.12m et une pente négative en direction du fond du tunnel, le risque que de l'eau s'y glisse existe et devra nécessiter un pompage après des intempéries extrêmes. Cette situation n'est pas grave en soit mais nécessite la présence d'un puisard au point bas du tunnel pour faciliter l'assèchement du volume lors d'événements exceptionnels. Durant la phase chantier, ce risque devra être considéré pour préparer l'entreprise en temps de pluie défavorable. Des panneaux d'information seront mis en place pour sensibiliser les utilisateurs.

3.13 Dimensionnement de la superstructure

Le projet prévoit la reprise de l'entier du périmètre, les chaussées en béton seront dimensionnées en phase SIA 51 (partiellement anticipée pour la mise en soumission). Les surfaces percolées seront composées de trois couches d'enrobé. Les trottoirs seront en pavé selon recommandations du fournisseur et répondant aux exigences PMR. Les enrobés de raccordement aux quai CFF reprendront le même revêtement de finitions pour une unité de plateforme.

3.14 Cycles

Le trafic des cycles étant valorisé par le projet, l'attractivité de l'interface nécessite une attention toute particulière. L'accès sera possible depuis le giratoire. Les conditions d'accès depuis le bas de la place sera possible mais sans signalisation spécifique, remettant au cycliste la nécessité de s'insérer sans gêner la circulation sur la Rue de la Gare.

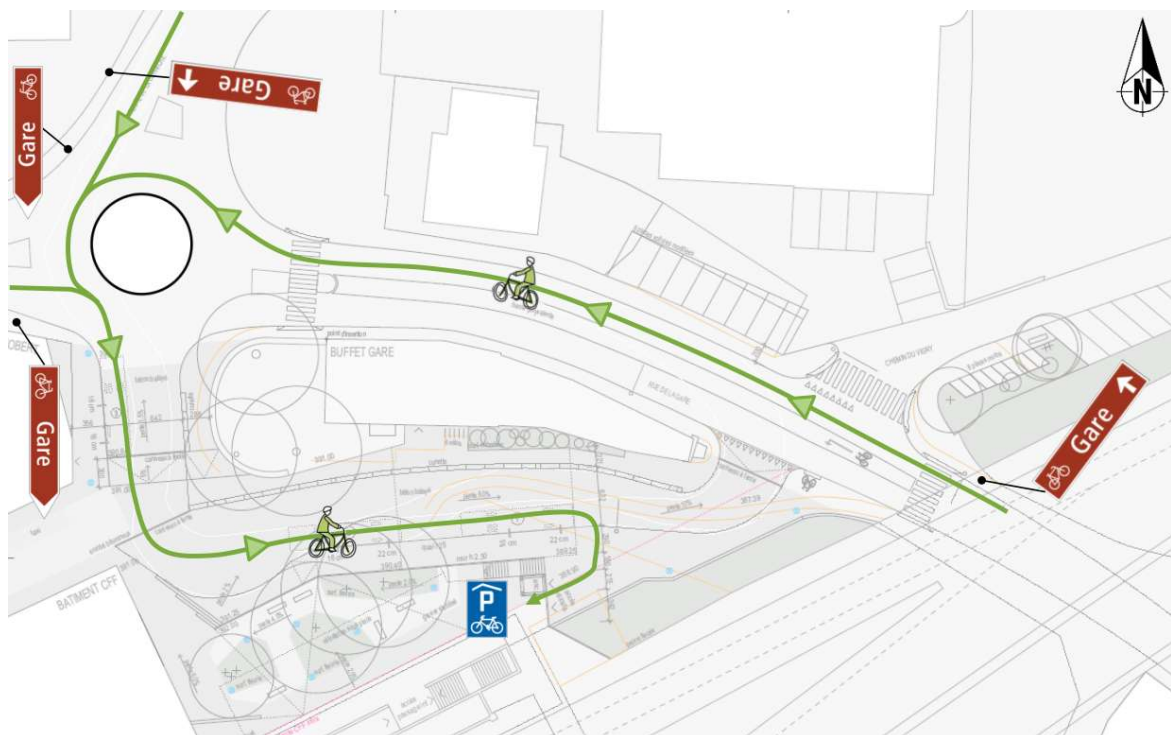


Figure 21 : principe des accès cycles

Une station pour vélo souterraine (ou vélostation) sera réalisée sous la place de la gare.

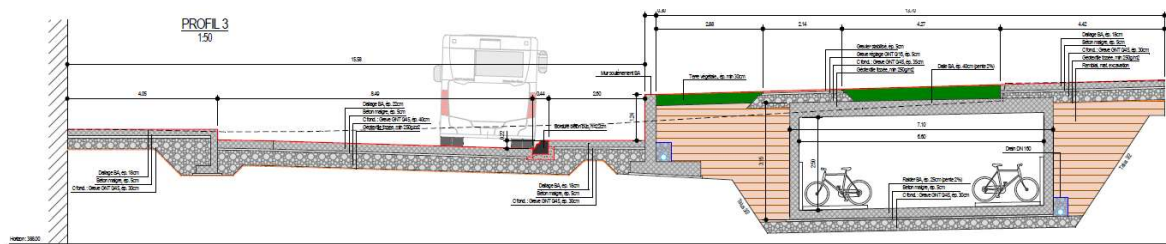


Figure 22 : Extrait coupe dans la station vélo enterrée

3.15 Piétons

Les zones de rencontre offrent l'accès aux piétons en tout point, les déclivités sont inférieures à 6% excepté entre le passage routier inférieur CFF et les quais bus de l'interface, situation imposée par les altimétries fixes mais praticable pour la plupart des utilisateurs, un itinéraire alternatif est possible pour les PMR par le haut de la place (accès par le giratoire).

Tous les passages pour piétons sont implantés de sorte à ce que la visibilité sur les zones d'approche des piétons soit garantie. Une régulation est mise pour le trafic uniquement pour permettre l'insertion des bus sur la rue de la Gare.

Au niveau des traversée piétonnes, une bordure basse de 3 cm de hauteur (décrochement vertical) délimite le trottoir de la chaussée. La détectabilité du passage pour piéton pour les personnes malvoyantes est garantie par l'accentuation de la pente transversale (abaissement de la bordure) et ne nécessite pas de marquage tactilo-visuel spécifique.

Un ascenseur permet aux PMR de relier les quais CFF à l'arrêt de bus

D'une manière générale, les aménagements spécifiques pour les PMR, notamment les malvoyants, devront être affinées avec les associations telles que Procap, Avacah en vue de prendre en considération la complexité de l'aménagement induit par les nombreux flux, leurs cheminements et les dénivelés inévitables.

3.16 Visibilité aux carrefours et passages pour piétons

Les visibilités aux carrefours et aux passages pour piétons sont vérifiées selon la norme SN 640 273a, respectivement SN 640 241.

3.17 Arrêts de bus

Les arrêts de bus existants sont mis en conformité à la loi sur l'égalité pour les handicapés (LHand). Les quais seront relevés (hauteur des bordures 22cm) avec une déclivité de max 6%. Une largeur minimale de 2,0 mètres et un dévers en direction de la chaussée sont garantis sur toute la longueur des quais.

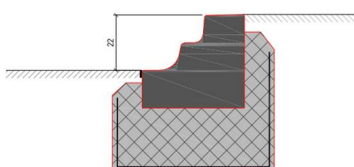


Figure 23 : bordure conforme LHand

La position de l'embarquement au niveau de la porte avant du véhicule sera marquée par un champ d'éveil tactilo-visuel de 90 cm de côté. Une ligne blanche est également marquée sur toute la longueur du quai, annonçant une marche supérieure à 20 cm. Toute autre proposition esthétique mais de qualité tactile identique devront être soumis aux organes compétents d'homologation de la signalisation.

3.18 Signalisation et marquage

La signalisation verticale et le marquage sont projetés selon les bases légales en vigueur. Les plans relatifs sont établis conformément à la LCR et l'OSR ainsi qu'aux directives cantonales sur la signalisation. Une procédure propre pour l'homologation de la signalisation sera tenue en parallèle de la mise à l'enquête LR des deux dossiers (Place Fonjallaz et Courseboux).

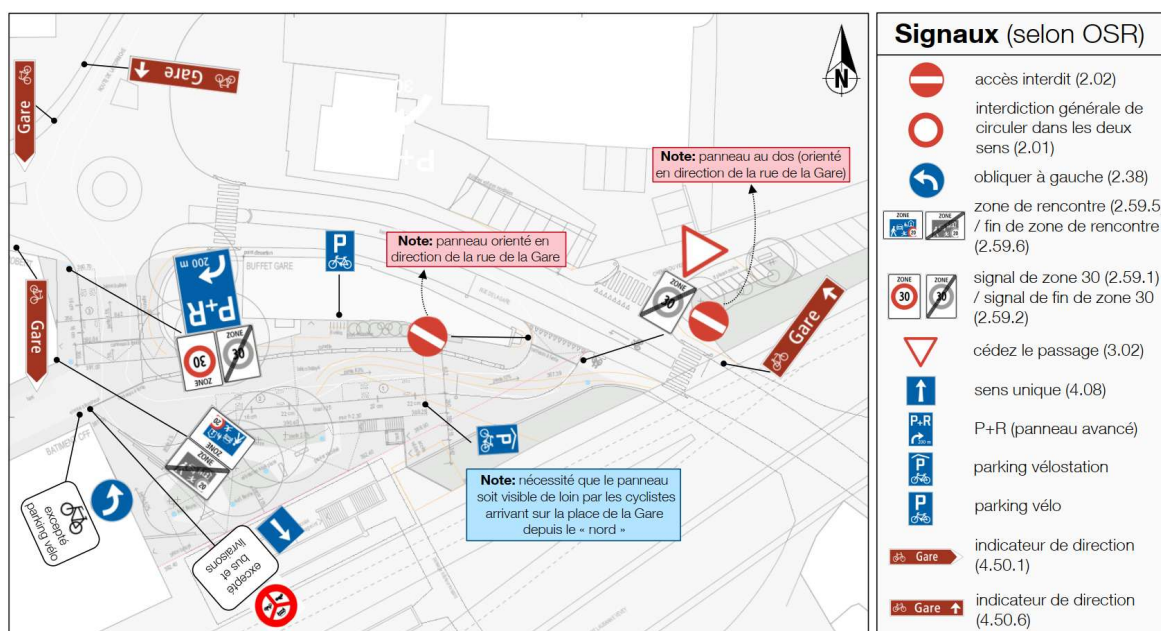


Figure 24 : Principe de signalisation générale (transitec)

3.19 Eclairage

Le concept d'éclairage sera affiné en phase 51, l'intention générale prévoit un éclairage adapté aux zones de rencontres avec la sécurité nécessaire dans les zones de croisement et la sureté nécessaire dans les zones de « détente » aménagées pour les piétons/cycles au moyen d'éclairages d'ambiances ciblées et limitant la pollution lumineuse.

3.20 Stationnement

Le projet prévoit :

- Bus : 3 quais
- Taxi : 1 place sur chemin de Courseboux
- Livraison : 1 place sur chemin de Courseboux
- Handicapée : 1 place entre le bâtiment Plan-Robert et le Jardin Rosalie de Constant
- Vélos : 1 vélostation enterrée pour les provenances du vignoble, et un abri vélo au SUD des voies pour les provenances du village de Cully
- Motos : Au début du Chemin du Vigny

4 IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

4.1 Bruit

Le volume de trafic étant relativement faible et avec des vitesses modérées sur l'interface, le bruit du trafic routier n'est pas considéré dans le cadre de ce projet. Toutefois sur Courseboux, il est utile de préciser que le projet prévoit une réduction de la chaussée afin de diminuer les vitesses des véhicules et garantir le 20 km/h :

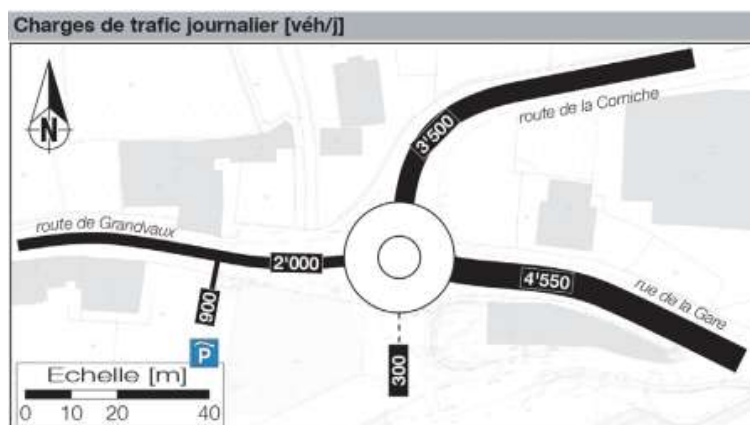


Figure 25 : TJM futur, estimation phase SIA31 - Transitec

4.2 Gestion des déchets

Les différents matériaux à évacuer, identifiés dans le cadre de la réalisation du projet, sont répertoriés dans le tableau d'élimination des déchets de chantier en annexe 6, les déchets principaux étant :

- 1'500 m² d'enrobé pour le Chemin de Courseboux
- 1'500 m² d'enrobés pour l'interface
- 1'500 m³ de terrassement à évacuer en partie pour l'interface
- Le sous-sol en béton de l'annexe CFF, partie visible prise en charge par CFF

Aucun site pollué n'est recensé dans le périmètre du projet de l'interface, **une attention particulière** sera portée sur le chemin de Courseboux au droit de la cassure du tracé devant Equitim lors de la préparation de l'encaissement routier. En cas de découvertes de déchets ou de matériaux pollués enterrés pendant les travaux, un spécialiste en sites pollués déterminera les mesures à prendre et le service de l'environnement cantonal compétent en sera informé. La filière d'évacuation et d'élimination sera adaptée en conséquence. Le chantier Equitim a normalement dû traiter cette zone et seule la reprise du coffre est prévue dans ce secteur sensible. Les matériaux concernés sont à grande profondeur.

La concentration en HAP de l'enrobé bitumineux n'a pas été déterminée à ce jour. Les investigations nécessaires (détection par analyse chimique, PAK-Marker pas suffisant) seront mises en œuvre lors de la mise en soumission afin de préciser le devenir des déchets d'enrobé bitumineux (valorisation, recyclage ou évacuation auprès d'un repreneur agréé).

A noter que le secteur du jardin Rosalie de Constant a fait l'objet d'analyse et n'a rien révélé de problématique.

Un diagnostic amiante est annexé au dossier pour le bâtiment CFF à démolir, annexe 5.

4.3 Affectations sensibles : protégées, d'assolément ou forêt

Aucune surface sensible n'est touchée par le projet. Le Buffet de la gare est recensé dans le patrimoine bâti cantonal.

4.4 Protection de l'air

Phase chantier

Les caractéristiques du chantier, selon le tableau 2 de la directive de l'air sur les chantiers (OFEV ;2016), sont les suivantes :

- Situation : agglomération, centre-ville
- Durée travaux : > 1 an
- Surface chantier totale : ~ 4'000 m²
- Volume de terrassement : < 10'000 m³

Sur la base de ces critères, les mesures de niveau B doivent être respectées, comme par exemple stabiliser la poussière, utiliser du bitume à faibles émanations de fumée, employer des machines correctement équipées et régulièrement entretenues, identifier toutes les machines équipées d'un moteur à combustion >18 kW (vignette antipollution adéquate) et demander aux entrepreneurs les mesures qui seront appliquées sur le chantier en vue de réduire les émissions dans le cadre de l'appel d'offre (mesures conformes à la pratique). Pour rappel, l'incinération de déchets sera interdite dans le périmètre du chantier.

Période d'utilisation

Le projet propose une zone de rencontre dans le but de favoriser la mobilité douce, le partage de l'espace, et non une augmentation du trafic. Les émissions gazeuses ne vont par conséquent pas augmenter en lien avec la réalisation du projet.

4.5 Protection des eaux et sols

Eaux de surface

Aucune eau de surface n'est concernée par le projet par rapport à aujourd'hui. La rétention projetée permettra de lisser les débits de pointe.

ERE

Par rapport à l'état existant, le projet ne présente aucune emprise supplémentaire sur l'espace réservé aux eaux du torrent enterré de la Gerine transitant dans le périmètre.

Eaux souterraines

Le périmètre du projet est entièrement situé en secteur Au de protection des eaux souterraines. Les travaux planifiés n'ont pas d'impact sur les eaux souterraines, toutefois, les mesures de bonne gestion d'un chantier devront être respectées (ne pas infiltrer de liquide de nature à polluer les eaux, disposer en permanence et en quantité suffisante de produits absorbants de type Ekoperl® ou similaire, ne pas enterrer de déchets, etc.). En phase d'utilisation, les eaux de chaussée seront gérées comme décrit précédemment.

Sols

Le Ch. de Courseboux devra faire l'objet d'une attention particulière au droit de la cassure du tracé routier, le chantier Equitim devrait avoir traité le secteur mais le site est toujours recensé sur le site cantonal. Ce secteur ne sera touché qu'en surface pour l'encaissement de la route, le chantier Equitim ayant traité des terres à grande profondeur.



Figure 26 : Extrait du guichet cartographique VD

5 EMPRISES ET EXPROPRIATIONS

L'emprise du projet reste essentiellement sur le domaine public (routes) et droit-public (CFF), des conventions seront nécessaires pour réaliser l'entier du projet, notamment pour les raccordements propres aux façades.



Figure 27 : emprises nécessaires sur privé pour assurer le fonctionnement de l'interface (propriétaires déjà rencontrés par la municipalité durant l'établissement du projet – ici servitude d'usage projetée avec l'union vinicole).

Le projet se situant sur les parcelles appartenant à CFF devront faire l'objet d'une convention pour régler l'utilisation du terrain. Cet aspect sera traité en parallèle des études de détail et mentionnées dans la procédure spécifique 18M.

6 PHASAGE ET PLANNING

Phasage de réalisation des travaux

Au vu de l'espace à disposition, le projet ne présente pas de difficulté particulière pour l'interface en termes de phasage pour la réalisation des travaux, une circulation bidirectionnelle pouvant être conservée pendant une période relativement limitée sur la rue de la gare. Le chemin de Courseboux nécessitera un phasage plus spécifique pour la réalisation des dallages en béton (premières étapes) et se fera sous trafic alterné.

Planning et intention de réalisation

Enquête publique	avril 2025
Dossier d'exécution	juin-juillet 2025*
Début travaux de génie civil	Septembre 2025 Courseboux Février 2026 Place Fonjallaz
Travaux de finitions, mobilier et plantations	2027

*Sous réserve de la durée de la procédure

7 DEVIS ESTIMATIF (+/- 20%)

Le coût total de réalisation du projet est estimé à Frs 3'850'000 HT, frais et honoraires compris, selon détail suivant :

Devis +/-20%, hors taxes	Interface subv.	Interface non subv.	Vélostation	Ch. Courseboux
Total Génie civil yc install. et régies	1'202'844.14 CHF	228'498.41 CHF	304'766.00 CHF	600'000.00 CHF
Total Plantations	- CHF	69'000.00 CHF	- CHF	10'000.00 CHF
Total Marquage et signalisation (hors signalisation de chantier)	60'700.00 CHF	3'900.00 CHF	4'000.00 CHF	10'000.00 CHF
Total Mobilier urbain yc. Ascenseur Gare et édicule Courseboux	92'900.00 CHF	82'700.00 CHF	25'000.00 CHF	200'000.00 CHF
Total Eclairage public	28'450.00 CHF	50'800.00 CHF	8'750.00 CHF	35'000.00 CHF
Total Achats de terrain	4'500.00 CHF	300.00 CHF	- CHF	- CHF
Total Frais d'études	221'583.06 CHF	69'583.75 CHF	54'802.56 CHF	128'250.00 CHF
Total Divers et imprévus 10%	160'647.72 CHF	50'448.22 CHF	39'731.86 CHF	92'981.25 CHF
TOTAL DEVIS HT arrondi	1'770'000.00 CHF	560'000.00 CHF	440'000.00 CHF	1'080'000.00 CHF

Montants à confirmer dans les études de détail :

- Adaptation des réseaux souterrains ;
- Gestion précise des flux piéton, accès quai CFF durant le chantier ;
- Prestations de suivi d'études des CFF ;
- Démolition du sous-sol du petit bâtiment technique & WC.

8 CONCLUSION

L'interface multimodal projeté de la Gare CFF à Cully formera un point central du réseau de mobilité régional. Donnant suite à la réalisation de nouveaux bâtiments dans le secteur ainsi que la mise aux normes des quais de la ligne du Simplon, l'accueil des nombreux flux qui transiteront par cette interface nécessitait une restructuration de l'espace en tenant compte des conditions locales. Marqué par une surface restreinte et des différences de niveaux de raccordement importantes, l'interface de Cully gare offrira un équilibre subtil entre discrétion et caractère. Il répond à tous les utilisateurs et laisse présager la naissance d'un site dynamique et favorisant les rencontres.

L'interface rejoint le vignoble du Lavaux par le chemin de Courseboux, cette route communale sera réaménagée en continuité de la place de la gare, il est prévu de la passer en zone de rencontre pour renforcer le quartier en qualité.

Monthey, le 20 mars 2025 _v3

Groupement BW / BONNEMAISON / TRANSITEC / ARC GC

Rapport établi par :

Christophe Alter, ARC Génie Civil SA

Avec la participation active et le contrôle de :

Vincent Barindelli, Bonnard Woeffray architectes

9 REFERENCES

Etude préliminaire phase SIA 31

Normes suisses de conception ; SIA, VSS et recommandations bpa

SN 640 271a, Vérification de la viabilité, VSS, 1990

Gestion des eaux urbaines par temps de pluie, VSA, 2019

Directives de la DGMR

Examens préalables 1 et 2 de la DGMR avec préavis positifs.

10 ANNEXES

Annexe 1	Rapport phase préliminaire SIA 31, par Transitec
Annexe 2	Dossier Paysage, par Bonnemaïson architectes paysagistes
Annexe 3	Synthèse de gestion des flux du projet, par Transitec
Annexe 4	Concept gestion du carrefour Rue de la gare par régulation, par Transitec
Annexe 5	Diagnostic amiante du bâtiment CFF, par eurofins microscan
Annexe 6	Elimination des déchets
Annexe 7	Formulaire F43.
Plans	Liste Place Fonjallaz (17 plans) et liste Chemin de Courseboux (10 plans).