

SECTEUR GARE DE RENENS CFF

INTERFACE DES TRANSPORTS PUBLICS
DE L'OUEST LAUSANNOIS

CHAVANNES-PRÈS-RENENS
CRISSIER
ÉCUBLENS
RENENS
ÉTAT DE VAUD
CFF
TL

Au centre de l'Ouest lausannois et au carrefour des quatre communes de Chavannes-près-Renens, Crissier, Écublens et Renens, le secteur de la gare de Renens constitue le noeud principal d'un réseau de transports publics appelé à se développer considérablement et à voir ses espaces publics redessinés.

L'AVANT-PROJET «RAYON VERT» EN DEUX MOTS

L'étude d'avant-projet pour la requalification des espaces publics et de l'interface des transports du secteur de la gare de Renens CFF décrit et développe les résultats de l'étude préliminaire menée en 2008 sur la base du projet «Rayon vert», lauréat du concours de 2007. Mené en 2009, l'avant-projet met à niveau et précise l'articulation entre les différentes parties du projet: modification des infrastructures ferroviaires, réorganisation du réseau de bus, futur tram, nouvelles constructions et espaces publics de demain.

D'une manière générale, «Rayon vert» vise à améliorer l'accès à une gare d'importance régionale. Il veut redonner une continuité et une qualité aux espaces publics environnants par la création d'une passerelle et l'aménagement des places nord et sud de la gare. Des projets immobiliers sont par ailleurs développés pour la valorisation des parcelles CFF mitoyennes à la gare, en accord avec les besoins du quartier.

INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES

L'amélioration de l'accès aux trains pour les voyageurs est primordiale. La future passerelle et ses accès ont été redimensionnés pour pouvoir supporter les flux piétons tels qu'étudiés en 2009 et projetés en tenant compte de l'augmentation de fréquentation prévue par le Projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM). D'ici fin 2010, l'avant-projet pour les infrastructures ferroviaires étudiera l'élargissement et du prolongement des quais, l'aménagement des escaliers et la création de rampes pour le passage inférieur existant. L'étude précisera les conséquences des adaptations des installations ferroviaires nécessaires aux besoins du futur RER vaudois notamment. À terme, un nouveau quai sera créé au nord des voies, en contact direct avec la place de la gare nord et le futur arrêt du tram. L'élargissement du domaine ferroviaire impliquera un déplacement de la rue du Terminus vers le nord, avec des conséquences sur les domaines fonciers privé et public. Signée le 21 décembre 2009 par les Cantons de Vaud et de Genève, par l'Office fédéral des transports et par la Direction des CFF, la convention-cadre relative au développement de l'offre sur la ligne Lausanne – Genève inclut la modernisation des accès aux trains en gare de Renens et apporte le financement de l'avant-projet des infrastructures ferroviaires.

DOMAINE BÂTI CFF

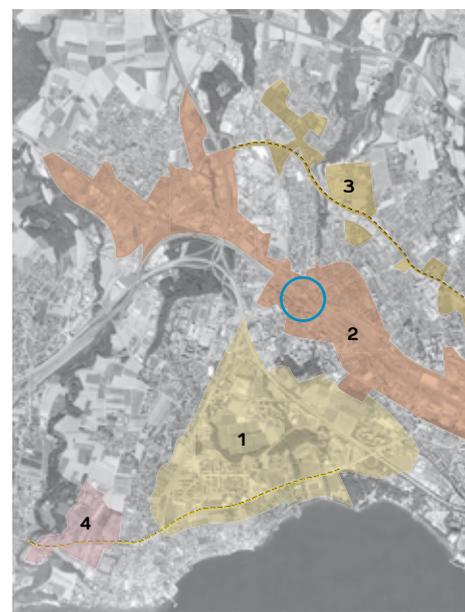
Le tissu urbain aux alentours de la gare fait l'objet de plusieurs projets de restructuration (plans de quartier et réalisations). Pour le domaine bâti de CFF Immobilier, des fronts continus de bâtiments de part et d'autre du bâtiment existant de la gare sont envisagés. Ces futures constructions sont destinées à des activités, commerces, bureaux, hôtellerie, etc. Un plan de quartier est en cours d'élaboration. Le bâtiment même de la gare ne subira pas de changement majeur outre de nouvelles affectations. Vu l'excellente accessibilité par les transports publics et la mobilité douce, le nombre de places de parc a été réduit au maximum.

INFRASTRUCTURES M1

La visibilité et l'accessibilité du métro m1 seront améliorées par une plus grande ouverture vers la place sud. Un quai central élargi à 9m avec accès direct par escaliers et escalator à la future passerelle est projeté entre la voie nord du m1 et la seconde voie à déplacer côté sud.



Vue aérienne de la gare.



Les grands secteurs (chantiers) d'études du Schéma directeur de l'Ouest lausannois.



La gare de Renens est située au coeur de l'agglomération Lausanne-Morges, dans le secteur stratégique du chantier 2 du Schéma directeur de l'Ouest lausannois.

ESPACES PUBLICS ET PASSERELLE

L'accessibilité, la sécurité, l'efficacité, la mise en valeur des espaces publics et privés et la qualité de vie en général sont au centre des préoccupations dans les projets de création de la passerelle et d'aménagement des places nord et sud de la gare. Ces projets sur le domaine public sont coordonnés avec des travaux d'envergure liés aux infrastructures de transports, train, bus, métro m1 et futur tram.

Plusieurs principes comme la mise à niveau de la place nord de la gare pour une relation directe entre le futur tram et le quai CFF ou la végétalisation de la passerelle par du lierre ont été fixés lors de l'étude préliminaire et restent confirmés au stade de l'avant-projet.



Structure métallique recouverte de lierre à Munich.

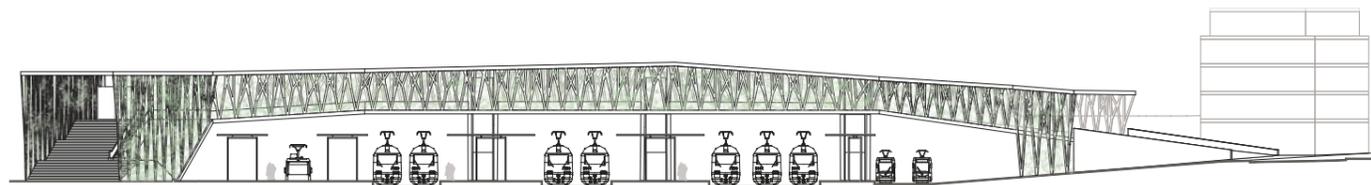


La place sud de la gare, avec son large accès à la passerelle et le quai du métro m1.



La place nord de la gare, avec la future station de tram en partie sous la passerelle.

NOUVELLE PASSERELLE



Coupe de la passerelle, avec le quai du métro m1 au sud (côté gauche) ainsi que le quai partagé du futur tram au nord (côté droit).

La passerelle fonctionne non seulement comme système d'accès aux trains, au métro m1 et au futur tram, mais aussi comme élément de liaison entre deux places.

DIMENSIONNEMENT

Un élargissement de la passerelle et de ses accès, en particulier au sud, s'est avéré nécessaire lors de l'avant-projet. Il répond au nombre accru des voyageurs aux heures de pointe et à l'important transit entre les quais CFF et le quai du m1. Les accès aux quais CFF ont été dimensionnés avec précision suite à l'étude de flux menée par les CFF. Le dimensionnement de la passerelle tient également compte des réaménagements prévus pour le passage sous-voies existant à l'est. Ce passage ne sera pas élargi, mais ses accès aux quais seront complétés par la création de nouveaux escaliers et le remplacement des escaliers existants par des rampes adaptées aux personnes à mobilité réduite.

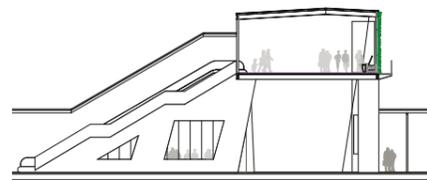
Après une étude approfondie, il a fallu admettre que les cyclistes ne pourront emprunter la passerelle qu'à pied. Les objectifs du chantier 5 / mobilité douce du SDOL, définis à un moment où les contraintes propres du site de la gare n'étaient pas connus dans le détail, comprenaient une traversée des voies pour les vélos dans ce secteur. Cependant aucune solution satisfaisante ne s'est esquissée pour permettre une traversée à vélo sur la passerelle sans mettre en danger la sécurité des piétons. Les prévisions de flux piétons aux heures de pointe, la largeur de l'ouvrage et la disposition des ascenseurs et des escaliers d'accès aux quais ne permettent ni une dissociation ni une mixité des cycles et des piétons sur la passerelle. Par ailleurs, la dimension de la place sud de la gare ne permet pas d'y implanter une rampe sans compromettre les urbanisations futures. Deux monte-charges de forte capacité, en tête sud de la passerelle, faciliteront néanmoins le passage des cyclistes à pied.

L'étude et les discussions avec les associations les plus concernées se poursuivent à une échelle plus large. Elles visent à examiner les possibilités de réorganiser les itinéraires de transit dans le secteur de la gare de Renens.

STATIQUE ET ARCHITECTURE

L'étude approfondie de la statique de la passerelle a permis de confirmer notamment l'adéquation de la structure arboriforme en métal prévue. La toiture sera formée de pans translucides permettant la récolte des eaux de pluie. Les côtés est et sud de la passerelle seront couverts de lierre. Au sud, cette végétalisation se combinera avec une ouverture vitrée nécessaire à l'exploitation de la surface commerciale située sous les escaliers. Le projet d'aménagement de cette surface de vente, d'environ 155m², sera développé par CFF immobilier.

À l'extrémité nord de la passerelle, les hauteurs et la pente de la rampe d'accès ont été coordonnées avec les exigences fixées par l'avant-projet des axes forts en vue du futur arrêt de tram.



Coupe transversale de la passerelle, avec son accès au quai.



Vue de la structure métallique de la passerelle.



La passerelle sera couverte de panneaux translucides.

PLACE DE LA GARE NORD ET SUD

Un seul espace public convivial et favorisant le sentiment de sécurité doit résulter de la requalification des places de la gare nord et sud. La passerelle constitue un élément essentiel de cette «réunification». Mais l'unité de l'espace sera encore soulignée par des traitements similaires des aménagements et du mobilier urbain au nord et au sud des voies. L'ensemble des mouvements (piétons, deux-roues, voiture et bus) doit être sans danger. Du point de vue de la construction et de l'exploitation, les solutions proposées doivent en outre allier durabilité, fiabilité et économie.

DÉPLACEMENTS

La place nord de la gare est entièrement dédiée aux transports publics, dont le futur tram, et à la mobilité douce (piétons et cycles). L'étude d'avant-projet a notamment permis de positionner les futurs arrêts de tram de façon décalée (et non face à face) ce qui permet d'améliorer la fluidité des parcours et l'accessibilité, notamment pour les personnes à mobilité réduite. Une piste cyclable a pu être dessinée dans le sens est-ouest, objectif qui n'avait pas pu être atteint lors des études préliminaires.

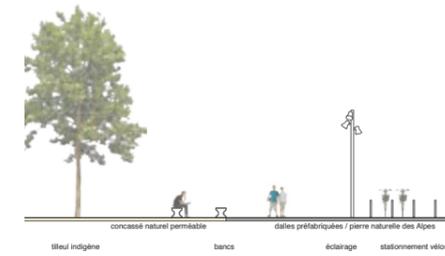
La place sud de la gare conserve sa vocation de lieu de rencontre intercommunal et d'interface des transports. La création d'une zone à usage mixte y est prévue. L'avant-projet prévoit aussi la création du rond-point des Glycines pour le rebroussement des trolleybus de la ligne 25 (gare de Pully-Maladière-gare de Renens) dont le prolongement jusqu'à la gare doit être mis en service fin 2013. Le rebroussement des véhicules, le stationnement sur l'avenue d'Epenex et la modification de la voirie au droit du débouché de cette avenue sur la place seront étudiés sur la base des résultats de l'étude qui sera menée en 2010 sur la trafic multimodal dans le secteur de la gare.

AMÉNAGEMENTS

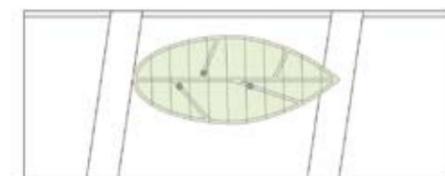
Les places sont constituées d'un enrobé bitumineux et rythmées par des bandes minérales. Ces bandes reprennent le langage ferroviaire aussi bien par les matériaux utilisés que par leur largeur (1,55m), identique à l'espacement des rails. Elles sont agrémentées de plates-bandes et plantées d'arbres (tilleuls argentés). Ces bandes accueillent aussi une grande partie du mobilier urbain (bancs, luminaires, signalétique, etc.). Les bancs combineront l'acier et le bois de chêne. L'éclairage sera dispensé sur les places à partir de grands mâts alors que la passerelle disposera d'un éclairage indirect qui mettra en valeur la végétalisation prévue.

Les abribus, aux normes des tl, et le couvert d'attente vers la station taxis sont prévus formés d'une structure en métal avec couverture en polycarbonate, en forme de feuille de tilleul. Le même type d'abris pourra être utilisé pour le côté nord de l'arrêt de tram. Le couvert côté sud de l'arrêt de tram sera intégré architecturalement à la marquise du quai supplémentaire CFF.

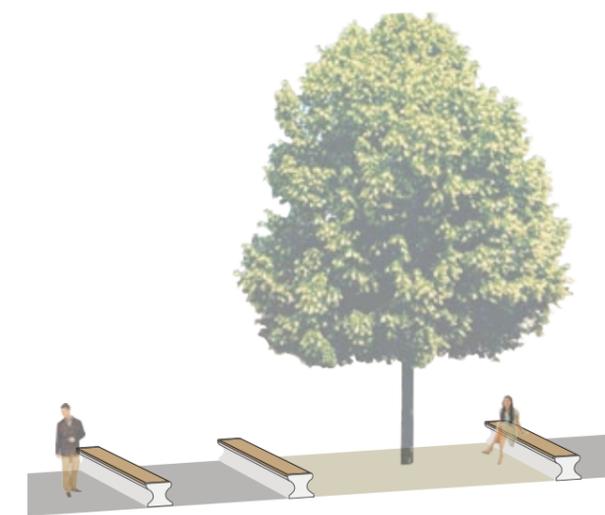
Un concept de signalétique pour une interface multimodale sera développé durant la phase de projet définitif. Une attention particulière sera apportée à l'orientation des malvoyants.



Mobilier urbain sur la place de la gare.



Les abribus seront dotés d'un couvert rappelant une feuille de tilleul. Ils respecteront les standards des tl.



Bancs et arborisation (tilleuls argentés).

Images de synthèse: Farra & Fazan

DK

Dessins et plans: groupement Rayon vert

Dessins et plans: groupement Rayon vert

IMAGE DE SYNTHÈSE

Une passerelle - le «Rayon vert» - fonctionne comme un signe dans la ville et crée une forte continuité entre les deux places. Les places de la gare nord et sud sont réaménagées en relation avec le futur réseau des transports publics (CFF et RER, m1, tram, bus) et avec la mobilité douce. Des nouvelles constructions revalorisent l'image du secteur de la gare.

1 NOUVEAU BÂTIMENT

- commerces, activités

2 AMÉNAGEMENT PLACE NORD

- arborisation (tilleul) et sol enrobé de couleur, strié de bandes minérales
- abribus tl
- vélos: 200 places
- motos: 30 places
- dépose-minute: 10 places

3 PASSERELLE

- nouveau franchissement nord/sud et continuité de l'espace public
- symbole fort visible de jour comme de nuit
- végétalisation par du lierre (Hedera helix)
- structure métallique «arboriforme»

4 NOUVEAU BÂTIMENT CFF OUEST

- commerces en lien avec les espaces publics
- bureaux, paramédical, formation, culture
- hôtel
- stationnement
- vélos: 300 places

5 INFRASTRUCTURES CFF ET M1

- adaptations des voies et des quais
- modifications marquises
- amélioration de l'accès au m1
- amélioration du passage inférieur existant et de ses accès (escalier + rampe)
- accès à la passerelle depuis les quais

6 AMÉNAGEMENT PLACE SUD

- arborisation (tilleul) et sol enrobé de couleur, strié de bandes minérales
- motos: 30 places
- dépose-minute: 10 places
- abribus tl
- taxis: 10 places

7 PASSAGE INFÉRIEUR

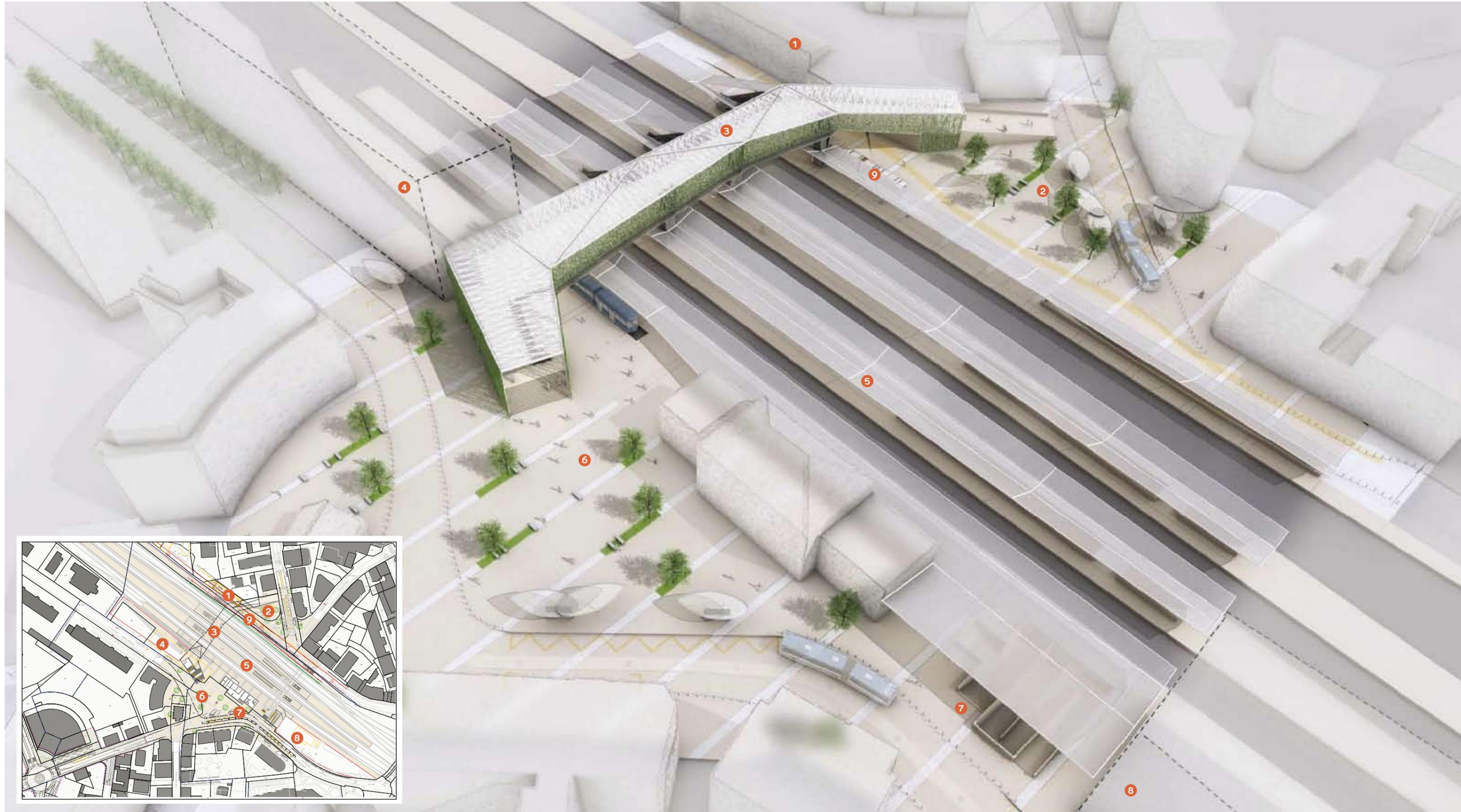
- ajout de rampes et d'un ascenseur
- escaliers en relation avec les places

8 NOUVEAU BÂTIMENT CFF EST

- commerces, activités
- bureaux, formation, culture, paramédical
- hôtel
- stationnement
- P+Rail: 57 places

9 ARRÊT DE TRAM

- arrêt tram adjacent au futur quai nord CFF



MOBILITÉ

Le secteur de la gare CFF de Renens représente un important centre pour l'agglomération Lausanne-Morges et fonctionne comme gare de l'Ouest. En termes de bassin de population desservie, la gare de Renens sera, selon les projections pour l'horizon 2020, la troisième de Suisse romande, derrière celles de Genève et Lausanne mais devant celles de Fribourg ou de Neuchâtel. Ce secteur a pour vocation de devenir la plaque tournante de la desserte en transports publics de l'Ouest lausannois.

DÉVELOPPEMENT DE L'OFFRE FERROVIAIRE

La mise en place progressive d'un réseau express régional (RER) et le développement de l'offre du trafic grandes lignes (IC, ICN, IR et RE) va sensiblement augmenter la desserte ferroviaire de la gare de Renens entre 2010 et 2020:

- Au niveau national, la gare de Renens est actuellement desservie par l'Interregio (IR) reliant Genève à Brig une fois par heure. Cette offre est complétée par le RegioExpress (RE) reliant Genève à Lausanne une fois par heure. À long terme, un RegioExpress supplémentaire Genève-Lausanne viendra renforcer l'offre actuelle en remplacement du réseau Interregio.
- Les lignes Yverdon-Villeneuve (S1), Yverdon-Lausanne (S11), Morges-Palézieux (S4), Allaman-Villeneuve (S3) et Vallorbe-Palézieux (S2) desservent actuellement la gare de Renens. À l'horizon 2020, l'offre du réseau régional sera revue, avec des cadences d'un train toutes les 30 minutes au moins sur les trois axes principaux du réseau (Yverdon-Lausanne, Allaman-Lausanne, Aigle-Lausanne et Palézieux-Lausanne) et d'un train toutes les 15 minutes entre Cully et Cossonay.

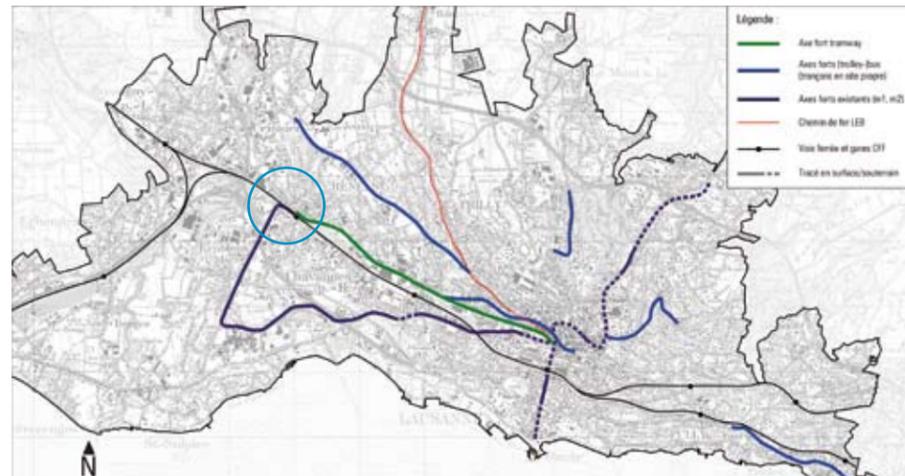
Au total, la gare de Renens sera desservie par 9 différents trains par heure (7 REV et 2 RE), contre 7 aujourd'hui (5 REV, 1 IR et 1 RE). En plus de l'amélioration de l'offre, la flotte du réseau régional sera modernisée avec l'arrivée de rames FLIRT et la transformation des rames existantes au standard «Domino», offrant une plus grande capacité, un confort accru et de meilleures performances. En outre, des véhicules à deux étages seront engagés sur les Regio-Express pour répondre aux besoins futurs (confort, performances, capacité, etc.).

DIMINUTION DU TRAFIC MOTORISÉ AUX ALENTOURS DE LA GARE

La réalisation du projet avec sa passerelle, l'amélioration de l'offre en transports publics et la réalisation de la jonction autoroutière de Chavannes doivent aboutir à une diminution de 30% à 50% des charges de trafic sur la place sud de la gare. Les résultats de l'enquête de trafic «Origine-Destination» réalisée durant cette phase d'avant-projet confirment la possibilité de parvenir à cette diminution, en accord avec les objectifs de transfert modal du Projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM) à l'horizon 2020.



Orthophoto de l'Ouest lausannois avec indication de la population des communes au 1^{er} décembre 2009.



Le réseau d'axes forts de transports publics urbains en projet; première étape (état du projet en mars 2010).

RÉALISATION D'UN RÉSEAU D'AXES FORTS DE TRANSPORTS PUBLICS URBAINS

Un des projets clefs du projet d'agglomération consiste en la réalisation d'un réseau d'axes forts de transports publics urbains (AFTPU). Une ligne de tram en fait partie, qui reliera le centre de la ville de Lausanne à la gare de Renens. Venant de Lausanne-Flon par la rue de Genève, cette ligne empruntera la rue de Lausanne et viendra partager le quai 4 des voies CFF avec les trains régionaux du côté nord de la gare de Renens. Dans une seconde étape, elle sera étendue vers Crissier et Bussigny-près-Lausanne par la rue du Terminus et le futur boulevard de l'Arc-en-Ciel.

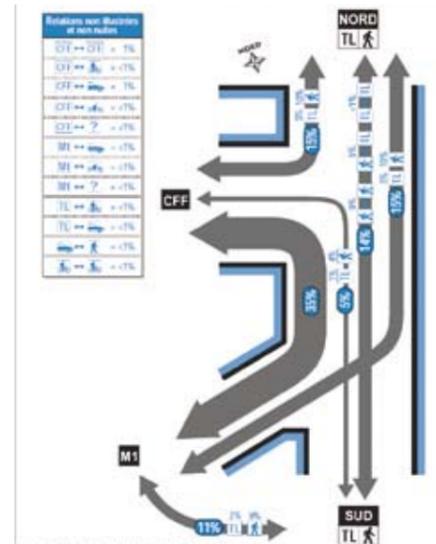
L'avant-projet du tram a été déposé à la Confédération fin 2010. Le projet d'aménagement de la gare de Renens est coordonné avec le projet de tram, plus particulièrement sur les questions liées à l'implantation du tracé du tram sur la place nord.

AUGMENTATION DE LA CAPACITÉ DU MÉTRO M1

L'offre actuelle entre Renens CFF et Lausanne-Flon sera renforcée avec l'acquisition de nouveaux véhicules permettant d'assurer une cadence de 5 minutes en heures de pointe avec des rames en double traction de manière systématique, en particulier dans le but de répondre aux besoins croissants des Hautes Écoles.

DÉVELOPPEMENT DE L'OFFRE DE BUS

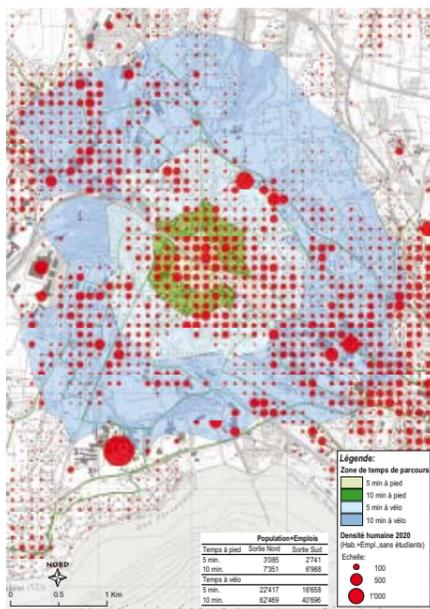
Le développement du réseau de bus dans l'Ouest lausannois vise, entre 2010 et 2014, un doublement de l'offre en termes de kilomètres parcourus (places x km offertes par habitant ou emploi desservi). L'image directrice de ce futur réseau de bus a été développée dans un processus de collaboration intercommunal (chantier 6 / Transports publics du SDOL). Sa mise en œuvre s'effectue par étapes, dont une première a déjà eu lieu fin 2009, avec la création des lignes de bus 17 et 36.



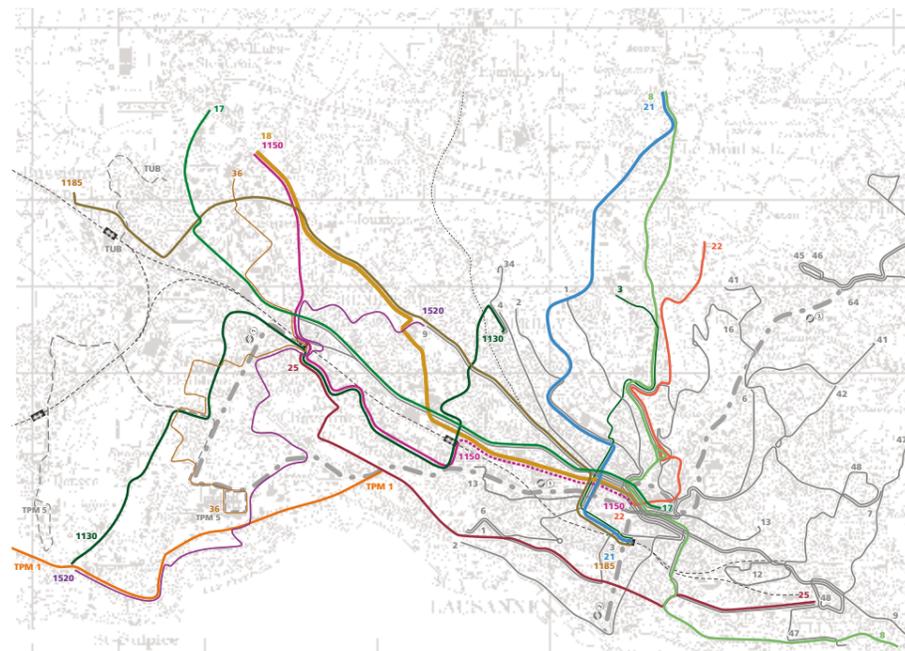
Quelque 23 600 voyageurs par jour transitent en gare de Renens. L'analyse des principales relations journalières fait apparaître l'importance de l'échange entre les CFF et le métro M1.



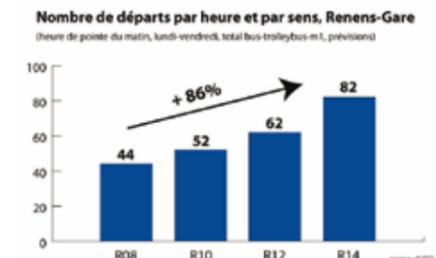
Réseau Express Régional vaudois horizon 2020.



Densité humaine (habitants et emplois - sans étudiants) à 5 et 10 min à pied (vert) et à vélo (bleu) de la gare à l'horizon 2020.



Le réseau de bus à l'horizon 2014 (projet, état mars 2010) sera organisé en étoile autour de la gare de Renens.



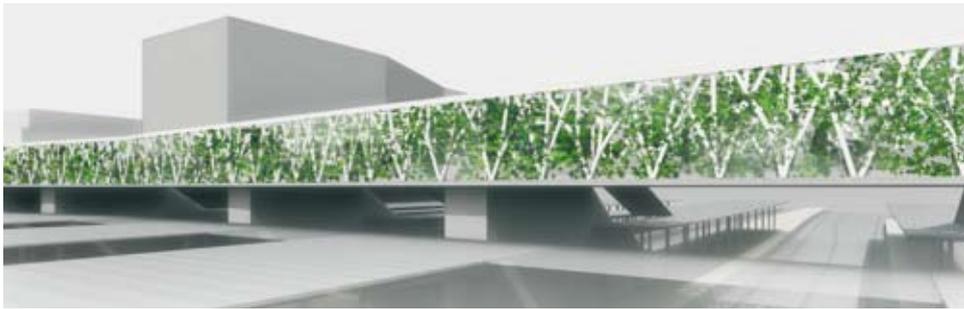
Evolution du nombre de départs de la gare de Renens, par heure et par sens, hors trains CFF.

FORME DE L'ÉTUDE

L'étude d'avant-projet du domaine public / lot 3 (passerelle et places nord et sud de la gare de Renens) a été réalisée par le groupement Rayon Vert (Farra&Fazan Architectes, Tekhne SA Management, Atelier du paysage Sàrl). Elle a été accompagnée par un groupe de suivi ad hoc (Groupe décisionnel et Groupe technique) avec la participation des quatre communes concernées, du Canton, des CFF et des tl ainsi que la coordination du bureau du Schéma directeur de l'Ouest lausannois (SDOL). Elle porte sur des mesures prioritaires du Projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM) et permet la demande d'un cofinancement à la Confédération.

Pour rappel, l'étude du Chantier 2 / Gare de Renens – Interface des transports publics de l'Ouest lausannois se décline en lots fortement coordonnés entre eux et identifiés chacun par un maître d'ouvrage principal:

- Lot 1 / Domaine ferroviaire / CFF infrastructures
- Lot 2 / Domaine bâti CFF / CFF immobilier
- Lot 3 / Domaine public / Communes (SDOL)**
- Lot 4 / Quais m1 / Transports lausannois
- Lot 5 / Domaine ferroviaire / CFF assainissement phonique
- Lot 6 / Prestations transversales



Groupement Rayon Vert

La passerelle offre un accès facilité aux quais et forme un belvédère ouvert sur la ville et le paysage lointain.

BUDGET ESTIMATIF

Estimation sommaire des coûts de l'ouvrage (y compris TVA et honoraires)

Domaine ferroviaire / CFF infrastructures: 114,0 millions de francs

Domaine bâti / CFF immobilier: 102,7 millions de francs

Domaine public / communes: 26,9 millions de francs, soit:

- Passerelle et accès aux quais: 12,6 millions de francs
- Aménagement place nord: 3,5 millions de francs
- Aménagement place sud: 4,7 millions de francs
- Aménagement interface bus sur place nord: 0,8 millions de francs
- Aménagement interface bus sur place sud: 0,9 millions de francs
- Prolongement de la ligne 25 et giratoire des Glycines: 1,2 millions de francs
- Vélo-station: 0,8 millions de francs
- Parkings vélos: 2,4 millions de francs

M1 / transports publics lausannois: 5,0 millions de francs

Domaine ferroviaire / CFF assainissement phonique: 3,3 millions de francs

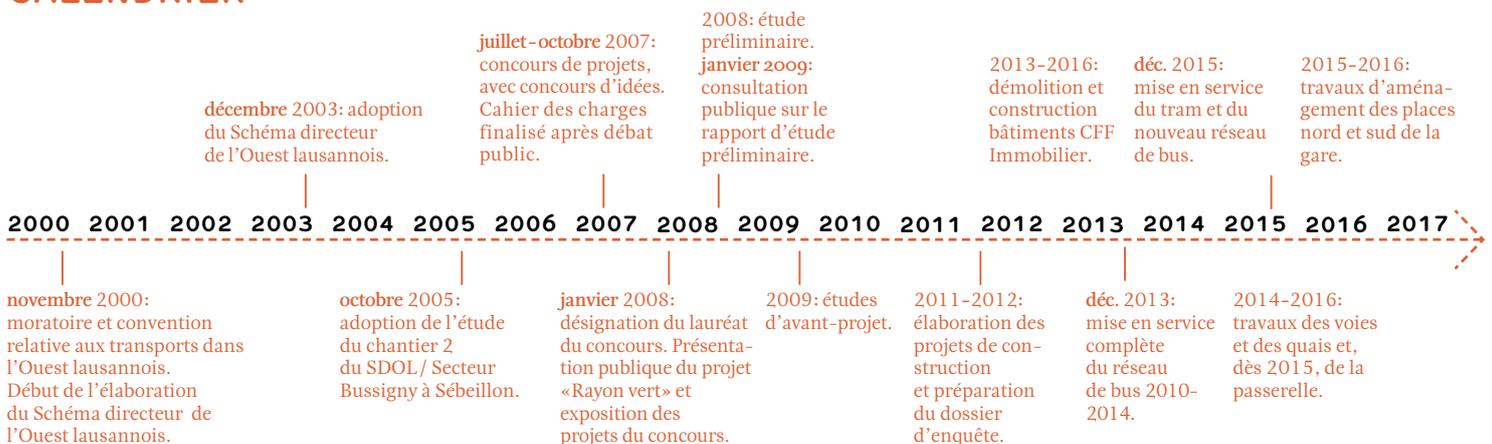
CONTEXTE ET ENJEUX

L'aménagement de la gare de Renens et de ses environs est une tâche prioritaire. Le secteur a été identifié comme stratégique et d'importance régionale par le Schéma directeur de l'Ouest lausannois (SDOL) et le Projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM). En terme de bassin de population desservie, la gare de Renens devrait être la troisième gare de Suisse romande en 2020.

Le projet vise à renforcer la plaque tournante des transports publics, essentielle à l'Ouest lausannois. Ce pôle de mobilité et d'urbanisation verra s'arrêter le futur tram est-ouest en plus des trains CFF, des bus tl et du métro m1. Le développement de cette interface fait l'objet d'une demande de cofinancement par le fonds d'infrastructures de la Confédération.

Le projet s'inscrit dans la démarche générale de mise en œuvre du Schéma directeur de l'Ouest lausannois, notamment sur la base de son chantier 2 / secteur Bussigny à Sébeillon, de son chantier 5 / espaces publics et mobilité douce et de son chantier 6 / transports. Comme les autres projets du SDOL, il s'appuie sur une démarche de concertation et ses moments clés s'accompagnent de consultations publiques.

CALENDRIER



Le rapport d'étude d'avant-projet complet (Secteur gare de Renens CFF - Interface des transports publics - Avant-projet "Rayon Vert") suit le rapport d'étude préliminaire et la consultation du printemps 2009. Il peut être obtenu auprès du Bureau du SDOL, chemin du Closel 15, 1020 Renens 1, T: 021 621 08 10 ou être téléchargé sur le site du Schéma directeur de l'ouest lausannois www.ouest-lausannois.ch.