



# Rénovation de la gare de Renens : un projet construit à plusieurs mains.

La gare de Renens est sur le point de connaître des transformations majeures.

Et le défi est de taille : il s'agit de mener plusieurs travaux simultanément. Des chantiers impossibles à lancer sans la volonté et la collaboration associées des communes de Renens, Chavannes, Crissier et Ecublens.

Rencontre avec Madame Marianne Huguenin, syndique de Renens.



**Marianne Huguenin, vous êtes la syndique d'une ville dont la gare est peu connue, mais va faire l'objet de travaux importants.**

Oui, et pourtant, en terme de fréquentation, Renens est une gare importante de Suisse romande, ce

qui n'est pas étonnant : le district de l'Ouest lausannois (créé en tant que district en 2008) est en quelque sorte le district des Hautes écoles. On compte plus de 25'000 personnes qui passent chaque jour par la gare de Renens, ce qui a été réalisé assez tard : en 2008, les CFF estimaient le passage à 6'000 personnes par jour. Leur surprise a été grande et la nôtre aussi lorsque lors d'un décompte dans le cadre des projets qui commençaient, ils sont arrivés à 23'500 personnes !

**Quel a été le rôle du politique**

**pour arriver à ces travaux ?**

Peu après l'adoption du Schéma directeur de l'Ouest lausannois (SDOL) en 2003, la prise de conscience a été très claire du côté des communes touchées par la gare de Renens : il s'agissait d'être proactifs et de ne pas tout attendre des CFF. Je crois que l'on peut parler d'un changement de mentalités. Renens s'est donc associée à Chavannes, Crissier et Ecublens pour accomplir le travail sur le plan local. Il s'agissait d'initier nous-mêmes la réflexion sur les évolutions nécessaires pour notre gare

et réunir les partenaires concernés. C'est dans ce contexte que le dossier de la gare de Renens est peu à peu, si j'ose dire, «remonté du dessous de la pile» des dossiers à Berne, que la nécessité des travaux à réaliser s'est imposée, ainsi que la conscience que la gare de Renens est un véritable nœud ferroviaire.

### **Les travaux à réaliser, parlons-en. Quels sont les besoins exacts pour la gare de Renens ?**

Ils sont multiples tant les infrastructures sont en retard. Les conditions de sécurité actuelles sont limitées avec des quais trop étroits qu'il faut élargir et allonger. Il faudra aussi construire un nouveau passage sous-voies, qui sera plus large que l'actuel et comprendra des rampes d'accès aux quais, car pour l'instant il n'y a que des escaliers. Ensuite, nous construirons une passerelle, «le Rayon vert», image emblématique de la rénovation de la gare qui reliera les places nord et sud de la gare. Cette passerelle sera aussi un accès entre l'arrivée du m1 et les quais, avec des ascenseurs. L'arrivée du m1 au sud sera améliorée et au nord des voies, une nouvelle ligne de tram sera aménagée, qui dans un premier temps viendra du Flon à Lausanne et passera sous la passerelle. Par la suite, elle se prolongera jusqu'à Bussigny-Villars-Ste-Croix. Dans un avenir proche, la gare de Renens sera le nouveau terminus de la ligne de bus 25, qui reliera Pully à Renens par le bas de la ville. A terme, le trafic des bus à Renens sera équivalent à celui de la gare de Lausanne (sans compter le m2!). Enfin, les services en gare de Renens vont augmenter, puisque cette rénovation s'accompagne d'un plan de quartier au sud, qui verra la construction de deux bâtiments qui comprendront des commerces, un P+Rail souterrain de la même ampleur que l'actuel qui

est en surface, et surtout des places de parc sécurisées pour les vélos. A terme, la gare sera une véritable interface des transports publics qui doit irriguer intelligemment le territoire de l'Ouest lausannois. Ce projet s'inscrit dans un contexte plus large, celui de la quatrième voie qui sera construite entre Renens et Lausanne, pour laquelle on construira un saut-de-mouton entre Renens et Malley, c'est-à-dire un pont qui permettra à deux voies de se superposer. C'est l'ensemble de ce projet qui va être mis à l'enquête.

### **Concrètement, où en sommes-nous aujourd'hui ?**

Les quatre communes impliquées dans la rénovation de cette gare viennent d'accorder, par leurs quatre parlements, le premier crédit d'ouvrage, deux ans après le vote d'un crédit d'étude. En premier sur la liste de ces travaux: l'aménagement de la nouvelle arrivée de la ligne tl 25 que nous espérons inaugurer le 13 décembre 2013. Ceci implique un nouveau tracé routier et un nouveau giratoire au débouché de la route des Glycines. C'est là que le terminus de la ligne 25 sera aménagé. Dans cette zone de la place de la Gare, le trafic des voitures sera limité à 20 km/h et les piétons seront prioritaires.

### **Comment les charges entre les communes ont-elles été réparties ?**

Pour l'ensemble de ce projet avec de nombreux partenaires, les communes ne prendront à leur charge que 10% des coûts totaux, soit environ 32 millions.

Nous avons établi la clé de répartition suivante: Renens paie 50% des charges, Chavannes 25%, Crissier et Ecublens 12,5%. Cette répartition a été calculée en fonction des territoires communaux dans un rayon de

500 à 1000 m autour de la gare et du nombre d'habitants actuels et futurs dans ce rayon.

### **Ces travaux semblent monumentaux; quel est, selon vous, le défi majeur de ce projet ?**

Les travaux monumentaux, comme vous dites, sont principalement techniques et exigés par les CFF pour augmenter leur desserte. Le projet est fascinant et complexe. Je crois que la difficulté réside d'une part dans la multiplicité des partenaires: les quatre communes, mais aussi et surtout, CFF Infrastructure, CFF Immobilier, les Transports publics lausannois, le Canton et la Confédération... Les interlocuteurs sont nombreux et le défi est vraiment de réussir à tout coordonner. De plus, le défi est technique, soit celui de réaliser ces travaux sur un axe ferroviaire déjà surchargé et dans un environnement urbain dense.

### **Les transformations seront conséquentes. Quel sera l'impact de ces travaux sur l'identité de Renens ?**

Renens était un village qui est devenu une ville grâce à la gare. La gare de triage existe depuis 1875, le bâtiment principal actuel a été construit en 1908. Renens comptait 1'500 habitants au début du XXème siècle et sa population a rapidement triplé avec le développement de celle-ci. Chavannes a aussi changé sa physionomie. Puis, l'industrialisation est arrivée dans les années 50 et a aussi amené à une nouvelle croissance de nos villes. Donc, je dirais que les CFF nous ont à la fois créés, comme ville, mais en même temps ils ont aussi séparé cette ville en deux parties, les habitants se désignant souvent à Renens comme habitants au sud ou au nord des voies CFF! En cela, la passerelle est importante puisqu'elle permettra

de nous relier. Je crois qu'en revalorisant cette gare, on revalorise aussi la ville, les quatre villes autour de cette gare et en ce sens, nous renforçons notre identité. Et cette démarche est déjà en cours!

### Comment ?

Par exemple avec les Hautes écoles que j'ai déjà citées, l'EPFL et l'UNIL, Hautes écoles historiques qui se sont fortement développées et comptent actuellement 25'000 étudiants. La gare de Renens est devenue «leur gare» ces dernières années, grâce au m1(TSOL) et au réseau de bus qui se développe. L'ECAL est arrivée à Renens en 2007, elle compte plus de 600 étudiants. Un gymnase cantonal est prévu pour 2016, à 5 minutes à pied de la gare. Et Chavannes prévoit aussi d'accueillir une HES-Santé sociale sur son territoire, école qui sera reliée à la gare par la nouvelle ligne tl 25. D'autres projets vont

développer logements et emplois: l'Ouest lausannois dispose de friches qui nous offrent des opportunités de développement, mais l'enjeu est de les transformer de façon qualifiante. Les communes de l'Ouest lausannois ont d'ailleurs reçu le Prix Wakker en 2011. Nous avons été récompensés pour notre action commune de valorisation du territoire, d'organisation d'une vision d'avenir incluant développement, mais aussi transports publics, mobilité douce et le développement d'une identité cohérente.

**Pour l'heure, cette gare est encore de la musique d'avenir. Les années à venir s'annoncent difficiles pour les habitants des quatre communes et ceux qui y travaillent ou passent.**

C'est une musique d'avenir, dont on entend déjà la mélodie... Elle prend forme après presque 8 ans d'études, durée normale pour des

chantiers de cette importance. Le vote par les 4 communes du premier crédit d'étude et l'acceptation de la clé de financement, aussi pour l'avenir, va permettre cette année encore aux premiers travaux de se faire. C'est évident qu'avec un chantier si important, nous allons vers des années pénibles! Les nombreux travaux seront difficiles à coordonner. Mais il y a une nécessité et une urgence à transformer cette gare et ses environs, à permettre ainsi une forte amélioration des transports publics. Et, je crois que les gens sont prêts à accepter les inconvénients liés aux travaux. Donc oui, il y aura une forme de «chaos» pendant une période. Mais ces nuisances ont un sens, dont l'aboutissement sera une gare moderne, une formidable interface de transports publics devenant le centre rayonnant de notre région.



Nouvelle image de la Gare de Renens, Groupement «Rayon Vert» © farra & zomboulakis architectes.

# Un centre de vie au cœur de l'Ouest lausannois.

Densification cohérente, création d'un lieu de vie agréable et souplesse de mise en œuvre. Tels sont les objectifs principaux de la démarche partenariale entre les CFF, le canton de Vaud et plusieurs communes de l'Ouest lausannois, démarche menée activement afin de réaménager le secteur de la gare de Renens et ses environs.

Parole à: **Olivier Cochet, CFF Immobilier Communication.**

30'000 habitants et 15'000 emplois se trouvent à moins de dix minutes en bus ou à pied de la gare de Renens. D'ici 2020, le nombre d'habitants et d'emplois dans ce secteur va augmenter de près de 30 pour cent. Sans oublier que la gare de Renens se trouve à quelques minutes des grandes écoles que sont l'Université, l'EPFL ou encore l'ECAL.

## Renens Gare

Forte de ces constats, une démarche partenariale entre les CFF, le canton de Vaud, ainsi que les communes de Chavannes-près-Renens, Crissier, Ecublens et Renens a été lancée sous l'égide du SDOL, le Schéma Directeur de l'Ouest Lausannois. Cette démarche vise une restructuration du secteur de la gare en une interface de transports publics attractive et performante. Les espaces publics seront réaménagés et de nouveaux bâtiments construits. Le plan de quartier permet d'envisager la construction de nouveaux bâtiments au sud de la gare.

Un concours visant le réaménagement des espaces publics, la création d'un nouveau franchissement des voies avec accès aux quais et la restructuration du domaine bâti du secteur de la gare s'est déroulé en 2007. Il propose, notamment, une passerelle reliant le Nord au Sud, ainsi qu'un P+Rail de 57 places. Le plan de quartier prévoit des affectations

mixtes, soit commerces, bureaux et logements. L'implantation d'un hôtel ou d'une résidence destinée aux étudiants est également étudiée.

Cette urbanisation sur les terrains CFF autour de la gare de Renens comporte différents enjeux. Tout d'abord une densification cohérente et en parfaite synergie avec la vocation de véritable plate-forme d'échange de transports publics du site. Ensuite, le développement d'un nouveau quartier et la création d'un lieu de vie agréable et dynamique. Enfin, la souplesse de mise en œuvre garantissant une réalisation par étapes conforme au marché, en parfaite coordination avec les infrastructures et les espaces publics.

Après l'entrée en force définitive du Plan de quartier, prévue au printemps 2013, l'étape suivante dans le calendrier intentionnel de ce projet prévoit l'organisation d'un concours d'architecture au courant de l'été 2013.

## Renens Entrepôts

A 300 mètres de la gare de Renens, le secteur dit des «Entrepôts» est une zone de près de 15'000 m<sup>2</sup> d'activités et de stockage au centre de la ville. En 2008 et en accord avec la Municipalité, les CFF, propriétaires du secteur, ont lancé une réflexion d'urbanisme avec pour objectif de valoriser ces parcelles. Egalement situé à quatre minutes en train de la gare

de Lausanne, le projet va augmenter l'attractivité de la ville de Renens par la restructuration de cette partie du centre de la localité. Ce projet prévoit une nouvelle offre de logements, de surfaces de bureaux, de locaux artisanaux et commerciaux. L'implantation d'un gymnase, le Centre d'Enseignement de l'Ouest lausannois, est également prévue.

Au terme de l'élaboration du Plan de quartier, qui est actuellement en cours de finalisation, les responsables vont pouvoir poursuivre le développement de leurs projets. Les réalisations s'effectueront également par étapes afin de correspondre aux attentes du marché.

On le constate, la ville de Renens est au cœur du développement de l'Ouest lausannois. Cette région englobant neuf communes pour une population actuelle de 65'000 habitants connaît en effet une forte croissance dans les domaines de l'habitat et des services. Ces projets lancés en partenariat avec la ville de Renens vont dans le sens de l'un des objectifs principaux de CFF Immobilier, à savoir l'amélioration de la qualité de vie des clients, des utilisateurs des gares et des résidents des lieux de vie et d'activités aménagés aux environs de celles-ci.



Renens, Place Sud, Groupement «Rayon Vert» © farra & zouboulakis architectes.



Renens, Place Nord, Groupement «Rayon Vert» © farra & zouboulakis architectes.

# Gare de Renens, une véritable boîte à projets.

La rénovation de la gare de Renens, ça n'est pas un, mais des projets. Si chaque chantier est relativement «facile» à un niveau individuel, l'enjeu pour les urbanistes est de piloter le tout, qui se passera simultanément sur un espace restreint. C'est un véritable défi, d'autant plus qu'à Renens, le service de l'urbanisme est restreint : 4 personnes en tout, dont deux qui travaillent sur les projets de la gare. Les chantiers devraient débuter en 2014-2015 pour se terminer aux alentours de 2020.

Rencontre avec Martin Hofstetter, architecte, chef du service de l'urbanisme, à Renens.



## Martin Hofstetter, dans quel contexte urbain la rénovation de la gare de Renens s'inscrit-elle ?

MARTIN HOFSTETTER : Nous sommes dans un contexte de saturation, alors que la région est en plein développement. Fin 2010, la population de Renens, Chavannes, Crissier et Ecublens était de 43'600 habitants au total. Nous avons aussi compté combien de personnes il y avait dans un rayon d'un kilomètre de la gare : elles étaient 23'600, fin 2010. Encore une donnée à ne pas oublier : les Hautes Ecoles, avec 25'000 personnes qui font l'aller-retour tous les jours. Nous estimons que quelque 30'000 usagers transiteront chaque jour par la gare en 2020.

## Quand on voit ces chiffres, on se dit que la gare de Renens est anachronique.

Absolument ! C'est pour cela qu'elle doit être complètement élar-

gie. Pour l'instant, seuls des escaliers permettent d'accéder aux quais. C'est une aberration. Les gens sont vraiment à l'étroit. Et puis la gare n'est pas aux normes. Aujourd'hui par exemple, les planchers qui avancent des trains RER n'arrivent pas au niveau des quais comme il le faudrait, parce que ceux-ci ne sont pas à la bonne hauteur.

## Pouvez-vous nous détailler les différentes étapes de rénovation de la gare ?

Les travaux s'étendront sur six ans environ, avec une modernisation de la place de la gare et de ses accès principalement.

Et puis il y aura une part immobilière avec la construction de deux immeubles qui feront respectivement 12'000 et 13'000 m<sup>2</sup>.

Mais l'essentiel, c'est d'avoir au final un nœud de transports publics extrêmement performant. Donc pour cela, nous allons travailler avec précision sur les connexions avec les autres transports publics. La ligne 25 aura désormais son terminus à Renens sur un nouveau tracé. Un tram sera également construit. L'arrivée du m1 sera modifiée.

Au fond, ces chantiers sont comparables à un puzzle dans l'espace et dans le temps. Un puzzle avec plusieurs maîtres d'ouvrage et auquel quatre communes participent (Re-

nens, Chavannes, Ecublens, Crissier) à hauteur de 32 millions en tout, ce qui est énorme pour des communes de ce gabarit.

2013-2014
Ligne 25 + gros renforcement du réseau de bus.
2015
Réaménagement des places de la gare nord et sud + nouveau passage sous-voies.
2015-2019
Construction de la passerelle.
2016-2020
Construction de deux nouveaux bâtiments entourant le bâtiment historique de la gare.
2017
Amélioration de l'accessibilité au m1.
2018
Mise en service du tram t1.

## Avec la modernisation de la gare et des trains, le renforcement du passage des bus et l'amélioration du m1, on peut se demander à quoi peut bien servir la remise en service du tram. Un effet de nostalgie ?

Si c'était le cas, ça coûterait cher, la nostalgie ! La particularité de ce projet est qu'il s'agit de transformer la gare en une véritable interface de transports. Une bonne image pour illustrer la gare de Renens en 2020, c'est la boîte à vitesse : on passe du tram au train, du train au bus... Donc le tram se met en place dans une logique complémentaire au rail, une manière aussi pour les Transports lausannois d'améliorer leur offre. Actuellement,

les bus sont pleins, sur des routes saturées. Le tram aura une efficacité bien meilleure, avec une desserte beaucoup plus fine. C'est un peu un travail dans la dentelle... Les trains sont là pour une desserte régionale, le tram opérera à un niveau local.

### **Que pouvez-vous nous dire sur la passerelle qui sera construite entre les rives nord et sud de Renens ?**

La passerelle, ce sera un peu la cerise sur le gâteau; sa construction est prévue sur la fin de l'agenda des chantiers. Nous avons mis un projet au concours, qui a été remporté en 2008 par le cabinet d'architectes Farra & Zoumboulakis. Le projet vainqueur est un projet aérien, donc visible, dit «en belvédère». Le geste architectural de liaison de deux espaces a été reconnu comme très fort par le jury. Pour Renens, comme pour les trois autres communes, c'est important puisque la ville et nos communes sont séparées en deux par les rails. A chaque extrémité de la passerelle, une place publique. Le tout est conçu de façon à ce que ces deux places soient prolongées par la passerelle, comme si on avait un seul espace public, avec un résultat très homogène.

### **Pouvez-vous nous décrire cette passerelle un peu plus précisément ?**

Elle se trouvera à une hauteur de 8 mètres, nécessaire au passage des trains. Mais il y aura aussi une vue étonnante sur Renens. La largeur de l'ouvrage sera variable, mais elle atteindra les 8 mètres. Ce sont des dimensions généreuses qui se veulent accueillantes et qui doivent supporter les flux de voyageurs. La passerelle sera transparente, soutenue par une structure métallique sur laquelle poussera du lierre, raison pour laquelle on l'appelle «le Rayon vert».

Une structure recouverte d'une toiture de polycarbonate translucide, qui laisse passer une lumière filtrée, laiteuse. Côté pratique, la passerelle peut avoir une fonction de salle d'attente – avec des bancs – elle sera bien sûr aussi un lieu de passage et de transition, avec des ascenseurs qui arriveront sur chaque quai.

### **Quel est le budget pour ce Rayon vert ?**

16 millions de francs.

### **Concernant l'aménagement des places, allez-vous toucher au tissu urbain existant ?**

Non, pour ces opérations on ne va rien casser de ce qui existe. L'idée est vraiment de se glisser dans le tissu urbain existant pour permettre à tous ces moyens de transport de fonctionner, de faire tourner cette boîte à vitesse. En revanche, pour la ligne du tram, quelques immeubles devront être détruits. Mais pour revenir à la gare, nous travaillons fortement sur la qualité de l'espace public. Donc aujourd'hui, même si nous sommes encore loin du chantier, nous sommes déjà assez avancés sur les détails des matériaux qui seront utilisés pour le mobilier urbain, le type d'éclairage, la verdure, etc. Nous portons donc une attention soutenue au design de la place et sommes très attentifs à réutiliser au mieux l'espace existant aujourd'hui.

### **Quel impact ces transformations majeures auront-elles sur l'identité de Renens ? La ville sera-t-elle valorisée ou est-ce qu'elle deviendra définitivement un quartier de Lausanne ?**

Je dirais que la gare de Renens gagnera en visibilité, tout en étant aussi plus clairement au sein d'un ensemble plus grand, plus global. Je m'explique: à terme, l'identité de la

gare de Renens sera renforcée, grâce à sa valorisation. Mais il est clair qu'en même temps, la gare s'inscrira davantage dans la logique de l'agglomération lausannoise. D'un point de vue urbanistique, toutes les communes autour de Lausanne sont déjà un prolongement de cette ville. Bien sûr, ça n'est pas le cas d'un point de vue politique. Mais lorsque l'on quitte Lausanne, qui sait quand exactement on change de territoire pour arriver à Prilly, Malley, Renens, Chavannes, Ecublens ou Crissier ?

### **S'il fallait résumer la gare de demain en quelques mots ?**

Cette gare sera une véritable plateforme de l'Ouest lausannois. Nous serons passés d'un régime extrêmement routier aujourd'hui à un régime dédié principalement aux transports publics, aux piétons et aux cyclistes. La diminution du trafic privé sur les deux places est vraiment l'un des enjeux majeurs du projet. En 2020, nous bougerons tout autant, voire plus; mais beaucoup moins en voiture.



Photos: Michael Borgognon



# Quand les trains joueront à saute-mouton.

Parmi les travaux pour améliorer la cadence de la ligne Lausanne-Genève et pour moderniser la gare de Renens, la réalisation d'un «saut-de-mouton». Un ouvrage peu courant en Suisse, qui constitue un véritable défi urbanistique et technique.

Rencontre avec l'ingénieur Nicolas Bize et l'architecte Bassel Farra, mandatés par les CFF pour l'étude d'avant-projet du saut-de-mouton.



## En premier lieu, qu'est-ce qu'un «saut-de-mouton» ?

NICOLAS BIZE: C'est un pont ferroviaire qui permet le croisement de deux voies sur différents niveaux. L'ouvrage peut être souterrain ou aérien; dans notre cas c'est la solution aérienne qui s'est imposée. Donc en fait on a une voie qui saute par-dessus les deux autres.

On en voit peu en Suisse, actuellement il y en a en construction à Zurich.

## Quelles sont les données techniques du saut-de-mouton qui sera construit entre Renens et Malley ?

N.B.: Il atteindra, au point de croisement, une hauteur d'environ 9 mètres. Sa longueur sera d'environ 1'200 mètres et il fera environ 7 mètres de largeur. Le saut-de-mouton partira à la sortie de la gare de Malley et arrivera peu avant la gare de Renens.

## Pourquoi la solution du saut-de-mouton a-t-elle été privilégiée par les CFF ? N'auraient-ils pas pu simplement ajouter une voie ?

N.B.: C'est une question de cadence... En ajoutant une voie, il faudrait des aiguillages en plus. On n'augmenterait pas forcément le nombre de trains qui passent. Dans ce cas, nous voulons augmenter la capacité de la ligne, c'est-à-dire avoir plus de trains qui circulent en même temps.

## Quel est le défi dans la construction de cet ouvrage d'un point de vue architectural ?

BASSEL FARRA: Urbanistiquement, l'impact du saut-de-mouton sera important. Imaginez: une voie qui s'élève, qui traverse une autre voie, qui redescend... Il s'agissait au départ d'intégrer cet ouvrage ferroviaire le plus possible par rapport à son contexte urbain. D'autant plus qu'il traversera tout le quartier de Malley, qui est en pleine mutation. Donc, nous avons réfléchi à plusieurs variantes avec les ingénieurs et les spécialistes en ponts ferroviaires des CFF, afin de trouver la structure qui soit la plus adéquate par rapport au contexte.

## Quelles options avez-vous envisagé ?

B.F.: Nous avons pensé à des variantes murales, ou avec des textures

assez opaques. Finalement nous avons opté pour une structure beaucoup plus aérée. Il s'agira de cadres qui se succèdent et qui laissent un maximum de transparence, de part et d'autre de cette voie. Ceci pour ne pas entraver la continuité urbaine qu'il y a entre les rives nord et sud. Au-dessus de ces cadres en béton – que l'on peut imaginer comme les pattes d'un mille-pattes – nous disposerons un ruban. Ce ruban «volera» au-dessus des cadres, pour permettre une certaine liberté du tracé par rapport à l'emplacement de ces cadres. Et c'est sur ce ruban que se trouvera la voie de chemin de fer.

## Et comment faire pour qu'une telle structure en béton ait l'air légère ?

B.F.: Avec les ingénieurs, nous avons travaillé sur l'espacement des piliers et l'épaisseur du pont pour arriver à l'image la plus légère possible. Dans le détail architectural de ces porteurs, il y a une série de traitements qui permettent là aussi d'alléger l'expression de l'ouvrage, de le rendre moins massif. Par exemple en travaillant dans le détail sur les proportions de ces cadres. La manière avec laquelle ils s'élancent, ou comment ils s'affinent en partant depuis le sol.

**Vous l'avez dit, le quartier de Malley est en plein développement. Comment le saut-de-mouton et cette mutation urbaine vont-ils s'influencer mutuellement ?**

B.F. : Le saut-de-mouton est situé à l'intérieur d'un faisceau ferroviaire. Donc de toute façon, il ne sera pas dans le quartier. Mais c'est vrai qu'il passe par le quartier et qu'il aura donc un impact visuel. Contrairement aux voies de chemins de fer, qui sont au niveau du sol, celui-ci passera en hauteur. Donc c'est pour cela qu'il est important de garantir cette transparence visuelle entre le nord et le sud. C'est ce que l'on a atteint avec le dimensionnement et l'espace-ment des porteurs. Après, il y a aussi la question de l'aspect esthétique de l'ouvrage. Là aussi, nous y avons travaillé, avec l'impression de légèreté et le ruban dont je vous ai parlé. Tout ceci pour que l'impact ne soit pas trop lourd pour les habitants du quartier.

**Mais l'ouvrage aura-t-il une conséquence sur ce qui doit par exemple être construit dans le quartier ?**

B.F. : Non, il n'aura aucune influence sur ce qui sera construit en termes de hauteur ou de gabarit, parce qu'il sera assez loin des habitations.

**Et puis, concernant l'aspect technique du saut-de-mouton, quels sont les enjeux majeurs pour les ingénieurs ?**

N.B. : Ils sont multiples. Le premier défi, c'est d'implanter un ouvrage de 1'200 mètres dans une zone à fort trafic ferroviaire et confinée entre des espaces construits de part et d'autre du faisceau de voies. Et puis pour nous, plutôt qu'un seul ouvrage, le saut-de-mouton en représente cinq. Il faut une rampe, qui accède sur un

pont. Depuis ce pont, on part sur une galerie (là où les trains se croiseront, sur 260 mètres) et même chose en descendant : un nouveau pont et une rampe.

**Comment le saut-de-mouton a-t-il été pensé, étiez-vous seuls ?**

B.F. : Non, nous avons travaillé avec les ingénieurs CFF spécialistes en ouvrage d'art. En outre, le projet a été suivi par un groupe d'accompagnement. Ce groupe est composé de représentants des autorités de Renens et du canton de Vaud, des spécialistes des CFF, d'architectes indépendants et des représentants du SDOL (Schéma Directeur Ouest Lausannois). C'était important que tous aient un suivi du projet, qu'ils le voient évoluer et qu'ils valident notre proposition avant sa mise à l'enquête.

**Quand le chantier doit-il commencer, où en êtes-vous dans la procédure ?**

N.B. : Nous sommes sur le point de mettre le projet à l'enquête. Nous venons de déposer le dossier PAP (procédure d'approbation des plans) auprès de l'Office fédéral des transports (OFT).

B.F. : Ce dépôt comprend tous les projets liés aux rénovations de la gare de Renens. Donc dans le même «paquet» qui comprend la passerelle, la réfection des quais, marquises et passage sous voies de Renens. Le passage sous voies de l'avenue du Léman, le saut-de mouton et tous les travaux de la plateforme entre Lausanne et Renens sont aussi dans ce dossier.

**Une fois que l'OFT aura approuvé le dossier, quand la construction du saut-de-mouton se situe-t-elle dans l'agenda de ces vastes travaux ?**

N.B. : Chronologiquement, on doit

commencer par modifier les installations de sécurité. Ces travaux, peu visibles pour les voyageurs mais nécessaires, prendront fin en 2016. Débuteront alors d'importants travaux d'infrastructure ferroviaire – notamment déviation des voies pour dégager l'espace nécessaire à l'implantation du saut-de-mouton. Les travaux proprement dit du saut-de-mouton débuteront en 2018 et devraient s'achever en 2020.

**Deux trains qui se superposent. Est-ce que c'est vraiment sûr ?**

N.B. : On a pris toutes les mesures de sécurité nécessaires. L'ouvrage a été dimensionné pour résister aux chocs ferroviaires. Cela signifie que si par exemple un train venait à dérailler et buter dans la structure, le saut-de-mouton ne s'écroulera pas.

B.F. : Il y a des normes très strictes chez les CFF. Elles sont là pour éviter ce genre d'incident. Dans la conception du projet, les structures ont été calculées pour faire face à des situations exceptionnelles. L'ouvrage aérien sera d'une solidité redoutable.

**Qu'est-ce qui est le plus impressionnant dans ce projet ?**

N.B. : Les conditions de réalisation sont assez exceptionnelles : il faudra maintenir l'exploitation des voies en service et assurer la sécurité du chantier durant toute la durée des travaux.

B.F. : Un autre challenge, c'est le phasage des opérations. On est limité dans le temps, mais on est aussi limité dans l'espace, puisqu'on sera aussi à l'étroit à certains endroits. Ça donne le vertige ! Mais le résultat sera impressionnant : le visage de la région sera transformé.



Saut-de-mouton, vue depuis Malley en direction de Renens, Groupement SNPR © farra & zouboulakis architectes.



Saut-de-mouton, vue depuis le Centre Perrelet vers Lausanne, Groupement SNPR © farra & zouboulakis architectes.



Chemins de fer fédéraux suisses CFF  
Infrastructure - Léman 2030  
Avenue de la Gare 43  
CP 345 - 1001 Lausanne



[www.leman2030.ch](http://www.leman2030.ch)  
[leman2030sbb.ch](http://leman2030sbb.ch)