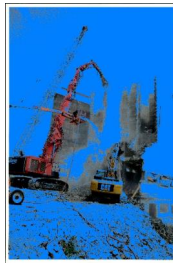




RÉHABILITATION DE FRICHE | LOGEMENTS ÉTUDIANTS, RENENS (VD)

Le Silo bleu renaît



Toujours porté par un fort élan urbanistique, l'Ouest lausannois se dote d'une nouvelle résidence pour étudiants. En s'inspirant de l'ouvrage industriel qui occupait le site, le projet démontre la convertibilité de ce type d'espaces.

TEXTE: THOMAS PFEFFERLÉ
PHOTOGRAPHIES: ROBERT KOVACS
IMAGES DE SYNTHÈSE: EPURE ARCHITECTURE
ET URBANISME SA

Actuellement en pleine reconfiguration urbanistique, l'Ouest lausannois en général et la Ville de Renens en particulier ne cessent de moderniser leur parc immobilier. Située à proximité de la capitale vaudoise, de son université et de son école polytechnique, l'agglomération renanaise constitue un emplacement stratégique. Et la croissance démographique qui béné-

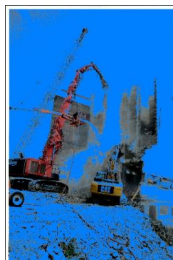
ficie à la région s'observe très concrètement. Pour suivre le rythme, la ville n'a en effet pas hésité à moderniser intelligemment son centre. Outre la construction récente de nouveaux bureaux, espaces commerciaux et logements, le quartier qui longe la gare côté sud voit aujourd'hui un bâtiment supplémentaire sortir de terre. Ou plus précisément une sorte de silo revisité. Le projet, baptisé Silo bleu, s'inspire grandement de l'imposant silo industriel qui occupait l'espace depuis



«Globalement, notre approche a consisté à sculpter dans ce volume pour alléger l'ensemble et donner un style plus élancé au nouveau bâtiment.»

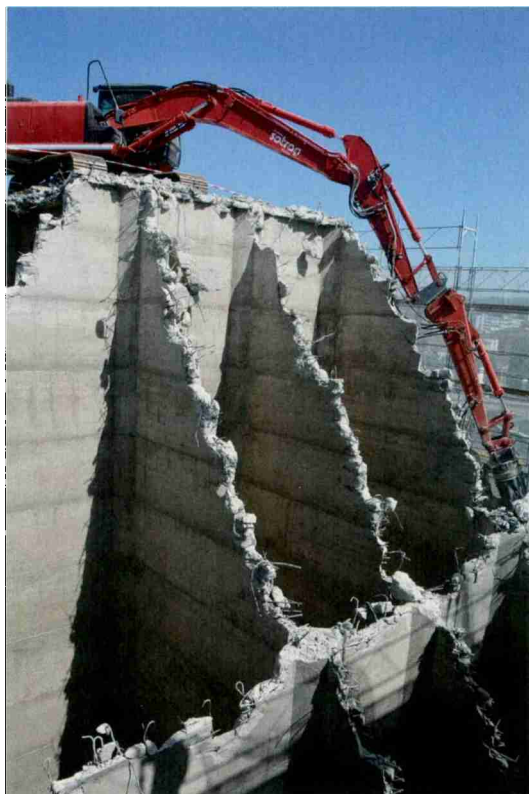
PASCAL FAVRE, ARCHITECTE





1941. Appartenant au groupe Fenaco, ce dernier abritait notamment les grains issus de la production agricole régionale. D'ici à juin 2018, le nouveau Silo accueillera près de 300 étudiants de l'Université de Lausanne, de l'ECAL et de l'EPFL. «Nous avons initialement prévu de conserver le silo industriel pour le convertir en logements étudiants», rappelle Pascal Favre, architecte du projet au sein du bureau Epure Architecture et Urbanisme. «Mais en considérant la difficulté et les complications techniques que cela représentait, nous avons finalement opté pour la démolition de l'ancien ouvrage, afin de bâtir le nouveau bâtiment à la place.»

Constitué de longs tubes rectangulaires de 35 m de hauteur sans aucune dalle intermédiaire, le silo industriel aurait en effet nécessité trop de travaux pour être converti en logements. La nouvelle résidence fera cependant perdurer le patrimoine industriel et agricole de l'ancien édifice, puisque le plan de quartier du projet implique de conserver sa volumétrie. «Globalement, notre approche a consisté à sculpter dans ce volume pour alléger l'ensemble et donner un style plus élancé au nouveau bâtiment», ajoute Pascal Favre.



La croqueuse à l'œuvre lors de la démolition, une tâche rendue très délicate en raison de la proximité des voies ferrées. Pour éviter la chute des débris aux alentours du site, la stratégie a consisté à utiliser la structure de l'ancien silo en les faisant chuter au sein des tubes verticaux.

Démolition spectaculaire

La démolition de l'ancien silo s'est avérée particulièrement délicate, notamment en raison de la proximité du chantier avec les voies ferrées. La ligne Lausanne – Genève des CFF transite en effet à quelques mètres seulement du bâtiment. Pour éviter tout accident et contenir les travaux au sein du site, le processus de démolition a notamment consisté à utiliser la structure en tubes du silo. Montée sur le toit, à plus de 40 m de hauteur, une croqueuse de béton de 40 t a ainsi pu s'atteler à la tâche de haut en bas en veillant à faire chuter les débris à l'intérieur des tubes du silo.

Toujours dans l'optique de ne pas interférer avec les voies de chemin de fer et de maintenir leur stabilité, il a par ailleurs été décidé de conserver les murs du silo industriel situés en sous-sol et de bâtir le nouvel édifice directement dessus. Un radier de 1 m d'épaisseur a en outre été conçu afin de supporter la charge du bâtiment, qui ne repose sur aucun pieu. Sous l'ensemble et autour des murs situés en sous-sol, une mousse en caoutchouc dur a également dû être posée afin d'éviter la propagation de vibrations dans l'ouvrage dues au passage des trains.

Lego architectural

Dans un souci d'efficacité et pour respecter un timing particulièrement serré, les concepteurs du projet ont opté en grande partie pour l'utilisation d'éléments préfabriqués. Ainsi, si les murs sont coulés sur place, les dalles préfabriquées des étages sont amenées sur le chantier et posées au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Même chose pour les salles de bains. Entièrement préfabriquées en Italie, elles sont construites dans des cubes en béton déposés par grue dans chaque nouvelle pièce créée dans la résidence. Également préfabriquées, les façades métalliques ventilées seront posées en même temps que la construction du bâtiment, en couvrant les premiers étages déjà



réalisés tandis que les derniers seront encore en train d'être bâtis plus haut. Respect des délais oblige. A noter également, les façades intégreront 1400 m² de panneaux photovoltaïques pour la production d'électricité. De bonnes infrastructures énergétiques qui contribuent d'ailleurs à l'obtention du label Minergie-P, une des plus hautes distinctions en matière de durabilité.

Les quinze étages du nouveau bâtiment, qui s'élèvera à 48 m de hauteur, abriteront ainsi 276 studios pour étudiants d'une surface allant de 18 à 30 m². Fonctionnels, ils disposeront chacun d'une kitchenette, d'une salle de bains, d'un espace de rangement, d'un bureau ainsi que d'un lit. Et tous les trois étages, une buanderie commune sera à la disposition des étudiants. Les espaces communs comprennent par ailleurs un fitness au rez inférieur ainsi qu'une salle d'études et un espace lounge doté d'une cuisine au rez supérieur. Et au 14^e étage, les futurs résidents auront la chance de pouvoir bénéficier d'une immense terrasse de plus de 250 m² offrant une vue imprenable sur le Léman. De quoi étudier en toute sérénité.

Des murs voiles pour respecter les normes parasismiques

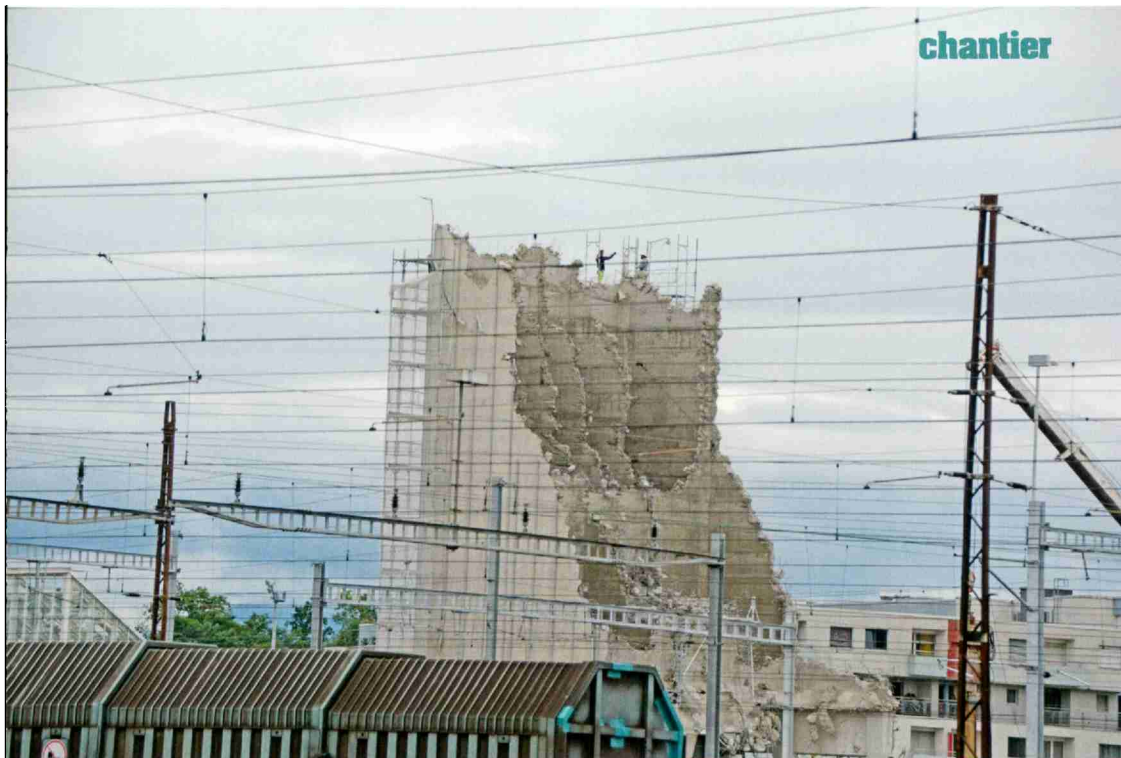
Afin de respecter les réglementations parasismiques en vigueur dans le canton, les concepteurs du projet ont élaboré un système de murs voiles. A plusieurs endroits sur des murs de séparation intérieurs, mais également pour les cages d'escalier et d'ascenseurs, les murs en béton, d'une épaisseur allant jusqu'à 50 cm, sont construits en continuité sur toute la hauteur du bâtiment et viennent s'ancrer dans le sol. Un procédé technique qui permet d'améliorer la résistance de l'ouvrage et d'assurer sa stabilité

même en cas d'activité sismique.

Pose de la première pierre

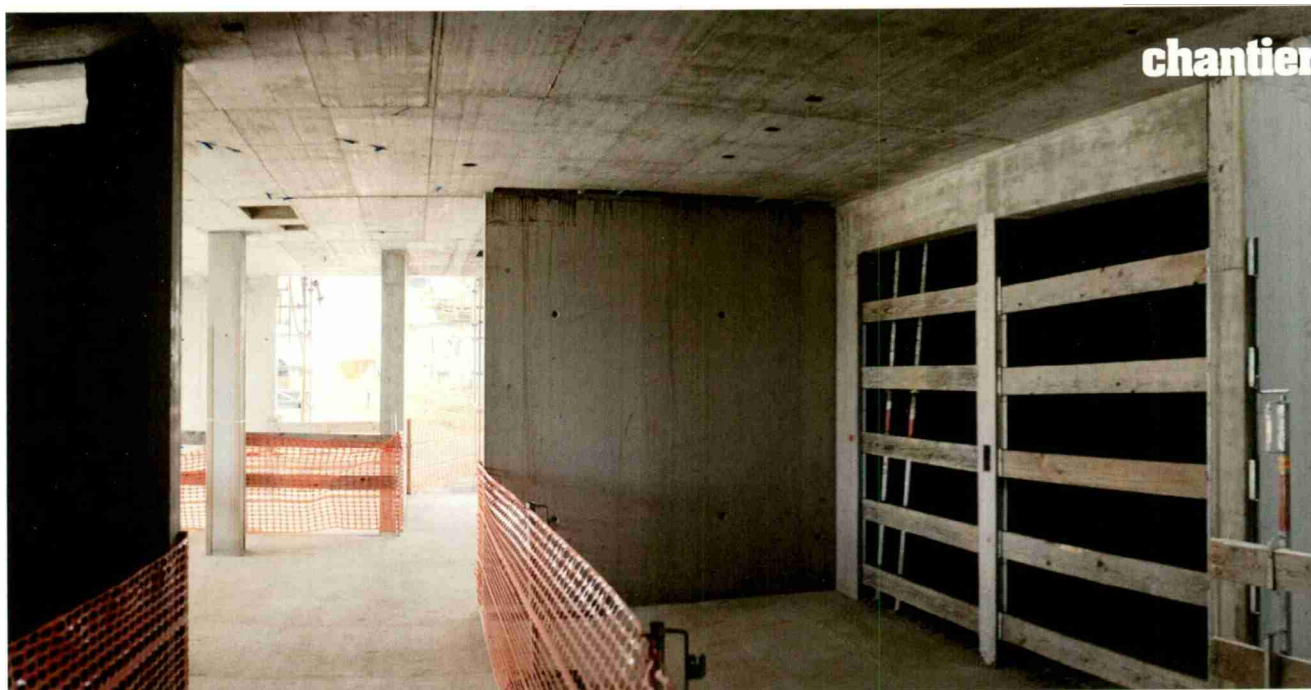
Le mercredi 27 septembre dernier, sur le site de Silo bleu, les porteurs du projet organisaient la pose de la première pierre. Pour l'occasion, les partenaires et invités pouvaient déjà découvrir et visiter les premiers étages de la future résidence pour étudiants. A l'issue des différentes allocutions, le geste symbolique de la manifestation était réalisé en scellant les documents administratifs officiels du projet au sein d'un cylindre inséré dans un des murs du hall d'entrée.

Une cérémonie qui permettait en outre de souligner le caractère dynamique de la ville de Renens et les efforts soutenus qui y sont engagés en matière de développement urbain. Les dernières années, on assiste en effet à des rénovations et constructions de grande envergure dans le quartier qui longe la gare côté sud. Et ce nouveau silo résidentiel démontre encore une fois la convertibilité des infrastructures industrielles en des espaces qui s'inscrivent dans l'ère du temps. ■



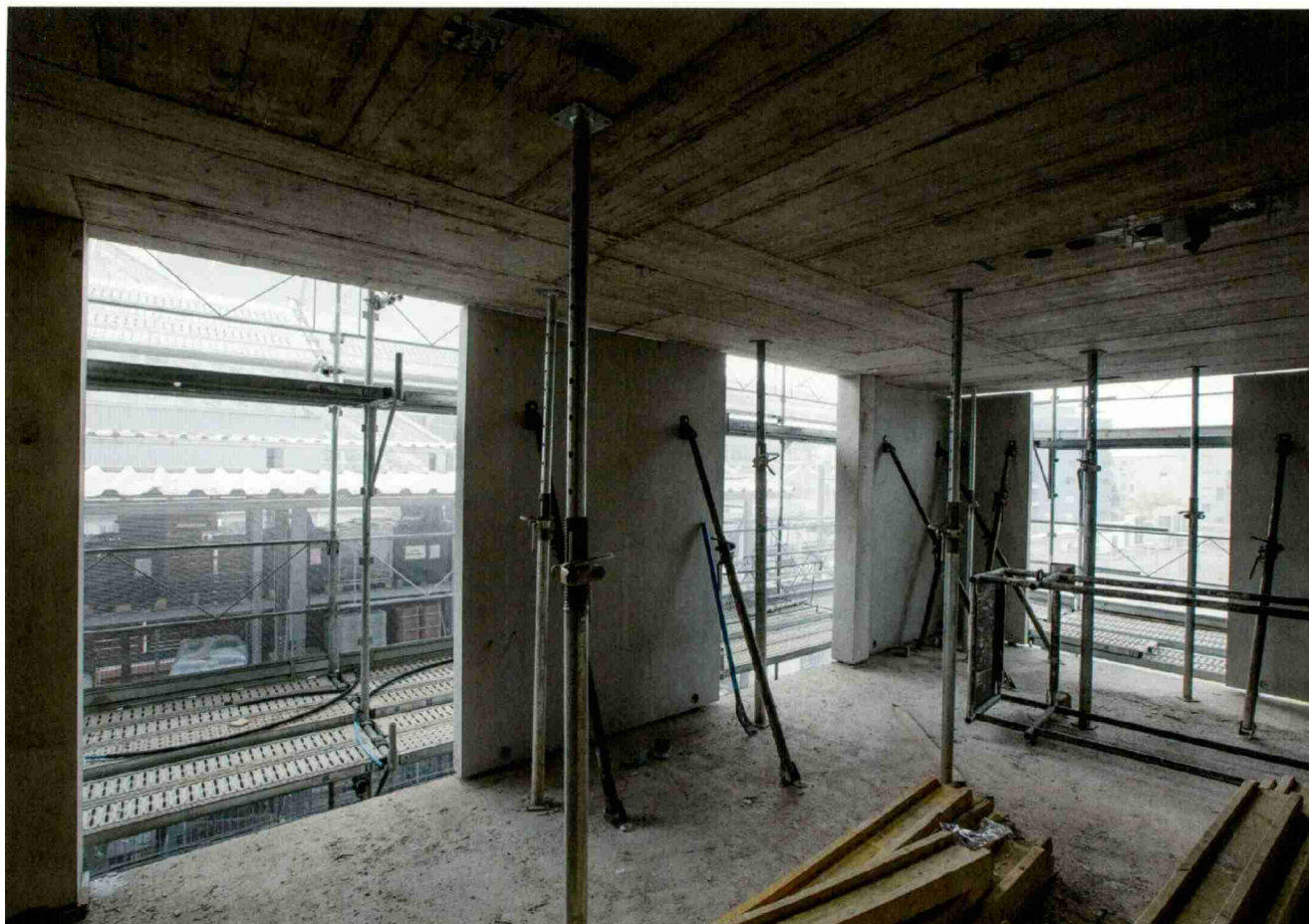
La ligne Lausanne - Genève des CFF passe à quelques mètres seulement du site.





Ci-dessus, les cages d'ascenseurs et d'escalier ainsi que plusieurs endroits des façades sont constitués de murs voiles, construits en continu sur toute leur hauteur, afin de consolider la structure de l'ouvrage.

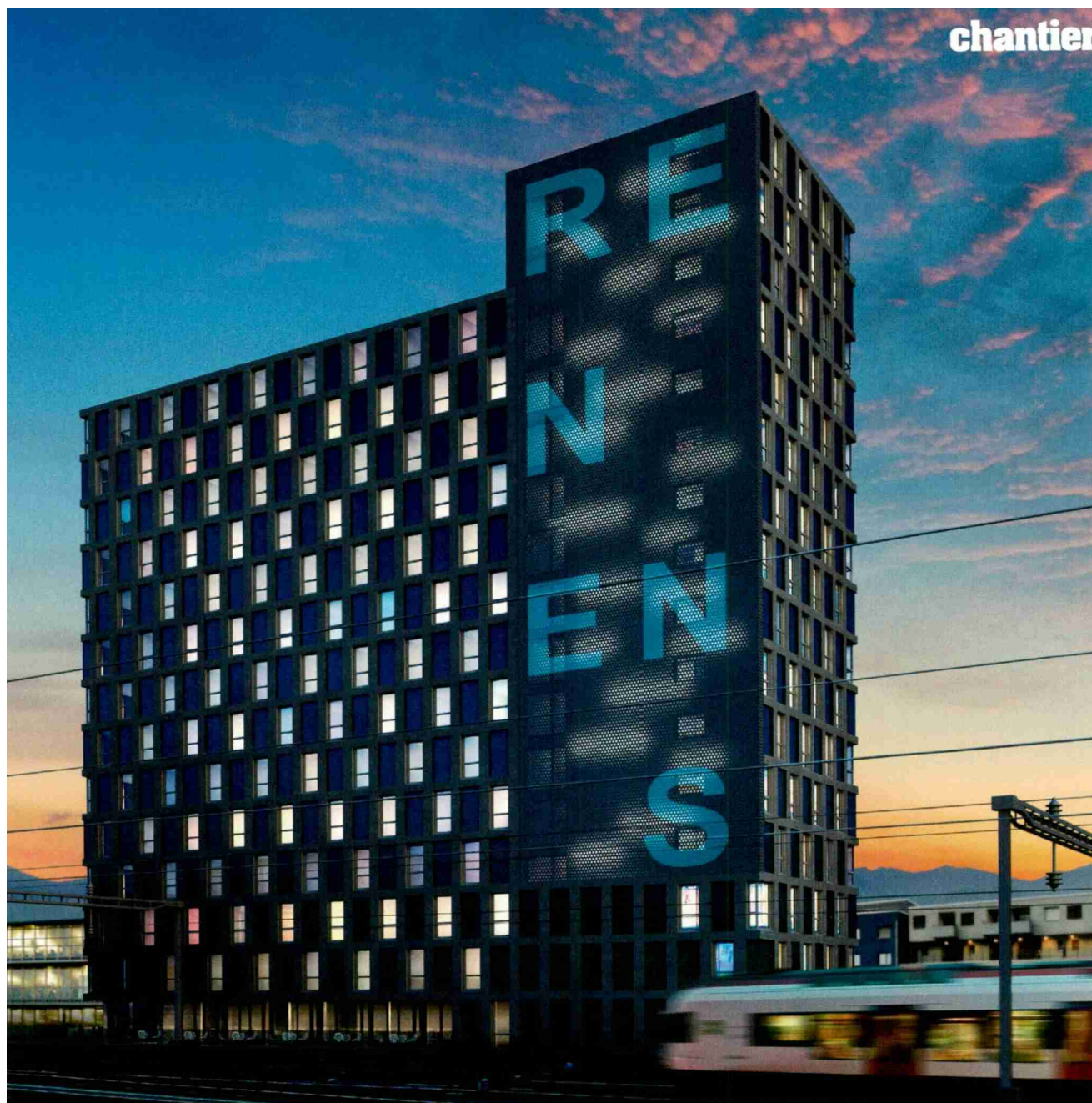
Ci-contre, construites dans des cubes en béton, les salles de bains sont livrées entièrement préfabriquées.



Vue intérieure de l'un des futurs logements destinés aux étudiants.



De gauche à droite: l'architecte Pascal Favre, de Epure Architecture et Urbanisme, Yasser Benjelloun, de l'entreprise générale EDIFEA, Roland Weiss, membre de la direction de BLPK, Tinetta Maystre, de la Municipalité de Renens, Laurent Chappuis, de Proxiland





LES INTERVENANTS

LE MAÎTRE D'OUVRAGE

BLPK, Liestal

DÉVELOPPEMENT DU PROJET

Proxiland Sàrl, Villars-sur-Glâne

LES MANDATAIRES

Entreprise générale

Edifea Vaud SA, Lutry

Architecte

Epure Architecture et Urbanisme SA, Moudon

Ingénieur civil

AB Ingénieurs SA, Chêne-Bougeries

Géologue

AGC Géologie SA, Le Mouret

Géomètre

Courdesse & Associés SA, Cheseaux

Ingénieur spécialiste CVS

Energie Concept SA, Bulle

Ingénieur spécialiste électricité

Josef Piller SA, Givisiez

Ingénieur physique et acoustique

CSD Ingénieurs SA, Lausanne

Ingénieur façade

BCS SA, Neuchâtel

Ingénieur OPAM

Ecoscan SA, Lausanne

Ingénieur bruit

AB14 Sàrl, Fribourg

Ingénieur sécurité

Ignis Salutem SA, Saint-Légier-La Chiésaz

LES ENTREPRISES

Démolition et terrassement

Sotrag, Etoy;
Michel Démolition SA, Aigle

Bétonnage radier général

JPF Construction SA, Lausanne

Béton et béton armé

F. Bernasconi & Cie SA, Les Geneveys-sur-Coffrane

Electricité

Egg-Telsa SA, Saint-Sulpice

CVS

Brauchli SA, Forel (Lavaux);
Roos Ventilation SA, Forel (Lavaux);
Joseph Diémond SA – Sanitaire, Forel (Lavaux)

Ascenseurs

Ascenseurs Schindler SA, Bussigny

Salles de bains préfabriquées

Eurocomponents (Suisse) SA, Lugano

Façades métalliques

Progin SA Métal, Bulle