

ouvrage 2720

### Maîtres de l'ouvrage

Raiffeisen Caisse de retraite  
de société coopérative  
Société Immobilière Malley  
Provence SA  
Canopée Immobilier SA

### Entreprise générale

Steiner SA  
Route de Lully 31  
1131 Tolochenaz

### Architectes

Brauen Wächli Architectes  
Rue de Bourg 25  
1003 Lausanne

### Ingénieurs civils

MP Ingénieurs conseils SA  
Rue du Centre 16  
1023 Crissier

Daniel Willi SA

Avenue des Alpes 43  
1820 Montreux 1

### Bureaux techniques

CVS:  
AZ Ingénieurs Bulle SA  
Rue de la Léchère 63  
1630 Bulle

Electricité:

BG Ingénieurs Conseils SA  
Avenue de Cour 61  
1007 Lausanne

Géotechnique:

Karakas & Français SA  
Avenue des Boveresses 44  
1010 Lausanne

Architecte paysagiste:

Hüsler & Associés Sàrl  
Chemin Renou 2  
1005 Lausanne

Géomètre

Reso Vaud Sàrl  
Rue des Métiers 2  
1008 Prilly

Coordonnées

Chemin des Jonchets 1 à 16  
1030 Bussigny-près-Lausanne

Conception 2010 – 2012

Réalisation 2015 – 2017



### HISTORIQUE / SITUATION

**Projet de longue haleine.** Le nouveau quartier En Jonchets, à Bussigny, – douze bâtiments, deux cent quarante et un appartements – est le fruit du travail de plus de quinze ans. Initié en l'an 2000, l'avenir de cette parcelle de plus de 25000 mètres carrés, située au milieu du village, a pris corps dès 2003 avec les premiers travaux d'urbanistes guidés par le Schéma directeur de l'Ouest lausannois (SDOL), un « projet de territoire » qui préfigurait l'aménagement urbain à long terme de cette région.

L'étude prend la forme d'un plan de quartier qui affirme le caractère urbain de cette zone à relier à l'ancien village, définissant ainsi le développement futur de Bussigny Ouest. Après une mise à l'enquête en 2009, le plan entre en vigueur en 2011. Le projet de construction, qui privilégie l'intégration des nouvelles constructions dans la morphologie du village, fait l'objet d'une mise à l'enquête en 2011. Trois ans sont nécessaires pour écarter les oppositions. Le chantier s'ouvre en 2015 et, par une synergie des compétences, les premiers locataires peuvent emménager aux Jonchets en avril 2017.

### PROGRAMME

**Densification.** L'ancien verger situé au cœur de Bussigny s'est donc enrichi de douze immeubles qui constituent une densification importante de l'habitat pour la localité. Quatre groupes de trois bâtiments, à chaque fois disposés autour d'une placette aménagée, sont distribués tout au long d'une rue piétonne arborisée. Leur implantation décalée en arc de cercle profite de la déclivité et de la forme particulière de la parcelle et garantit ainsi des percées sur le village et le paysage plus lointain.

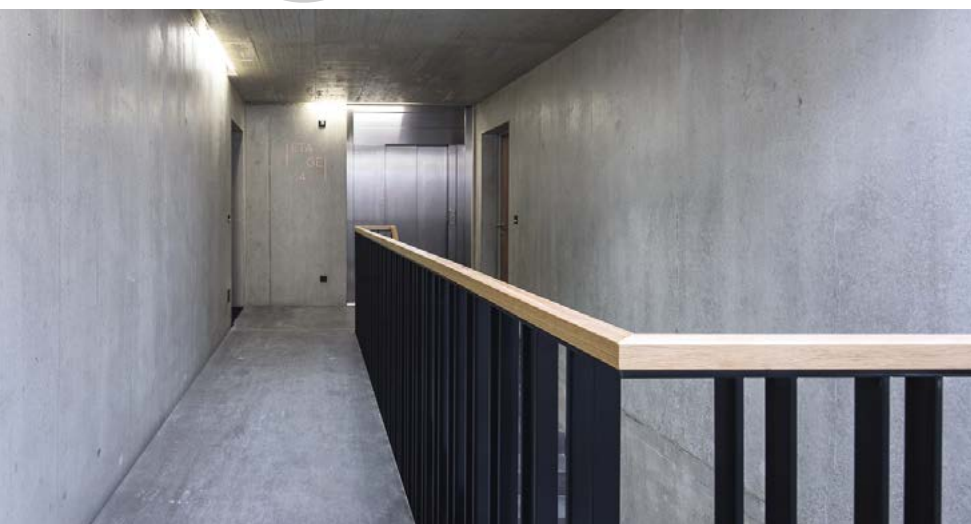
Les deux cent quarante et un appartements présentent des typologies très diverses, du studio au cinq pièces, du rez-de-chaussée avec jardin aux attiques avec puits de lumière zénithale. D'autant plus lumineux que le haut des façades présente un retrait, les logements sont prolongés par des balcons qui ouvrent sur les Alpes ou le Jura. Le parking de deux cent trente-cinq places, d'un seul tenant, prend place sous la ruelle piétonne qui constitue l'épine dorsale du projet.



Edité en Suisse



CENTRE D'INFORMATION  
ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION



## RÉALISATION

**Gros œuvre et enveloppe.** Chacun des bâtiments comporte sept à huit niveaux hors sol pour un ou deux niveaux de sous-sols partiellement enterrés. La maçonnerie présente une structure hybride: les murs intérieurs sont coffrés de manière traditionnelle tandis que les façades extérieures sont composées de trois mille six cents pièces de béton préfabriquées. Des murs renforcés avec des piliers métalliques intégrés reprennent les porte-à-faux des entrées.

La planification, la fabrication et la pose des façades préfabriquées représentent un défi et exigent une organisation draconienne. Lorsque ces conditions sont réunies, un étage peut être monté en trois jours avec tous les avantages qu'apportent la précision de l'assemblage, le rendu esthétique, la vitesse de pose et l'entretien ultérieur des façades aux parements de très haute qualité.

Aux Jonchets, un jeu d'éléments sablés et lisses aux belles nuances dématérialise presque le sommet des immeubles.

**Intérieur.** Une attention particulière a été portée aux parties communes des immeubles. Les murs et les cages d'escalier ont été traités en béton apparent de type 4, c'est-à-dire coulé dans des panneaux de coffrage de qualité avec un soin particulier. Les paliers et les volées d'escaliers dont le béton a été teinté en anthracite jouent le contraste avec des appartements clairs et lumineux, pour la plupart ouverts sur un grand balcon.

Le projet étant dans les mains de trois Maîtres d'ouvrage, les aménagements intérieurs ont fait l'objet de trois choix différents qui devraient séduire le plus grand nombre de locataires.



Plan de situation

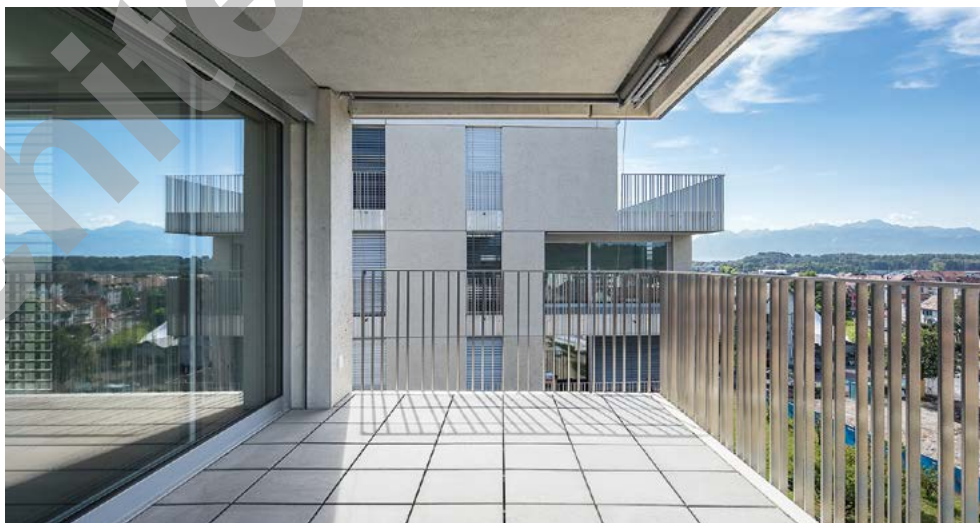
## TECHNIQUES

**Minergie.** Tous les immeubles bénéficient du label Minergie. Le chauffage, assuré par une chaudière principale à pellets et par une secondaire à gaz, est centralisé dans un immeuble. De là, la chaleur est distribuée par une boucle qui fait le tour du complexe au plafond du parking et alimente la sous-station dont chaque bâtiment est équipé. Des panneaux solaires thermiques en toiture des bâtiments Nord contribuent à la production d'eau chaude sanitaire.

## MESURES PARTICULIÈRES

**Importants travaux préparatoires.** L'ancien verger comportait deux granges qu'il a fallu démolir avant d'entamer de lourds travaux d'excavation: 60000 mètres cubes de matériaux ont été retirés. Par endroit les sous-sols ont été encaissés jusqu'à dix mètres en dessous du niveau naturel du terrain. D'où la nécessité de recourir à des rideaux de palplanches maintenus par des tirants d'ancrage.

Les bâtiments en amont ont été sécurisés par des radiers renforcés. En aval, le sol argilo-limoneux a nécessité un maillage serré d'inclusions rigides pour un total de dix kilomètres de forage. Ponctuellement, on a eu recours à des micropieux pour renforcer les fondations contre les faiblesses que présentaient certaines portions du terrain. Quatre grues – une par groupe de trois maisons – et deux centrales à béton ont été nécessaires pour assurer la bonne marche du chantier.





## AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

**Souvenir du verger.** Pour rappeler l'ancien verger qui a permis l'érection du quartier En Jonchets, une prairie fleurie, plantée d'arbres, a été préservée au Nord des bâtiments. Deux places de jeux ont été créées au Sud des bâtiments, directement accessibles depuis l'allée piétonne centrale qui, elle, a aussi été arborisée sur toute sa longueur.

## DÉFIS

**Déclivité et courbe.** Le parking de 6500 mètres carrés relie entre eux le premier niveau de sous-sol des douze bâtiments. Il épouse la courbe en arc de cercle qu'impose la disposition de la parcelle et suit la déclivité du terrain. Il est compartimenté en quatre secteurs séparés par des portes coupe-feu. Plus de cent piliers préfabriqués en béton reprennent les charges des bâtiments et de la dalle du parking. La partie centrale de cette dalle fait office de bac pour accueillir les arbres qui agrémentent la rue piétonne. Sa forme en V, complexe à coffrer, a été un des nombreux défis que les constructeurs ont su relever avec audace.



## CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	:	26 924 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	:	25 000 m <sup>2</sup>
Emprise au rez	:	4 848 m <sup>2</sup>
Volume SIA	:	115 154 m <sup>3</sup>
Nombre d'appartements	:	241
Nombre de niveaux	:	7 à 8*
Nombre de niveaux souterrains	:	1 ou 2*
Places de parc		
- extérieures	:	13
- intérieures	:	235

\* selon les bâtiments

## entreprises adjudicataires et fournisseurs

liste non exhaustive

### Travaux spéciaux – Terrassements

LMT SA  
1042 Bioley-Orjulaz

**Inclusions**  
SIF GROUTBOR SA  
1024 Ecublens

Palplanches  
TECNOTERRA SA  
6932 Breganzona

Échafaudages  
ECHAMI LÉMAN SA  
1024 Ecublens

Béton armé  
INDUNI & CIE SA  
1260 Nyon

Préfabriqués  
MFP PRÉFABRICATION SA  
2074 Marin-Epagnier

Étanchéité  
GENEUX DANCET SA  
1026 Echandens

Fenêtres  
BAUMGARTNER G. AG  
6332 Hagendorn

Porte de garage  
ADDORMATIQUE  
TECHO-LÉMAN SÀRL  
1162 Saint-Prex

Stores bannes et lamelles  
SCHENKER STORES SA  
1023 Crissier

Installations électriques  
CAUDERAY SA  
1004 Lausanne

Luminaire  
ZUMTOBEL LUMIÈRE SA  
1032 Romanel-sur-Lausanne

Paratonnerres  
PÉRUSSET  
PARATONNERRES SA  
1304 Cossonay-Ville

Calorifugeage  
KB IGNIFUGE SÀRL  
1024 Ecublens

Chauffage  
THERMEX SA  
1110 Morges

Ventilation  
ALPIQ INTEC ROMANDIE SA  
1008 Prilly

Sanitaire  
YERLY INSTALLATIONS SA  
1728 Rossens

Serrurerie intérieure  
RAMELET & FILS SA  
1024 Ecublens

Boîtes aux lettres  
ERNST SCHWEIZER  
METALLBAU AG  
1024 Ecublens

Verrouillage  
MUL-T-LOCK SA  
1203 Genève

Ascenseurs  
OTIS SA  
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Chapes  
BÁTISOLS SA  
1196 Gland

Carrelage A + D  
GATTO SA  
1201 Genève

Carrelage B + C  
VAZQUEZ CARRELAGE SÀRL  
1008 Prilly

Parquet  
HKM SA  
1023 Crissier

Seuil inox  
MÉTALP SA  
1128 Reverolle

Tapis d'entrée  
SB HOME SERVICES SÀRL  
1166 Perroy

Plâtrerie – Peinture  
ISOFAÇADES SA  
1029 Villars-Ste-Croix

Portes – Armoires  
ANDRÉ STALDER SA  
1242 Satigny

Agencement de cuisine  
ZECCHINON CUCINE SRL  
I-31020 Sernaglia della Battaglia

Cloisons de caves  
WALCO SYSTEMS AG  
9327 Tübach

Nettoyage final  
PRO SERVICES PLUS SA  
1213 Petit-Lancy

Nettoyage final  
DREAM NET SERVICES SA  
1023 Crissier

Travaux préparatoires –  
Aménagements extérieurs  
AGV TONI SÀRL  
1053 Cugy

Aménagements extérieurs  
GIAMMARINO & FILS SA  
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Cabine TV  
BÉTONTEC GRAM SA  
1527 Villeneuve