

**MAÎTRE D'OUVRAGE**

Orllati Real Estate SA  
Route de Bettens 13  
1042 Bioley-Orjulaz

**ENTREPRISE TOTALE**

Induni & Cie SA  
Avenue des  
Grandes-Communes 6  
1213 Petit-Lancy

**ARCHITECTES**

Fehlmann Architectes SA  
Place du Casino 2  
1110 Morges

**INGÉNIEURS CIVILS**

BG Ingénieurs Conseils SA  
Avenue de Cour 61  
1007 Lausanne

**BUREAUX TECHNIQUES**

CVSE -  
PHYSIQUE DU BÂTIMENT  
BG Ingénieurs Conseils SA  
Avenue de Cour 61  
1007 Lausanne

**INGÉNIEURS ACOUSTIQUE**

EcoAcoustique SA  
Avenue de l'Université 24  
1005 Lausanne

**INGÉNIEURS SÉCURITÉ**

Ignis Salutem SA  
Chemin des Aveneyres 26  
1806 St-Légier

**GÉOMÈTRES**

DTP SA Bureau d'études  
Rue des Terreaux 20  
1350 Orbe



## LOGEMENTS CERTIFIÉS SEED (SEED-CERTIFICATION.CH)

**HISTORIQUE/SITUATION** > Un nouveau quartier durable prend forme dans la cité vaudoise d'Orbe. Ce projet est le premier en Suisse à obtenir le label SEED (One Planet Living), la première étape En Gruvatiez, est un ensemble de six bâtiments qui s'élève au nord du secteur, le long de la route des Granges-saint-Martin. Situés sur la rive droite de l'Orbe, à proximité de la zone industrielle où Nestlé s'est installée il y a près de cent ans, les immeubles accueillent 222 logements ainsi que des surfaces commerciales et d'activités. Le plan d'affectation partiel Gruvatiez - En Lavagny prévoit la construction d'un complexe sur un grand terrain délimité au sud par le tracé curviligne du chemin de fer reliant Orbe à Chavornay. Il s'inscrit dans le schéma directeur Pôle sud définissant le développement urbanistique au sud-est du bourg médiéval.

Labellisée Cité de l'Énergie depuis 2013, la ville d'Orbe est aujourd'hui en plein essor démographique et économique.

Deuxième ville du district du Jura-Nord vaudois, la cité se distingue non seulement par son riche passé mais aussi par sa volonté de tendre vers une société durable par le biais notamment d'un programme de politique énergétique. Le projet conçu par le bureau Fehlmann Architectes SA se situe de manière stratégique au basculement des différents tissus urbains de la ville tels que le tissu historique de la vieille ville, le tissu industriel et le tissu pavillonnaire. L'emplacement offre de multiples atouts, se situe à proximité des axes de communication routière et ferroviaire et permet de développer un quartier écologiquement responsable.

**PROGRAMME** > Situé dans la continuité du secteur du Moulin, à l'articulation entre le bourg médiéval et le pôle de développement économique Orbe-Chavornay, le quartier En Gruvatiez répond, par son offre d'appartements accompagnés de surfaces commerciales, aux souhaits de

**COORDONNÉES**

Route des  
Granges-Saint-Martin 10-34  
1350 Orbe

Conception 2017  
Réalisation 2018 - 2021

Édité en Suisse



la commune. Visant non seulement à augmenter le nombre de logements disponibles dans la cité mais également à encourager le développement durable, les autorités ont travaillé en partenariat avec le Maître d'ouvrage Orllati et le WWF pour créer un quartier répondant aux principes de la certification SEED en oeuvrant avec des entreprises locales.

Deux niveaux de sous-sol relient les six bâtiments et accueillent parking souterrain, caves et locaux techniques. Dans les trois premiers bâtiments réunis par le rez-de-chaussée en une gallerie commerciale, 117 appartements sont proposés à la location et se déclinent en typologies allant du 1,5 au 4,5 pièces. Le second trio d'immeubles comprend des 2,5, 3,5 et 4,5 pièces, soit 36 lots vendus en PPE pour un bâtiment et 69 logements d'utilité publique pour les deux autres. Des commerces, des locaux d'activités, une crèche, une pharmacie, un restaurant et une maison de quartier complètent l'offre et totalisent une surface de plancher déterminante de 25 000 mètres carrés.

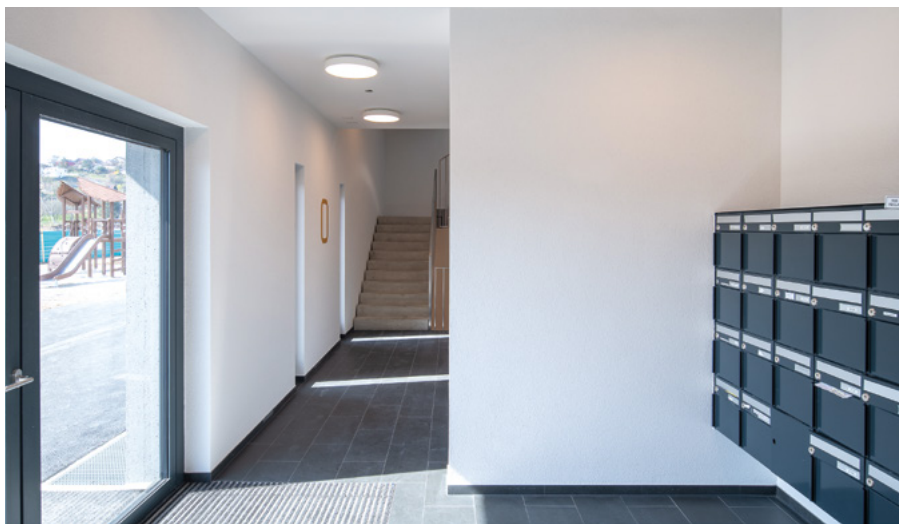
**PROJET >** Comme l'exige le plan de quartier, les volumes sont orientés nord-sud et offrent des dégagements à l'est et à l'ouest. Les habitants profitent ainsi d'une vue sur le parc arborisé et le bourg médiéval. La disposition des bâtiments permet d'atteindre les exigences de densification du territoire tout en causant un minimum d'impact sur la rue. Les façades parallèles à la rue sont en effet courtes et ne bénéficient pas toutes du même gabarit afin de rythmer le parcours le long de la route cantonale.

Les six bâtiments forment deux groupes définis par leurs volumétries et leurs revêtements. Les trois immeubles réunis par un rez-de-chaussée commercial s'expriment comme un grand ensemble dont le plan est découpé dès le premier étage en trois parties à arêtes irrégulières pour accueillir les logements. Entre celles-ci prennent place des espaces extérieurs aménagés et végétalisés. Le second trio est disposé en léger retrait par rapport au premier et présente trois bâtiments à plan rectangulaire dont celui du milieu est plus bas, avec cinq niveaux au lieu de six, offrant ainsi des dégagements différents aux attiques.

Ces variations de formes et de volumes dynamisent l'ensemble et évitent la monotonie, à l'instar des revêtements choisis. Les trois premiers immeubles présentent des revêtements en Alucobond doré sur les faces tournées vers l'intérieur alors que les façades extérieures sont blanches et s'accordent avec le tissu industriel voisin. Côté ouest, ce sont les teintes du bourg médiéval qui sont évoquées par des bâtiments couleur vert olive, terracotta et jaune ocre.

Les appartements sont conçus de sorte à offrir des espaces de qualité distinguant une zone nuit desservant les chambres, un espace d'entrée et une zone jour avec une loggia qui articule l'espace entre le séjour et la cuisine. La disposition et les proportions de la loggia lui confèrent un statut de pièce supplémentaire agréable et utilisable en tout temps.





**RÉALISATION** > Afin d'obtenir la certification SEED, les étapes de construction ont été définies par Induni & Cie SA de façon à limiter au mieux les émissions de CO<sub>2</sub> lors du chantier et de favoriser la durabilité en recourant à la préfabrication et à la réutilisation de matériaux. Ainsi, dans les trois immeubles de la partie ouest, l'enveloppe est faite de panneaux sandwich préfabriqués à parement béton lisse ou sablé et le montage des murs en atelier a permis de limiter l'usage d'appareil électroportatif sur le chantier. De même, toutes les salles de bain ont été préfabriquées et installées finies durant le gros œuvre. Les matériaux sableux et sablo-graveleux issus de l'excavation ont été utilisés pour la production sur site du béton et les remblais drainants périphériques au bâtiment.



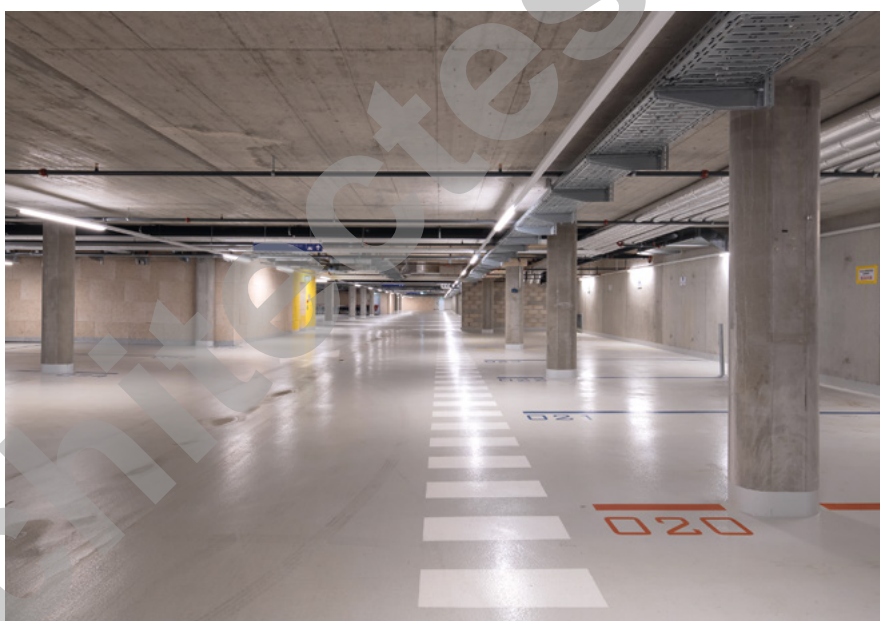
L'aspect durabilité a également prévalu sur le plan technique. Les toitures sont végétalisées et dépourvues de monobloc de ventilation ou autre superstructure pour optimiser les surfaces disponibles pour la pose des panneaux photovoltaïques. Tous les appareils électroménagers installés ont une étiquette A voire A++, un microgrid est mis en place et la nappe phréatique est exploitée pour alimenter la pompe à chaleur du quartier. En outre, une récupération énergétique de l'air extrait avec stockage pour le préchauffage est prévue. Les eaux de surfaces du quartier sont filtrées et acheminées dans des volumes de rétention et les eaux de pluie récupérées et stockées pour arroser les surfaces vertes. Les espaces extérieurs offrent places de jeu, potagers, parcs arborisés et bancs. Ils favorisent les échanges mais aussi le bien-être des habitants et créent une identité propre au quartier.



**POINTS FORTS >** La certification SEED a été attribuée au projet En Gruvatiez. Elaborée par l'Association suisse pour des quartiers durables, cette certification s'inscrit dans la continuité de la démarche One Planet Living du WWF International et de Bioregional. Elle a pour mission de réduire l'empreinte écologique en milieu urbain en diminuant les émissions de CO<sub>2</sub>, en favorisant la biodiversité sur le site tout en maintenant un cadre harmonieux et une bonne qualité de vie. Omniprésents de l'élaboration à l'exécution du projet, les objectifs définis par la certification seront aussi poursuivis durant l'exploitation. La démarche se veut égalitaire et participative afin d'atteindre collectivement les objectifs définis par le WWF sur toute la durée de vie du quartier.

### CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	17 224 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	25 000 m <sup>2</sup>
Emprise au rez	6 915 m <sup>2</sup>
Volume SIA	157 709 m <sup>3</sup>
Nombre d'appartements	222
Nombre de niveaux	Rez + 5
Nombre de niveaux souterrains	2
Abri PC (nombre de places)	2 x 200
Répartition des surface	
- Logements	20 240 m <sup>2</sup>
- Activités non-commerciales	1 054 m <sup>2</sup>
- Activités commerciales	3 705 m <sup>2</sup>
Places de parc extérieures	16
Places de parc intérieures	443



## ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

LISTE NON EXHAUSTIVE

Terrassement - Travaux spéciaux - Résine de sol - Gestion des déchets  
**GROUPE ORLLATI SA**  
1042 Biolele-Orjulaz

Gros-œuvre  
**INDUNI & CIE SA**  
1023 Crissier

Échafaudages  
**ÉCHAFAUDAGES 2000 JUNCAJ FRÈRES SA**  
1860 Aigle

Paratonnerres  
**PERUSSET PARATONNERRES SA**  
1304 Cossonay-Ville

Façades préfabriquées  
**MFP PRÉFABRICATION SA**  
2074 Marin-Epagnier

Salle-de-bains préfabriquée  
**EUROCOMPONENTS I-6932 Breganzona**

Façades ventilées  
**GOTTBURG SA**  
2017 Boudry

Étanchéité souple  
**BBL SA**  
1028 Prévèrenge

Fenêtres  
**ZURBUCHEN FRÈRES SA**  
1312 Eclépens

Fenêtres en acier  
**CMA CONSTRUCTEURS MÉTALLIQUES ASSOCIÉS SA**  
1753 Matran

Porte extérieure en métal  
**ADDORMATIQUE TECHNO-LÉMAN SÀRL**  
1162 St-Prex

Paratonnerres  
**PERUSSET PARATONNERRES SA**  
1304 Cossonay-Ville

Stores à lamelles  
**WAREMA SCHWEIZ GMBH**  
6014 Lucerne

Revêtement coupe-feu  
**KB IGNIFUGE SA**  
1024 Ecublens

Sprinkler  
**DES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ SA**  
1032 Romanel-sur-Lausanne

Distribution de chaleur  
**ALVAZZI GROUPE SA**  
1032 Romanel-sur-Lausanne

Ventilation  
**AEROVENT CRISSIER SA**  
1023 Crissier

MCR  
**PAUL VAUCHER SA**  
1023 Crissier

Sanitaire - Colonnes de lavage  
**GROUPE E PLUS SA**  
1618 Châtel-St-Denis

Garde-corps métalliques  
**RAMELET FILS SA**  
1024 Ecublens

Garde-corps intérieurs métalliques  
**JOUX SA**  
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Ascenseurs  
**OTIS SA**  
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Chapes  
**KASTRATI SA**  
1008 Prilly

Carrelages  
A4  
**RIMI SÀRL**  
1041 Poliez-Pittet

A5 + A6  
**CATALDI CARRELAGE SÀRL**  
1122 Romanel-sur-Morges

Parquet  
A2 - 3 - 5 - 6  
**L&F SOLS SA**  
1010 Lausanne

A1 + A4  
**RENNOVA GROUP SA**  
1032 Romanel-sur-Lausanne

Peinture extérieure  
**DESAX SA**  
1024 Ecublens

Plâtrerie - Peinture  
A1 + A6  
**ARANTES SÀRL**  
1028 Prévèrenge

A2 + A5  
**DIVISWISS SA**  
1073 Savigny

A3 + A4  
**BUSCHINI SA**  
2000 Neuchâtel

Peinture  
**KASTRATI FRÈRES SÀRL**  
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Portes en métal  
**ALPINA BOIS SA**  
1217 Meyrin

Portes intérieures bois  
**ANDRÉ STALDER SA**  
1242 Satigny

Cuisines  
**VENETA CUCINE - GM CUISINES SA**  
1023 Crissier

Faux-plafonds  
**PLAFONMETAL SA**  
1400 Yverdon-les-Bains

Nettoyages Bâtiments  
A4 - 5 - 6 - 7  
**ECOZNET SA**  
1400 Yverdon-les-Bains

A0 - 1 - 2 - 3  
**HP NETTOYAGE SA**  
1615 Bossonnens