

MAÎTRE D'OUVRAGE

Établissement Cantonal
d'Assurance
Avenue du Général Guisan 56
1009 Pully

ARCHITECTES

U15 Architectes Novello Eligio
Rue de l'Union 15
1800 Vevey

INGÉNIEURS CIVILS

Project Partners Ltd
Consulting Engineers
Via al Molino 55
6916 Grancia

Bois Initial SA
Rue Centrale 21
1110 Morges

AIC Ingénieurs Conseils SA
Avenue Tissot 2bis
1006 Lausanne

BUREAUX TECHNIQUES

CVS
SIGMA Ingénierie
& Maintenance SA
Avenue de la Gare 10
1003 Lausanne

ÉLECTRICITÉ

Betelec SA
La Pierreire 2
1029 Villars-Ste-Croix

**INGÉNIEUR PHYSIQUE
DU BÂTIMENT**

Effin'Art Sàrl
Rue du Petit-Chêne 38
1003 Lausanne

INGÉNIEUR ACOUSTIQUE

EcoAcoustique SA
Avenue de l'Université 24
1005 Lausanne

EXPERT AEAI

Bois Initial SA
Rue Centrale 21
1110 Morges

SPÉCIALISTE AEAI

Ignis Salutem SA
Chemin des Aveneyres 26
1806 St-Légier-La Chiésaz

GÉOTECHNIQUE

Maric Ingénieurs et
Géologues SA
Chemin des Artisans 6
1860 Aigle

GÉOMÈTRES

Géo Solutions ingénieurs SA
Avenue Reller 42
1804 Corsier-sur-Vevey

Duchoud-Haymoz-
Bühlmann SA

Route de la Gribannaz 19
1880 Bex

COORDONNÉES

Chemin de Perruet
1880 Bex

Conception 2013
Réalisation 2016 – 2019

Édité en Suisse



CENTRE D'INFORMATION
ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION



QUARTIER DE LOGEMENTS DURABLE À MIXITÉ ÉLEVÉE

HISTORIQUE/SITUATION > Afin de répondre à la demande croissante en logements dans le canton de Vaud, les zones péri-urbaines se développent, en particulier en direction du Chablais et du Valais voisin. La tendance actuelle de la Loi sur l'aménagement du territoire incite les communes à densifier leurs sites proches des centres urbains, déjà bien desservis en transports publics et équipés en infrastructures. La commune de Bex connaît un bel essor, favorisé par une situation géographique pleine d'atouts. Proche des montagnes mais jouissant d'un climat doux sur les berges du Rhône, la localité est desservie par le rail, l'autoroute et un aérodrome. Un plan partiel d'affectation définit la zone du Perruet qui comprend quelque 50 000 mètres carrés rachetés par la commune. Ce terrain est morcelé en trois parties et deux sont revendues. Sur l'une de ces parcelles de près de 25 000 mètres carrés

achetée par l'Établissement Cantonal d'Assurance ECA vaudois s'étend le projet Bex Jardins. Un concept d'intervention est développé par l'atelier U15 Architectes et en 2010, le Maître d'ouvrage valide les principes et les typologies d'ouvrages proposés. En 2013, la conception de l'ensemble est définie et le chantier commence trois ans plus tard.

PROGRAMME > Le projet vise une mixité sociale élevée et doit permettre la cohabitation d'une grande diversité intergénérationnelle. Un habitat de qualité à caractère écologique et durable est proposé. Douze immeubles sont projetés permettant d'accueillir 141 appartements aux typologies diversifiées. Des habitats collectifs, des habitats groupés à appartements à typologie en baïonnette et des villas urbaines y prennent place. Les volumes sont développés de manière à préserver la privacité et à générer des rapports





de qualité entre appartements tout en soignant les espaces favorisant les liens sociaux. Des espaces communs (circulations, buanderies) sont ouverts sur l'extérieur et éclairés naturellement, des espaces extérieurs sont dévolus aux jardins et aux piétons, les entrées sont généreuses et protégées et les parkings couverts sont ventilés et éclairés naturellement tout en étant en lien direct avec les logements. Afin de répondre aux objectifs majeurs du développement durable que sont l'efficacité économique, la responsabilité environnementale et la solidarité sociale, des solutions volumétriques, constructives et organisationnelles sont développées.

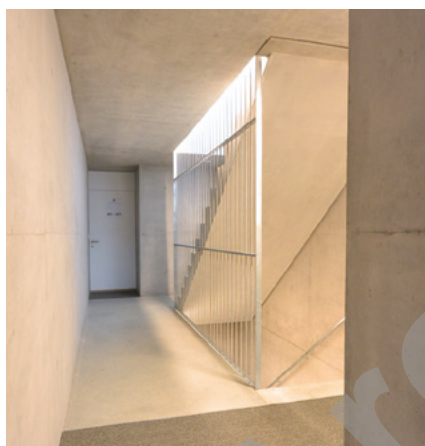
Les ouvrages destinés à l'habitat collectif totalisent trois étages sur rez. Ils sont partiellement excavés et partagent le même espace d'accueil ouvert sur les parcours piétonniers et les cheminements traversant le quartier. Les rez-de-chaussée sont perméables, offrant des zones de détente et de passage et permettant des relations visuelles entre les ouvrages. Au centre du bâtiment, les puits de lumière permettent la ventilation naturelle de la majorité des locaux de services et la transparence entre les espaces d'un même appartement. Les typologies permettent d'associer des logements de tailles diversifiées et même de connecter des appartements destinés à des familles évoluant (logements intergénérationnels). Les appartements sont de type traversant ou ouverts sur au moins deux orientations. Des surfaces d'activité tertiaires peuvent également y être aménagées au rez-de-chaussée et connectées avec la grande promenade traversant le quartier.

L'habitat groupé est constitué de quatre unités de deux logements juxtaposés qui se développent sur deux niveaux, à la manière de maisonnettes. Chaque groupe est formé de huit logements articulés en duplex qui partagent un sous-sol commun de caves et de locaux



techniques accessible depuis les zones d'entrée. Chaque groupe de deux est ponctué d'un patio central qui permet un apport de lumière et de ventilation naturelle aux espaces de service situés au centre. Chaque logement bénéficie d'un jardin de plain-pied ou d'un jardin suspendu.

RÉALISATION > Les travaux se sont déroulés dès 2016 et arrivent à leur terme. La structure porteuse est constituée de noyaux en béton armé avec des piliers métalliques assurant la flexibilité des espaces intérieurs sur le long terme, tout comme le choix des cloisons légères. L'enveloppe est préfabriquée en bois et dérivés du bois, avec un revêtement de façades en douglas massif pré-grisailé. Afin de profiter de l'extérieur sur une longue période sans les désagréments des vents pouvant souffler dans la plaine, de larges balcons protégés sont prévus. À l'intérieur, le béton naturel est choisi pour les parties communes, du parquet en chêne est posé dans les chambres alors que des plaques de grès sont choisies pour les pièces d'eau et les cuisines. Les logements sont très lumineux grâce aux grandes baies vitrées qui deviennent parfois des tableaux paysagers. Plusieurs logements comme les duplex bénéficient de magnifiques vues sur les Dents du Midi.



L'ensemble est chauffé par une centrale à pellets, des panneaux photovoltaïques sont installés en toiture et la production d'eau chaude sanitaire est assurée. Le label Minergie Eco est obtenu et les performances énergétiques sont proches de celles de Minergie P. Les toitures sont végétalisées et l'eau de pluie est récoltée. Comme le quartier figure dans la zone de dangers naturels pour des risques d'inondation faibles à résiduels, les ouvrages ont été implantés de manière à minimiser l'impact d'une telle occurrence. L'ensemble s'articule autour de quatre types d'aménagements paysagers: le grand verger, la grande promenade, les jardins familiaux et les jardins privés. Un vaste espace public planté d'arbres fruitiers prolonge ainsi la pratique de l'arboriculture fruitière locale alors que le jardinage est encouragé par les jardins familiaux et potagers créés aux abords de chaque ouvrage Si les jardins privés sont réservés à l'usage des locataires, la grande promenade reliant les deux berges du projet et les espaces verts sont ouverts à tous comme lieux de rencontre.

Grâce à une planification bien étudiée, le quartier offre une qualité de vie très élevée et une forte cohésion tout en mettant en valeur le site et son environnement et en offrant à ses habitants un outil de vie performant en tous points.

CARACTÉRISTIQUES

Surface brut de plancher	15 625 m ²
Emprise au rez (CAMAC)	5 386 m ²
Volume SIA	64 127 m ³
Nombre d'appartements	138
Nombre de niveaux	Rez + 3
Nombre de niveau souterrain	1
ABRI PC (nombre de places)	289
Répartitions des surfaces	
- Logements	15 441 m ²
- Local activités	184 m ²
Places de parc extérieures	42
Places de parc intérieures	112



ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

LISTE EXHAUSTIVE

Terrassement

**CUÉNOD ET PAYOT
CHABLAIS SA
EGT CONSTRUCTION SA
A. GUIDO & FILS SA**
1880 Bex

Échafaudages
ROTH ÉCHAFAUDAGES SA
1868 Collombey

Maçonnerie - Béton armé
**CUÉNOD ET PAYOT
CHABLAIS SA
EGT CONSTRUCTION SA
A. GUIDO & FILS SA**
1880 Bex

Construction en bois
préfabriqué
**SOCHAME
DÉNÉRIAZ SA**
1950 Sion

Construction légère rev.
**AMÉDÉE BERRUT SA
PHIDA ÉTANCHÉITÉ (GE) SA**

Éléments pour abris PC
LUNOR G. KULL AG
8041 Zürich

Ferblanterie
GREGORIO TOITURE SÀRL
1805 Jongny

Étanchéités

G. DENTAN SA
1020 Renens

Fenêtres bois-métal
VERALUBOIS SA
1122 Romanel-sur-Morges

Fenêtres métal léger
PROGIN SA METAL
1180 Rolle

Portes extérieures en métal
EFAFLEX SWISS GMBH
1030 Bussigny

Stores toile
GRIESSER SA
1010 Lausanne

Électricité
GROUPE E CONNECT SA
1753 Matran

Portes compartiment coupe-
feu parking
RIEDER SYSTEMS SA
1070 Puidoux

Revêtement coupe-feu
KB IGNIFUGE SA
1024 Ecublens

Matériel incendie

CHUBB SICLI SA
1228 Plan-les-Ouates

Chauffage
COUTAZ SA
1023 Crissier

Ventilation
**BOUYGUES ENERGIES &
SERVICES**
1008 Prilly

Sanitaire
PASCHE SANITAIRE SA
1845 Noville

Appareils sanitaires
SCHULTHESS MASCHINEN SA
1025 St-Sulpice

Serrurerie
SERRURERIE DUCHÈNE SÀRL
1880 Bex

Systèmes de verrouillage
ACT ACCES CONCEPT SA
1753 Matran

Ascenseurs
AS ASCENSEURS SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Chapes

BALZAN + IMMER SA
1033 Cheseaux-sur-Lausanne

Revêtements de sol
en matière synthétique
REICHENBACH SA
1131 Tolochenaz

Carrelages
CARRELAGES SASSI SA
1720 Corminboeuf

Revêtements de sols en bois
HKM SA
1762 Glisviez

Raccords résine synthétique
AEBERHARD II SA
1020 Renens

Plâtrerie
THORENS SA
1800 Vevey

Peinture
A. BERNASCONI SA
1700 Fribourg

Armoires murales
Portes coulissantes
G. SCIBOZ SA
1726 Farvagny

Cuisines

PRODI CUISINES KÜCHEN SA
1955 Chamason

Plans de cuisines
STONEPLUS SÀRL
1906 Charrat

Cloisons en éléments
KERN STUDER SA
1400 Yverdon-les-Bains

Nettoyages du bâtiment
PROPNET SERVICES SA
1053 Bretigny-sur-Morrens

Signalétique peinture
SIGNAL SA
1951 Sion

Cuisines - Transport
**DYNAMIC
DÉMÉNAGEMENTS SA**
1950 Sion

Aménagements extérieurs
PIERRE ET NATURE SA
1880 Bex