

# ROUTE DE GLION

## IMMEUBLE DE 3 LOGEMENTS EN PPE

Montreux - VD

### Maîtres de l'ouvrage

Sylvia Natterer  
& Claudia Zufferey  
Route de Glion 19  
1820 Montreux

### Architectes

Exécution:  
A&C Architecture+Consultant Sàrl  
Rue du Torrent 5  
1800 Vevey

Collaborateurs:  
Edgar Bayer  
Claudio Nardi

### Projet:

Herz & Lang GmbH  
Die Planer für  
energieeffizientes Bauen  
Ritzensonnenhalb 5a  
D-87480 Weitnau

Collaborateurs:  
Anita Bechter  
Manfred Kolb  
Raphaël Vibert

### Ingénieurs civils

Petignat & Cordoba  
Ingénieurs Conseils SA  
Rue de la Paix 11  
1820 Montreux

### Bureaux techniques

Chauffage - Sanitaire:  
Eberhardt Planungen  
Leutkircher Str. 50 a  
D-88316 Isny

### Electricité:

Körbl + Feneberg GmbH  
Brunnengasse 10  
D-87629 Füssen

### Ventilation:

AIROPTIMA  
Bavariaring 14  
"House of ENergy"  
D-87600 Kaufbeuren

### Géomètre

B+C Ingénieurs SA  
Avenue du Casino 45  
1820 Montreux

### Coordonnées

Route de Glion 19  
1820 Montreux

Conception 2011

Réalisation 2012 - 2013



### SITUATION / PROGRAMME

**A flanc de coteau.** Située sur les hauts de la commune de Montreux, dans un environnement résidentiel calme avec vue panoramique sur le lac Léman et les Alpes, la parcelle de 1'400 m<sup>2</sup> abritait un petit chalet en bois, utilisable uniquement en été. Profitant de cette implantation privilégiée, le projet vise à le remplacer par une construction moderne destinée à devenir résidence principale pour les maîtres de l'ouvrage.

Implanté en lieu et place du vieux chalet préalablement rasé, le projet s'intègre au plus proche de la morphologie d'un terrain en terrasses. Conçu comme une villa de trois coquets appartements de haut standing, il répond à l'impératif de trouver des solutions créatives aux défis présentés tant par la forte pente que par les limitations de surface ou la nécessaire adaptation à la volumétrie des maisons environnantes.

Son principe fondateur réside dans l'équipement d'un ascenseur qui relie le niveau de la route à celui du rez-de-chaussée, séparés par un dénivelé de 11 mètres. Dotée d'une ossature bois, avec béton armé jusqu'au 1er étage et éléments préfabriqués pour réduire les temps de montage, la construction s'élève sur les murs de soutènement déjà présents et renforcés. Ses dimensions sont déterminées par les limites mêmes du terrain, que le bâtiment jouxte au plus près.

Bénéficiant d'un agencement ouvert permettant d'en optimiser la surface, les appartements disposent de grandes baies vitrées avec vue sur le lac, ainsi que de profonds balcons destinés à offrir un ombrage maximal en été. Des abris extérieurs sont par ailleurs aménagés, cabane de jardin au rez-de-chaussée et abris de plaisance au 1er étage.

### RÉALISATION

**Maison passive et haut standing.** Certifiée d'après les critères du Passivhaus Institut de Darmstadt, le management de la qualité de cette maison passive a exigé une planification poussée de chacune des phases de construction. Avec, bien sûr, le respect des différentes exigences en termes de récupération d'énergie et d'isolation thermique.

La maison passive est une norme de construction très économe en énergie, privilégiant confort, coût abordable et écologie en même temps. Elle permet de réaliser des économies d'énergie allant de 75 à 90% par rapport aux bâtiments traditionnels, utilisant moins de 1,5 litres par rapport aux bâtiments traditionnels, utilisant moins de 1,5 litres équivalent mazout par mètre carré de surface habitable et par année. Les maisons passives exploitent les sources d'énergie à l'intérieur du bâtiment comme la chaleur corporelle des habitants ou le rayonnement solaire entrant.





Des fenêtres spéciales triple vitrage, une enveloppe composée de murs fortement isolés (28 cm), une isolation de toiture (38 cm) et sous-dalle de plancher (20 cm d'isolant extrudé) permettent de garder la chaleur désirée dans la maison.

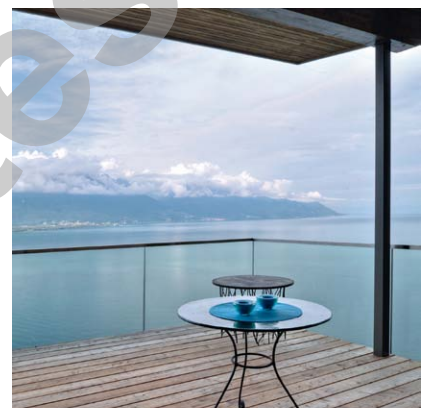
Un système de ventilation à double flux fournit de l'air frais sans courant d'air et une unité de récupération de chaleur à haut rendement récupère 92% de la chaleur contenue dans l'air vicié.

15 m<sup>2</sup> de panneaux solaires pour l'eau chaude et une petite chaudière d'appoint à condensation au gaz (5kW) suffisent à couvrir la consommation du bâtiment.

Le résultat est à la hauteur des espérances: une villa haut de gamme dont les besoins en énergie primaire pour le chauffage, l'eau chaude, le refroidissement, l'éclairage et l'ensemble des appareils ménagers se réduit à 120 kWh par m<sup>2</sup> et par année.

#### CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	:	1'392 m <sup>2</sup>
Surface brute de planchers	:	315 m <sup>2</sup>
Emprise au rez	:	97 m <sup>2</sup>
Volume SIA	:	1'370 m <sup>3</sup>
Nombre d'appartements	:	3



## entreprises adjudicataires et fournisseurs

liste non exhaustive

**Démolition**  
MÛLHAUSER Sàrl  
1530 Payerne

**Echafaudages**  
M & D Echafaudage Papaux SA  
1800 Vevey

**Maçonnerie - Béton armé**  
JAGGI + POUZAZ SA  
1806 St-Légier

**Isolation périphérique - Peinture intérieure**  
UNICOLOR BLANCO Sàrl  
1006 Lausanne

**Ferblanterie - Couverture**  
COUFER Lausanne SA  
1033 Cheseaux-sur-Lausanne

**Étanchéité des balcons**  
Étanchéité RIVIERA Sàrl  
1820 Montreux

**Electricité**  
BATTILANA François  
1860 Aigle

**Sanitaire**  
PrÉsanit  
1800 Vevey

**Serrurerie**  
GRANDJEAN SA  
1860 Aigle

**Balustrades - Garde-corps**  
MULTIVERRES SA  
1110 Morges

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

**Chapes**  
LAIK SA  
1072 Forel (Lavaux)