

Happy landing

Maître d'ouvrage

Heidi et Samuel Heiz, Chardonne

Architectes

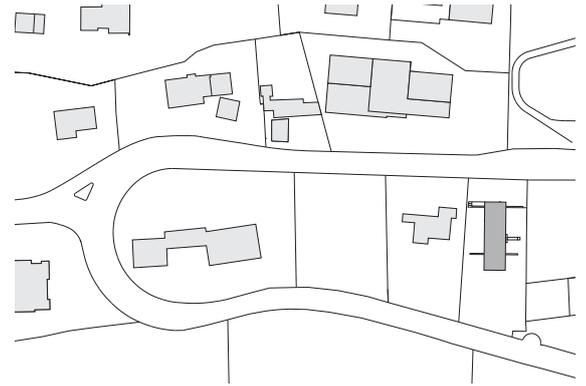
Made in Sàrl, Genève

Ingénieurs

Babel Ingénieurs Civils SA, Genève

Année de construction

2008



Situation, échelle 1:2500

Cette spectaculaire maison individuelle s'appuie sur l'escarpement qui surplombe le Léman comme si elle venait d'y atterrir. Les maîtres d'ouvrage – un couple – habitués de l'aviation, ont aussi traduit leur passion professionnelle dans leur habitation: on entre par une passerelle latérale dans ce volume flottant en acier et verre, d'où on jouit d'une vue plongeante sans entrave.

Après une période de deux ans de voyages professionnels et privés, sans domicile permanent, les maîtres d'ouvrage ont recherché une habitation abordable et agréable. Le couple a acquis une parcelle étroite et escarpée avec vue sur le Léman et les Alpes, constructible, mais avec des contraintes: seule une petite partie du terrain pouvait être construite et la maison ne devait pas être plus haute que la route avoisinante. Compte tenu de ces conditions restrictives, l'équipe

des architectes a proposé une solution radicale et puriste: un black-box en acier et verre posé sur des béquilles. Cet édifice flottant ne modifie pratiquement pas la configuration du terrain et laisse toute la place pour son utilisation comme jardin.

Utilisation libre de la surface

Les locaux d'affectations diverses se succèdent dans le volume allongé, alternant des zones humides et



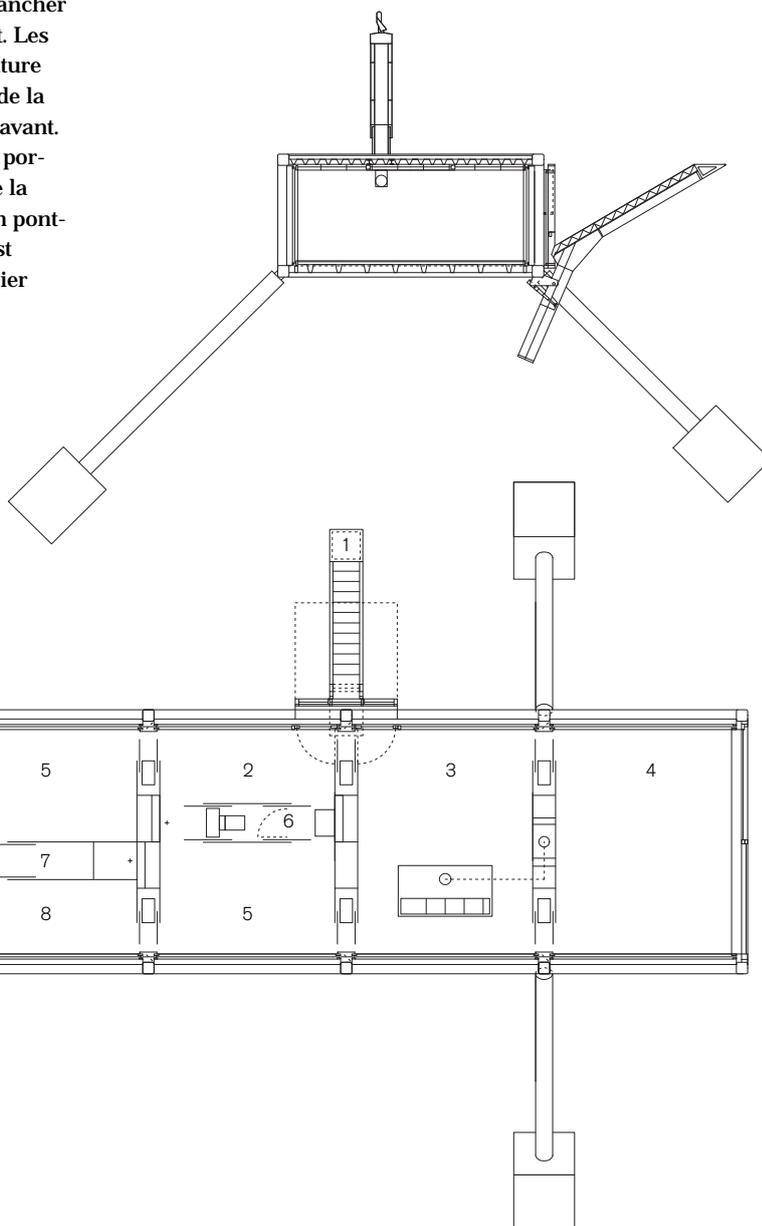
sèches. La séquence des espaces est dictée par la structure modulaire en acier. La cuisine combinée avec la salle à manger et le séjour occupe l'extrémité qui donne sur le lac. Pour économiser de l'espace, placards, cheminée et installations sont intégrés dans les cloisons transversales. A l'exception de la façade frontale orientée vers le lac et munie de fenêtres coulissantes sur toute la hauteur, toutes les autres fenêtres sont fixes. L'aération est assurée par des clapets aménagés derrière les cadres verticaux.



Typologie de pont

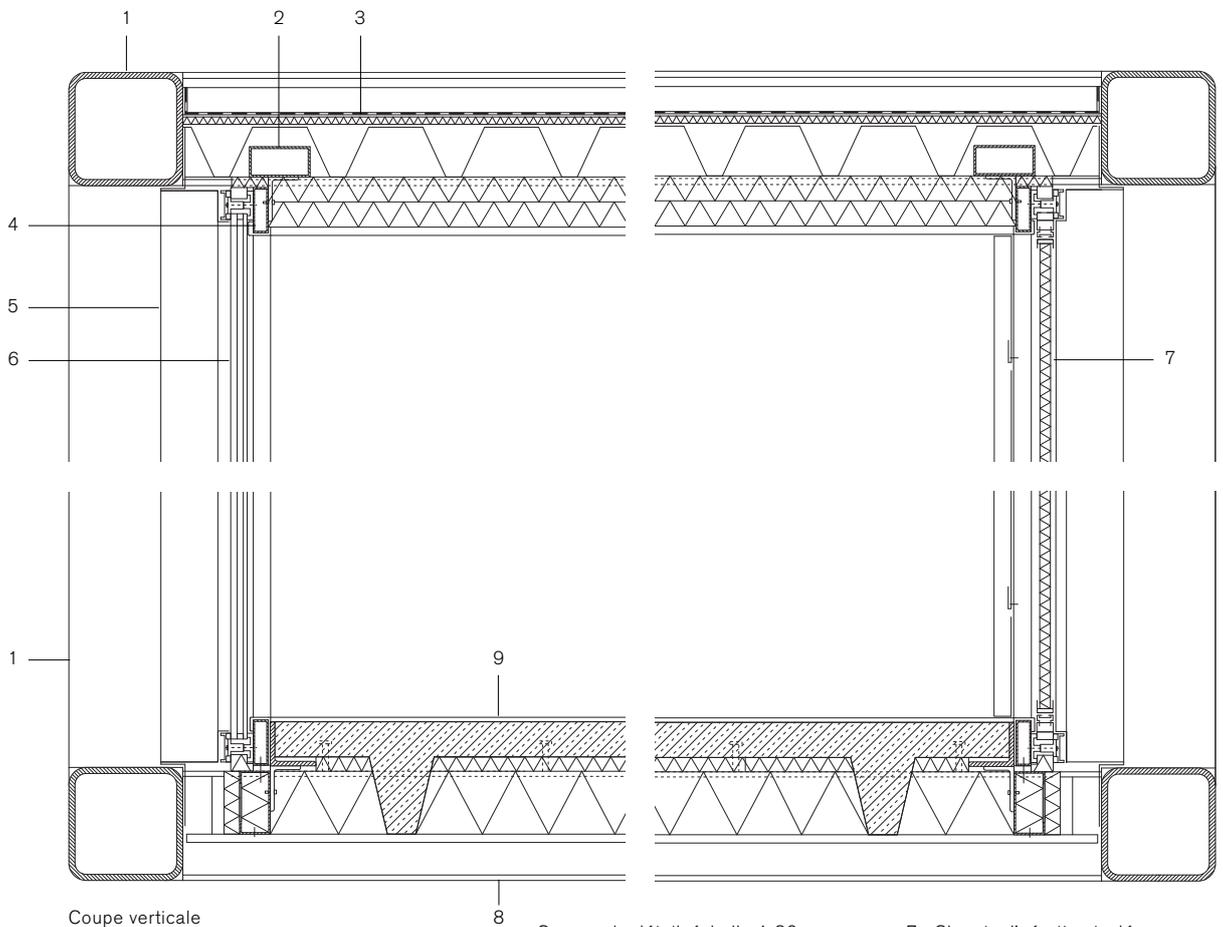
La «boîte» est conçue comme un pont à poutres Vierendeel à quatre modules. Côté montagne, elle repose sur un mur en béton, côté lac elle est soutenue par deux béquilles élancées. La rigidité horizontale dans le sens transversal est assurée par la dalle mixte du plancher et un contreventement placé sous la tôle du toit. Les charges verticales sont transmises depuis la toiture jusqu'aux fondations par la structure verticale de la façade arrière et par les béquilles dans la zone avant. Ainsi, l'intérieur est libre de tout appui ou mur porteur, ce qui autorise une utilisation optimale de la surface. L'accès est donné par une passerelle en pont-levis. Dans la zone du mur du talus une cave est aménagée qui n'est accessible que par un escalier extérieur.

L'édifice, soutenu par deux béquilles élancées, flotte au-dessus du Léman.



Plan, coupe, échelle 1:200

- 1 Passerelle
- 2 Vestibule
- 3 Cuisine, salle à manger
- 4 Séjour
- 5 Chambre
- 6 Bain, toilettes
- 7 Bain
- 8 Bureau
- 9 Installations
- 10 Toilettes

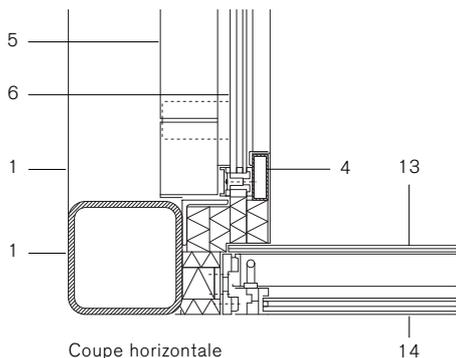
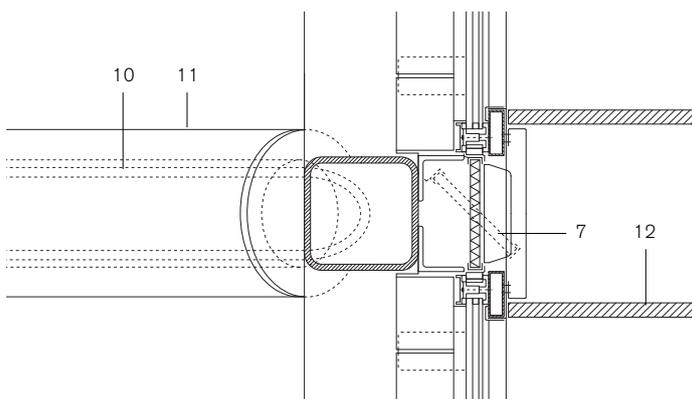


Coupe verticale

8

Coupes de détail, échelle 1:20

- | | |
|--|---|
| 1 Profilé creux acier 300/300/16 mm | 7 Clapets d'aération isolés |
| 2 Panne de rive 160/80/5 mm | 8 Poutre transversale HEA 300 |
| 3 Structure de la toiture
eau 50 mm
étanchéité derbigum 2 x 5 mm
panneau de fibres 20 mm
tôle trapézoïdale 3 mm
isolation 2 x 10 mm
panneaux de plâtre 25 mm | 9 Structure du plancher
résine synthétique 3 mm
dalle en construction mixte,
béton sur tôle d'acier de 2 mm
isolation thermique 50 mm +
140 mm, panneaux de plâtre
25 mm, feuille d'aluminium |
| 4 Montants et traverses
de la façade 120/40/3 mm | 10 Béquilles Ø 244,5/25 mm |
| 5 Revêtement en tôle d'aluminium | 11 Revêtement |
| 6 Vitrage fixe VSG 12 mm,
SZR 12 mm, ESG 8 mm | 12 Porte coulissante |
| | 13 Garde-corps VSG 2 x 8 mm |
| | 14 Fenêtre coulissante VSG 13 mm +
SZR 14 mm + ESG 8 mm |



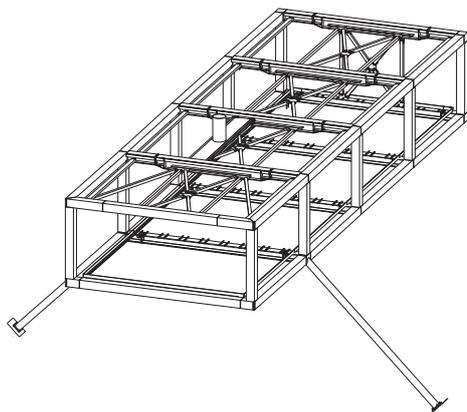
Coupe horizontale

14



Mention Prix Acier 2009

Le jury du Prix Acier 2009 a récompensé cette conception inhabituellement réduite et en même temps raffinée d'une maison d'habitation en forme de pont, aux détails soignés, par une mention.



L'ouverture de la vaste fenêtre coulissante de la façade frontale transforme le séjour en une loggia.

Lieu Chardonne, Suisse

Maître d'ouvrage Heidi et Samuel Heiz, Chardonne

Architectes Made in Sàrl, Genève

Ingénieurs Babel Ingénieurs Civils SA, Genève

Construction métallique Zwahlen & Mayr, Aigle

Tonnage 43 t

Surface construite 145 m²

Parcelle 996 m²

Durée des travaux 11 mois

Fin des travaux 2008



Les portes coulissantes le long des fenêtres relient les locaux et dégagent la vue sur le lac. A l'extérieur, on voit la passerelle remontée. Les miroirs augmentent la dimension apparente des espaces sanitaires entre les locaux.