

# Une maison entièrement en bois Suisse, Köniz

2016



La maison d'habitation Arborea à Köniz, qui se cache derrière les arcades solidement construites, est un bâtiment en bois pur.

## Le Projet

Le bâtiment résidentiel Arborea est situé dans une rue résidentielle tranquille près du centre de Köniz et à quelques minutes à pied de la gare. Il y a 21 appartements dans la maison à cinq étages. Les unités résidentielles comptent de 2,5 à 4,5 pièces et ont une superficie de 53 à 108 mètres carrés. Les appartements sont accessibles par les arcades. Le nouveau bâtiment résidentiel a été conçu pour les locataires "qui combinent leur idée de vie urbaine avec la proximité du centre-ville, un style de vie respectueux de l'environnement et l'ouverture" conformément à un appel d'offres lancé par la société de gestion immobilière. Par exemple, les arcades sont partagées et une salle commune est à la disposition des locataires.

## La Construction

Les particularités du bâtiment résidentiel: l'arcade extérieure, par laquelle les résidents peuvent entrer dans leurs appartements.

est découplé statiquement du cube en bois. Les arcades sont soutenues par des colonnes courbes en béton qui rappellent les troncs d'arbres.

Le bâtiment résidentiel est un bâtiment en bois. Les murs intérieurs en panneaux de bois massif sont porteurs et raidisseurs. L'ensemble du contreventement horizontal a donc été résolu par la construction en bois, c'est-à-dire par les parois intérieures, et non pas, comme c'est souvent le cas, par un noyau en béton. Le bâtiment résidentiel s'entend aussi sans poutres d'acier. Tout le bois utilisé pour Arborea provient de Suisse.

La façade est en bois brut de sapins blancs de l'Emmental, les châssis de fenêtre en bois de mélèze et les fenêtres en bois de chêne résistant au feu. L'enveloppe du bâtiment est très bien isolée. La conception et la matérialisation de la façade favorisent l'utilisation passive de l'énergie solaire. Les capteurs solaires couvrent presque entièrement le toit plat et fournissent à la maison l'énergie résiduelle nécessaire.



Vue dégagée vers l'extérieur grâce aux grandes façades vitrées



Ci-contre: un bâtiment résidentiel en bois rencontre un porche en béton



Beaucoup de bois à Arborea (Photos: Hall 58 Architectes, C. Blaser)



Vue extérieure

**Construction Data**

- Construction d'ossature des murs extérieurs 1000 m<sup>2</sup>
- Murs intérieurs en bois lamellé-collé 1100 m<sup>2</sup>
- Plafonds en composite bois-béton 1720 m<sup>2</sup>

**Coût de construction**

- BKP 1-9: 9.6 Mio
- BKP 2: 8.7 Mio
- BKP 214: 1.6 Mio

**Services de Timbatec**

- Etude de faisabilité
- Projet préliminaire/construction
- Appel d'offres
- Projet de mise en œuvre

**Architecte ARGE PSO (Gestion des Leads)**

Halle 58 Architekten  
3005 Bern

**Ingénieur en Construction Bois**

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG, Bern  
3012 Bern

**Physiciens du Bâtiment**

Marc Rüfenacht bauphysik & energie  
3012 Bern

**Structure en Bois**

Hector Egger Holzbau AG  
4901 Langenthal

**Ingénieur en Architecture**

Tschopp Ingenieure GmbH  
3006 Bern

**Propriétaire du Bâtiment**

Raiffeisen Pensionskasse Genossenschaft  
9001 St. Gallen