

# Maisons d'appartements Wolf et Edelweiss, Andermatt

2017

---



Après l'hôtel The Chedi, Timbatec a eu le plaisir d'exécuter une nouvelle commande dans le village de vacances Andermatt Reuss. Pour les deux immeubles d'appartements Wolf et Edelweiss, les ingénieurs en construction bois étaient responsables de la statique de la construction du toit ainsi que de la protection incendie de la façade en bardeaux de l'un des immeubles d'habitation.

## Le projet

Les deux nouveaux immeubles d'appartements Wolf et Edelweiss se trouvent directement sur la nouvelle place du village d'Andermatt. Ils ont été développés dans le cadre d'une coentreprise entre la société Schmid Immobilien AG d'Ebikon et Andermatt Swiss Alps AG de Sawiris. La maison Edelweiss compte 15 appartements de 2,5 à 4,5 pièces et deux duplex spacieux sous le toit. La maison Wolf compte 23 unités d'habitation : quatre duplex au sommet et des unités d'habitation de 2,5 à 4,5 pièces aux étages inférieurs. Le défi pour les deux maisons a été de réaliser le toit principal comme une construction de charpentier en bois avec une isolation thermique intermédiaire. Andermatt, qui se trouve à 1450 mètres d'altitude, connaît de longs hivers avec beaucoup de neige. Les toits des deux maisons d'habitation doivent donc supporter des charges assez importantes, de l'ordre de neuf kilonewtons par mètre carré, soit environ une tonne. \$\$\$\$\$\$



Toitures pour charges lourdes : Timbatec a conçu les structures de toit

## Le mode de construction

Le cahier des charges stipule en outre que, d'une part, les structures porteuses des toits ne doivent pas être visibles de l'extérieur. Elles ont dû être pratiquement entièrement dissimulées dans le bâtiment. D'autre part, en raison de l'aménagement intérieur, les charges ne pouvaient pas être reportées sur les murs.

## Le défi

La façade en bardeaux de mélèze de la maison Wolf a constitué un autre défi. Comme il n'existe aucun indice de comportement au feu, Timbatec a dû réaliser un essai au feu. Au centre d'instruction de la protection civile à Erstfeld, la façade en bardeaux a été reproduite à une hauteur de cinq mètres et un essai d'incendie a été réalisé dans des conditions contrôlées. Grâce à cet essai, il a été possible de démontrer à l'autorité de protection incendie que les objectifs de protection pour cette façade étaient atteints.



Appartementhaus Wolf : recouvert de bardeaux de bois de haut en bas



En détail : Une partie de la façade en mélèze



Un essai d'incendie de la façade en bardeaux

**Données de construction**

- Surface du toit de la maison Wolf 760 m<sup>2</sup>
- Toiture en bois lamellé-collé de la maison Wolf 78 m<sup>3</sup>
- Toiture en bois encastrée Maison Wolf 130 m<sup>3</sup>
- Façade en bardeaux Maison Wolf 1100 m<sup>2</sup>
- Toiture Maison Edelweiss 600 m<sup>2</sup>
- Toiture en bois lamellé-collé Edelweiss 23 m<sup>3</sup>
- Toiture en bois Edelweiss 100 m<sup>3</sup>

**Prestations de Timbatec**

- SIA Phase 31 Avant-projet
- SIA phase 32 Projet de construction
- Planification spécialisée de la protection incendie
- Direction des travaux et contrôles de chantier
- SIA phase 41 Appel d'offres et comparaison des offres
- SIA phase 51 Projet d'exécution
- Statique et construction
- Estimation des coûts
- Réalisation d'un essai au feu

**Maître d'ouvrage**

Saschi Immobilien AG, 6490 Andermatt

**Architecte**

Müller Sigrist, 8004 Zurich

**Entreprise générale**

Schmid Generalunternehmung AG, 6030 Ebikon

**Constructeur bois, façade en bardeaux maison Wolf**

Otto Schuler Holzbau GmbH, 6467 Schattdorf

**Constructeur bois, construction du toit**

Holzbau Bucher AG, 6064 Kerns

**Ingénieurs en construction bois**

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG, 8005 Zürich