

# Chemin de Blümlimatt 15, Thun

2021

---



Au Blümlimattweg 15 à Thoune, on a construit le tout premier immeuble collectif de Suisse doté d'un sous-sol en bois utilisant la technologie des joints TS3. Ce bâtiment fait également office de laboratoire vivant dans le cadre du projet de recherche DeepWood, et il met en oeuvre des approches innovantes en physique du bâtiment.

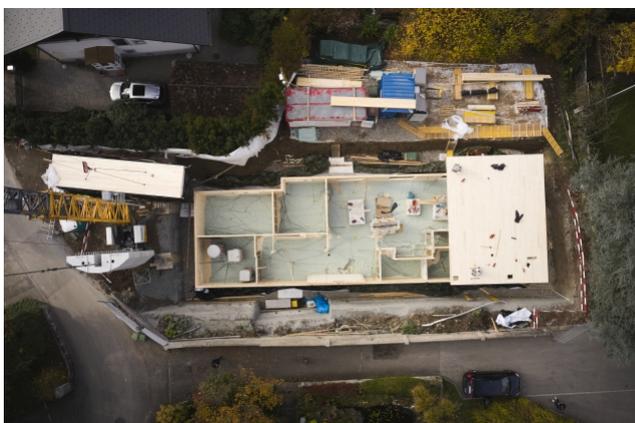
## Le projet

À Thoune, un immeuble collectif à la structure entièrement en bois a été réalisé, y compris pour le sous-sol. Le bâtiment, qui comprend cinq logements, repose sur une dalle constituée de panneaux de bois lamellé-collé, posés sur une plaque isolante de 160 mm d'épaisseur. La protection contre l'humidité est assurée par le principe de la cuve noire. Le sous-sol est conçu avec une structure porteuse minimale : seuls les murs périphériques et quelques piliers ponctuels sont porteurs. Cette configuration permet une grande flexibilité dans la répartition des espaces intérieurs et facilite d'éventuelles adaptations futures. Par ailleurs, les surfaces intérieures en bois visibles au sous-sol contribuent à un climat intérieur sain et agréable, tout en mettant en valeur l'esthétique du matériau.

La maison de Thoune est également le laboratoire vivant du projet de recherche DeepWood, mené en collaboration avec la Haute école de Lucerne et la Haute école spécialisée bernoise. DeepWood permet de perfectionner les méthodes de planification Building Information Modeling (BIM).



De l'extérieur comme de l'intérieur : Le bois reste visible et confère au bâtiment une atmosphère agréable.



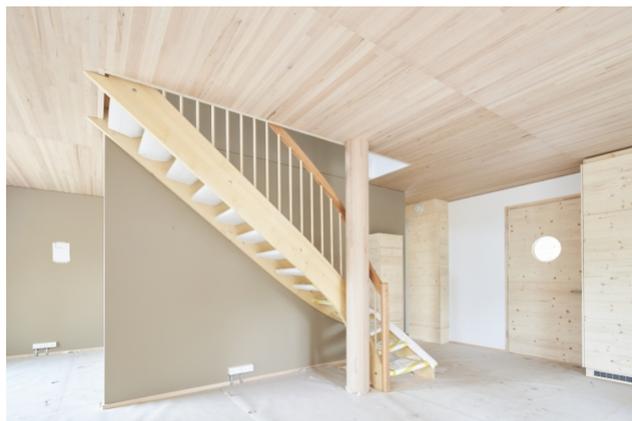
Ce qui a longtemps semblé impossible est aujourd'hui une réalité : à Thoune se trouve le premier immeuble d'habitation avec une cave entièrement en bois.

## Le mode de construction

Le sous-sol est une construction massive en bois, composée de panneaux en bois lamellé-croisé. Grâce à la technologie TS3, les différents panneaux ont été assemblés de manière statique pour former une dalle de sol de grande superficie. Les murs extérieurs du sous-sol sont également réalisés en contreplaqué. À partir du rez-de-chaussée, l'immeuble collectif a été construit selon une méthode de construction à ossature bois hautement isolée. Cette conception a permis de se passer d'un système de chauffage conventionnel dans l'ensemble du bâtiment.

## Les défis

Pour la première fois dans un projet de construction réel, des joints TS3 avec des angles à 45° ont été réalisés sur le site du Blümlimattweg. Jusqu'alors, TS3 n'avait acquis de l'expérience dans ce type de joints qu'à travers des projets de recherche. Un autre défi majeur du projet a été le coulage par temps froid. Pour y faire face, des mesures spécifiques de construction hivernale ont été développées et mises en oeuvre. Les zones de joint ont notamment été chauffées localement afin de garantir la qualité du coulage.



La technologie TS3 permet une construction poteaux-dalles. Les joints TS3 restent visibles dans ce projet.



Le bois au sous-sol crée des espaces confortables pour différentes utilisations

**Données de construction**

- Nombre d'étages : 3
- Surface d'étage brute : 998 m<sup>2</sup>
- Bois lamellé-croisé : 178 m<sup>3</sup>
- Technologie TS3 : 360 mètres linéaires de joints

**Architecture**

HLS Architectes  
8004 Zurich

**Maîtrise d'œuvre**

Yamanakako SA  
3600 Thoune

**Ingénieur structure bois**

Timbatec Ingénieurs en construction bois  
8000 Zurich

**Ingénieur bois**

Stuber Construction en bois  
3054 Schüpfen

**GU/TU**

Stuber Construction en bois  
3054 Schüpfen

**Photographie**

Nils Sandmeier  
2501 Bienne