

# Le Toit Vosgien à Saint-Dié : projet d'un immeuble à structure bois de 20 logements

Autor(en): **Gremmel, Jean-Marc**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat**

Band (Jahr): **72 (2000)**

Heft 1

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-129772>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# LE TOIT VOSGIEN A SAINT-DIE

## Projet d'un immeuble à structure bois de 20 logements

# U

ne délégation du Comité de l'ASH romande s'est rendue en novembre dernier à Saint-Dié afin de visiter le chantier du TOIT VOSGIEN.

### INTRODUCTION

Le TOIT VOSGIEN est une société d'HLM dont le siège social est à Saint-Dié, Département des Vosges. Cette société créée en 1955 à l'initiative de la Chambre de Commerce et d'Industrie, gère un patrimoine de 1700 logements locatifs et 500 garages; son champ d'action est l'arrondissement de Saint-Dié.

### LE PROGRAMME

Le bâtiment est implanté sur un terrain d'une superficie de 1810m<sup>2</sup> appartenant à la SA LE TOIT VOSGIEN. A l'angle de deux voies et en retrait d'un petit square, son orientation est telle que chaque appartement pourra être traversant Est-Ouest, avec vue sur le square.

Le programme établi par le maître d'ouvrage en fonction des potentialités du site, porte sur la réalisation de 20 logements, dont 12 appartements sur 1 niveau au rez et premier étage et 8 duplex au deuxième et combles. Le

sous-sol abrite 20 caves et 3 locaux communs, l'ensemble de l'immeuble est desservi par 3 cages d'escaliers.

### LES ENJEUX TECHNIQUES ET ARCHITECTURAUX

La SA LE TOIT VOSGIEN affirme au travers de ce projet de 20 logements sociaux, dans un contexte urbain, sa volonté de démontrer les qualités et potentialités d'une architecture contemporaine à structure bois. Le pari architectural et technique est ambitieux et porte à lui seul bon nombre des innovations actuelles en matière de structure, d'enveloppe et d'isolation thermique et acoustique.

En effet, si d'autres technologies font appel à des «recettes» toutes faites

pour répondre à tel ou tel problème, il n'en est pas de même pour la construction en bois qui doit intégrer très en amont du projet les concepts constructifs et architecturaux. Cette spécificité a demandé à l'équipe de conception et au maître d'ouvrage un travail de recherche et une coordination sans faille.

Un pari fort pour un projet déclinant sans complexe le matériau bois tant par ses formes que par ses vêtues. Un projet de 20 logements où l'accent a été mis sur la qualité et la chaleur des espaces, la lumière et l'emploi de matériaux nobles.

*Ci-dessous: vue de la structure de la façade ouest*



## LA STRUCTURE

Le choix s'est rapidement porté sur une solution poteau-poutre (dont l'ancêtre est le colombage) et sur des planchers bois-béton, pour les raisons suivantes:

- hauteur du bâtiment 2 étages sur rez
- grande portée entre appui (7 à 10 m), cette solution permet d'éviter tout porteur à l'intérieur de la structure, et la transmission des bruits d'impacts et aériens au travers de poteaux intermédiaires.
- le plancher-bois, procédé français unique en son genre dont les principes sont: faire « travailler » le bois et le béton, chacun de ces matériaux apportant le meilleur de lui-même.
- esthétique et précision du procédé, qui dans notre cas et grâce à une modélisation intégrale de la structure en 3D, relayé par un interfaçage pour taille robotisée, a permis de garantir la précision des assemblages au mm.

## LES VÊTURES

Ce sont les différentes «peaux» du bâtiment et leur fonction est aussi pratique (protection contre les intempéries) qu'esthétique puisqu'elles habillent les volumes.

Trois vêtements sont utilisés dans ce projet:

- le bardage en pin traité en autoclave aux sels de cuivre, qui lui garantit stabilité et longévité sans application de lasure.
- le bardage métallique laqué pour les parties exposées à la pluie. Il contraste par sa texture lisse et brillante avec le bois mat et rugueux.

- le panneau bakérisé, d'aspect semi-mat dont les calepinages précis soulignent et ponctuent la façade.

## L'ISOLATION ACOUSTIQUE ET THERMIQUE

Soucieux d'obtenir le label qui inclut le respect des nouvelles normes acoustiques, l'accent a été mis dès le début de la conception sur un concept simple: faire de chaque logement une entité volumique avec une continuité de l'isolant acoustique au niveau du sol et des murs (concept de la boîte dans la boîte).

Pour ce faire, les murs déjà isolés par 15cm de laine de verre semi-rigide, sont redoublés par un complexe associant laine de verre et feuille de plâtre d'une épaisseur de 4cm+1. Ce qui porte l'isolation globale des murs à 19cm!

Au sol, un isolant rigide de 4cm assure l'indépendance de la chape flottante d'une épaisseur de 5cm. Un revêtement de sol acoustique complète l'ensemble, soit un revêtement plastique acoustique soit un parquet flottant, avec un indice d'affaiblissement acoustique équivalent.

Des mesures in situ seront réalisées afin de valider ce concept. Ce point est primordial et doit permettre aux maîtres d'ouvrages inquiets de programmer des opérations «bois» avec la même confiance que s'il s'agissait du béton.

## SYSTEME DE CHAUFFAGE

Dans notre cas, et compte tenu des performances exceptionnelles du bâtiment en matière d'isolation ther-

mique, la technique retenue est celle d'un chauffage électrique combinant des convecteurs radiants et des radiateurs à accumulation, le concept «thermosphère», couplé à une ventilation mécanique contrôlée performante, dite hydrométrable, limitant les déperditions liées à l'extraction de l'air. Ce système a l'immense avantage d'utiliser 80% d'énergie électrique au tarif bas EDF. Une régulation gère automatiquement le niveau de confort demandé en fonction de l'environnement interne du bâtiment: déperditions, habitudes des utilisateurs, tarifications EDF. Il assure trois fonctions: accumulation en heures creuses, maintien de la température de l'appartement, gestion du chauffage électrique d'appoint et relances éventuelles.

*Jean-Marc Gremmel*  
Directeur de la société anonyme  
d'habitations à loyer modéré  
«LE TOIT VOSGIEN»

*Architectes:*  
François Lausecker, Gérardmer  
Eric Schmitt, ASP Architecture,  
Saint-Dié

*Ci-dessous: la structure poteau-poutre sur le pignon*

