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

Herausgeber: Société de communication de l'habitat social

Band: 72 (2000)

Heft: 1

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

Autor: Gremmel, Jean-Marc

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-129772

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

LE TOIT VOSGIEN A SAINT-DIE

Projet d'un immeuble à structure bois de 20 logements

Une 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 1810m2 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 eque par ses vêtures.
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 VETURES
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 vêtures sont utilisées 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 bakélisé, 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 thermique, 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 hydroréglable, 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