

# Construction d'un immeuble d'habitation Walker, Bitsch

2007

---



Le terrain à bâtir est situé au centre de la Furkastrasse à Bitsch. Le nouveau bâtiment de la banque Raiffeisen, un cube blanc et monolithique, est le voisin le plus visible en direction de la vallée de Conches. Il s'agissait donc d'un défi architectural pour créer un contraste valable avec cette forte présence. Le projet prévoyait un immeuble d'habitation répondant à la norme Minergie et doté d'un garage pour voitures.

## Le Projet

Les souhaits Le maître d'ouvrage souhaitait un vaste appartement en attique dans un immeuble collectif, avec une construction écologique et contemporaine et des appartements modulables. Une occasion de travailler dès le départ avec un système de construction en bois et une trame claire. Il en résulte un corps de bâtiment de quatre étages avec un toit plat. La capacité de charge La flexibilité dans les étages d'habitation résulte du fait que seuls quelques murs intérieurs sont porteurs. La structure primaire, qui supporte les charges, est assurée par des poteaux dans les murs, par une poutre dans le plafond et par les murs extérieurs. Les installations de plomberie, de chauffage, de ventilation et d'électricité sont placées dans les contre-cloisons ou dans le faux-plafond de manière à ce qu'il soit toujours possible de les modifier, de les entretenir ou de les compléter ultérieurement. Le concept Les plafonds et le toit sont constitués d'éléments en caisson préfabriqués et de poutres en porte-à-faux pour la construction des balcons. Ils reposent sur les façades longitudinales et l'axe central.



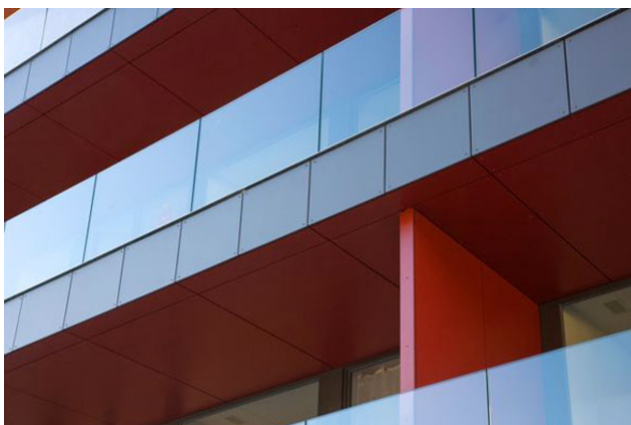
Zone d'habitation

## Le mode de construction

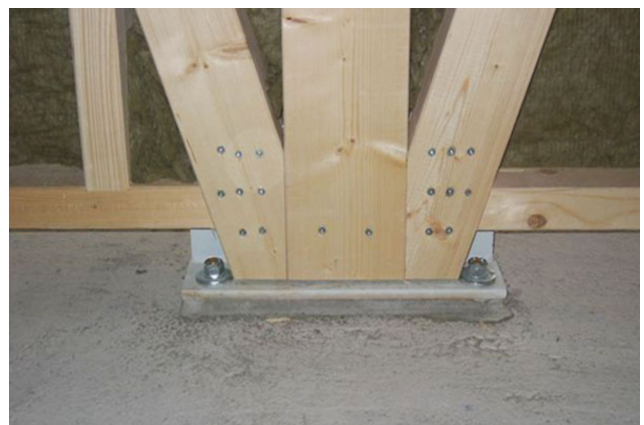
Le toit est végétalisé de manière extensive et est accessible dans la zone du solarium. Pour la construction du toit, la charge du bain à remous (solarium) devient un cas de charge. Les murs sont construits par étage en ossature bois et sont préfabriqués en tant qu'éléments. La stabilisation des forces dues au vent et aux tremblements de terre est assurée par des structures en treillis dans les murs de contreventement. L'ancrage des forces dans le sous-sol massif est assuré par des sabots d'ancrage en acier. La protection contre l'incendie En ce qui concerne la protection contre l'incendie, la réalisation se base sur un concept de construction standard. Le sous-sol est construit en béton apparent, tout comme la cage d'escalier et la cage d'ascenseur. La structure porteuse de la construction en bois ainsi que les éléments de construction formant des compartiments coupe-feu entre les différents appartements présentent une résistance au feu de 30 minutes.



Cuisine



Revêtement de façade Formboard



Ancrage du raidisseur sismique

**Données de construction**

- 1 IMMEUBLE DE RAPPORT
- à trois étages
- 9 mètres de haut
- Norme Minergie
- Construction à ossature bois
- Éléments en caisson

**Prestations de Timbatec**

- Statique
  - Vérification sismique Raidisseur/stabilité globale
- Détails/solutions détaillées
- Planification de l'ouvrage pour le constructeur bois en 3D
  - Planification/répartition de la façade Formboard
  - Accompagnement et conseil entrepreneur/architecte

**Ingénieurs en construction bois**

Timbatec Ingénieurs en construction bois Suisse SA, Thoune  
3600 Thoune

**Maître d'ouvrage**

Famille Walker  
3982 Bitsch

**Architecte / Direction des travaux**

Vomsattel Wagner Architekten  
3930 Viège