SEQUENCES BOIS

n°98

Habitat collectif

JANVIER - FEVRIER 2014 - 11€

Boîtes à rythmes en bois

La construction en ossature bois de logements collectifs sociaux dans un tissu pavillonnaire apporte une réponse aux sévères exigences budgétaires et énergétiques ; des considérations bioclimatiques viennent renforcer le dispositif technique.

Le terrain tout en longueur retenu pour la réalisation des logements se situe dans un tissu pavillonnaire des années 1980 à Boussy-Saint-Antoine. Le maître d'ouvrage, le bailleur social qu'est l'Opievoy, a confié à l'Atelier d'Architecture Téqui la construction de huit logements collectifs sociaux. La maîtrise des charges locatives et l'obtention d'un label énergétique étaient les principales exigences. Les architectes y ont répondu par un projet à la fois compact et basé sur la préfabrication de panneaux. Sur le soubassement à rez-de-chaussée en béton cellulaire recouvert d'un enduit clair viennent prendre appui deux niveaux à ossature bois desservis par deux escaliers métalliques extérieurs couverts. Ces derniers ont été désolidarisés pour assurer une protection phonique. Le porte-à-faux des niveaux en bois protège l'accès aux deux cages d'escalier.

L'implantation en limite de parcelle permet d'ouvrir les façades vers le sud et l'ouest. Les étages en bois se détachent du soubassement en maçonnerie.

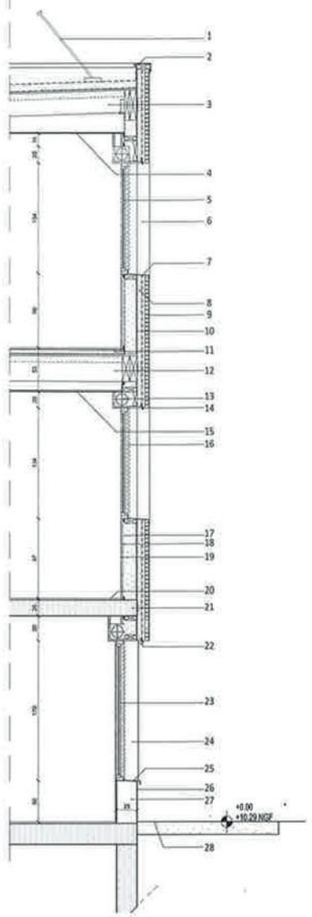
Des tasseaux toute hauteur calent les lames de différentes longueurs posées à l'horizontale et renforcent le changement de rythme du bardage.

Deux types de panneaux préfabriqués en bois constituent la clé du projet. Les panneaux horizontaux pleins d'une hauteur d'étage de plusieurs largeurs, jusqu'à 3,70 × 3,30 m, tandis que les panneaux verticaux sont à double hauteur, 1,10 × 6,90 m.

Sur place, l'isolation composée d'une double épaisseur de laine minérale a été posée entre montants fermés par un BA 18. A l'exception du rez-de-chaussée maçonné, toutes les fenêtres et les volets roulants ont été intégrés en atelier, d'où une meilleure étanchéité à l'air des menuiseries. Les façades sont en Douglas, sous forme de lames horizontales adoptant différents rythmes. Les montants également en Douglas assurent une cohésion visuelle aux volumes.

En creux, le volume de la cage d'escalier dont le traitement de façade répond à celui des loggias latérales.

Vue du palier d'étage sur la loggia rythmée par des montants en Douglas.



1 - Garde corps de sécurité - Acier Galva
2 - Courvertine alu thermolaqué RAL 7016
3 - Charpente bois
4 - Faux plafond double BA 15
5 - Menuiserie bois
6 - Epines Douglas I : 140 mm - ép : 50 mm
7 - Bavette alu thermolaqué RAL 7016
8 - Complexe : pare-pluie/isolant
9 - Bardage Douglas type vibrato
10 - Panneau OSB (contreventement)
11 - Chape béton
12 - Plancher bois
13 - Coffre volet roulant pvc
14 - Bavette alu thermolaqué RAL 7016
15 - Faux plafond double BA 15
16 - Rail volet roulant thermolaqué RAL 7016
17 - Pare-vapeur
18 - Tasseaux 40 x 40 mm
19 - Doublage BA 18
20 - Sol souple
21 - Dalle béton
22 - Tôle alu thermolaqué RAL 7016
23 - Menuiserie bois
24 - Tapée enduit clair
25 - Bavette alu thermolaqué RAL 7016
26 - Enduit clair
27 - Béton cellulaire 25 cm
28 - Béton balayé

Détail de façade.

Les principes bioclimatiques ont été appliqués : orientation au sud et à l'ouest, optimale pour la lumière et les apports solaires passifs, mais aussi compacité. En outre, les logements bénéficient d'une double ou d'une triple orientation grâce à la création de loggias ouvrant sur les cuisines et séjours. Enfin, des panneaux solaires thermiques ont été installés en toiture.

Le choix du bois se justifie également par le souci d'intégration du projet dans son environnement arboré. La structure bois permet une réduction d'épaisseur des façades pour une même performance thermique ; l'emprise bâtie s'en trouve ainsi diminuée. L'isolation phonique entre niveaux est notamment assurée par un isolant phonique posé sous l'OSB, support de la chape en béton.

Le choix d'un format de fenêtre unique, le faible développé de façades et la conception répétitive vont dans le sens d'une réduction des coûts. Pour l'ensemble de ces choix constructifs et dispositifs techniques, le projet a obtenu le label Qualitel THPE (Très Haute Performance Énergétique) et la certification Habitat & Environnement profil A.

Architectes : **AAT, Atelier d'Architecture Téqui, Louis Téqui, architecte mandataire (75)** / Maître d'ouvrage : **OPIEVOY** / Economiste : **LGX ingénierie (94)** / Entreprise bois : **Vaninetti (78)** / Réalisation : **2012** / Surface : **450 m² SHON** / Lieu : **Boussy-Saint-Antoine (91)** / Photos : **Hervé Abbadie.**