

# SEQUENCES BOIS

n° 103

Habitat groupé

JANVIER - FÉVRIER 2015 - 11€



9 771258 889006





▲ Le long de la venelle, des petites cours et des escaliers distribuent les logements deux à deux.

## LOGEMENTS INTERMÉDIAIRES CONTRE L'HABITAT INSALUBRE MONTREUIL

Jeune agence associée à l'entreprise Leafteam, LA architectures a réalisé deux immeubles de logements sociaux dans le cadre d'un concours de conception-construction. Rue Edouard Branly, 18 logements s'emboîtent dans une logique d'habitat intermédiaire répondant au tissu urbain hétéroclite du Haut-Montreuil, mêlant petits immeubles et pavillons.



▲ La façade arrière de l'opération du 49 rue Edouard Branly.





La taille volontairement limitée des appartements incite à investir les terrasses ou les allées.

▲ L'entrée de l'ensemble de la rue Édouard Branly. La parcelle est étroite et profonde.

« Le bois, c'est chaleureux », déclare M. Civaci, un des locataires du 49 rue Édouard Branly, une opération d'habitat social menée par l'OPH de Montreuil. Construit sur deux sites distants d'un kilomètre à peine, ce programme pilote totalise 35 logements. Il doit loger des populations nomades d'origine roumaine vivant sur la commune depuis plus d'une vingtaine d'années, tout en s'engageant dans la construction bois, une filière que l'OPH souhaite soutenir. Après des années passées en caravane, M. Civaci s'inquiète de la pérennité de l'immeuble : pour combien d'années est-il garanti ? On rassure le locataire : l'immeuble en bois est aussi solide qu'un autre, et sa durabilité autant à sa forme qu'à son matériau. Implantés dans une parcelle de taille réduite, plus longue que large, les logements de la rue Édouard Branly tissent un ensemble presque parfait d'habitat intermédiaire. Les appartements bénéficient d'un accès individualisé ou partagé par deux foyers, depuis un étroit passage paysagé connecté aux logements de rez-de-chaussée, ou distribuant une suite d'escalier menant à des duplex au premier étage. Une astuce typologique qui fait que bien qu'affichant deux étages depuis la rue, l'opération peut être considérée comme un R+1.

Il règne dans l'opération l'ambiance animée et chaleureuse des arrières-cours du Paris populaire d'autrefois. Les liens se créent au grès des rencontres dans la petite allée ou les sous-faces d'escalier ; les retraits développent une série de microlieux propices à la sociabilité. Les habitants sont invités à investir les espaces extérieurs dont la surface a volontairement été limitée pour correspondre aux faibles ressources des locataires. Si la proximité doit encourager la cohabitation, elle n'est pas sans poser des problèmes d'acoustique et de sécurité incendie. Les planchers, constitués d'un solivage simple de 20 à 26 cm de hauteur ont été fermés par deux plaques de BA13 jouant le rôle de coupe feu. Le plénum a été garni d'une laine minérale et complété d'une chape flottante sur structure sèche assurant le confort acoustique. Escaliers, passerelles et coursives ont été désolidarisés du bâtiment. Une structure en acier galvanisé porte un solivage en bois, qu'il a fallu recouvrir d'une chape de béton mince à Dolet. >>



▲ Intérieur d'un logement - La structure a été laissée visible dans les duplex et dans les derniers niveaux, situations moins exigeantes sur le plan acoustique.



▲ La deuxième partie de l'opération, rue Étienne Dolet, dispose d'une cour intérieure plus vaste.





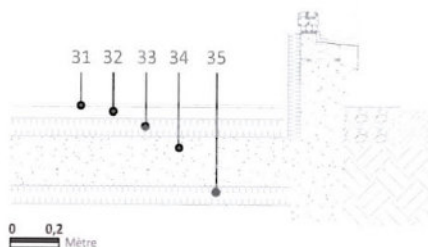
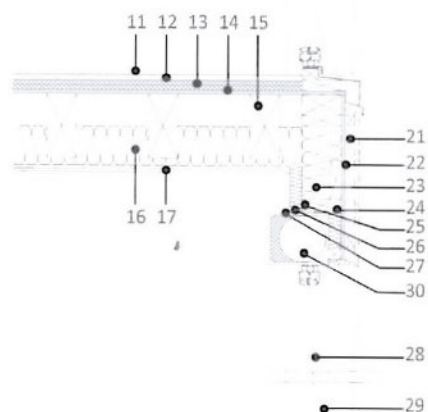
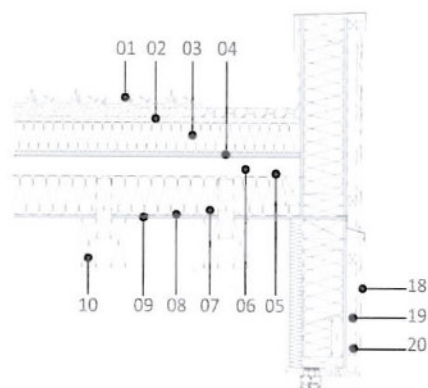
▲ Rue Étienne Dolet - Les coursives distribuant les logements sont désolidarisées des façades.



▲ Rue Étienne Dolet - Les solutions techniques ont été reconduites d'un site sur l'autre.

Face à un tel enchevêtrement de contraintes réglementaires, construire en bois n'était-il pas une difficulté supplémentaire ? À cette question, Axelle Acchiardo répond par la négative «atteindre un niveau de performance thermique correspondant à la RT 2012 -20 % avec une construction béton aurait voulu dire une surépaisseur de 10 cm, ce qui sur 60 m de linéaire de façade aurait signifié la perte de 60 m<sup>2</sup> de SHAB, la suppression d'un appartement et aurait compromis la rentabilité de l'opération ». 20 cm d'isolant en deux couches s'insèrent dans une structure à ossature bois. En prenant en compte le doublage Domi-still et le bardage, l'épaisseur du complexe n'excède pas les 30 cm. Le revêtement posé en atelier vieillira naturellement, sans intervention de la maîtrise d'ouvrage : un atout supplémentaire pour les locataires qui n'auront pas à supporter le coût de l'entretien dans leurs charges. ■

Maîtrise d'œuvre : LA Architectures (75) /  
Maîtrise d'ouvrage : OPH Montreuillois /  
BET bois : CBS-CBT (25) / BET TCE : Mécobat  
(92) / Entreprise bois : Lifteam (25) / Livraison :  
2014 / Surface SHAB : 1988 m<sup>2</sup> / Volume de  
bois utile : 370 m<sup>3</sup> / Lieu : Montreuil (93) /  
Photographies : C. Broyez.



#### ► COUPE DE DÉTAIL CONSTRUCTIF

##### Plancher de toiture

- 01: Toiture végétalisée cassette drainante sedum
- 02: Etanchéité
- 03: Isolant polyuréthane 120 mm
- 04: OSB 18 mm
- 05: Tasseaux biseautés pour forme en pente >3 %
- 06: Lame d'air
- 07: Ouate de cellulose (DL) ép. 160 mm
- 08: Pare-vapeur
- 09: OSB 12 mm apparent
- 10: Solive 60/200/240/200 entraxe 60 cm apparent

##### Plancher entre logements

- 11: Sol souple 18 db
- 12: Chape sèche 10 mm X2 fermacell croisé
- 13: Résilient LDR 20 mm X2 croisé
- 14: OSB 18 mm
- 15: Solive trio 120 X 260 C24 entraxe 60 cm
- 16: Laine minérale 200 mm
- 17: Plafond 2 BA13 sur suspente standard

##### MOB de façade :

- 18: Bardage Mélèze / Pin
- 19: Lattage
- 20: Cale d'écartement
- 21: Pare-pluie
- 22: OSB 15 mm
- 23: Isolant laine Minérale 160 mm
- 24: Ossature bois 45 x 160 mm entraxe 60 cm
- 25: Pare-vapeur
- 26: Isolant laine de verre 50 mm
- 27: BA13
- 28: Menuiseries alu laquée double vitrage
- 29: Tableaux bois ou aluminium
- 30: Volets roulants métalliques laquées en RDC

##### Plancher bas des RDC :

- 31: Sol souple 18 db / carrelage
- 32: Chape 60 mm
- 33: Isolant PSE 80 mm
- 34: Dalle béton 200 mm
- 35: Isolant PSE 80 mm



## ENTRETIEN AVEC LINDA GILARDONE ET AXELLE ACCHIARDO

ARCHITECTES ASSOCIÉES DE L'AGENCE LA ARCHITECTURES

Linda Gilardone et Axelle Acchiardo tirent les enseignements de leur premier chantier bois. Un impératif : penser la construction en amont.



**Pour votre première commande de logement, vous avez été confrontées à la construction bois. Comment avez-vous abordé les points techniques propres à ce matériau ?**

Le bois, matériau souhaité par la maîtrise d'ouvrage, a beaucoup influencé notre manière de concevoir le projet. N'ayant pas de formations particulières dans ce champ constructif, nous avons souhaité être accompagné d'ingénieurs dont les compétences ne se limitaient pas aux problèmes de structure, mais concernaient également les aspects liés aux fluides, à la thermique, à l'acoustique, etc. Le BET qui nous a accompagnées sur les deux projets était directement lié à l'entreprise : cette filiation particulière nous a permis d'aller au bout de la démarche constructive.

**Entre architecte et entreprise, comment s'est déroulée la collaboration ?**

Dès la phase d'appel d'offres, nous avons abordé les points que l'on sait complexe en bois, notamment ceux portant sur la sécurité incendie et l'acoustique. Lors de la phase d'AVP, nous avons dessiné en coupe l'ensemble des

détails techniques aux échelles du 1/20, voire 1/5 et 1/2, afin résoudre des problématiques constructives que nous avons identifiées : la désolidarisation des coursives du reste du bâtiment, la composition de plancher confortable pour les habitants... Il s'agissait de contenir les coûts de construction en imaginant des solutions restant faciles à mettre en œuvre.

**Pourriez-vous donner un exemple de ces adaptations de projets induites par la construction bois ?**

Pour l'immeuble de la rue Dolet, nous avons posé un bardage irrégulier. Ce jeu graphique n'est pas un effet de style, mais une réponse à des problématiques techniques et réglementaires. La façade est constituée de modules d'une hauteur d'étage, intégrant une bavette métallique conformément aux prescriptions de la réglementation incendie. Malgré la préfabrication, on ne peut empêcher l'apparition de décalages des lames entre les modules. Pour les éviter, il aurait fallu poser le revêtement sur le chantier, ce qui impliquait l'installation d'échafaudages, des conditions de travail moins commodes pour les ouvriers, etc. Puisque l'alignement représentait un surcoût estimé à 10 %, nous avons décidé en quelque sorte de décalapiner la façade, de manière à supprimer les problématiques de pose. Le sujet pourrait paraître futile mais sa résolution donne une bonne illustration des aller-retour qui apparaissent très tôt dans le projet. En bois, les questions de chantier se posent dès la conception. ■

