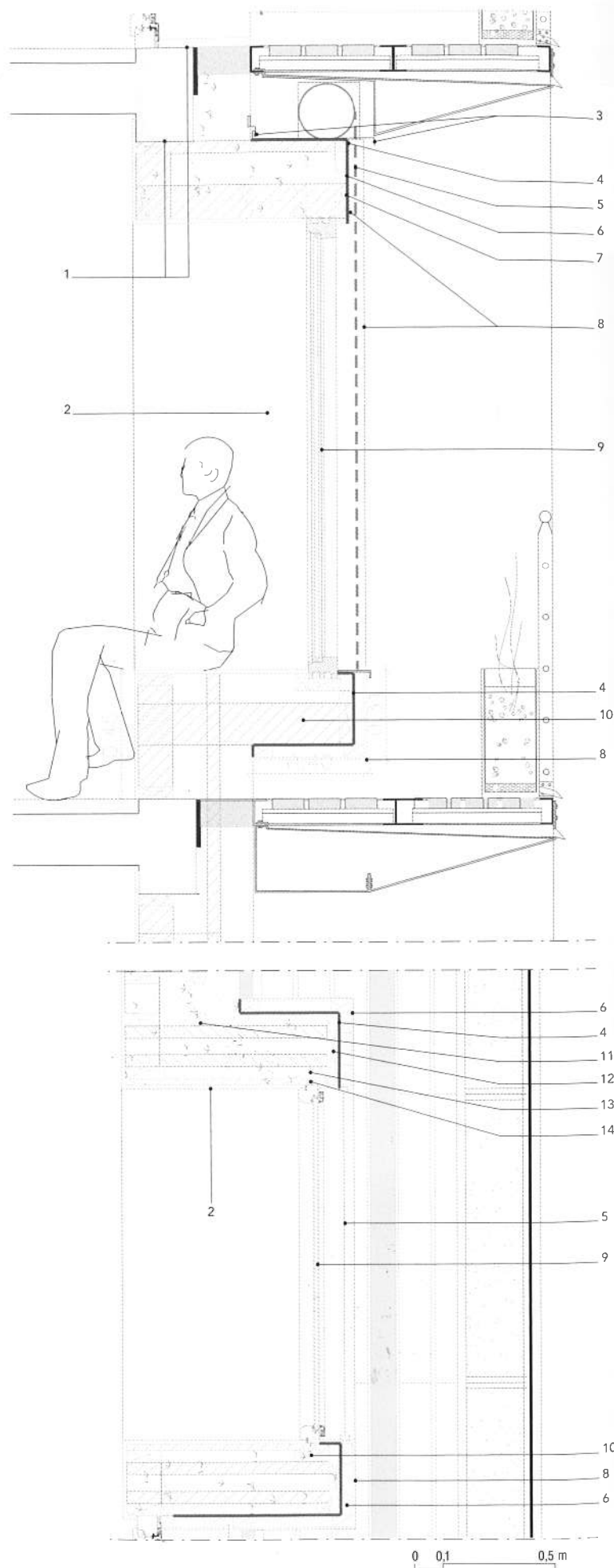


BÉTON DE CHANVRE PROJETÉ

Un bâtiment R+4 a permis de créer huit logements traversants (sauf au rez-de-chaussée), dans une étroite « dent creuse ». Une démarche de conception bioclimatique justifie l'opposition entre une façade nord sur rue plutôt fermée, avec de petites fenêtres pour les chambres, et des bow-windows largement vitrés au sud sur jardin pour éclairer les pièces de jour. L'excellence environnementale est recherchée, notamment au moyen d'une enveloppe intégralement en béton de chanvre projeté. Ce matériau associe des granulats de chènevotte (Chanvribat) à un mélange composé d'une chaux aérienne pure et d'un liant hydraulique (Tradical). Ce béton auto stable, mais non structural, est projeté dans une ossature bois périphérique. Les parois épaisses (30 cm en mitoyen, 46 cm en façade) assurent une bonne isolation thermique et phonique et une régulation hygrothermique optimisée par des changements de phase à environ 20°C (cycles d'absorption-restitution de la chaleur reçue). Les règles professionnelles portant sur des constructions R+1, l'immeuble est artificiellement conçu comme une superposition de volumes R+1, ce qui implique la mise en place sur sa hauteur de deux équerres en acier censées reporter les charges verticales sur l'ossature bois et les poteaux de la structure primaire en béton. Les plaques de Fermacell utilisées comme coffrage perdu pour la projection constituent un parement interne plan et rigide.



LIEU: Paris 13^e

MAITRISE D'OUVRAGE: OPH Paris Habitat

MAITRISE D'ŒUVRE: Atelier D – Ilhem Belhatem, architecte; Ingelec, BET TCE; BCB Tradical, développement du béton de chanvre; BE3C, mise au point application béton de chanvre

PROGRAMME: 8 logements locatifs sociaux

SURFACE: 672 m² SHON

COÛT: 1 270 000 € HT



Le béton de chanvre est projeté du bas vers le haut entre les montants de l'ossature bois.

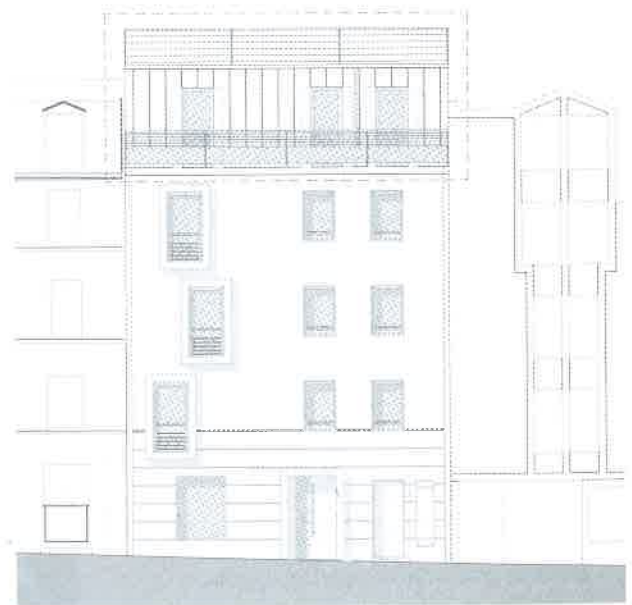


Façade sud équipée de bow-window.

Photo Yann Eschac.

COUPE VERTICALE ET HORIZONTALE SUR BOW-WINDOW

1. Bande résiliante
2. Revêtement intérieur en OSB
3. Couverture zinc + solin sous-enduit pose traditionnelle
4. Pare-pluie respirant
5. Volet roulant
6. Profilé alu ou PVC pour le traitement des joints verticaux
7. Lisse 45/225
8. Treillis + pare-pluie + contre-lattage + trespas
9. Double vitrage
10. Ossature secondaire bois noyée dans le béton chanvre
11. Montant filant
12. Lisse 45/290
13. Montant contre osb 45/290
14. Panneau osb 22 mm



Élévation sur façade nord.

0 1 5 m