

100% Isolation des façades

JR Bat enveloppe de béton de chanvre un immeuble de huit étages

À Boulogne-Billancourt (Hauts-de-Seine), cet immeuble de logements en R+8 est le plus haut construit actuellement en Europe avec des façades en béton de chanvre. L'entreprise JR Bat, déjà familiarisée avec ce procédé constructif, a réalisé la mise en œuvre. *Maya Pic*



> Le chantier

Conçu par l'agence North by Northwest Architectes pour le compte du bailleur social Immobilière 3F, ce bâtiment de logements sociaux de 25 m de hauteur, à Boulogne-Billancourt (Hauts-de-Seine), est une première. Construit dans une dent creuse, sur une surface de 122 m², il associe une structure porteuse en béton traditionnel (prédalles et prémurs) et deux façades –sur rue et sur jardin– en béton de chanvre et ossature bois. Les règles professionnelles de construction en chanvre limitant son usage à du R+2 + combles, les maîtres d'œuvre ont astucieusement «découpé» les façades en un «empilement» de R+2: tous les trois étages, une lisse de bois en bout de plancher vient à la fois couper la continuité du béton de chanvre et servir de traverse porteuse.

Le béton de chanvre (Tradical) a été choisi par le maître d'œuvre et le bureau d'études LM Ingénieur pour sa simplicité constructive, ses performances thermiques et acoustiques, son confort hygrothermique et sanitaire, son confort acoustique, sa durée de vie (supérieure à cent ans) ou encore sa légèreté (280 kg/m³, contre 2,2 t/m³ pour le béton), qui a permis dans ce contexte urbain complexe de ne réaliser que des fondations superficielles. Pour Immobilière 3F, si la solution a présenté un léger surcoût (+5 à 10%), elle reflète ses engagements en matière de développement durable: réduction de l'empreinte environnementale, baisse de la facture énergétique pour les locataires. Débuté en décembre 2018, le chantier devait être livré en mars ou avril 2020.



JR BAT

- > Lieu Torcy (Seine-et-Marne)
- > Dirigeant Jean-Marc Feldman
- > Création 2009
- > Effectif 20 salariés
- > Activités Tous corps d'état

> Panneaux à ossature bois



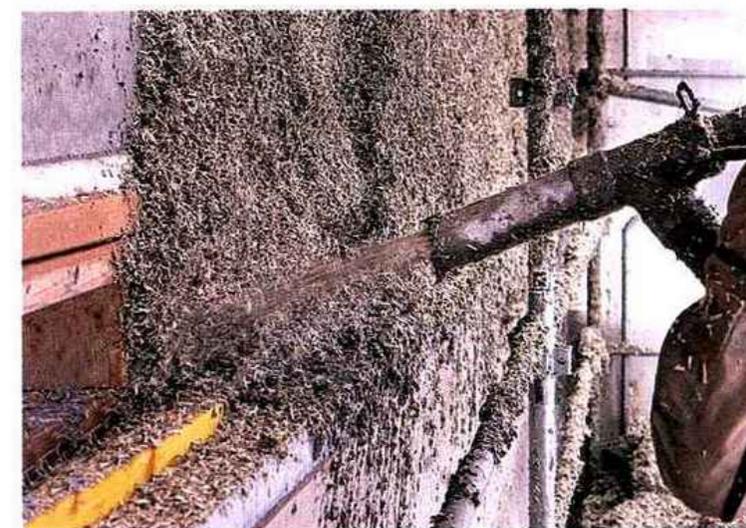
Préfabriqués en atelier par Meha Charpentes pour optimiser la logistique du chantier, les panneaux ossature bois sont fixés à la structure porteuse en béton. De 3 à 4 m de largeur sur 2,5 m de hauteur, ils sont clos par des plaques Fermacell qui servent à la fois de finition intérieure et de fond de coffrage pour le béton de chanvre.

> Préparation du béton de chanvre



Constitué d'un mélange de chaux Tradical Thermo et de chènevotte Chanvribat, le béton de chanvre est réalisé sur site et mis en œuvre par une équipe de 6 compagnons de JR Bat, formés à son application. Les malaxeurs de chènevotte et de chaux sont installés au pied de la façade rue.

> Application sur les façades



La chènevotte et la chaux sont acheminées par deux tuyaux de 50 m. Le mélange, qui s'effectue dans la lance, est projeté sur 22 cm d'épaisseur (pour une épaisseur totale de façade de 26 cm), puis dressé à la règle. En tout, 60 m³ de béton de chanvre ont été mis en œuvre en deux semaines sur les deux façades. Après séchage, elles seront recouvertes d'un enduit chaux Tradical PF 80 + sable.