



Construction de 17 logements collectifs et de 2 bureaux certifiés PassivHaus

Maîtrise d'œuvre fluides, Maîtrise d'œuvre environnement, Campagnes de mesures

Programme

Commerces, Logements

Performance environnementale :

Certifications PassivHaus, BBCA, label Biosourcé, H&E

→ *Maître d'ouvrage*

Grand Paris Habitat - Groupe CDC Habitat

→ *Lieu géographique*

Montreuil (93)

→ *État du projet*

Réalisé

→ *Architecte*

A003 Architectes (Stéphane COCHET)

→ *Date de livraison*

2016

→ *Nature de l'ouvrage*

Neuf

→ *Secteur*

Public

→ *Surface*

1 002 m²

→ *Coût des travaux*

1 800 000 €

Prestations réalisées

- Lots CVC, PBS et CFO-CFA avec EXE
- Études pour la certification passive (PHPP, ponts thermiques)
- Étude approvisionnement en énergie
- Accompagnement étanchéité à l'air
- Analyse coût global
- Chantier propre
- Guide Entretien Maintenance
- Campagne de Mesures sur 3 ans

Caractéristiques techniques

- Bâtiment en structure ossature bois traditionnelle, en préfabrication complète. Niveau d'isolation passif : 25 cm laine minérale dans les murs, 39 cm en toiture, 20 cm XPS sous dalle basse
- Chaudière collective gaz à condensation de 17 kW, boucle d'eau chaude, ballons ECS individuels, récupérateurs d'énergie sur les eaux grises



Le projet de la résidence Girard à Montreuil comprend 17 logements collectifs sociaux et locaux d'activité passifs à R+5 tout bois. Ce dernier se veut être un projet démonstratif et reproductible, présentant des performances énergétiques et environnementales garanties par plusieurs certifications et labellisations (H&E profil A, Biosourcé, Passivhaus, BBCA).

La conception du bâtiment en ossature bois et la mise en œuvre de planchers à solivés (en opposition au CLT) ont permis de recourir à des bois massifs de petites sections. Cela permet d'optimiser les volumes utilisés et de raccourcir les circuits d'approvisionnement (utilisation d'un bois d'origine locale). Enfin, le recours massif à la préfabrication permet également d'optimiser les facteurs de reconversion, de démontabilité et de recyclage de l'ensemble des composants de la construction.

La démarche d'éco conception a aussi permis d'obtenir de nombreuses réussites techniques et économiques constatées dans l'exploitation du bâtiment :

- la maîtrise du coût travaux à moins de 1.885€/HT/m² SHAB pour un bâtiment collectif social à R+5, passif et entièrement en structure bois, en milieu urbain dense et facilement reproductible ;
- la maîtrise du coût global du bâtiment notamment sur les postes P1/P2/P3 (1€/m²SHAB/mois), limitant les charges en entretien et maintenance au strict minimum, sans intervention courante à prévoir en logement ;
- un besoin bioclimatique 3.5 fois plus performant que le Bbio de référence de la réglementation avec un niveau d'étanchéité à l'air 10 fois meilleur que l'exigence RT ;
- une excellente performance énergétique (certification Passiv'haus et niveau Plan Climat de Ville de Paris), permettant la suppression des émetteurs de chauffage traditionnel et mise en place pour tout le bâtiment d'une chaudière de logement individuel de 24 kW ;
- les premiers retours de campagne de mesure sur les 6 premiers mois font état d'une consommation sur les 5 postes RT inférieure de 25% sur les objectifs de conception, avec un niveau de confort pour les habitants auquel ils n'étaient plus habitués (pas de courants d'air froid, pas de parois froides...)