



SITUATION D'ORIGINE

- > En ville, à Paris (75)
- > Immeuble de faubourg de 1820, R+2 + combles habités occupant toute la surface (70 m²) de la parcelle sauf une courette côté salle de bains
- > Ravalement en 1985 avec enduit plastique imperméable
- > Construction en briques et en pierres
- > Plancher bois
- > Hourdis poutrelle sur cave
- > Ancien café en rez-de-chaussée transformé en logements

BESOINS ET DEMANDES

- > Ravalement, amélioration thermique, rénovation en vue de la location

DATE ET OBJET DE LA TRANSFORMATION

- > Livraison en 2016
- > Suppression des enduits plastiques extérieurs et des doublages polystyrène intérieurs (surface regagnée et résolution des problèmes de moisissures)
- > Remplacement des menuiseries extérieures
- > VMC dans les salles de bains, changement des chauffe-eaux
- > Installation de convecteurs haute performance à bain d'huile permettant plus d'inertie
- > Doublage extérieur du mur en béton de chanvre

MAÎTRE D'OUVRAGE

- > SCI des artistes

MAÎTRISE D'ŒUVRE

- > Atelier D, architecte

ENTREPRISES

- > Netbatim, ensemble des travaux
- > Akta, béton de chanvre



Chantier mur nu



Après rénovation

DR Vanessa Crob

DR Vanessa Crob

8 LOGEMENTS RUE DES ARTISTES À PARIS 14^E (75)

»» LA PETITE HISTOIRE

Au démarrage du projet, l'équipe a étudié différents dispositifs : subventions, chaudière à gaz à combustion pour entrer dans le cadre BBC rénovation et obtenir la subvention Ademe. Mais ces dispositifs étaient compliqués et chers. Finalement, l'équipe a renoncé aux subventions. Le projet a été simplifié en mettant le budget sur une isolation renforcée des façades plutôt que sur les systèmes techniques. Après trois ans d'exploitation, les factures d'énergie ont été divisées par quatre.



DR Vanessa Crob



DR Vanessa Crob



DR Vanessa Crob

CONCEPTION

- > **Matériaux : bois, chanvre et chaux, laine de chanvre.** L'enduit a été testé en deux temps avant de trouver la bonne composition.
- > **Épaisseur d'enduit de 20 cm**
- > **Il faut être vigilant** sur les détails, moulure, reliefs, ne pas avoir de retenue d'eau. C'est le soin des détails et la simplicité qui donne la beauté à ce type d'enduit. Attention aussi aux renforts des appuis de fenêtres, précadres qui doivent être bien solides.

ÉCONOMIQUE

- > **Le chantier a été plus économique sur les systèmes techniques**, ce qui a permis de financer une belle façade.

SOCIAL ET CULTUREL

- > **Démarche de simplification et responsabilisation des locataires.**
- > **La pédagogie est à prévoir** pour que les locataires ne chauffent pas plus de 19 ou 20°C. Pour mémoire, la réglementation thermique interdit de chauffer à plus de 19°C ! Des économies d'énergie sont ainsi faites.
- > **L'individualisation des appareils** permet un usage simple, une maintenance simple et responsabilise les habitants.
- > **Le gain de surface** est apprécié.

ÉCOLOGIQUE

- > **Contexte parisien**, enduit perspirant chanvre et chaux.
- > **Frugalité en simplifiant les systèmes.** L'électricité pour le chauffage est justifié dans ce cas car la consommation est très faible.
- > **Résilience en été** : inertie de la paroi, déphasage permettant le confort thermique.
- > **La chènevotte est un coproduit abondant de la culture du chanvre.** C'est une culture locale (nord de la France) et ne nécessitant ni engrais ni arrosage.
- > **La mise en œuvre du bois et du chanvre** permet de stocker durablement (sur la durée de vie du bâtiment) le CO2 capté lors de la photosynthèse. Le béton chanvre et chaux est isolant, perspirant et régule l'humidité : il permet ainsi une amélioration des consommations d'énergie avec un bon confort.

INDICATEURS

- > Après trois ans d'exploitation, **factures divisées par quatre et pas de contrat de maintenance**, c'est un vrai résultat pour les locataires.

LE LOW-TECH EN RÉNOVATION, C'EST...

UNE DÉMARCHE

- > GLOBALE
- > FRUGALE
- > ACTIVE ET RÉFLÉCHIE

DES SOLUTIONS

- > SIMPLES
- > ACCESSIBLES
- > DURABLES

Consultez d'autres ressources sur



LES BONNES PRATIQUES LOW-TECH

- > **Faire preuve de pragmatisme et rechercher des solutions efficaces pour les habitants sans chercher la « surperformance » ni à formater le projet pour obtenir des aides.**
- > **Facilité de diffusion des savoir-faire : mettre en place et proposer des formations aux entreprises pour qu'elles mettent en œuvre des matériaux adaptés au bâti existant.**
- > **La matière première (chanvre) est disponible, abondante et renouvelable.**