

La chaux et le chanvre au service du bâti ancien

Réhabilitation d'une bâtisse du XIX^{ème}



Fiche d'identité

ADRESSE/COMMUNE : CHOISEL (78)

SITUATION : hameau

MAÎTRE D'OUVRAGE : particulier

MAÎTRE D'ŒUVRE : Didier Serres, architecte, Chevreuse (78)

PROGRAMME : réhabilitation d'une bâtisse en maison d'habitation

CALENDRIER : 2008 - 2009

SURFACE HON : 164 m²

COÛT DES TRAVAUX : 210 000 euros HT

VALORISATIONS :

Ce bâtiment de 166 m² est de construction traditionnelle en meulière et hourdis de terre (photo 2). Il comprend un étage et des combles accessibles laissant apparaître des fermes en peuplier (photo 4). Pour la réhabilitation de cette ancienne grange de 1850, des matériaux naturels et sains ont été choisis. Ce qui a permis d'isoler en conservant l'inertie des murs existants tout en favorisant les transferts de vapeur d'eau.

La chaux mélangée avec la chènevotte, bois de la tige de chanvre, permet d'obtenir des mortiers et bétons de chanvre. Au confort thermique, hygrométrique et acoustique de l'enduit en chaux/chanvre s'ajoute l'intérêt esthétique de la décoration intérieure. Il est possible de laisser l'enduit brut, dans ce cas plusieurs finitions sont possibles : taloché, épongé, lissé, gratté, ...ou de le peindre avec une peinture respirante (photo 3).



Portrait & spécificités

L'éco-restauration : un enduit chaux-chanvre, léger et isolant pour améliorer le confort de la maison en isolation intérieure des murs (photo 2).

Au rez-de-chaussée, une dalle en béton de chanvre de 15 cm d'épaisseur est dressée sur un hérisson de cailloux ventilé. Ce béton de chanvre assure l'isolation du sol (photo 6).

L'isolation des murs en meulière de 50 cm est réalisée par l'intérieur avec un enduit chaux chanvre de 7 à 8 cm d'épaisseur. Cet enduit a été appliqué en deux passes à 24 heures d'intervalle. Cette isolation des murs traditionnels en chaux-chanvre permet de conserver l'inertie des murs anciens en pierre et leur capacité à laisser migrer la vapeur d'eau.

Cette technique coupe l'effet de paroi froide et améliore le confort thermique, hygrométrique et acoustique des habitants.

Ces enduits à base d'un mélange de chaux hydraulique et aérienne demandent environ trois mois de séchage. Des panneaux semi-rigides de ouate de cellulose (photo 5) ont été placés dans les cloisons intérieures et 45 cm de ouate de cellulose en vrac ont été déposés sur le plancher en sapin des combles soutenu par 6 poutres en lamellé collé.

Au rez-de-chaussée le chauffage est assuré via un plancher chauffant basse température et une cheminée suspendue.

Les grandes baies sont en double vitrage UW 1.8 à faible émissivité.

Une VMC simple flux hygroréglable assure la ventilation de la maison.

Insertion dans le site

La restauration a porté principalement sur l'intérieur de la maison. Seules quelques ouvertures ont été modifiées. L'implantation existante parallèle à la route a été conservée.

