

Un habitat végétal

La paille, pour une construction économique et écologique



Fiche d'identité

ADRESSE/COMMUNE : SONCHAMP (78)

SITUATION : hameau

MAÎTRE D'OUVRAGE : particulier

MAÎTRE D'ŒUVRE : particulier avec l'aide d'un formateur

PROGRAMME : maison individuelle

CALENDRIER : 2009

SURFACE HON : 120m²

COÛT DES TRAVAUX : 70 000 euros HT

VALORISATIONS : Exposition d'architecture contemporaine au Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse.

La paille est un matériau local, sain, renouvelable, recyclable offrant un excellent bilan énergétique. Les techniques de construction en bottes de paille sont nombreuses et ont évolué avec le temps.

Cette maison est auto-construite grâce à un chantier participatif animé par un formateur spécialisé dans la construction en paille.

Le bâti est en forme de L avec une partie à un seul niveau et deux niveaux pour l'autre partie.

Les propriétaires regrettent de n'avoir pu installer un toit en chaumre à cause du PLU de la commune, ce qui, d'après eux, aurait donné un aspect encore plus naturel à leur construction.



Portrait & spécificités

Les fondations sont constituées d'environ 40 pneus de voitures récupérés ancrés dans le sol et reliés entre eux par une ossature bois (photo 4).

L'ossature de la maison est constituée de portiques en bois espacés de 70 cm. Entre les portiques, viennent s'insérer les bottes de paille qui serviront d'isolant (photo 6).

Au préalable, les bottes de paille sont trempées dans de l'argile pure pour protéger des insectes et faire un pare-feu. Ensuite, elles sont recouvertes de 3 couches différentes de terre mélangée à des fibres et de la sciure de bois pour faire un isolant respirant : la paille et la terre suffisent à faire respirer la maison et solutionnent ainsi la ventilation (photos 2,5 et 8).

La dernière couche est un enduit de finition auquel est ajouté du fromage blanc, de l'huile de lin et des œufs pour faire liant et protéger contre les intempéries (photo 3).

L'isolation du sol et du toit est en copeaux de bois et ouate de cellulose projetée.

La toiture est recouverte d'ardoise et les gouttières sont en zinc.

Les cloisons intérieures sont en FERMACELL.

La maison est équipée de toilettes sèches et d'une phyto-épuration individuelle autonome.

Un cuve de récupération de l'eau de pluie est enterrée pour alimenter les appareils sanitaires, le lave linge et l'arrosage du jardin (photo 7).

L'appoint de chauffage est assuré par une cheminée à bois.

Les menuiseries sont en aluminium à double vitrage.

Insertion dans le site

La maison se trouve dans un hameau d'une quinzaine de maisons de type traditionnel en pierre. Grâce à ses couleurs douces et naturelles, la maison s'harmonise dans ce paysage bâti ancien, de terres agricoles et de forêts.

