



Une maison en bottes de paille en 1998... un chantier à l'époque peu commun qui a servi de référence.

LA PAILLE DÉFIE LE TEMPS

En 1998, quand Bernadette et Samuel Courgey se lancent dans l'autoconstruction de leur maison en paille, leur chantier devient vite l'attraction du village. Six ans plus tard, quand nous la découvrons pour un premier reportage (LME n°20), elle sert de référence aux autoconstructeurs de la région qui veulent franchir le pas. Les visites se succèdent. Aujourd'hui, le calme est retombé. Adossée à la colline et noyée dans la verdure, elle se fond dans le paysage. Seuls ses enduits colorés la distinguent encore un peu des autres. «La maison paille s'est banalisée. On nous pose moins de questions. Et l'on fait désormais beaucoup mieux que la nôtre sur le plan thermique», prévient d'emblée Samuel. L'homme, devenu l'un des référents techniques de la construction écologique, reste lucide. Ce qui ne l'empêche pas d'être fier de son habitation et de s'y sentir bien.

Quelles techniques avez-vous utilisées pour construire votre maison et comment vieillit-elle ?

Elle vieillit très bien et cela ne me surprend pas car on trouve des bâtiments en paille franc-comtois des années 30... Il y a juste quelques fissures superficielles sur les enduits sans gravité. Il faut néanmoins que je trouve le temps de les retoucher. Il y a quinze ans, j'avais du temps et peu d'argent. J'étais dans une dynamique d'autoconstructeur. Après des études en génie civil, j'ai passé un CAP de menuiserie pour accompagner un monde qui démarrait: l'écoconstruction. J'ai participé à une trentaine de chantiers avant de construire ma propre maison. J'ai utilisé plusieurs techniques. Il y a un mur en ciment côté nord pour retenir le talus. La maison est désolidarisée de ce mur. Entre les deux se trouve un espace de stockage avec la buanderie et le

bûcher. J'ai aussi fait un peu de chanvre banché, et le mur sud arrondi est en terre-paille. Mais, l'essentiel de la maison est une ossature bois remplie de bottes de paille. Entre chaque rangée, j'ai mis de la chaux aérienne éteinte en sécurité supplémentaire contre les rongeurs. J'ai enduit directement sur la paille. Chaux à l'extérieur, et terre, chaux ou plâtre à l'intérieur. Aujourd'hui, je ferais des coffrages et la paille serait mise en œuvre entre deux panneaux. J'irais plus vite, la maison nous coûterait plus cher, mais elle serait plus performante.

Les performances thermiques vous déçoivent un peu?

Le bilan carbone est très bon grâce aux matériaux locaux: bois, paille, chanvre, terre, dont une partie vient du terrain. La paille est un excellent isolant, mais en revanche, je n'ai pas suffisamment travaillé certaines pistes pour atteindre une véritable efficacité énergétique. Nous avons par exemple acheté la porte d'entrée aux puces de Londres sur un coup de cœur. Elle est très belle, mais absolument pas étanche à l'air! Nous avons de larges parties vitrées côté sud et ouest, mais notre double vitrage n'est pas des plus performants. Maintenant, on en poserait un avec de l'argon, et du triple vitrage pour les parties fixes. On va remplacer une partie du vitrage du salon par un mur plein. Nous allons perdre un peu de luminosité, mais nous gagnerons en confort thermique. On regrette aussi de ne pas avoir posé de volets. On consomme huit stères de bois par an pour chauffer 140m² avec un poêle au rez-de-chaussée. Aujourd'hui, la même maison, mieux conçue, pourrait consommer trois stères.

Estimez-vous avoir fait des erreurs à la conception?

J'ai beaucoup travaillé sur les plans. On a ouvert la maison au sud et à l'ouest, mais pas à l'est. A l'époque, nous vivions davantage le soir, c'était logique. Aujourd'hui, on aimerait prendre le petit-déjeuner au soleil... On ferait également

« La maison est agréable à vivre, lumineuse, chaleureuse grâce aux enduits naturels et au bois. »

des plafonds plus hauts et un intérieur moderne qui plairait davantage à nos deux enfants. De plus, nous n'avions pas prévu de VMC à l'origine, par méconnaissance du sujet. Depuis, on a installé une simple flux hygroéglable car la pose des conduits d'une double flux aurait été réellement complexe. Autre grosse erreur: nous avons installé le ballon d'eau chaude à l'étage. Même isolé il dégage énormément de chaleur qui est bêtement perdue. Placé à côté de la salle de bains en bas, il aurait chauffé la pièce en hiver et évité le recours à un soufflant électrique. En été, il fait trop chaud à l'étage. On va devoir réaliser un coffre pour isoler le ballon et ventiler directement sur l'extérieur.

Quel est l'apport solaire ?

En 2002, nous avons installé 6 m² de panneaux solaires thermiques sur le toit pour chauffer le ballon d'eau chaude. D'après nos estimations, il couvre 60% de notre consommation. En 2005, on a installé 3 kWc de panneaux photovoltaïques pour 3 000 euros avec une subvention de 80%. Mais on ne suit pas la production. Nous n'avons pas pu obtenir à l'époque l'achat de l'électricité par EDF. C'était davantage un geste militant pour soutenir la filière. Il faudrait qu'on se

repense sur la question, mais le dossier est complexe.

Comment entretenez-vous la maison ?

Nous avons repeint les menuiseries extérieures au bout de sept ans. Il faudra les refaire cet été, tout comme les planches de rive sur le toit. Les enduits, eux, ne sont pas encore à reprendre. Nous sommes surpris que la couleur résiste aussi bien au temps. On envisage aussi de revoir le mur nord contre le talus, il y a des traces d'humidité.

Vous êtes critiques, mais au final, quelles sont vos satisfactions ?

On aime beaucoup notre maison ! Elle est agréable à vivre, lumineuse, chaleureuse grâce aux enduits naturels et au bois. On apprécie les formes arrondies de l'entrée et les enduits colorés. Le rez-de-chaussée est confortable sur le plan thermique. En été, on installe des protections solaires sur la baie vitrée de 15 m² du salon. En ouvrant les fenêtres la nuit, la température intérieure ne dépasse guère 25°C, même s'il fait 40°C dehors. Les hivers ne sont pas trop rudes ici, nous ne sommes pas en altitude. Nous n'avons jamais froid avec le poêle. Enfin, la maison est bien intégrée dans le paysage et ouverte sur l'extérieur avec ses portes-fenêtres côté sud et ouest. Dès qu'il fait beau, on profite du jardin. Et la vue est magnifique !

Texte et photos Stéphane Perraud

Les bottes de paille permettent de créer de jolis murs courbés.



La maison en détails

- Localisation : **Pagnoz (Jura)**
- Date de construction : 12 mois étalés sur **1998/1999**
- Superficie : **140 m²**
- Principe constructif : **ossature bois, murs et isolation toiture en bottes de paille.**
- Part d'autoconstruction : **66%**. Samuel s'est salarié pendant 1 an sur son chantier et a embauché quelques amis. 2 chantiers participatifs d'un week-end ont été organisés avec la famille et les amis.
- Budget : **140 000 €** (sans le terrain)
- Principaux équipements : **chauffe-eau solaire, panneaux photovoltaïques, poêle à bois**
- Consommation : **8 stères de bois/an**