

Construire en paille des maisons parfaitement résistantes et économes... une évidence pour l'architecte Corentin Desmichelle qui a fait de la paille un de ses matériaux de prédilection. La famille Canat s'est tournée vers lui pour concevoir leur maison à Raizeux, primée au concours de la Maison Économique 2014 organisé par l'Agence locale de l'énergie et du climat de Saint-Quentin-en-Yvelines (ALEC SQY¹).

UNE MAISON EN PAILLE PRIMÉE À RAIZEUX

Un matériau bon marché qui bénéficie d'une garantie décennale



Des murs garnis de paille, préfabriqués en atelier pour une installation en une semaine

La maison de la famille Canat séduit d'emblée par sa simplicité et la chaleur de son bardage en bois. Logée sur une parcelle toute en longueur, elle s'organise en deux entités contiguës qui s'étirent d'est en ouest et permettent ainsi d'offrir 110 m² habitables. « La forme de la maison était contrainte par l'étroitesse du terrain, explique l'architecte². Il fallait de plus s'arrêter à quatre mètres de la limite parcellaire. » Le plan de la maison choisi par Corentin Desmichelle s'est ainsi imposé pour éviter l'effet de masse qu'aurait donné une bâtisse plus compacte. Les toits légèrement en pente et végétalisés s'inscrivent dans une grammaire architecturale épurée et éloignée des standards traditionnels.

« Malheureusement, beaucoup de communes imposent des toits en ardoise ou en tuiles, regrette Corentin Desmichelle. Cela coûte beaucoup plus cher et requiert un budget qui pourrait permettre des solutions plus efficaces en matière d'isolation. » L'ensemble forme une maison aux lignes élégantes qui se fondront complètement dans le paysage une fois le jardin aménagé, d'autant que les propriétaires ont limité au

maximum la coupe des chênes centenaires qui s'élevaient sur leur terrain.

La paille, un matériau bon marché et très isolant

L'architecte a privilégié des murs de paille préfabriqués par un artisan local, Cyril Natali, installé à la Fontenelle dans le département du Loir-et-Cher, pour avoir un produit de grande qualité avec des coûts de mise en œuvre réduits. La paille est un excellent isolant bon marché qui bénéficie depuis 2011 de règles professionnelles, avec toutes les garanties habituelles de la construction comme l'assurance décennale. Les craintes liées aux incendies, aux insectes ou aux champignons n'ont pas lieu d'être, pourvu que la mise en œuvre soit rigoureuse.

La paille a été récoltée par l'artisan lui-même, qui a contrôlé sa qualité et la mise en ballots. Ces derniers sont ensuite assemblés en atelier dans une ossature en bois. Ils sont enserrés, d'un côté, par des plaques de fibre de papier et de gypse de Fermacell et, de l'autre, par des panneaux de fibres de bois pour laisser

respirer le mur. Ces murs préfabriqués, équipés de fourreaux pour faire passer le câblage électrique, ont été installés en une semaine.

L'étanchéité qu'assurent les murs et les ouvrants (portes et fenêtres) est celle des maisons passives allemandes labellisées « PassivHaus ». Les déperditions de chaleur sont ainsi évitées. Et pour permettre quand même à l'air de circuler, l'architecte a posé une ventilation double flux haut de gamme, soit un système destiné à renouveler l'air intérieur de la maison en réchauffant l'air entrant. Un poêle à bois assure l'essentiel du chauffage et trois radiateurs électriques d'appoint ont été prévus pour les hivers plus rigoureux. Une partie de la chaleur viendra également du soleil dont les rayons vont pénétrer dans la pièce principale via une large baie exposée plein sud.

Corentin Desmichelle travaille aujourd'hui sur de nouveaux projets « paille » : une autre maison individuelle et aussi une école et des logements collectifs... La paille est bien devenue un matériau presque commun. ■

PIERRE LEFÈVRE

¹ L'Agence locale de l'énergie et du climat de Saint-Quentin-en-Yvelines : www.energie-sqy.com

² Atelier Desmichelle Architecture : www.atelierdesmichellearchitecture.fr