

L CANTON

Leur maison respire sous le soleil

Dessinée par le bureau Lutz architectes, une villa de Pringy s'est distinguée au niveau suisse. Visite



PHOTOS ALAIN WICHT TEXTE CHARLES GRANDJEAN
2 novembre 2020 à 02:01





Construction » Le château de Gruyères apparaît au milieu d'un paysage automnal décliné avec une palette de nuances de jaune et de vert. Ce tableau n'est autre que le point de vue offert par l'une des fenêtres de la villa que la famille Meuwly a bâtie à Pringy en 2018. L'intérieur douillet tranche avec le froid de canard régnant au-dehors.

Normal, cette maison a de l'énergie à revendre. Elle s'est distinguée au Prix solaire suisse 2020 (*La Liberté* du 20 octobre) avec un taux d'autoproduction en énergie de 342%, soit le meilleur de Suisse romande parmi les édifices en lice. Mieux, la villa présente les meilleures valeurs d'isolation thermique du pays au niveau du concours. «En construisant, je me suis dit que si moi, je ne fais pas cet effort, je ne peux pas attendre que d'autres le fassent», justifie Yves Meuwly. Cet ingénieur en génie thermique au sein du groupe RWB s'est tourné avec son épouse Marie vers le bureau fribourgeois Lutz architectes.

Une course solaire

«Quand on planche sur un projet de ce type, il faut d'abord penser à l'orientation de la maison. La parcelle, en pente, n'est pas facile. Il a fallu parvenir à une maison relativement compacte dès les premiers traits», détaille l'architecte Myriam Donzallaz. Elle a analysé la course solaire, soit la trajectoire du soleil selon l'heure de la journée, la saison et l'interférence d'obstacles paysagers. «On parle d'architecture bioclimatique», poursuit-elle, désignant «la casquette» qui coiffe la terrasse. Soient deux pans de toit qui se prolongent sur la terrasse, côté sud. Ils coupent les rayons du soleil en été, mais ne les empêchent pas d'entrer à la saison plus froide, offrant du

chauffage passif. «La partie nuit (les chambres côté nord, ndlr) n'a jamais de soleil direct. En été, c'est hyperagréable», complète Yves Meuwly. Une autre force du lieu réside dans l'isolation avec des murs épais de 40 cm et 44 cm en toiture. «La laine de bois présente un bilan carbone plus avantageux que le polystyrène. On aime travailler avec des matériaux naturels qui respirent. Ici, la vapeur d'eau peut traverser les murs, sans phénomène k-way», souligne Myriam Donzallaz. Une discrète ventilation contrôlée complète l'installation.

La maison à 1,1 million de francs (hors terrain et aménagements extérieurs) a été conçue en ossature bois préfabriquée, avec un crépi minéral dans les pièces intérieures. Sol en chêne, mobilier de cuisine revêtu de sapin vieilli et luminaires LED ajoutent du cachet.

Banques peu engagées

Les deux pans de toit sont recouverts de 158 m² de panneaux photovoltaïques. «Recourir aux tuiles n'a plus vraiment de sens. Sauf si l'on rénove», juge Yves Meuwly. L'installation produit 24 000 kWh par an, alors que le bâtiment consomme 6800 kWh par an avec l'apport d'une pompe à chaleur pour une surface de 227 m². «Avec un pan de toit à 21 degrés côté sud, on aurait pu augmenter encore la production. Mais le but n'était pas là.» Car l'objectif d'autoconsommation implique de capter le rayonnement sur la longue durée, plutôt que d'en amasser sur une très courte durée. En tout, 42% pour cent de l'électricité consommée vient des panneaux, le solde du réseau. «Mais nous produisons globalement trois fois ce que nous consommons», précise Yves Meuwly, qui compte installer à terme des batteries pour stocker le surplus. En attendant, il l'injecte dans le réseau: «Groupe E a rétribué 886 francs pour l'énergie produite sur un an.» Le propriétaire a en outre touché 30 000 fr. de subventions, dont 14 000 fr. sur l'installation photovoltaïque à 40 000 fr. Il regrette toutefois que les banques ne tiennent pas compte des efforts énergétiques dans leurs calculs lors de l'octroi d'un crédit quant à la limite d'endettement: «Elles pourraient soutenir ce genre de projet en considérant ces plus-values écologiques comme crédits verts.» Le ménage a aussi divisé sa consommation d'eau presque par deux, grâce à la récupération d'eau de pluie dans une fosse de 10 000 litres sous la terrasse. Qui alimente partiellement le lave-linge, le W-C à double alimentation et l'arrosage.