

Un modèle de maison passive

Ces deux cubes de bois posés dans un lotissement de Märwil en Suisse ont été **PRIMÉS AU DERNIER SALON EUROPÉEN DU BOIS & DE L'HABITAT DURABLE DE GRENOBLE, DANS LA CATÉGORIE MAISON PASSIVE**. Des lauriers, qui viennent récompenser une isolation exceptionnelle et une construction standardisée de grande qualité. Une œuvre du pionnier suisse de la construction passive, Pierre Honegger.

Texte Mireille Mazurier - Photos Fabien Delairon





LA TOITURE VÉGÉTALISÉE est obligatoire à Märwil, l'obligation figure dans les documents d'urbanisme de la commune. Cette toiture-ci, de 150 m², est composée de sédum et d'essences locales. Posée sur le garage et le carport, elle permet de faire chuter les températures de 2 °C dans le bâtiment et retient entre 50 et 70% des eaux pluviales. Ses atouts écologiques sont nombreux: absorption des poussières environnantes et fixation du CO₂ par les végétaux, humidification de l'air ambiant, isolement acoustique intérieur amélioré de 15 à 20 db selon que le substrat est sec ou à capacité maximale en eau. En la protégeant contre les UV, les végétaux prolongent la durée de vie de la toiture de plusieurs années.



Contrairement à l'association puits canadien/pompe à chaleur, que l'on retrouve dans toutes les constructions de Pierre Honegger, **LES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES** ne font pas partie du projet d'origine. Ce sont les subventions cantonales et communales qui ont incité les propriétaires à y avoir recours il y a deux ans. Ils produisent désormais 4,2 kWh/an.



COMPOSTEUR : Mis en place à la demande des propriétaires, ce composteur imposant permet d'enrichir régulièrement les 420 m² de jardin.



VMC : L'association ossature bois, isolation thermique de 40 cm d'épaisseur dans les murs et la toiture, et fenêtres bois/aluminium à triple vitrage a passé le test d'étanchéité Blower door sans difficulté. Une VMC à double flux et récupérateur de calories permet de conserver la chaleur à l'intérieur de l'habitat en hiver, de s'en préserver, à l'abri des stores occultants électriques durant l'été.



« C'EST UNE MAISON BOIS TELLEMENT BIEN ISOLÉE QU'ELLE PEUT SE PASSER DE SYSTÈME DE CHAUFFAGE TRADITIONNEL ! » Le coup de cœur est total. Depuis la première maison passive réalisée il y a cinq ans, avec son compère Stéphane Mischler, ingénieur en ventilation et sanitaire, l'architecte Pierre Honegger a fait évoluer ses réalisations selon les préceptes Minergie-P (comme passive), un label qui affiche encore plus d'exigences en termes de puissance thermique, de chauffage, d'étanchéité à l'air de l'enveloppe et contrôle de dépense d'énergie : même l'équipement électroménager doit avoir une consommation limitée en électricité et en eau. Entouré d'une équipe de spécialistes, l'architecte standardise désormais ses réalisations. « Je propose un seul modèle, en 8 m sur 12, avec étage et sous-sol chauffé et aménagé. Bien évidemment, c'est l'orientation du terrain qui décide de l'organisation des lieux. Le client peut choisir un toit-terrasse ou un toit pentu. Quant au garage et au carport, ils peuvent être placés où l'on veut. Notre clientèle est d'abord soucieuse de protection de l'environnement et d'économies d'énergie, l'esthétique vient après. »



Orienté au sud, le séjour possède de grandes baies vitrées de 650 par 200 cm. Il bénéficie de la pleine lumière tamisée par de grands stores électriques à lamelles d'aluminium reliés à un thermostat d'ambiance.



TOUS LES MURS SONT EN OSSATURE BOIS, LES ÉLÉMENTS DE 12 M SUR 3 SONT PRÉ-FABRIQUÉS EN ATELIER ET CALCULÉS AU MILLIMÈTRE. Tout est déjà installé, même les fenêtres. Du coup, il faut une petite semaine pour monter la maison hors d'eau et hors d'air : « Le bois vient d'ici. La forêt suisse constitue une réserve de bois énorme et d'excellente qualité. J'aime le bois pour la précision qu'il apporte au système constructif, indispensable dans le cas d'une maison passive », avoue Pierre Honegger, qui travaille avec des charpentiers locaux. Tous ont suivi une formation d'un à deux ans. Architecte exigeant et curieux, Pierre Honegger a déjà construit quatre maisons selon le standard de celle de Märwil. Il a aujourd'hui des projets de résidences familiales collectives sur le même modèle. Entre temps, il est devenu le président de l'association IG Passiv Haus Schweiz.



Miel et bleu, l'intérieur du rez-de-chaussée éclate de bonne humeur et de bien-être, entre ses plafonds de sapin brut (sous 2,30 m de hauteur) et ses parquets de chêne huilé. La cuisine intégrée donne sur la terrasse en lames de mélèze abritée sous une pergola végétale.



La salle de bains contemporaine reprend les teintes dominantes de l'habitation. D'un beau volume, elle intègre à la fois douche, baignoire et sanitaires et bénéficie de la lumière indirecte d'une longue fenêtre horizontale, pour une intimité respectée.

