

Minergie-P, c'est aussi pour rénover

ANNICK MONOD

Faut-il forcément bâtir du neuf pour vivre écolo? Pas dit. A Fribourg, une famille a fait le pari de rénover de fond en comble une villa construite dans les années 50, pour en faire une «maison passive» selon le standard Minergie-P, plus exigeant que la base Minergie. Aujourd'hui prête à être habitée, la maison ne requiert aucune énergie fossile dans son fonctionnement. Cette habitation du plateau de Pérolles sera ouverte aux visiteurs ce samedi (sur rendez-vous), en légère avance sur les Journées Minergie, mi-novembre.

La transformation a été radicale, indique Marie-Claude Kaspar, l'architecte en charge du projet. Un coup d'œil depuis la rue suffit à s'en convaincre. Parmi quatre villas identiques de «type grison», toit pointu et façades blanches, l'une s'est transformée en cube à toit plat. Ainsi rehaussé, le premier étage offre assez d'espace pour les trois enfants de la famille.

Et l'écologie, dans tout ça? On y vient. Entièrement démonté et reconstruit avec une ossature préfabriquée en bois, le premier étage offre une isolation optimale.

Au rez, les murs de brique existants ont été isolés avec une couche de 25 cm de laine de roche. Toutes les fenêtres ont été remplacées par des triples vitrages, et l'isolation entre la cave et le rez a été renforcée autant que l'espace le permettait. Résultat: pour chauffer toute la maison, il suffit d'un seul poêle à bois au rez-de-chaussée. Un grand feu chaque matin permet de maintenir une température agréable, tandis qu'un système d'aération contrôlée assure un air riche en oxygène sans devoir ouvrir les fenêtres.

Reste la question du prix. «En l'occurrence, on a choisi de faire la totale: entre l'agrandissement et l'isolation, cette rénovation coûte presque aussi cher que de bâtir du neuf», admet Marie-Claude Kaspar. Un investissement qui se retrouve entre autres dans la note de chauffage: trois stères de bois devraient suffire pour tenir tout l'hiver. Quant à l'eau chaude sanitaire de la maison, elle est produite grâce à une installation solaire thermique sur le toit. Il suffirait d'y ajouter des panneaux photovoltaïques pour que la maison soit à 100% autonome.

«Cette rénovation est emblématique de ce que l'on peut réaliser à partir de bâtiments existants, expose Marie-Claude Kaspar. Tous les propriétaires se posent un jour ou l'autre la question de remplacer leur chaudière. Avant d'investir dans une «grosse locomotive», il vaut la peine de calculer les besoins exacts de la maison, et de réfléchir de façon globale à son enveloppe, souligne-t-elle. A savoir toiture, vitrages, isolation des murs, mais à aussi l'isolation entre le rez et la cave (sol, porte et escaliers), qui reste souvent négligée.»

A cet égard, le changement de mentalité a été rapide: il y a juste 5 ans, l'architecte réalisait avec son mari la première maison du canton au standard Minergie-P. A l'époque, il n'en existait qu'une seule autre dans toute la Romandie. I

> **Visites guidées** samedi 29 octobre, sur rendez-vous: 026 684 00 25 ou kaspar.fasel@kha.ch

> **Journées Minergie:** du 11 au 13 novembre, portes ouvertes dans toute la Suisse dans des maisons réalisées aux différents standards Minergie. Parmi la vingtaine de bâtiments à visiter dans le canton de Fribourg, la maison de Marie-Claude et Thomas Kaspar à Villarlod. www.minergie.ch



Avant: la maison n'avait guère changé depuis les années 50. DR



Après: rénovée, isolée et... agrandie, avec un toit plat. ALAIN WICHT