

CÔTES-D'ARMOR

Richeux Le Tohic : l'option Mob passives

Dany Le Tohic pérennise la SARL Richeux Le Tohic basée à Fréhel, notamment grâce au développement de l'activité de construction de maisons passives à ossature bois. Par ce biais, il souhaite amener les jeunes générations à privilégier la performance thermique de leur habitation.

Après un parcours de vingt-cinq années dans le développement de services aux familles en milieu rural, Dany Le Tohic recherche une entreprise à reprendre en 2007. Cette démarche l'amène à rencontrer Jean-Jacques Richeux, patron d'une entreprise spécialisée dans la menuiserie traditionnelle, la fabrication d'escaliers,

de terrasses en bois, de bardage et l'agencement basée à Fréhel (22). *"Etant de plus en plus impliqué dans la construction de maisons lors de mon parcours professionnel, je me suis intéressé à ce profil d'entreprise. Compte tenu de notre entente, nous étions plutôt dans une logique d'association mais le destin en a décidé autrement. Le décès brutal de Jean-Jacques Richeux en septembre 2008 m'a conduit à reprendre les rênes en sa mémoire"*, relate Dany Le Tohic. Le dirigeant reste fidèle aux activités de son prédécesseur et les étend vers l'isolation thermique au moyen de ouate de cellulose, de fibres de bois ou de flocons de laine de verre et la construction de maisons passives. Au travers de cette orientation, il ne cache pas sa volonté de prouver que les maisons à ossature bois ne sont pas plus onéreuses que les



Dany Le Tohic mise sur le développement des maisons passives à ossature bois.



L'entreprise dispose d'un équipement complet au sein de son atelier bois, dont cette scie à format Sicar et cette toupie Griggio.



L'entreprise réalise des charpentes comme celle-ci, conçue en sapin et mise en œuvre à Saint-Cast.

maisons traditionnelles. En trois années, il fait évoluer le chiffre d'affaires de 440.000 à 639.000 euros grâce notamment à la construction de deux maisons passives à ossature bois. Chaque année, cette nouvelle activité contribue à hauteur de 40% du chiffre d'affaires de l'entreprise. La fabrication de portes et de fenêtres représente également 40% du chiffre d'affaires et le reste concerne la conception de charpentes, de terrasses, d'abris et de pergolas.

Après une formation conséquente, incluant notamment le cycle Feebat (formation éco-énergie dans les bâtiments), l'entreprise se fait la main en construisant sa propre maison, vitrine de son savoir-faire en la matière, grâce à laquelle elle obtient le prix Pro BTP à l'occasion des trophées Batiactu Construction et innovation 2011. De même, elle se voit attribué le label "Pro de la performance énergétique", mis en place par la Fédération française du bâtiment.

Une ossature bois croisée

Cette maison de plain pied et orientée plein sud jouxte l'entreprise. Elle comporte un bardage en sapin prépeint

beige et marron, une véranda de 18 m² dotée d'une charpente en bois de movingui et un garage de 30 m². L'étanchéité à l'air et la limitation des ponts thermiques ont dirigé sa fabrication qui s'est étendue du mois de mai 2009 au mois de juin 2011 car la priorité est donnée aux clients. Dany Le Tohic privilégie ainsi la conception des murs avec deux ossatures en sapin croisées présentant une section de 2x145x45 isolées au moyen de fibres de bois (35 + 280 mm) disposées en couches croisées, soit une résistance thermique de 8 m².k/W. Des plaques OSB3+ d'une épaisseur de 18 mm font office de contreventement intérieur et présentent une conductivité thermique de 0,13 W/m.k. Pour la finition des murs à l'intérieur sont posées des plaques de plâtre impact et lambris avec une conductivité thermique de 0,32 W/m.k. Enfin, les combles sont isolés avec 460 mm d'ouate de cellulose pour une résistance thermique de 10 m².k/W. "La conception de maisons passives impose une bonne inertie thermique des murs. L'ossature croisée permet notamment de limiter les ponts thermiques. Le bureau d'études de Dörken a pu calculer que la formation du point de rosée était extérieure au

mur grâce à cette technique de construction avec double ossature isolée. J'ai fait le choix de menuiseries mixtes EGE certifiées Passivhausinstitut de Darmstadt en aluminium extérieur et bois intérieur avec châssis fixes et ouvrants à frappe pour optimiser l'étanchéité à l'air. Elles bénéficient d'un triple vitrage pour des valeurs U_w et U_g respectives de 0,78 et 0,6 W/m².K à l'exception de celles de la véranda en double vitrage. La pose des fenêtres à l'anglaise ou en milieu d'ossature garantit une meilleure performance thermique. Les volets roulants électriques radiocommandés, extérieurs à l'ossature, sont incorporés aux débords de toits ou dans les combles. Pour éviter de percer le film pare-vapeur, l'alimentation électrique des motorisations s'effectue par les combles", précise Dany Le Tohic. Pour favoriser l'étanchéité à l'air entre le pare-vapeur, les menuiseries et le pare-pluie, une compribande de 3-18 mm x 70 mm se trouve positionnée en périphérie de chaque menuiserie. Pour optimiser le confort de l'habitation, les murs intérieurs revêtent des lambris lasurés et naturels. La dalle comprend un radier, une isolation de 60 mm de type Floormate 200 SL-X (RD de 2,10 m².k/W), une chape de finition de 20



Les murs de la maison de Dany Le Tohic sont conçus selon le système constructif de double ossature croisée et isolée.

mm en Agreslith C (granulat bois-béton), des panneaux d'isolant de 40 mm et un parquet bois. Le choix de la ventilation s'est porté sur une VMC double flux munie d'un échangeur de chaleur à haut rendement pour garantir la qualité de l'air. Un ballon solaire sert à la production d'eau chaude.

Objectif : quatre maisons passives par an

Dans le cadre de son activité, ce responsable d'entreprise veut inciter ses clients à aller vers la performance thermique de l'enveloppe de la construction. Grâce à cette conception, l'étude thermique PHPP situe à 8 kW/m².an le besoin en énergie de chauffage. La maison, dont la surface habitable atteint 122 m², représente un

coût en énergie électrique totale de 350 euros par an (soit environ 30 kW/m².an d'énergie primaire). *"Beaucoup de gens raisonnent à l'envers en songeant au chauffage avant l'isolation alors qu'au contraire, l'investissement dans l'enveloppe du bâti doit être prioritaire. Ceux qui accèdent à ce type de maisons ont envie de porter leur projet. Il importe de donner du sens à la pratique. En étant sensibilisés, nous réagissons autrement. Le manque d'éclairage et d'information constitue le principal frein actuellement",* confie Dany Le Tohic. Pour mener à bien cette nouvelle activité, l'entreprise bénéficie d'un atelier complet avec une dégauchisseuse CKX Guillet, une tronçonneuse Tekna, une scie à format express LTM, une scie à panneaux KS, des scies Dewalt

DW718XPS et D27105, des cloueurs Würth et Bostitch, une raboteuse Sicar, des compresseurs Lacme et des équipements de manutention (engin de chantier : Merlo, élévateur télescopique de 17 m avec nacelle, échafaudage...). La société compte quatre salariés, Camille, Didier, Anthony et Valentin, particulièrement sensibles à l'évolution nécessaire de la thermique des bâtiments. De plus, l'entrepreneur s'inscrit dès le départ dans une logique de formation d'apprentis pour donner aux jeunes les moyens d'acquérir un savoir-faire sur le terrain. Deux apprentis, Yann et Alexandre, assurent ainsi un appui à la réalisation des chantiers. Installée sur un terrain de 8.000 m², l'entreprise possède un bâtiment dédié à la conception des menuiseries en aluminium de 250 m², un hangar de stockage de bois de 200 m² et 800 m² de bâtiments pour l'atelier bois. *"J'utilise principalement des essences de sapin du Nord, de douglas et de red cedar. J'essaie de rapprocher les matières premières et je souhaite privilégier l'utilisation de bois local. Il conviendrait de mieux structurer la filière bretonne pour être plus compétitif. Je travaille aussi avec des artisans à leur compte, ce qui me permet d'absorber les urgences pour ne pas faire attendre les clients. A court terme, je vise la fabrication d'au moins quatre maisons passives par an sachant que chacune occupe trois mois de travail. Nous sommes connus pour nos réalisations et notre sérieux et le bouche à oreille joue en notre faveur",* termine Dany Le Tohic.



La maison intègre une finition bardage en sapin prépeint beige et marron.

De notre correspondante
Cécile Giambérini