



Une maison témoin au Salon Ecobat, à Paris. PHOTOS BENOIT GRIMBERT

Maison ➤ Efficacité énergétique, matériaux naturels... Mode d'emploi de la construction verte. L'écologie est dans les murs

C'est la revanche de Nif-Nif et Naf-Naf sur Nouf-Nouf: la vraie maison durable serait plutôt en paille et en bois. La fable des trois petits cochons aurait-elle été inventée par les promoteurs de la construction en parpaings? Lors du récent salon Ecobat, en tout cas, la paille et le bois ont repris l'avantage. Le magazine spécialisé *Habitat naturel* (1) en a fait la démonstration avec une maison témoin grandeur nature. Un moyen clair pour mettre en avant trois objectifs: efficacité énergétique, matériaux naturels ou peu polluants et habitat sain. Le tout sans «que le respect de l'environnement passe par un retour en arrière question confort», explique Gwenola Doaré, rédactrice en chef du magazine.

LES MURS

Le béton classique n'a pas la cote verte: très gourmand en énergie lors de sa fabrication, il n'est pas des plus performants en résistance thermique, et occasionne des «ponts thermiques» et des déperditions de chaleur. Ne pas construire une cabane pour autant. Tenter plutôt la brique monomur, dont les alvéoles d'air permettent de se passer d'isolant supplémentaire. En argile, elle s'empile aisément et se colle à joint mince. Même avantage pour le béton cellulaire, qui emprisonne des millions de bulles d'air isolantes. Mais ces deux matériaux consomment pas mal d'éner-

gie à la fabrication. Ce n'est pas le cas du parpaing de bois massif, léger, renouvelable, permettant des assemblages simples, mais qui nécessite d'ajouter une isolation. Pour les fenêtres, le triple vitrage s'impose, mais pas le cadre en PVC.

ISOLATION

Pour le bois ou les murs de béton déjà construits, il faut recourir à une isolation intérieure. Là, on ne cherche pas la plus efficace (la traditionnelle laine de verre l'est), mais la plus saine et qui respire, pour éviter l'humidité. Au choix (et selon les régions), on trouve la ouate, à base de papier recyclé, le chanvre, la laine de mouton (pas chère) ou le textile recyclé. Encore mieux, l'isolation par l'extérieur, «le meilleur moyen d'isoler une maison», dicit Gwenola Doaré. Les panneaux en fibres de bois compressées, fabriqués à partir de déchets de l'industrie du bois, peuvent être recouverts d'un crépi ou d'un bardage.

ÉNERGIE

On nous annonce le retour en force du puits canadien. Ce dispositif consiste à utiliser la chaleur constante du sol, à environ 2 mètres de profondeur, en y faisant circuler un tuyau de 50 mètres. L'hiver, l'air peut ainsi arriver dans la maison 12°C plus chaud qu'à l'extérieur. Côté chauffage, la tendance est au granulé de bois. «Un seul poêle à granulés peut suffire à chauffer une maison bien conçue», assure Gwenola Doaré.

Et c'est moins cher que le fioul. Surtout vu la hausse des prix du pétrole. Aujourd'hui, les sacs de granulés se trouvent dans les magasins de bricolage, et sont plus faciles à manipuler que des bûches. Le granulé s'utilise aussi dans une chaudière qu'on peut coupler à un plancher chauffant, dont les derniers modèles, à eau, sont à peine sensibles et plus agréables et sains que les versions électriques. Problème, là encore, mieux vaut poser ce sol au moment de la construction de la maison. Enfin, quelques mètres carrés de panneaux solaires photovoltaïques sur le toit peuvent fournir une part substantielle de la consommation d'électricité.

DÉCO

À l'extérieur, le mur végétalisé est l'héritier direct de la traditionnelle vigne grimpante et, en plus de l'aspect déco, permet une bonne isolation thermique et phonique. À l'intérieur, l'enduit à la chaux peut être fait maison pour pas cher. Il s'utilise sur la terre, la brique, le bois. Sinon, préférez les peintures naturelles aux peintures chimiques.

COMBIEN ÇA COÛTE?

C'est à ce moment-là que le loup (votre banquier en général), arrive pour souffler sur votre projet de maison durable: oui, c'est globalement plus cher en investissement. Avec le bois, la brique monomur ou le béton cellulaire, les murs (30% du coût d'une maison) peuvent se retrouver de 20% à 50% plus chers que des parpaings de béton traditionnels. Mais le calcul doit évidemment tenir compte des économies d'énergie réalisées. Un poêle à granulés coûte un peu moins de 3000 euros, une chaudière complète de 15 000 à

20 000 euros. Mais, comme les panneaux solaires par exemple, ils donnent droit à un crédit d'impôt. Là encore, on gagne côté combustible. Enfin, sachez que le Crédit coopératif adapte les taux en fonc-

tion de la qualité écologique de votre projet de construction ou de rénovation, les prêts étant «plus ou moins bonifiés en fonction de l'implication des clients», explique un conseiller de la banque. Reste à trouver des

professionnels formés à ces techniques.

➤ GUILLAUME LAUNAY

(1) Le hors-série n°4 *Guide de l'Eco habitat* est en kiosque. Il propose notamment, outre une foule de conseils, 1 500 adresses de professionnels dans toute la France. 6,90 €.

A l'extérieur, le mur végétalisé permet une bonne isolation thermique et phonique.