

## ■ habitat écologique

# La maison « positive » pour un surcroît d'énergie

Après la maison passive, voici celle qui produit plus d'électricité qu'elle n'en consomme



A Saint-Vallier, la production d'énergie se fera grâce à une vingtaine de mètres carrés de capteurs photovoltaïques installés sur le toit. DR

Grande première dans la région. Une maison « positive » va être édifée sur un terrain de Saint-Vallier (au nord de Grasse) dans un lotissement de plusieurs villas. Le permis de construire vient d'être délivré et les travaux devraient commencer à la fin du printemps. Le maître d'œuvre de cette réalisation est un architecte grassois, Jérôme Bernard, qui milite depuis toujours pour des maisons saines et pour les économies d'énergie. Après la « maison passive » qui s'autoalimente, inventée par un Suédois et largement développée dans certains pays européens comme l'Allemagne, la Suisse et l'Autriche et dont un exemple devrait prochainement être conçu à Nice, dans les quartiers ouest de la ville, on monte d'un cran en imaginant une demeure qui produira davantage d'électricité qu'elle n'en consommera ! Cette maison d'environ 100 m<sup>2</sup> sera habitée par l'architecte lui-même et servira en quelque sorte de « témoin » pour d'éventuels clients désireux de tenter le pari. A terme, on peut espérer revendre de l'énergie à EDF au lieu de payer des factures d'électricité. Le comble en matière d'économie d'énergie.

**Maison bien faite : pas besoin de chauffer !**

Pour parvenir à cette perfor-

mance, il faut évidemment mettre à profit toutes les astuces utilisées pour la maison passive, qui peut se passer de chauffage même dans les pays froids. Une isolation thermique performante est la base de tout. « Si la maison est bien faite et bien isolée, on n'a quasiment pas besoin de la chauffer », déclare Jérôme Bernard qui milite pour un habitat écologique en préconisant les isolants naturels comme la laine, la fibre de bois, la cellulose, le liège ou le chanvre. Mais il faut aussi faire la chasse aux « ponts thermiques » en évitant les fuites de chaleur. C'est un peu comme si l'on enrobait entièrement la maison, comme si on l'enfermait dans une

combinaison de plongée ou de spationaute. Ainsi protégés par l'extérieur, les lieux deviennent étanches à l'air. Mais alors comment ventiler ? Par des systèmes « double flux ». En gros, l'air qui entre récupère la chaleur de l'air qui sort. Pour parvenir à mettre en place cette ventilation très performante on peut utiliser un « puits provençal ». « Ça existe depuis longtemps, on en trouve aussi au Canada. L'arrivée d'air n'est pas directe, elle se fait par un conduit souterrain de telle façon que l'air profite de la température stable du sol, moins froid l'hiver, moins chaud l'été ». La maison passive, dans notre région, vise surtout à éviter le recours à la clima-

tisation. Chauffer la maison grâce à des vitrages orientés au sud ne pose pas grande difficulté.

### Le soleil placé sous contrôle

C'est aussi grâce au soleil que la maison peut devenir « positive ». A Saint-Vallier, la production d'énergie se fera grâce à une vingtaine de mètres carrés de capteurs photovoltaïques. La consommation d'énergie de cette maison est à ce jour estimée à 8 kWh/m<sup>2</sup> par an alors que, pour se faire une idée, elle dépasse les 450 kWh/m<sup>2</sup> par an dans un logement ancien non isolé ! Les économies sont donc considérables et l'énergie solaire ainsi utilisée peut dé-

passer les besoins. En revanche, éviter les surchauffes durant les mois d'été suppose un contrôle de l'ensoleillement. Chaque projet doit à ce titre faire l'objet d'études spécifiques. Les bâtiments sont conçus de façon à tirer le meilleur parti de l'ensoleillement. Prévoir une protection, un débord de toiture ou une pergola ou encore une treille végétale, pour empêcher les rayons d'été de pénétrer dans la maison, permet d'éviter la climatisation. On joue sur l'inclinaison des bâtiments en fonction de la trajectoire du soleil selon les saisons. A Saint-Vallier les capteurs en toiture de la terrasse auront une double fonction : ils produiront l'énergie et apporteront une protection solaire. On peut aussi utiliser des végétaux très fournis en feuilles en été et déplumés en hiver. Chaque projet exige des études minutieuses préalables. Quant au prix de la construction, il faut prévoir un surcoût de 10 % pour une maison passive et ajouter le prix du matériel solaire pour une maison positive devant produire de l'électricité en plus. La maison « positive » ne devrait donc pas plonger les comptes dans le négatif...

NICOLE LAFFONT

Jérôme Bernard, 3 avenue Yves Emmanuel Baudoin à Grasse.  
Tél. 04.93.40.09.91.



L'architecte grassois Jérôme Bernard sur le terrain de sa future maison « positive ».

Photo Loïc Temporelli

## ÇA VIENT DE SORTIR

Bien mettre en valeur vos œuvres d'art

### « ENCADREMENT PAS A PAS »

de Marie-Christine Vincent  
(Marabout, 120 pages, 14,90 €)



A la maison, on a toujours besoin de décorer ses souvenirs, ses photos, ou d'exposer une peinture ou même un dessin d'enfant. Pour cela, il vaut mieux bien

évidemment s'adresser à un professionnel. Sauf si vous êtes bricoleur. A ce moment-là, il suffit de suivre la méthode publiée aux éditions Marabout, par Marie-Christine Vincent. pourquoi alors ne pas réaliser vos cadres décoratifs ? Cette ancienne élève de l'école du Louvre transmet son savoir-faire dans un guide abondamment illustré. Elle livre ainsi ses conseils pour apprendre à se faire plaisir grâce à ce loisir créatif. Vingt projets à réaliser, vous sont ainsi proposés. Si vous ne vous sentez pas capable de les réaliser, ce livre vous permettra de mieux comprendre le travail de l'encadreur. Vous pourrez ainsi, choisir avec lui, en connaissance de cause, ce qui s'adapte le mieux à votre idée. Vous saurez aussi faire la différence entre les termes « cadre » et « baguette » qui conviennent davantage aux sous-verres, et le mot « moulure », plutôt employé pour les toiles. Une série de trucs de pro qui vous aideront à progresser.

R.Y.