

C'est surtout par conviction écologique qu'Antoine et Cécile ont choisi le bois pour construire leur première maison.



Le jeune couple a opté pour des menuiseries mixtes bois-alu, rouges à l'extérieur et couleur chêne à l'intérieur.

## L'écologie n'est pas un luxe !

Lui est animateur socio-éducatif ; elle est professeur des écoles. Jeunes parents de deux enfants, Antoine et Cécile ont fait construire leur première maison l'année dernière, en ossature bois. Malgré un budget limité, leur petite résidence affiche un très bon bilan environnemental. Prouvant qu'avec du bon sens et des choix judicieux, l'écologie n'est pas un luxe.

Texte Julie Snasti Photos Armel Istin (Ecop Habitat)

**L**e souci écologique était présent depuis longtemps dans l'esprit du couple. Anciens locataires d'un appartement, Antoine et Cécile se sont naturellement tournés vers le bois pour faire construire leur première maison. En bons élèves, ils se sont documentés sur le sujet, et c'est sur la toile qu'ils ont trouvé leur constructeur, Ecop Habitat. Les premiers contacts avec le dirigeant, Sébastien Brancq, et son équipe ont d'ailleurs

été très encourageants. Les travaux ont commencé en janvier 2009 pour s'achever huit mois plus tard, en septembre. La construction s'implante sur un vaste terrain de 800 m<sup>2</sup>, à Languidic, petite commune du Morbihan située à une vingtaine de minutes de la mer. Et même s'ils ont dû abandonner certaines de leurs idées afin de respecter leur budget, les propriétaires sont aujourd'hui ravis de leur première acquisition.

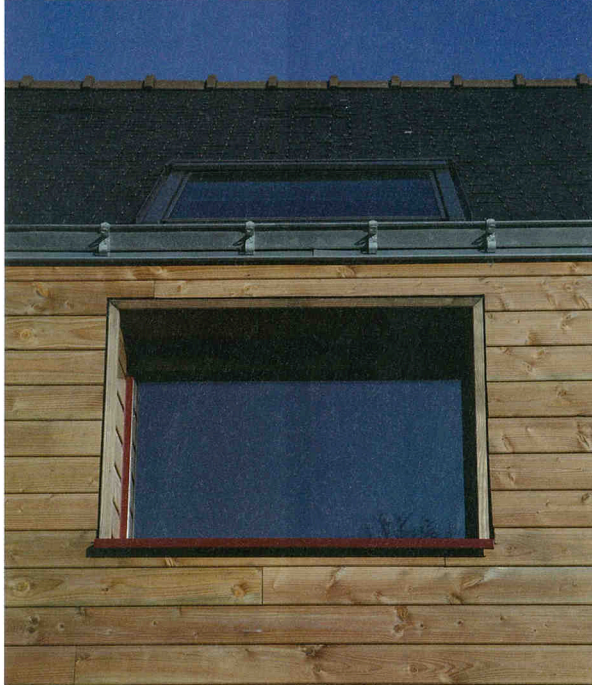
### Architecture bioclimatique

Les plans, réalisés en fonction du projet de vie personnel du couple, ont été dessinés par le bureau d'études d'Ecop Habitat, basé à Vannes (56). La maison présente une architecture bioclimatique : forme compacte, orientation réfléchie, régulation optimale de l'air intérieur, recours aux matériaux sains et aux énergies renouvelables, etc. "Nous avions quelques idées de plans, que nous



## EN BREF

Site : Morbihan  
 Surface habitable : 108 m<sup>2</sup>  
 Principe constructif : ossature bois  
 Début des travaux : janvier 2009  
 Livraison : septembre 2009



## LA MAISON EN CHIFFRES

Tous les prix sont donnés hors taxes et ont été arrondis.

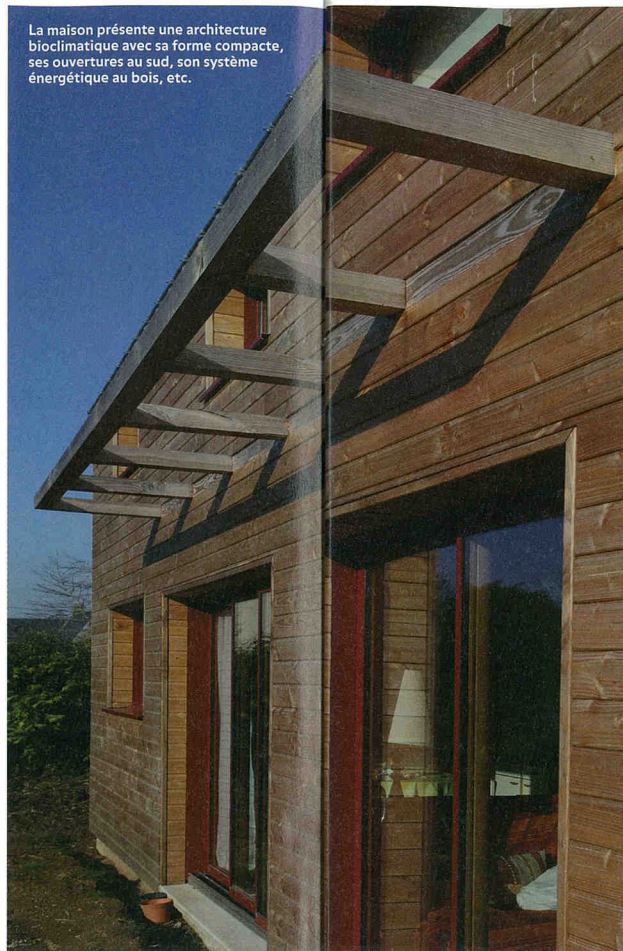
Terrassement : 9 800 €  
 Vide sanitaire : 3 500 €  
 Menuiseries : 15 000 €  
 Charpente, ossature, bardage et isolation des murs : 41 100 €  
 Couverture : 10 400 €  
 Électricité : 5 800 €  
 Chape, carrelage : 5 000 €  
 Plomberie : 3 000 €  
 Plaquiste : 8 800 €  
 Isolation des combles et des rampants : 1 500 €  
 Escalier et portes intérieures : 4 000 €  
 Suivi de chantier : 3 300 €

Total TTC du coût de construction (hors honoraires constructeur) : 133 560 €

La maison est en ossature, isolée de fibre de bois dans les murs et de ouate de cellulose en toiture.

avons soumises au constructeur", note Cécile. Avec 108 m<sup>2</sup> de surface habitable, la maison comporte trois chambres à l'étage, une salle de bains et une pièce à vivre de 50 m<sup>2</sup> où salon, salle à manger et cuisine ne forment qu'un seul et même volume. La toiture deux pentes est recouverte d'ardoises et les façades sont revêtues d'un bardage en douglas massif, posé à l'horizontale. "Nous avons décidé de lasurer les lames pour éviter que le bois ne grise. Même si nous sommes loin des embruns, le douglas changerait de teinte très rapidement", précise la propriétaire. À l'intérieur, les murs sont

La maison présente une architecture bioclimatique avec sa forme compacte, ses ouvertures au sud, son système énergétique au bois, etc.



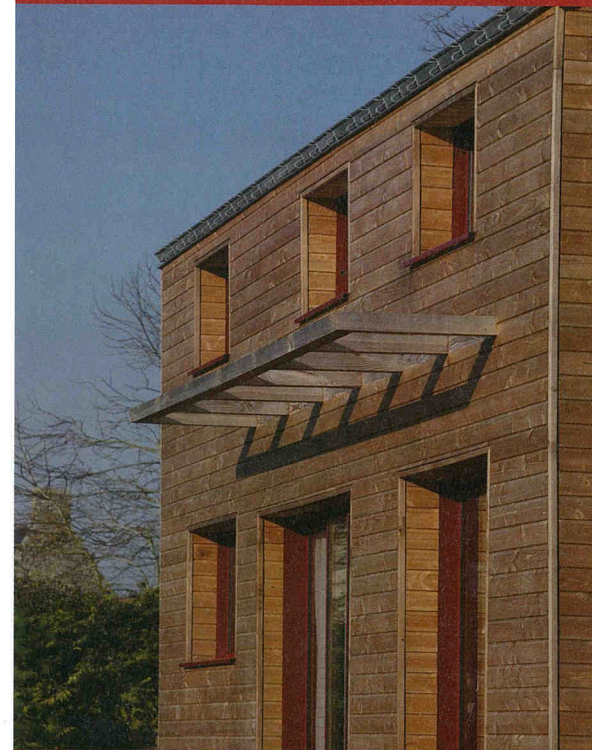
habillés de plaques de plâtre (type BA13) avec un doublage en cloison pour l'isolation phonique.

## Murs tout bois

La structure de cette maison est une ossature bois de 160 mm. L'isolation des rampants est assurée par 23 cm de ouate de cellulose et les murs sont isolés par 16 cm de fibre de bois. "On pensait mettre du chanvre, mais les prix étaient quasiment les mêmes", selon Cécile. La construction repose sur un vide sanitaire : "La qualité du sol n'était pas aussi bonne que prévue, et

les maçons ont dû creuser très profondément pour obtenir une base plus stable", se souvient-elle. Dehors, un carport (abri de voiture) en bois également, non isolé. Les menuiseries sont mixtes : en aluminium rouge à l'extérieur et en plaquage bois couleur chêne à l'intérieur. De grandes baies vitrées ont été posées en façade sud. "Les arbres n'ont pas encore suffisamment grandi, et parfois, il fait un peu trop chaud." Cécile et Antoine ont installé une casquette au-dessus des grandes ouvertures, "mais là non plus, les plantes n'ont pas encore poussé et

Les propriétaires ont fait l'impasse sur certains équipements, comme le système de récupération de l'eau de pluie, afin de respecter leur enveloppe budgétaire.



## MENUISERIES MIXTES

La fenêtre mixte bois-alu possède de nombreux avantages. À l'extérieur, l'aluminium : disponible dans différents coloris, il résiste à tout, et nul besoin de l'entretenir. À l'intérieur, une partie en bois pour son élégance, sa chaleur et ses

propriétés isolantes. L'aluminium permet d'avoir des montants plus fins, et donc des vitrages plus larges pour davantage de luminosité. Du fait de leur haute technicité et des matériaux utilisés, les menuiseries bois-alu restent plutôt onéreuses.

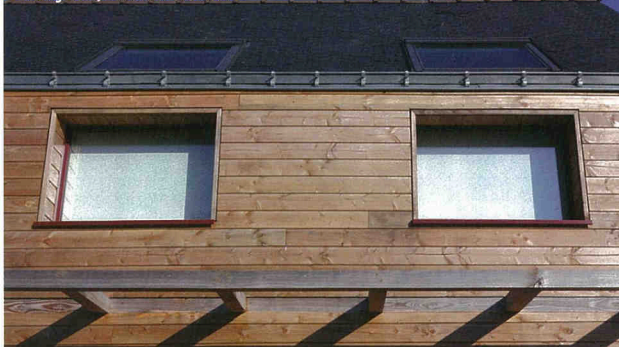
Les travaux ont commencé en janvier 2009 et se sont terminés en septembre de la même année.



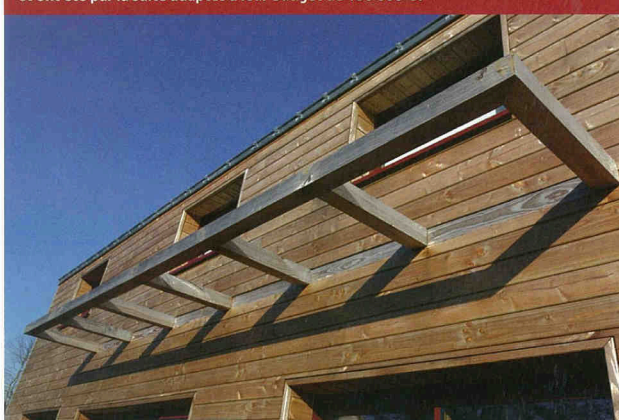


## Ossature bois

Le bardage est en bois de douglas lasuré pour éviter le grisaillement. La construction fait 108 m<sup>2</sup> habitables et s'implante sur un terrain plat de 800 m<sup>2</sup> à Languidic, dans le Morbihan.



Les plans ont été dessinés en fonction du projet de vie personnel des acquéreurs, et ont été par la suite adaptés à leur budget de 130 000 €.



ne peuvent donc pas nous protéger en cas de grosses chaleurs". Question énergie, le couple s'est tourné vers un poêle à bûches : "Avec un conduit qui part dans l'une des chambres, il nous suffit d'ouvrir les portes des pièces pour chauffer toute la maison." L'hiver dernier, les propriétaires ont consommé quatre stères de bois pour un montant de 240 €.

### Ce qu'il reste à faire

Une fois par semaine, Antoine se rendait sur le chantier pour vérifier l'avancée des travaux. "Nous habitons la Bretagne depuis quelques années et nous ne connaissons que très peu d'entreprises dans le domaine de la construction. Peut-être aurions-nous eu des prix plus avantageux pour certains corps

d'état", présume Cécile. Ecop Habitat a l'habitude de fonctionner par appel d'offres pour mener au mieux ses chantiers et mettre en concurrence les artisans qualifiés de la région. Aujourd'hui, il reste quelques travaux à faire. Les lasures n'ont pas toutes été posées sur le bardage et quelques peintures-intérieures manquent encore. Les plafonds ne sont pas tous terminés et la terrasse n'est pas encore faite : "On a creusé



Un poêle à bûches suffit à chauffer toute la maison. Grâce au conduit menant à l'une des chambres, la chaleur se diffuse dans toutes les pièces.

pour accueillir ses fondations, mais elle n'est pas commencée."

### Les bons compromis

Cécile et Antoine avaient un budget de 130 000 €, hors terrain. L'enveloppe a été dépassée de 8 000 € environ, en comptant les honoraires du constructeur. Et pourtant, le couple a fait l'impasse sur quelques projets. D'abord, la surface a été réduite : "Nous aurions aimé installer une chambre au rez-de-chaussée et avoir une pièce à vivre un peu plus grande", remarque notre interlocutrice. Les propriétaires souhaitaient également s'équiper d'un puits canadien et d'un système de récupération des eaux pluviales : "Maintenant que la maison est terminée, ça nous coûterait bien plus cher car les travaux seraient plus importants", regrette Cécile. Pour se préserver des rayons du soleil côté sud, les propriétaires auraient voulu installer des volets roulants. Mais là encore, le budget ne le permettait pas. ■

### CONTACTEZ ECOP HABITAT

Parc d'Innovation Bretagne Sud,  
CP 125, Immeuble Le Prisme  
56038 Vannes cedex  
Tél. : 0810 200 216  
[www.ecop-habitat.fr](http://www.ecop-habitat.fr)

### COUVERTURE EN ARDOISES

Couverture typique de la région bretonne, l'ardoise est très résistante. Non poreuse, elle est insensible au gel, inaltérable aux agents atmosphériques (acide des fumées, sel marin, etc.) et incombustible. Sa

durabilité ne l'empêche pas d'être fragile, alors ne vous aventurez pas à marcher dessus. Enfin, pour la mise en œuvre, technique et délicate, faites appel à un couvreur spécialisé.