

# PROTÉGER, ENTREtenir ET EMBELLIR

Certaines essences sont naturellement protégées contre les insectes et les champignons, et elles sont donc très durables dans le temps à certaines conditions d'humidité (robinier – faux acacia –, chêne, châtaignier). D'autres, comme le mélèze, le red cedar ou le douglas ont également une bonne durabilité, bien qu'un peu moindre. Mais si votre constructeur utilise des essences qui ne sont pas naturellement protégées (un résineux par exemple), il faudra traiter. Ensuite, à vous d'entretenir vos bois : patine grise en bardage ou lasure pour les bois extérieurs ? Cires, huiles ou peintures à l'intérieur ?





1 Le colombage est toujours utilisé dans la construction neuve en Normandie, Alsace ou Sologne.

## COLOMBAGE

Si vous rêvez d'une maison dont la structure ainsi que ses **contreventements** (éléments de structure qui rigidifient l'édifice, pour le protéger notamment du vent) restent apparents, vous choisirez de construire une maison à colombage. Cette technique de construction imite bien souvent le style des maisons d'autrefois. Les maisons à colombage qui ont traversé les siècles témoignent qu'une construction en bois est aussi solide qu'un édifice en maçonnerie.

### C'est quoi une maison à colombage ?

Cette technique de construction utilise des éléments de bois verticaux et horizontaux de fortes sections. Le contreventement est



assuré par des pièces de bois placées de façon oblique, créant ainsi des décors souvent très variés.

Entre ces enchevêtrements de bois est placé traditionnellement un remplissage en torchis (terre et paille) ou en briques.



1 Très appréciées des auto-constructeurs, les constructions en bois massif sont typiques des régions montagneuses.

## BOIS MASSIF

Aujourd'hui encore il existe un véritable savoir-faire de la construction à colombage bois en France, mêlant tradition et modernité : à la structure, composée comme autrefois de poteaux et de traverses assurant la triangulation de la construction, on intègre les **isolants les plus performants pour offrir un confort thermique exceptionnel**.

Les assemblages à tenons mortaises nécessitent l'emploi, comme autrefois du chêne.

### AVANTAGE

- **Isolation** intégrée performante.

### INCONVÉNIENTS

- **Coût élevé.**
- **Recours à des artisans très qualifiés.**

Vous rêver de construire votre maison de vos propres mains ? Optez pour le bois massif. Ce type de construction est simple et d'ailleurs, c'est la plus ancienne technique de construction.

### C'est quoi une maison en bois massif ?

Comme son nom l'indique, cette technique consiste en l'utilisation de longs éléments de bois placés horizontalement et positionnés les uns au-dessus des autres. Ils s'emboîtent avec précision, empêchant l'eau et l'air de pénétrer à l'intérieur. Il peut s'agir de bois ronds (rondins) ou carrés (madriers). Longtemps cette technique a été utilisée pour la réalisation de chalets. Mais depuis quelques années, la construction en bois

## CONSEILS D'ARCHITECTES



— « LA PRIORITÉ, CE SONT  
LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE »  
ANNE GRIMAUD, architecte,  
agence Côté Bois

« Notre priorité, ce sont les économies d'énergie. Pour y parvenir, nous installons une isolation très performante : les murs de 37 mm sont protégés par 24 mm d'épaisseur d'isolant et les toits par 30 mm d'isolants. Nous avons choisi d'insuffler de la ouate de cellulose pour ses qualités écologiques. Nous posons aussi des doubles vitrages et installons une ventilation performante. À l'avenir, nous tendons vers des maisons dites "passives", sans aucun chauffage. Quant à l'entretien, nous préférons laisser vieillir le bois, plutôt que de poser une lasure, mais c'est une affaire de goût... »



— « AVEC LE BOIS, J'INNOVE  
SUR LE PLAN ÉCOLOGIQUE »  
BERNARD MENGUY, architecte

« J'ai choisi le bois, car c'est le seul matériau renouvelable en construction. Et, d'ailleurs, les ressources en sable utilisées pour le béton diminuent... Mais le problème du bois, c'est son manque d'inertie. Aussi, je préfère un système mixte qui associe le bois à d'autres matériaux, comme le béton ou la pierre. Je prévois toujours une dalle en béton au sol ou je fais réaliser une partie des murs en brique monomur pour capter les rayons du soleil au sud. J'équipe mes maisons d'une bonne ventilation ou d'un puits canadien pour préchauffer ou rafraîchir l'air intérieur de la maison selon les saisons, grâce à l'air du sous-sol. Si mes clients optent pour une ossature bois conventionnelle, bien isolée (murs 12/18 cm, toits 30/35 cm), bien ventilée, le surcoût s'élèvera à environ 10 %. Mais ils pourront réduire leur facture de chauffage. »



— « TIRER PARTI DES ATOUTS DU BOIS POUR PROTÉGER LA PLANÈTE »  
XAVIER BOUANCHAUD, architecte, agence Forma 6

« Le bois est facile à scier, agréable à assembler... et, en plus, il sent bon. C'est un matériau qui nous permet de jouer avec nos sens. Le plus difficile, c'est d'isoler acoustiquement, mais nous y parvenons en doublant l'isolation déjà constituée – de 12 à 14 cm d'isolants –, avec une structure en quinconce. Pour limiter les pollutions liées au transport de la ressource, nous choisissons des pins douglas arrivés à maturité dans des forêts voisines. Il est important de connaître l'origine du bois et de savoir que c'est un matériau renouvelable. Sur un

plan esthétique, nous tentons de faire « disparaître » nos maisons dans le paysage, tout en laissant parfois un petit bloc de couleur en guise de clin d'œil. Enfin, pour réduire les coûts, nous préférons limiter les superpositions de matériaux. Il n'est pas rare que nos maisons présentent un sol constitué d'un béton brut par exemple. Bâtir des maisons en bois nous permet de jouer notre rôle d'acteur transversal : nous sommes un lien entre les clients, les fournisseurs de matières premières et les constructeurs... tout en apportant notre contribution à la protection de la planète. »





## LE CABANON

### — STUDIO-BUREAU DE 20m<sup>2</sup> (Morvan)

**Budget:** 30000 euros TTC, soit 1500 euros/m<sup>2</sup> tout aménagé.

**Mode constructif:** ossature bois, bois de structure en sapin.

**Bardage** en sapin du nord traité à l'huile de lin, à chaud en usine.

**Isolation:** plumes de canard.

**Chauffage:** panneaux électriques radiants.

**Aménagements:** coin couchage, salle de bains (douche/WC), kitchenette, dalles de caoutchouc au sol sur plancher bois. Toit en zinc.



### Témoignage de CYRIL BRULÉ, architecte et propriétaire

« J'ai conçu mon cabanon pour prouver qu'on n'est pas forcément plus malheureux dans une petite surface bien agencée, au contraire. Le grand architecte, Le Corbusier, a fini ses jours dans un cabanon de 10 m<sup>2</sup> ! C'est un état d'esprit qui me convient, car je suis encore

célibataire, et je vis à côté de la maison familiale tout en étant indépendant. C'est mon studio-atelier et j'y travaille très bien. Il s'agit d'un prototype reproductible, idéal pour les grands-parents qui veulent recevoir leurs petits-enfants

de façon indépendante, ou pour les personnes seules. Il peut être transporté par la route car il mesure 3 m de large et 7 m de long. Je peux lui adjoindre des options encore plus écologiques, comme un isolant en liège ou une toiture végétalisée. »

