

# Les extensions bois

que des avantages !



## Solidité, souplesse, légèreté ...

Les propriétés mécaniques du bois en font un matériau de construction privilégié pour étendre rapidement et harmonieusement la surface habitable de votre maison. Naturellement isolant et renouvelable, le bois est aussi un allié du développement durable. Tour d'horizon des multiples avantages de la construction bois.

## Construire durable et économique

### Une extension bois participe de la lutte contre l'effet de serre.

Grâce à la photosynthèse, les forêts absorbent une grande quantité de CO<sub>2</sub>. Mieux, une fois récolté, le bois continue de **stocker tout le CO<sub>2</sub>** qu'il a emmagasiné durant sa croissance. Comme ce sont les arbres les plus jeunes qui absorbent le plus de dioxyde de carbone, couper les arbres les plus âgés pour les débiter et **reboiser permet d'accroître l'effet piège à CO<sub>2</sub>**. Entretenir les forêts pour alimenter la filière construction bois est ainsi un moyen privilégié de lutter contre le réchauffement climatique.

### Une construction bois favorise l'entretien du paysage forestier

#### 29% du territoire français est couvert de forêts :

c'est deux fois plus qu'au début du 20<sup>ème</sup> siècle ! La grande diversité des essences représentées fait de **la France un des poumons de l'Europe**. La filière forêt-bois emploie ainsi 500 000 emplois dont une grande partie concerne la gestion forestière et donc directement l'entretien des paysages. Choisir de construire une extension bois, c'est donc également œuvrer pour la **dimension sociale** du développement durable.

### Un agrandissement en bois dépense moins d'énergie.

De la forêt jusqu'au chantier, le bois est le **matériau qui consomme le moins d'énergie** durant toutes les étapes de ses transformations. D'un coup énergétique moindre, le bois présente d'excellentes performances lorsqu'on prend en compte toutes les étapes de son cycle de vie : l'exploitation, la transformation, la fabrication, le transport, la mise en œuvre, les performances à l'usage, la destruction et le recyclage.

## Cycle de vie : Le bois, champion toutes catégories

Matériau	Energie consommée par m3 produit (kWh/m3)	Rapport au matériau bois
Bois scié	350	1
Béton	700	2
Ciment	1750	5
PVC	24700	70
Acier	46000	130
Aluminium	141500	400

### Un intérêt écologique primordial

#### Une extension bois possède une durée de vie très longue

Les églises en bois de Scandinavie ou les maisons médiévales en colombages démontrent à quel point le bois est résistant dans le temps. Ses performances physiques sont, de fait, au moins égales à celles de la plupart des autres matériaux.

#### Un aménagement en bois est naturellement résistant au feu

Contrairement aux idées reçues, une structure en bois massif résiste mieux au feu qu'une structure en acier ou en béton armé. En cas d'incendie, elle **perd par exemple beaucoup moins rapidement sa capacité portante**. Une structure en **acier transmet la chaleur 250 fois plus vite que le bois** et s'affaisse très rapidement empêchant notamment toute intervention des pompiers à l'intérieur du bâtiment enflammé.

#### Une rénovation ossature bois résiste aux éléments

Dans des zones présentant des facteurs aggravants, la résistance du bois peut être augmentée en choisissant des **essences de bois naturellement résistantes**. Certaines essences tropicales comme le moabi ou européennes comme le châtaignier ne craignent par exemple ni les insectes à larve xylophage, ni les champignons.



## Une extension bois réduit les coûts de construction

Permettant un chantier entièrement sec point besoin d'eau pour assembler des murs en bois construire en bois permet de **raccourcir la durée des travaux** et donc de **réduire les délais et les coûts**.

La rapidité de mise en œuvre est un des avantages les moins négligeables lors de la construction d'une extension. **Plus le chantier est rapide, plus la gêne des occupants du logement est amoindrie.**

## Un agrandissement bois est très souple

Outre une **grande résistance dans le temps**, une extension bois présente une **vraie souplesse** appropriée par exemple aux **zones sismiques**. Au Japon, les temples en bois ont su traverser des siècles de mouvements de terrain ! Contrairement aux idées reçues, le bois résiste également particulièrement à l'**humidité** y compris à l'eau salée : les pilotis qui soutiennent Venise ont eux aussi plusieurs siècles d'existence.



## L'ajout d'un bâtiment en bois s'adapte à tous les terrains et à toutes les architectures

Souple et légère, une extension bois est exceptionnellement modulaire. Terrain étroit, peu porteur ou accidenté, terrain humide ou en pente... 5 fois moins lourde qu'une extension maçonnée et pourtant forte d'une capacité portante très élevée, une extension bois est plus adaptable que l'ensemble des autres types de constructions.

## Une extension bois se soumet à toutes les formes

Le bois autorise une plasticité des formes quasiment infinie. Grâce aux nouvelles techniques du lamellé-collé, il peut notamment atteindre des portées très importantes tout en favorisant la créativité géométrique : courbes ou angles, section de courte ou de grande portée, tout est permis.

## Une maison en bois est isolante par nature

Les nouveaux principes de construction en ossature bois ont la particularité d'**éviter tout pont thermique** ce qui rend les extensions bois **plus performantes au niveau énergétique que les constructions maçonnées brutes**.

## Construire beau et pratique

### Une extension bois se fond dans tous les décors

Où qu'il soit situé et quelle que soit sa forme, un bâtiment en bois s'intègre par nature avec son environnement. Le bois, en effet, s'harmonise parfaitement avec l'ensemble des autres matériaux et les décors naturels. Il se marie aussi bien avec le verre, le béton que la pierre et se révèle ainsi le liant idéal entre des structures dépareillées.

### Une maison à ossature bois accepte toutes les finitions

La texture chaleureuse du bois peut être habillé de multiples façons : bardages naturels, peintures, lasures mais aussi autres matériaux (pierre, ardoises, enduits hydrauliques, etc.). Choisir une extension bois c'est choisir le choix !

### Un bardage bois ne nécessite aucun entretien spécifique

Contrairement aux idées reçues, le bois ne nécessite pas plus d'entretien que tout autre matériau de construction. Dans le cas d'un revêtement coloré, une bonne lasure conserve par exemple son aspect initial durant plus de 10 ans. Certaines essences très résistantes peuvent de plus être laissées en l'état durant bien plus longtemps : le soleil, la lune et les éléments les feront grisailier et leur offriront une patine naturelle dans le temps.

## Construire High-tech : ossature bois, bois empilé, poteaux-poutres...

### Une extension bois réduit les coûts de construction

Construire High-tech : ossature bois, bois empilé, poteaux-poutres...

Une extension en bois, ce n'est pas une cabane ! Petit aperçu des dernières techniques de construction.

### Une extension bois classique avec la technique « ossature panneaux »

La technique « ossature panneaux » est la plus répandue. Sur une structure en montants de bois séparés par des entraxes de 40 à 60 cm sont vissés des panneaux de contreplaqués ou d'OSB. Entre les deux épaisseurs de panneaux sont insérés les isolants thermiques. La mise en œuvre est très rapide, les murs pouvant être fabriqués en usine avant d'être assemblés sur site.

### Une extension bois créative avec la technique « poteaux-poutres »

L'extension bois est portée par une ossature bois constituée de poteaux espacés de 2,5 à 5 m et reliés entre eux par des poutres. Ce squelette présente le double avantage d'être assemblé en très peu de temps et d'autoriser tout type de remplissage intermédiaire : large surface vitrée, murs maçonnés, terre-paille, etc.

### Une extension bois brute avec la technique du « bois empilé »

Reposant sur le principe traditionnel de l'empilement de pièces de bois ajustées les unes aux autres, une extension « bois empilé » a souvent l'allure d'un chalet : ses façades présentent assez peu d'ouvertures et sont à la fois porteuses et isolantes.

### Une extension bois de n'importe quelle taille avec la technique « panneaux contrecollés »

Pouvant être de très grandes dimensions du fait de leurs propriétés mécaniques remarquables, les panneaux de structure en planches contrecollées permettent de raccourcir les délais de construction. Indéformables, acceptant tout type de revêtement et d'isolation, ils peuvent être utilisés tant en structure porteuse qu'en plancher.

### Une extension bois traditionnelle avec la technique « colombage »

Utilisée dès le Moyen-Âge, la technique du colombage marie le bois et d'autres matériaux naturels.

Entre des éléments en bois verticaux reliés entre eux par des traverses horizontales est effectué un remplissage en torchis, en terre voire en brique. Très élégant, ce type de construction est resté très usité dans certaines régions (Normandie et Alsace notamment). Même s'il nécessite un temps de séchage qui rallonge la durée de chantier, les matériaux qu'il permet de mettre en œuvre tel le torchis (assemblage de paille et de terre) assurent une très bonne isolation thermique.

### Une extension bois innovante et facilement auto-construite avec le parpaing bois BVB

Le parpaing en bois massif est un produit récent exceptionnellement facile à mettre en œuvre. Une visseuse suffit en effet pour assembler ces blocs façonnés sur leurs 4 faces et s'emboîtant comme un jeu de construction.

Prêts à l'emploi les parpaings BVB ne nécessitent aucun traitement ou isolation supplémentaire : l'épaisseur des murs et la durée du chantier s'en trouvent grandement diminuées. Ne comportant aucune colle formaldéhyde, facilement mis en œuvre sans ossature préalable, transportables aisément, légers, très bons isolants thermiques et acoustiques, résistants au feu et aux secousses sismiques, les parpaings bois BVB présentent tous les avantages d'une construction bois respectueuse de l'environnement.

Découvrez tous nos dossiers sur [www.camif-habitat.fr](http://www.camif-habitat.fr)

## Vous avez un projet de travaux

### Pour nous contacter :

- ▶ Par téléphone : **0810 712 800** 0,23€ / mn à partir d'un poste fixe
- ▶ Par email : [webcamifhabitat@camif.fr](mailto:webcamifhabitat@camif.fr)