

CONSTRUCTION **ÉCO**  
RÉSOLUMENT **BOIS**

**LE BOIS,  
LA SOLUTION  
ÉCONOMIQUE  
POUR RÉINVENTER  
SA MAISON**



Avec le soutien de



INTERPROFESSION  
NATIONALE  
[www.franceboisforet.fr](http://www.franceboisforet.fr)

Performant thermiquement, léger et travaillé en atelier avant d'être rapidement monté sur chantier, le bois est le matériau idéal pour les Extensions/Surélévations. En harmonie ou en contrepoint avec les matériaux existants, il apporte sa richesse architecturale et valorise tout type de bâtiment.

## 5 RAISONS DE PRÉFÉRER LE BOIS POUR LES EXTENSIONS ET LES SURÉLÉVATIONS

### 1. PERFORMANT

Grâce à son pouvoir isolant, supérieur aux autres matériaux structurels, le bois permet de bâtir des murs et des toitures thermiquement très performants. **Ainsi pour un même résultat, les parois nécessaires sont moins épaisses. C'est particulièrement vrai dans le cas des ossatures bois car l'isolant est au cœur de la structure.** Elles peuvent ensuite être renforcées par une couche de fibre de bois en extérieur. Des murs moins épais signifient un gain de place à l'intérieur sur une même parcelle.

Jusqu'à 1,5 m<sup>2</sup> de surface en plus pour une extension/surélévation de 12 m<sup>2</sup>!

10 % de surface supplémentaire, c'est plus de confort, un investissement plus rentable et une valeur à la revente supérieure.

**Une bonne opération à ne pas manquer!**

### 2. PRATIQUE

**Beaucoup plus léger que le béton, le parpaing ou la brique, le bois ne nécessite pas de fondations importantes dans le cas d'une extension et sollicite moins le bâti existant lors d'une surélévation.** Par ailleurs, s'il est soumis à des "règles de l'art" précises pour sa mise en œuvre, le bois n'occasionne en contrepartie que très peu de nuisances: le chantier est rapide, reste sec et

propre. Les dalles, murs, charpentes et même parfois les toitures sont fabriqués en atelier avant d'être assemblés sur le chantier. Le plus souvent, les habitants du bâtiment principal peuvent rester sur place, que ce soit pour une extension ou pour une surélévation.

### 3. ESTHÉTIQUE

**Parce qu'il s'harmonise parfaitement avec le béton, la brique, la pierre ou le verre, le bois autorise tous les types de projets, des plus traditionnels aux plus contemporains.** La variété des formes, des essences ou des couleurs laisse la part belle à l'imagination et à la créativité. Sur une façade, le bois renouvelle avec élégance l'architecture de la maison qui prend du caractère... et de la valeur! Les amoureux des tons bruns, des gris argentés et des teintes foncées choisiront des bois qui résistent sans protection à l'exposition au soleil et aux intempéries. Au contraire, ceux qui veulent une teinte stable protégeront leur bois avec des vernis, des peintures, des saturateurs ou des traitements thermiques et profiteront ainsi d'une infinité de possibilités.

### 4. ÉCOLOGIQUE

**Issu de forêts gérées durablement, le bois est un matériau 100 % naturel.** Il participe efficacement à la réduction des gaz à effet de serre puisque, une fois coupé et employé dans la maison, il continue à stocker le gaz carbonique absorbé au cours de sa croissance: 1 m<sup>3</sup> de bois stocke



une tonne de CO<sub>2</sub>! De nombreuses essences cultivées et récoltées en France sont utilisées pour la construction bois et limitent l'émission de gaz à effet de serre pour leur transport. Dans le cas de la construction bois, tous les déchets (copeaux, chutes, sciures) récoltés lors de la fabrication en atelier sont 100 % recyclables.

### 5. ÉCONOMIQUE

**Correctement entretenu, le bois présente une exceptionnelle aptitude au vieillissement. Investir dans le bois, c'est donc investir pour très longtemps!** Un simple brossage suffit à assurer sa pérennité dans le cas des bois bruts. Par ailleurs, un nettoyage et une nouvelle couche de finition rénovent facilement les bois vernis ou peints. Dans tous les cas, il s'agit d'interventions légères et rapides qui occasionnent peu de nuisances. Pourquoi s'en priver? D'autant plus que, soutenu par les pouvoirs publics, le développement de l'usage du bois permet d'accéder à des aides financières et fiscales de l'État en faveur des projets qui contribuent à préserver l'environnement.



Lorsque j'ai abordé la conception et la réalisation d'extensions, le bois s'est imposé de lui-même. Le gain de place, la performance thermique et la propreté des chantiers sont des points clés.

**NICOLAS MASUREL**  
Spécialiste maison  
ossature bois

# PRENDRE DE LA DIMENSION GRÂCE À UNE EXTENSION

**UNE EXTENSION CONSISTE À AGRANDIR LA SURFACE AU SOL D'UN BÂTIMENT EN RÉALISANT UNE STRUCTURE BOIS ACCOLÉE AU BÂTI EXISTANT, EN OSSATURE BOIS OU EN BOIS MASSIF. DANS LES 2 CAS, LES TRAVAUX PEUVENT ÊTRE RÉALISÉS EN QUELQUES MOIS, TOUT COMPRIS.**

Trois possibilités pour réaliser une extension :

- **L'extension se greffe à l'habitation pour développer un volume existant :** prolongation d'un salon en pignon, prolongation d'une chambre en rez-de-chaussée ramenée au plan d'une terrasse supérieure ou la création d'une salle d'eau dans un creux d'angle, par exemple.
- **L'extension peut aussi être dissociée de la maison dont elle constitue un module annexe :** un atelier largement vitré, un salon en éventail ouvert sur le jardin ou bien une terrasse couverte d'une toiture galbée.
- **L'extension amorce ou relie votre habitation :** une zone de réception galbée rapportée sur la

façade principale, une cuisine-couloir vitrée accolée à la façade principale ou encore une serre reliant espace professionnel et espace privé.

Veillez à garantir un bon équilibre des formes, la fonctionnalité des flux et la bonne intégration dans le paysage !

**Dans tous les cas, n'hésitez pas à vous renseigner en mairie sur les modalités.**



“ **L'apport de l'extension à la performance thermique de l'ensemble de la construction est bien sûr maximal lorsque celle-ci vient isoler une des façades existantes.** ”

**NICOLAS MASUREL**  
Spécialiste maison  
ossature bois

## LE SAVIEZ-VOUS ?

Si votre projet est inférieur à 20 m<sup>2</sup>, une déclaration préalable de travaux en mairie est suffisante. C'est aussi parfois le cas jusqu'à 40 m<sup>2</sup>, selon les règles établies par le Décret n° 2011-1771 du 5 décembre 2011, consultable sur le site Legifrance. Au-delà de 40 m<sup>2</sup>, l'obtention d'un permis de construire est dans tous les cas indispensable.



# UNE SURÉLÉVATION POUR COIFFER LA MAISON

**Le bois est un matériau particulièrement adapté, par son poids, à une opération de surélévation. Parce que le toit représente environ 30 % des déperditions de chaleur, une surélévation en bois permet en plus d'améliorer la performance énergétique de la maison.**

Contrairement à une extension en plan, la surélévation est la solution parfaite pour agrandir votre maison sans modifier la surface au sol. Souvent unique option en milieu urbain, elle offre plusieurs avantages :

- Elle accroît les mètres carrés disponibles **sans acquisition de foncier**,
- Elle apporte un **plus-value** au logement,
- Lorsque des travaux de toiture sont nécessaires, elle permet de créer de la **surface additionnelle à moindre coût**.

La surélévation peut être :

- Totale lorsqu'il s'agit d'un étage complet permettant d'aménager un ou plusieurs volumes (pièce à vivre, chambres...) dont l'usage entraîne parfois le ré-agencement de toute la maison,
  - Partielle (au-dessus d'un garage, des combles, d'un toit terrasse) pour la création d'un espace à usage secondaire (chambre d'amis, atelier, bureau, salle de jeux) qui ne modifie pas l'organisation générale du logement.
- Comme la surélévation repose, par définition, sur les parois existantes, la légèreté du matériau**

**bois est un avantage déterminant.** Souvent, l'opération pourra être effectuée sans renfort spécifique du bâti. De plus, la surélévation vient coiffer la maison d'un étage conforme aux normes thermiques les plus sévères et d'une étanchéité à l'air irréprochable. Ainsi, l'ensemble du bâtiment bénéficie de la performance de ce dernier niveau et les économies de chauffage sont globales, tout comme l'amélioration du confort d'été.

**Dans tous les cas, n'hésitez pas à vous renseigner en mairie sur les modalités.**

“ **Comme pour les extensions, le bois présente des avantages évidents pour les surélévations comme par exemple la rapidité de chantier qui permet d'intervenir en site occupé.** ”

**NICOLAS MASUREL**  
Spécialiste maison  
ossature bois



# RÉUSSIR SON EXTENSION BOIS

**On l'a vu, le bois est le matériau idéal de l'extension pour un bâtiment ou une maison. Esthétique, performant et durable, il apporte tout son caractère à une telle réalisation. Encore faut-il savoir bien s'entourer pour mener à bien son projet.**

Le premier intervenant au projet, c'est bien entendu l'architecte. Identifiez de préférence un architecte qui a acquis une connaissance du matériau et une expérience de sa mise en œuvre qui peut faire gagner beaucoup de temps dans l'étude et la réalisation du projet. En fonction des demandes et des souhaits du propriétaire ainsi que selon l'esthétique et les contraintes techniques du bâtiment existant, l'architecte va concevoir l'extension. Conjointement avec le négociateur qui fournit le bois, il a un rôle de conseil sur la sélection et l'utilisation des différentes essences de bois. Certains bois sont adaptés à la réalisation de structures, d'autres sont plus destinés aux parements comme les bardages. Il y a des bois pour l'extérieur et des bois pour

l'intérieur. Les traitements et les finitions élargissent les gammes d'utilisation de certains et proposent des variations de teintes et d'aspects. De

**Les coordonnées d'architectes spécialistes du bois sont disponibles auprès des organisations professionnelles du bois comme le Comité National pour le Développement du Bois (CNDB).**

nombreuses combinaisons sont possibles afin de répondre à tous les souhaits. **Une liste de fournisseurs et de négociateurs spécialisés en bois est**



“ Le bois est un matériau particulier avec des règles particulières. Un architecte spécialiste de la construction bois apporte son expérience du matériau et de ses différentes réalisations.

NICOLAS MASUREL  
Spécialiste maison  
ossature bois



## EXTENSION BOIS QUEL ORDRE DE PRIX ?

C'est une question souvent posée et à laquelle, malgré les pièges et les difficultés, nous allons tenter de répondre avec le projet présenté ci-contre.

### PROJET

une extension de 12 m<sup>2</sup> en rez-de-jardin

### DÉTAILS DU PROJET

- + Une dalle en béton: environ 6 000 € HT, sur un terrain qui présentait la difficulté de n'être accessible qu'en passant par la maison.
- + La structure en ossature bois et la charpente: 5 300 € HT.
- + Un bardage en plaques de composite bois : 3 400 € HT.

**BUDGET TOTAL: 14 700 € HT**

**Pour la même structure mais en béton, chiffrée par une entreprise de maçonnerie: 17 400 € HT!**

Ici, compte-tenu d'un accès délicat au chantier, le bois est non seulement **très performant** mais **moins cher** que son équivalent en béton. Sur une telle extension le bois est **gagnant sur tous les tableaux!**

N.B: L'ensemble des prix indicatifs fournis ci-dessus ont été relevés début 2015 dans l'ouest de la France et sont spécifiés hors TVA.

**disponible sur le site de la Fédération Nationale du Bois (fnbois-negoce.com) et sur le site www.expertrelaisbois.fr.**

La réalisation de l'extension est ensuite confiée à un professionnel de la construction bois. Là aussi, ce dernier peut apporter sa contribution au système constructif retenu. Sa méthode et son expérience sont précieuses dans la mise en œuvre du projet. Comme pour la construction ordinaire, chaque région a ses habitudes même si les impératifs techniques sont communs. Souvent un architecte collabore avec des entreprises dont il connaît le sérieux et le travail. Mais il peut aussi faire équipe avec des partenaires sélectionnés par le propriétaire. **Les interprofessions régionales du bois et le CNDB tiennent à jour des listes de professionnels de la construction bois et présentent souvent des exemples de leurs réalisations qui aident à choisir une entreprise en fonction du projet.**

## LES NÉGOGES SPÉCIALISÉS BOIS

SONT MOBILISÉS POUR ACCOMPAGNER  
LES ENTREPRISES DU BÂTIMENT  
DANS LA MISE EN ŒUVRE  
DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Des solutions constructives et de rénovation performantes existent. La plupart des négoce ont depuis longtemps développé des offres de produits et services autour de la maison à ossature bois.

D'ailleurs nombreux sont ceux qui ont mis en place des **Certificats d'Économie d'Énergie** et en font bénéficier leurs clients grâce à la certification RGE.

## POUR ALLER PLUS LOIN



Retrouvez  
**Expert Relais Bois**  
sur l'application  
pour smartphone

Ce livret vous est offert par :

### Informations pratiques

[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)  
[www.cndb.org](http://www.cndb.org)  
[www.expertrelaisbois.fr](http://www.expertrelaisbois.fr)  
[www.fcba.fr](http://www.fcba.fr)  
[fnbois-negoce.com](http://fnbois-negoce.com)  
[www.lecommercedubois.fr](http://www.lecommercedubois.fr)

