

# OSSATURE BOIS

OPTER POUR L'OSSATURE BOIS





## ECONOME EN ÉNERGIE

Guy De Muelenaere, conseiller Environnement et Energie au sein de Fedustria a.s.b.l. rapporte l'expérience d'une famille qui tenait minutieusement sa consommation de gaz à jour. Par le passé, cette famille habitait dans une maison de rangée construite de façon traditionnelle. Depuis que cette famille a déménagé dans sa nouvelle maison à ossature bois, elle a pu observer une baisse de sa consommation de presque 40 %. Tout en occupant une nouvelle maison plus grande et plus confortable qu'avant, la famille se félicite qu'il y règne toujours une chaleur agréable. Malgré le gel à l'extérieur, la température idéale est atteinte en un rien de temps.



## RAPIDITÉ



Guy De Muelenaere peut également citer les propos d'une autre famille ayant fait construire une habitation à ossature bois. *"Nous étions très contents de la vitesse d'exécution. Au 1<sup>er</sup> septembre, nous avons commencé par les fondations. Quelques jours plus tard, notre maison était déjà étanche au vent et à l'eau, et la réception des travaux a eu lieu à la mi-décembre. C'était sympa de pouvoir fêter Noël et le Nouvel An dans notre nouvelle habitation. Les travaux se sont succédé à une allure très rapide. A l'intérieur, on s'occupait des travaux d'électricité, des sanitaires, et des planchers, alors qu'à l'extérieur, la façade était maçonnée. Nous regardions à chaque fois avec étonnement comment les différentes équipes se suivaient parfaitement."*

## 10 BONNES RAISONS

### 1 LIBERTÉ ARCHITECTURALE

Les constructions à ossature bois offrent un espace infini de créativité. En effet, les éléments utilisés dans ce système sont réalisés sur mesure selon les instructions de l'architecte. L'absence de risque de ponts thermiques simplifie la conception de constructions visuellement attrayantes.

De même, au niveau de l'apparence, il n'existe pas de limites étant donné que les éléments structurels en bois peuvent être combinés avec tous les revêtements intérieurs et extérieurs courants.

### 2 RAPIDE ET PROPRE

Dans le cas des bâtiments à ossature bois, une grande partie du travail est réalisé en atelier, à l'abri des intempéries. Le processus de construction n'est dès lors pas ralenti par les conditions climatiques, comme la pluie ou le gel.

Le montage des structures en ossature bois faites sur mesure exige peu de temps : quelques jours après le début du montage, une habitation à ossature bois peut déjà être imperméable au vent et à la pluie. De plus, l'ossature bois est une méthode de construction sèche : il n'est pas nécessaire



de recourir au séchage par air chaud ni d'attendre que l'humidité de la construction s'évapore. Cela signifie que les constructeurs peuvent directement commencer les finitions ou peuvent même immédiatement emménager dans leur habitation. La courte période de réalisation permet d'économiser un loyer important. Les chantiers des constructions à ossature bois se caractérisent de surcroît par la petite quantité de déchets qu'ils génèrent, ce qui profite tant à l'environnement qu'au confort du maître d'œuvre.

### 3 BONNE ISOLATION

L'isolation thermique du bois est nettement plus élevée que celle des matériaux de construction classiques. Les espaces entre les montants et les poutres sont toujours comblés avec des matériaux isolants. De ce fait, les maisons à ossature bois obtiennent, de manière simple, des valeurs d'isolation que les autres méthodes de construction n'atteignent que par l'application de techniques spéciales. Il ne faut dès lors pas s'étonner que l'ossa



ture bois soit la méthode par excellence pour la réalisation d'habitations passives et basse énergie.

#### 4 RESPECT DU CLIMAT

L'utilisation accrue du bois augmente la valeur économique des forêts, ce qui garantit le maintien et l'expansion des surfaces boisées. En Europe, seulement 60 % de l'accroissement forestier annuel est récolté. Grâce à l'exploitation forestière, la forêt gagne toujours plus de terrain.

Le bois récolté stocke le carbone que l'arbre a fixé au cours de son existence. L'utilisation des produits en bois apporte ainsi une contribution significative à la réduction du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.

La transformation du bois nécessite d'ailleurs peu d'énergie. Chaque mètre cube de bois qui se substitue à d'autres matériaux de construction réduit les émissions de CO<sub>2</sub> de 1,1 tonne. Si on l'ajoute au 0,9 tonne de dioxyde de carbone absorbé par l'arbre, chaque mètre cube de bois ou de produit en bois retire au total 2 tonnes de CO<sub>2</sub> de l'atmosphère. Ce qui signifie qu'en construisant 10 % de plus de maisons en bois, l'Europe peut diminuer ses émissions de CO<sub>2</sub> de 25 % !

#### 5 QUALITÉ

Les structures en ossature bois sont fabriquées sur mesure dans des entreprises spécialisées. Le

contrôle constant de la qualité est inhérent au processus de production. L'activité sur le chantier se limite au simple montage, ce qui permet d'éliminer le risque d'erreurs.

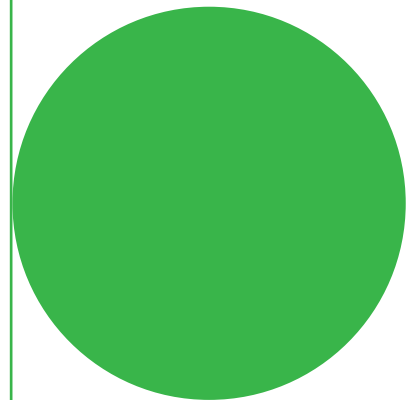
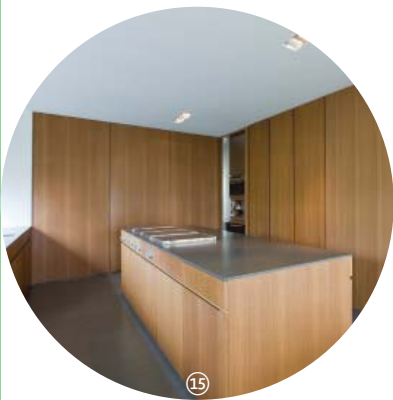
Les fabricants de structures à ossature bois dignes de confiance font d'ailleurs certifier la qualité de leurs produits dans le cadre du marquage ATG ou CE pour la construction en bois.

Une habitation en bois a une durée de vie au moins égale à celle d'une maison fabriquée dans un autre matériau. La structure en bois ne nécessite pas d'entretien. En Scandinavie, au Canada et aux USA, l'écrasante majorité des habitations sont d'ailleurs depuis toujours construites en bois.

#### 6 ADAPTATION ET EXTENSION

Comme chaque bâtiment évolue avec ses utilisateurs ou ses habitants, de nombreux bâtiments sont tôt ou





tard transformés. Etant donné que le bois est facile à façonner, une construction à ossature bois peut aisément être adaptée. En raison de la grande résistance et du faible poids du bois, les éléments des maisons à ossature bois sont également très utiles pour l'adaptation ou l'extension de bâtiments existants, par exemple pour la réalisation de lofts. La courte durée des chantiers constitue évidemment un avantage lorsque la maison à adapter est déjà habitée.

## 7 PRIX ET VALEUR

Le prix pour la structure porteuse des maisons à ossature bois est plus ou moins le même que celui pour les constructions en d'autres matériaux. La courte durée de construction qui caractérise les maisons à ossature bois permet cependant d'économiser des loyers.

Grâce aux excellentes prestations énergétiques des habitations à ossature bois, les factures énergétiques sont considérablement plus basses pour les habitants. La valeur d'un bâtiment dépendra d'ailleurs de plus en plus de son niveau d'isolation. Les habitations à ossature bois font preuve d'excellentes performances sur ce plan.

## 8 SANTÉ

Le bois se caractérise par de bonnes propriétés de régulation de l'humidité, ce qui confère aux bâtiments à ossature bois un climat intérieur sain et agréable.

## 9 ACOUSTIQUE

Le bois absorbe la pollution sonore qui provient de l'intérieur ou de l'extérieur. Par un agencement correct des parois et des planchers, les bâtiments à ossature bois satisfont parfaitement aux nouvelles normes acoustiques, même là où des exigences élevées sont imposées, comme dans les immeubles d'appartements.

## 10 SÉCURITÉ INCENDIE

Les structures en bois obtiennent de bons résultats en matière de sécurité incendie. Les éléments de construction en bois ne s'enflamment pas facilement et leur comportement au feu est parfaitement prévisible, ce qui est fortement apprécié par les services d'incendie.

En outre, dans de nombreuses habitations à ossature bois, la structure en bois est protégée contre le feu par une façade en briques et un revêtement intérieur en plaques de plâtre. Lorsque ce n'est pas le cas, des techniques adaptées, comme le surdimensionnement, permettent d'atteindre une bonne résistance et une bonne réaction au feu. Une assurance contre l'incendie pour une habitation à ossature bois coûte au demeurant exactement la même chose qu'une police pour une habitation dans un autre matériau.



## OSSATURE BOIS

La construction à ossature bois est une méthode de construction où les éléments portants sont constitués de montants et de poutres en bois, contre lesquels des deux côtés, des panneaux sont fixés. Les espaces entre les montants et les poutres sont comblés avec des matériaux d'isolation. Certains bâtiments à ossature bois ont une façade en bois et un intérieur en bois, mais l'ossature en bois peut également être revêtue avec d'autres matériaux. En Belgique, la façade extérieure des bâtiments à ossature bois est souvent en briques et le revêtement intérieur est souvent composé de plaques de plâtre.

Les éléments des maisons à ossature bois sont fabriqués sur mesure dans des entreprises spécialisées. Les parois faites sur mesure sont ensuite montées sur chantier.

La construction à ossature bois est une méthode de construction rapide et propre, qui permet une grande liberté architecturale. L'utilisation du bois permet de plus une faible consommation d'énergie et contribue de manière importante à la réduction du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.



Vous trouverez davantage d'informations concernant les bâtiments à ossature bois sur :

[www.hsob.be](http://www.hsob.be)



Editeur responsable :  
Fa Quix  
Allée Hof-ter-Vleest, 5/1  
1070 Bruxelles

© septembre 2013



Photos :

① Jonckheere Wood, ② Dewaele, ③ Kijk & Bouw, ④ Sibomat, ⑤ Kijk & Bouw, ⑥ Sibomat, ⑦ Dewaele, ⑧ Jumatt, ⑨ Jonckheere Wood, ⑩ Brunet, ⑪ Sibomat, ⑫ Brunet, ⑬ Dewaele, ⑭ Sibomat, ⑮ Dewaele, ⑯ Jonckheere Wood