



# Grands projets bois

[l'offre des entreprises et de l'ingénierie pour des lots structure bois supérieurs à 500 000€ HT]

## Le prix national de la construction bois

**Le Prix National de la Construction Bois est un concours national créé en 2012. Il a pour objectif de montrer les plus belles réalisations bois en primant, selon différents critères, tous types de bâtiments bois, publics et privés.**

Le PNCB alimente la base panorama bois qui a capitalisé près de 9000 réalisations, avec leurs acteurs (maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, bureaux d'études bois et entreprises...) notamment entreprises bois et bureaux d'étude bois.

Le Prix National de la Construction Bois est piloté par France Bois Régions en partenariat avec le CNDB (Comité National pour le Développement du Bois) et reçoit le soutien financier de France Bois Forêt, du CODIFAB et du VIA (Valorisation de l'Innovation dans l'Ameublement).

<http://www.prixnational-boisconstruction.org>



Les qualités de plus en plus reconnues du bois dans la construction, font qu'il se développe dans les "grands projets". Mais face à un "grand projet bois", le maître d'ouvrage, contrairement à un grand projet dans d'autres matériaux, se pose souvent la question de l'offre disponible en matière d'ingénierie et de construction.

Ce document vise à assurer les maîtres d'ouvrage de la capacité des acteurs économiques, bureaux d'études et entreprises, à répondre à des grands projets en construction bois, dans le respect de la concurrence et des procédures d'accès aux marchés.

## L'offre disponible en ingénierie et entreprise pour les grands projets

Une approche pour recenser les bureaux d'études bois et les entreprises en capacité de travailler sur les grands projets a été effectuée à partir du Prix National de la Construction Bois (voir encadré ci-dessous).

Par nature, ce recensement n'est pas exhaustif, mais il offre un regard sur l'activité de la construction bois en France.

### FOCUS : l'enquête nationale sur la construction bois

**L'enquête nationale sur la construction bois réalisée en 2017 a identifié 1981 entreprises présentes sur le marché de la construction bois en France en 2016.**

Elles ont réalisé un chiffre d'affaires total de 3,6 milliards d'euros HT en 2016 dont 1,7 milliards spécifiquement sur la construction bois. Ces entreprises emploient au total 27420 salariés (personnel de production, administratif, commercial, études, encadrement...), dont 12800 environ sur la construction bois.

L'enquête signale que 11% des entreprises présentes sur le secteur de la construction bois déclarent avoir réalisé un chantier dont le lot structure bois était supérieur à 500 k€ au cours des deux dernières années, soit 220 entreprises, et 5%, un lot supérieur à 800 k€.

Retrouver l'enquête sur le site du CODIFAB ou de France Bois Forêt.

# Les bureaux d'études bois de maîtrise d'œuvre et les entreprises des grands projets

Les bureaux d'études bois proposent des prestations aux maîtres d'œuvre pour la conception des projets bois. Parallèlement, de nombreuses entreprises françaises de la construction bois ont la particularité de posséder un bureau d'études intégré y compris dans les entreprises de petite taille, ce qui leur confère toute l'autonomie de conception des ouvrages qu'elles réalisent.

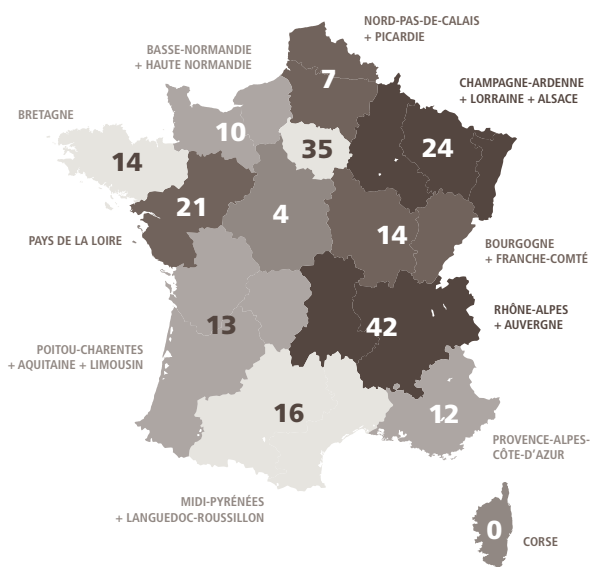


Les cartes ci-dessous relèvent le nombre de bureaux d'études bois ou le nombre d'entreprises ayant participé à des réalisations dont les lots bois étaient supérieurs à 500 000 € parmi les ouvrages recensés dans le PNCB depuis 2012.



## Les bureaux d'études bois pour les grands projets

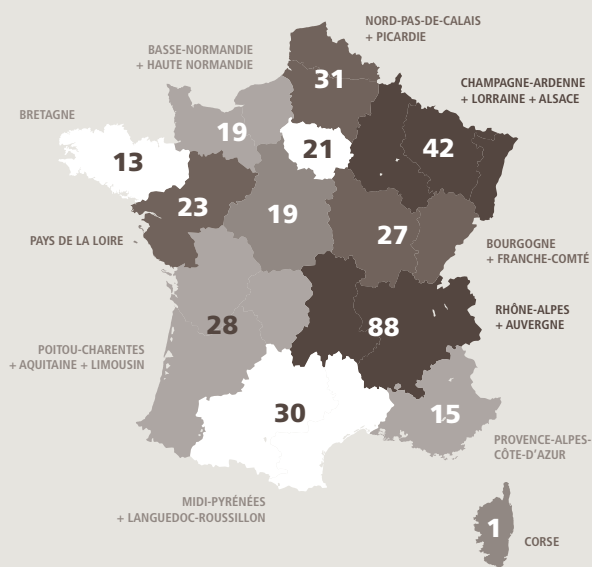
**214** bureaux d'études bois identifiés pour des lots bois supérieurs à 500 000 €



Nombre de bureaux d'études bois ayant participé à un projet dont le lot bois était supérieur à 500 k€

## Les entreprises pour les grands projets

**359** entreprises de construction bois identifiées, pour des lots bois supérieurs à 500 000 €



Nombre d'entreprises par région ayant répondu sur des lots bois supérieurs à 500 k€

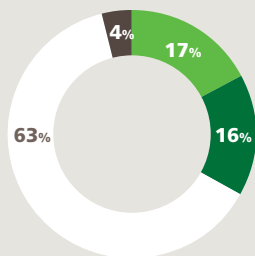


# Que représentent les lots bois dans une construction ?

## Exemple sur le logement collectif

### 1. LA DÉCOMPOSITION DU PRIX GLOBAL DE CONSTRUCTION

La décomposition du prix de construction se répartit selon le clos couvert, le parachèvement, les équipements et les adaptations au site de la manière suivante.



■ Clos couvert ■ Equipements  
■ Parachèvement ■ Adaptation

#### Les lots constitutifs de ces 4 grandes catégories sont à titre indicatif

**Clos couvert :** installation de chantier, gros œuvre béton, chapes, charpente, menuiseries, extérieures, fermetures, couverture, étanchéité, vêtements extérieurs...

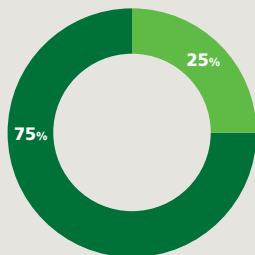
**Parachèvement et finitions :** menuiseries intérieures, serrurerie, carrelage, faïences, sols souples, parquets, cloisons et doublages, faux plafonds, peintures...

**Equipements techniques :** électricité, plomberie, VMC, chauffage, photovoltaïque, ascenseur...

**Adaptation au site :** démolition, terrassements...

### 2. LES LOTS BOIS RELATIFS À LA STRUCTURE

Le montant des lots bois relatifs à la structure, c'est à dire les lots mur, plancher et charpente, représente autour de 25 % du montant total de travaux. En incluant les lots bardage et/ou menuiserie, il monte aux alentours de 30 %.



■ Structure bois ■ Autres lots

#### L'allotissement d'une construction ossature bois

L'allotissement d'une construction en ossature bois ne se définit pas de la même manière que pour une construction traditionnelle.

Cette particularité permet d'optimiser les coûts de construction.

Il s'établit ainsi :

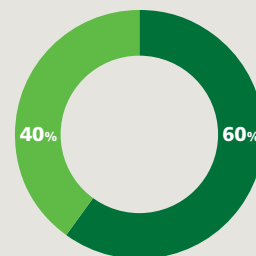
- Lot structure (S)
- Lot structure enveloppe (SE)
- Lot structure enveloppe et revêtement extérieur (SER)

Les informations sur cet allotissement sont disponibles sur le site [www.catalogue-construction-bois.fr](http://www.catalogue-construction-bois.fr)

### 3. COHERENCE TECHNIQUE DES LOTS BOIS

Pour une meilleure cohérence technique des lots bois et pour répondre efficacement à la RT 2012, il est judicieux d'adjoindre au lot structure bois les lots étanchéité et isolation, ce qui permet en outre d'optimiser la pré-fabrication.

Les lots couverture, menuiseries extérieures, isolation intérieure et bardage peuvent également être associés aux lots précédents. La part de ces lots représente alors environ 40% du coût global de construction.



■ Macro-lot bois  
■ Autres lots

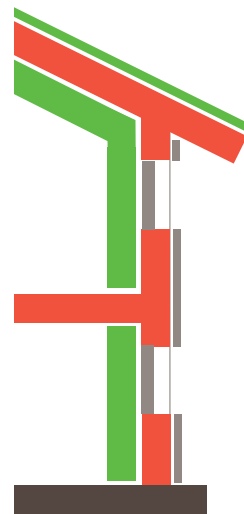
#### POINTS DE REPÈRE

Pour une opération de logements collectifs

■ Lot structure bois (plancher, mur, charpente)  
~ 25% du prix construction

■ Lot structure bois + bardage et/ou menuiserie  
~ 30% du prix construction

■ Lot structure bois + bardage et/ou menuiserie + isolation/couverture/étanchéité  
~ 40% du prix construction



#### EXEMPLE

Une opération de logements collectifs de 20 logements dont on supposera un prix de construction de 1450€ HT/m<sup>2</sup> habitable, donnerait un coût de construction de l'ordre de 2 millions d'euros.

Si cette réalisation est en structure bois, le lot structure bois sera de l'ordre de 25 % du montant total, soit 500 000€.

L'étude du Prix National de la Construction Bois montre que 214 bureaux d'études bois et 359 entreprises ont d'ores et déjà réalisé des constructions de cette ampleur.

## La structure des entreprises dans la filière bois

La filière construction bois est composée de plusieurs entités. D'une part les fabricants, qui réalisent les composants de construction avec des niveaux de préfabrication variés, et d'autre part les constructeurs. La quasi totalité des constructeurs fabriquent tout ou partie de la structure en atelier. La préfabrication peut aller du mur intégrant la structure et/ou l'isolant et/ou les menuiseries... jusqu'à la réalisation de modules 3D.

Les constructeurs, qu'ils fabriquent ou pas les composants, réalisent le levage et la pose sur le chantier.

	FABRICANTS	CONSTRUCTEURS
Industriels du bois	•	
Entreprises de construction bois	•	•
Entreprises de construction bois		•

## Les points d'attention pour identifier un bureau d'études bois

L'identification d'un bureau d'études pour un grand projet passe par la connaissance de sa structure, ses moyens humains et ses références. La qualification OPQIBI et l'association IBC constituent des pistes d'information pertinentes. La qualification OPQIBI qui permet d'apprécier les compétences d'un bureau d'étude bois est fondée sur 2 critères.

- Le critère "identification" permet de s'assurer de la pérennité de la structure et de sa capacité à contracter.
- Le critère "moyens" (humains, matériels, méthodologiques) permet de vérifier, en relation avec la ou les qualification(s) demandée(s), les compétences et l'expérience des collaborateurs techniques de la structure.

Deux catégories concernent les bureaux d'étude bois :

- Etude structure bois courante.
- Etude structure bois complexe.

[www.opqibi.com](http://www.opqibi.com)

L'association IBC (Ingénierie Bois Construction) est le rassemblement national des bureaux d'études techniques et experts (bâtiment et génie civil) à compétence construction bois. [www.i-b-c.fr](http://www.i-b-c.fr)

## Les points d'attention pour sélectionner un produit industriel

Les produits et composants traditionnels mis sur le marché doivent répondre à des normes harmonisées (NF EN...) et, pour des caractéristiques identifiées, ils peuvent faire l'objet de certifications AFNOR, FCBA, ACERBOIS, etc.

Leur mise en œuvre doit respecter les DTU et règles professionnelles en vigueur. Les produits qui ne relèvent pas de techniques traditionnelles doivent être munis d'un Avis Technique.

## Les points d'attention pour identifier une entreprise de construction bois

Les points d'attention pour l'identification d'une entreprise portent sur ses références, sa santé financière, son bureau d'étude, ses moyens de préfabrication et de levage. La qualification qualibat est une source d'information pour vérifier ces points.

QUALIBAT permet de s'assurer de la compétence technique et du sérieux de l'entreprise : professionnalisme (expérience dans l'activité concernée, adéquation de ses moyens humains et matériels...) et son sérieux : respect de ses obligations administratives, fiscales et sociales, couverture de l'ensemble des risques liés à son métier, transparence au niveau de son chiffre d'affaires et de ses effectifs, taux de sous-traitance de 30% maximum dans l'activité qualifiée. La qualification est une démarche volontaire et exigeante pour l'entreprise validée par QUALIBAT, organisme agréé par le COFRAC

Huit catégories couvrent la construction bois, indicées 230 à 239.

- 230 Fourniture et pose de charpente traditionnelle et structure en bois, lamellé collé
- 231 Fabrication et pose de charpente traditionnelle et structure en bois
- 234 Fabrication et pose de charpentes en bois lamellé-collé et autres structures en bois collé
- 235 Fourniture et pose de bâtiments à ossature bois
- 236 Fabrication et pose de bâtiments à ossature bois
- 237 Charpente et structures industrialisées en bois
- 238 Bâtiments en panneaux bois massifs croisés
- 239 Réparation et restauration de charpente

Le degré d'expertise de l'entreprise au regard de ses capacités de réalisation est caractérisé: technicité courante, confirmée, supérieure.

Pour trois catégories qualibat, le niveau de technicité est également associé aux capacités de levage d'un bâtiment.

**235 Fourniture et pose de bâtiments à ossature bois,**

- 2351 Technique courante (jusqu'à R+1, Maison individuelle)
- 2352 Technique confirmée (jusqu'à R+2)

**236 Fabrication et pose de bâtiments à ossature bois,**

- 2361 Technique courante (jusqu'à R+1, Maison individuelle)
- 2362 Technique confirmée (jusqu'à R+2)
- 2363 Technique supérieure (au-delà de R+2)

**238 Bâtiments en panneaux bois massifs croisés,**

- 2381 Technicité courante (jusqu'à R+1, Maison individuelle)
- 2382 Technicité confirmée (au-delà de R+1)

[www.qualibat.com](http://www.qualibat.com)

POUR EN SAVOIR PLUS :



Réalisé par :



Financé par :

