

# Présentation du BA Bois façades ossature bois (FOB)

Jean Marc PAUGET  
CNDB (Comité national Développement Bois)  
Paris, France



## 1. Une action sur 3 ans.

Les FOB (façades ossature bois) rapportées sur des structures béton, métal ou bois, sont de plus en plus fréquentes sur les ouvrages d'habitations et de bureaux.

L'UICB a souhaité réaliser une action sur plusieurs années pour mieux connaître ce marché, et réaliser des outils pour le développer, et a confié cette mission au CNDB.

## 2. L'enquête sur 15 réalisations

Une action a été engagée pour identifier et analyser 15 réalisations qui ont utilisé des façades bois avec des mixités diverses : mixité bois-béton, bois-métal ou bois-bois.

Pour chaque opération, les principaux acteurs ont été interrogés pour connaître leur retour : maîtres d'ouvrage, architectes, BET, bureaux de contrôle, entreprises, industriels. Soit une soixantaine d'interviews.

Une synthèse de ces retours a permis la réalisation d'un tableau SWOT, mettant en évidence les points forts et points faibles de cette technique.



Crèche et logements - Paris



Green Link Office - Lyon



17 logements - Montargis



Nouvel hôpital - Orléans



Le village vertical - Villeurbanne



Le sunway - Lyon



Les Bourderies - Rezé



Le Solaris - Grenoble



Hôpital de jour - Clermont-Ferrand



Logements - Epinay-sur-Seine



Woody Wood - Nantes



Les sonatines - Marcq-en-Baroeul



46 logements - Aubervilliers



Le Ponant - Bègles



Résidence Lucien Cornil - Marseille

## 3. La communication autour des façades bois

### 3.1. Sur les réseaux sociaux

Les retours ont permis d'identifier 8 points forts des façades bois rapportées, et d'amener des éléments de rassurance sur les doutes rencontrés.

#### Un atout en zones sismiques

En substituant aux parois extérieures maçonnées ou en béton, des FOB (façades ossature bois), on allège le bâtiment pour une meilleure adaptation aux zones sismiques et un coût de construction optimisé.

### Des performances thermiques exceptionnelles

Les façades bois sont, en général, posées en continu devant les structures porteuses et évitent des ponts thermiques au niveau des planchers et des voiles verticaux. Ce qui permet d'atteindre des performances thermiques très élevées et d'assurer un excellent confort d'été.

### Un gain de surface

A performances thermiques équivalentes, les façades bois permettent un gain de surface habitable par rapport à une opération tout béton, grâce à une enveloppe extérieure plus mince. Pour une réalisation multiniveaux, cela peut atteindre l'équivalent d'un logement.



### Des performances acoustiques étonnantes

En utilisant le principe masse ressort masse associé à une désolidarisation de la contre cloison intérieure, les façades bois permettent d'excellents niveaux d'isolement aux bruits extérieurs. Par exemple, les mesures réalisées sur un ouvrage bois, destiné à former les aiguilleurs du ciel, à l'aéroport St-Exupéry de Lyon, ont montré un Isolement de façade DnT, A, tr de 53 dB.

### Une qualité garantie

Les performances attendues sont garanties par une préfabrication en atelier avec un processus qualité, qui intègre les composants d'isolation, l'étanchéité à l'air et le pare pluie, avec ou sans menuiserie.

### De meilleures conditions de travail

Cette technique constructive respecte la qualité de vie des travailleurs, grâce à un travail de chantier ramené en atelier, à l'abri des intempéries avec une réduction des risques et une mise hors d'eau très rapide du bâtiment.

### Une solution au service de l'environnement

Les FOB apportent des composants biosourcés dans le bâtiment au profit d'un meilleur bilan carbone, qui peut permettre d'atteindre le niveau 1 du label bio-sourcé 2012 et amènent une contribution à la réglementation environnementale de 2020. Egalement, la préfabrication en atelier permet une réduction des déchets.

### Liberté de création

L'architecte peut exprimer avec des façades bois des volumétries indépendantes de la structure principale de l'ouvrage ; il a un large choix de composition de vêtements qui relèvent de la traditionnalité avec le bois, le métal, la terre cuite, ou avec des produits qui ont fait l'objet d'une évaluation technique spécifique.

Ces Atouts ont fait l'objet d'un motion design, qui a tourné sur les réseaux sociaux, présenté au forum lors de l'intervention.

## 3.2. La réalisation d'un document BA Bois

Un document dans la série BA Bois a été réalisé, à destination des prescripteurs de ce type de façade. Il reprend les arguments identifiés, amène des explications techniques de premier niveau et aiguille vers les bonnes pistes pour « en savoir plus »

Il présente :

- les types de mise en œuvre : FOB filantes ou FOB interrompues.
- les solutions pour obtenir l'isolement acoustique aux bruits extérieurs répondant aux exigences réglementaires (classement des voies).
- la réglementation incendie.
- les systèmes de revêtements utilisables en technique courante sont rappelés, associés aux textes réglementaires correspondant.
- quelques recommandations issues de l'enquête concluent le document.

