

# CONCEPTION

## C6. Comment organiser un chantier bois ?

### FICHE C6.1 Allotissement et préfabrication

#### Pourquoi la préfabrication ?

Un élément clé de la compétitivité de la construction bois est l'approche globale et la préfabrication à forte valeur ajoutée qui doit en résulter. L'idée est de transférer un maximum d'heures de production du chantier vers l'atelier de préfabrication. Dans cette approche, l'étude de conception amont est capitale.

Un élément clé de la compétitivité de la construction bois est l'approche globale et la préfabrication à forte valeur ajoutée qui doit en résulter. Pour un euro dépensé, si l'on compare la ventilation des coûts des parois principales (verticales et horizontales) entre systèmes constructifs bois et filière humide (béton) par exemple, un élément fondamental apparaît très rapidement :

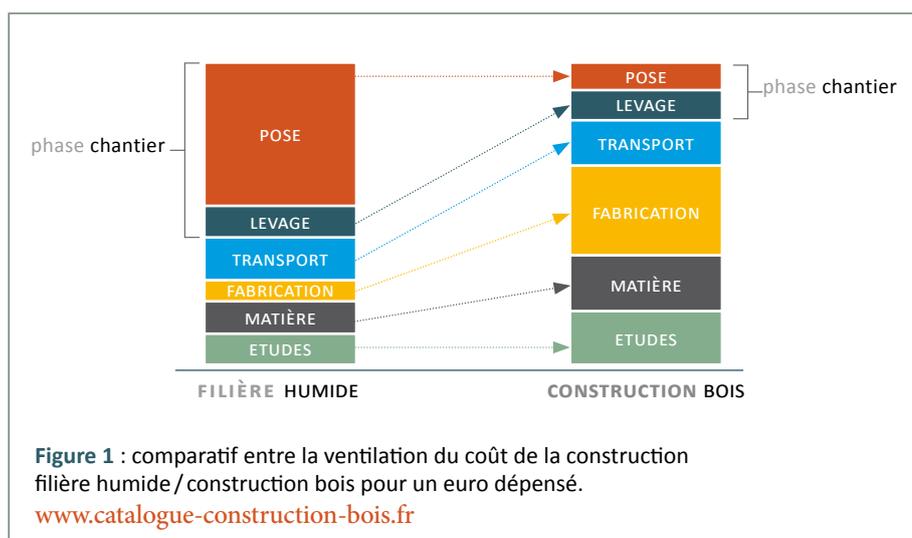
- les coûts matières et études sont plus élevés ;
- les coûts logistiques (transport, levage) sont assez équivalents ;
- il faut donc compenser cette plus-value sur les deux derniers postes (fabrication et chantier) ;
- la seule façon d'y parvenir est de transférer un maximum d'heures de production du chantier vers l'atelier de préfabrication. Plus la valeur ajoutée est élevée en préfabrication, plus la construction bois est compétitive. Comme illustré par la figure ci-dessous, l'impact de la phase chantier (coût, délai et nuisances) s'en trouve considérablement réduit ;
- pour ce faire, la conception architecturale doit être calée sur certaines contraintes induites par le système constructif ; en construction bois, elle doit faire l'objet d'études poussées avant la fabrication.



© CNDB



© CNDB



**Dans cette approche, l'étude de conception amont est capitale.** Toutes les parties d'ouvrages (éléments de structure, menuiseries, lots techniques,...) doivent être étudiées en même temps avec une analyse fine de leurs interactions.

Le transfert d'un maximum d'heures vers l'atelier implique de préférence de générer des composants de construction en préfabrication en deux dimensions de type mur fini côté extérieur avec menuiseries posées, isolants posés ; ou des caissons de planchers avec intégration de pieuvres électriques. Le choix des produits et des matériaux et les plans d'implantation doivent donc être définis avant la fabrication.

**Nota :** « le choix du BIM peut être d'une grande aide sur cet aspect et permet à tous les acteurs de travailler sur une maquette commune pour concevoir leurs ouvrages et les interfaces avec les autres ».



© Plan Rapproché

## ressources

Le **Catalogue Bois Construction** dispose de référentiels techniques et de CCTP.

<https://catalogue-construction-bois.fr/referentiels-techniques/cctp/>



LES FINANCEURS

