

# Planchers

## Enjeux

Selon les techniques de mise en œuvre et la gestion du chantier, les planchers des étages intermédiaires sont posés au plus tôt (à l'avancement des murs du niveau concerné, dès que les panneaux de l'étage inférieur sont mis en place) jusqu'au plus tard afin d'éviter les dégradations consécutives à l'intervention pour la réalisation des murs du niveau supérieur, de la charpente et de la couverture.

**Planifier la pose du plancher au bon moment conduit à des améliorations en terme de qualité, de productivité et de sécurité.**

## État des pratiques

### Deux cas se présentent

> **"La pose au plus tôt"** permet de se servir du plancher comme d'une plate-forme de travail intermédiaire pour la réalisation de l'étage.

L'argument est de faciliter les opérations et la sécurité des ouvriers et de profiter au plus tôt de la fonction diaphragme qui fait du plancher (assimilable à un plan rigide) un élément stabilisateur pour les murs assurant la reprise des charges descendantes, et les efforts horizontaux.

> **"La pose au plus tard"** dissipe toutes les craintes d'altération de l'ouvrage plancher qu'elles soient la conséquence des travaux ou qu'elles soient la conséquence des intempéries.

On peut craindre les conséquences des déplacements répétés des hommes et du matériel sur cette plate-forme de travail pendant le temps de la réalisation des murs d'étage, de la charpente et de la couverture, et l'on ne peut généralement pas éviter les aléas de l'intervention en surplomb (projection de déchets, chute d'objets).

Par ailleurs, de par leur nature, les surfaces des planchers constitués de panneaux de particules, redoutent l'exposition aux intempéries. En effet, les reprises d'humidité sur les bois et matériaux à base de bois peuvent entraîner des désordres dus aux variations dimensionnelles et aux altérations des caractéristiques mécaniques.

### Du point de vue de la sécurité du travail

**Si le plancher est en place, la protection peut être assurée de manière rationnelle par une protection périphérique avec un dispositif associé à la structure à partir de consoles, platelages et filets fixés en tête de panneau et déplacés de niveau au fur et à mesure de l'avancement.**



*Si le plancher n'est pas en place, les risques de chutes doivent être sérieusement pris en compte. Si le solivage est mis en place, il peut recevoir un platelage provisoire. Ce dispositif constitue une sécurité relative quand il s'agit de réceptionner et d'orienter des éléments de grandes dimensions ou de fixer les pignons.*

## Règles de l'art

Le DTU 51-3 « Planchers en bois ou en panneaux à base de bois » en cours de révision s'applique. Il est impossible de le résumer ici mais parmi les points les plus importants l'entreprise doit veiller :

- > à éviter les erreurs de conception,
  - dimensionner le plancher et les supports vis-à-vis des exigences mécaniques (flexion, contreventement ...) en tenant compte de la classe de service structurelle,
  - établir un calepinage : (les joints petites rives doivent être portés),
- > à la qualité des approvisionnements :
  - le panneau mis en œuvre doit être prévu pour un usage structurel dans la classe de service considérée (par exemple OSB3),
  - les fixations doivent être conformes,
- > à effectuer une mise en œuvre conforme,
  - selon la surface des planchers, il doit être réservé un jeu périphérique permettant le retrait,
  - éviter les reprises d'humidité par une protection adéquate,
  - respecter les fixations minimales.

Par ailleurs il convient de vérifier le plancher vis-à-vis des autres exigences réglementaires :

- > **exigences acoustiques**  
offrir un isolement satisfaisant vis-à-vis des bruits aériens et des bruits d'impact.
- > **exigences de sécurité incendie**  
réglementation suivant type de construction.

## Recommandations

La planification prévue pour la réalisation du plancher ne doit pas risquer d'altérer les qualités attendues du plancher.

### Rapidité de réalisation du hors d'eau

Les règles de l'art imposent de poser dans un chantier clos-couvert. Dans le cas contraire il convient donc de protéger le panneau en conséquence et d'exécuter au plus vite les tâches suivantes (mur d'étage et couverture). Lorsque l'on peut décomposer l'ensemble en plusieurs secteurs, il est impératif de raisonner secteur par secteur. Le filmage d'usine ou la protection sur chantier par des feuilles polyéthylène semblerait opportune dans ce cas. On veillera à la qualité des recouvrements et à mettre en œuvre un dispositif facilitant l'écoulement des eaux.

La réalisation de certains percements pour le passage de tuyaux, conduits ou canalisations de chute peuvent être judicieusement utilisés à cet effet dans la mesure où les tranches sont protégées.

### 1. Enduction des panneaux

Pour éviter les risques d'altération aux intempéries, on peut aussi considérer l'intérêt d'une enduction de surface qui peut assurer une protection suffisante.

2. **L'utilisation de panneaux filmés** permet de livrer le panneau en l'état mais il faut en tirer partie au plan esthétique pour compenser le surcoût correspondant.

## Réflexion



Les solutions de préfabrication et les solutions mixtes bois-béton peuvent répondre astucieusement à cette problématique sous réserve de volumes conséquents. (l'unité est la toupie de béton soit 6 m<sup>3</sup>).