

Juin 2025

**Contrôles sur chantier : contrôles de livraison du béton, bon de pesée, contrôle de la consistance, contrôle de la résistance, contrôle de la teneur en air du béton frais, contrôle de la classe de résistance en compression, contrôle des ajouts sur chantier, contrôle du dosage en fibres, de la couche d'usure incorporée et de la planéité.**

## Contrôle du type de béton et contrôle des propriétés mécaniques du béton

Le béton livré doit bien correspondre au béton commandé : vérifier que la qualité indiquée sur les bons de livraison est celle exigée sur le bon de commande.

Le premier bon de pesée de la journée est **joint** au bon de livraison. Ce dernier doit être systématiquement fourni sauf dans le cas de béton de marque déposée par le producteur, si celui-ci a indiqué au préalable à l'utilisateur que cette communication n'était pas possible.

La nature des contrôles est de trois types :

- contrôle de la **consistance** : affaissement au **cône d'Abrams** selon la **norme** d'essais NF EN 12350-2 ;
- contrôle de la **résistance** : confection d'éprouvettes (NB : les éprouvettes doivent rester dans le **moule** et être protégées contre les chocs et la dessiccation (vent, soleil) pendant un minimum de 16 heures et un maximum de 2 jours (pouvant être porté à 3 jours en cas de week-end ou de jour férié), à la température de  $20\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ , conservation et essais dans un laboratoire (selon les normes NF EN 12390-2, NF EN 12390-3, NF EN 12390-6 et le fascicule de documentation FD P 18-547) ;
- contrôle de la teneur en air sur **béton frais** lors de la mise en œuvre sur le chantier, selon la norme d'essai NF EN 12350-7.

Concernant le béton, un contrôle de sa classe de résistance en **compression** sera effectué sous la responsabilité de l'entreprise.

## Contrôle en cas d'ajouts sur chantier

En cas d'ajouts (fibres, etc.) effectués sur le chantier, des contrôles spécifiques et une traçabilité doivent être réalisés. Il convient de se référer aux Avis Techniques des produits.

La norme NF EN 206+A2/CN précise que dans certaines situations particulières, il est possible d'ajouter des **adjuvants**, des pigments, des fibres ou de l'eau si :

- cette opération s'effectue sous la responsabilité du producteur ;
- la consistance et les valeurs limites sont conformes aux valeurs spécifiées ;
- et s'il existe une mode opératoire consigné par écrit pour effectuer cette opération de façon sécurisée, dans le **cadre** du contrôle de la production.

## Contrôle du dosage en fibre

Les fibres sont ajoutées soit au moment du **malaxage** à la **centrale à béton**, soit dans le camion toupie à l'aide d'une bande transporteuse ou d'une souffleuse (à la centrale à béton ou sur chantier).

Prise en considération lors de la **formulation** du béton, la quantité de fibres par m3 devra être contrôlée par l'opérateur, conformément à l'avis technique de la fibre utilisée, et correspondre au dosage prévu dans la note de calcul.

## Conformité de la couche d'usure incorporée

Sans spécification précisée dans les DPM (Document Particulier du Marché), il conviendra de vérifier, avant exécution, que les caractéristiques de la couche d'usure sont conformes à l'Article 7 de la partie P1-2 de la NF DTU 13.3.

## Contrôle de la planéité

Sans particularité dans les DPM, la planéité exigée est celle indiquée dans la NF DTU 13.3 P1-1-1. Sauf autres dispositions des DPM, le contrôle est effectué sous la règle de 2 m (illustrations ci-dessous avec le schéma, sous le réglét de 0,20 m posé sur cale d'épaisseurs conformes à la tolérance).

a) Ouvrage conforme, pas de point de contact et les cales ne passant pas sous la règle



b) Ouvrage non conforme → flèche supérieure à la tolérance



c) Ouvrage non conforme → bosse supérieure à la tolérance



Schéma 5. Contrôles de la planéité

Si une exigence de planéité plus sévère est nécessaire, elle doit être spécifiée dans les pièces écrites ainsi que son mode de contrôle.

Fichier



Guide Dallages industriels en béton

Télécharger

Auteur

Cimbéton, SNBPE, UNESI, SNBP, SYNAD



Retrouvez toutes nos publications  
sur les ciments et bétons sur  
[infociments.fr](http://infociments.fr)

Consultez les derniers projets publiés  
Accédez à toutes nos archives  
Abonnez-vous et gérez vos préférences  
Soumettez votre projet