Exigences sur les constituants : de la norme béton NF 206/CN (2014) à NF EN 206+A2/CN (2022)

Octobre 2022

Le passage de la norme béton NF 206/CN (2014) à la norme béton NF EN 206+A2/CN (2022) n'a pas changé le grand principe de fond : les constituants du béton doivent être conformes à leurs normes respectives.

Normes des constituants du béton

Granulats : Normes NF P 18-545 et NF EN 12620

Ciments : Norme NF EN 197-1 pour les ciments courants, et normes spécifiques pour les autres ciments

- Ciment prompt : norme NF P 15-314
- Ciment d'aluminates de calcium : norme NF EN 14647
- Ciment sursulfaté : NF EN 15743
- Ciment pour travaux à la mer : NF P 15-317
- Ciment pour travaux en eaux à haute teneur en sulfates : NF P 15-319
- Ciment à teneur en sulfure limitée pourbéton précontraint:NF P 15-318

Eau : Norme NF EN 1008

Adjuvants : Norme NF EN 934-2

Additions : de types I ou II

- Cendres volantes : NF EN 450-1
- Fumée de silice : NF EN 13263-1
- Laitier Granulé de Haut Fourneau : NF EN 15167-1
- Métakaolin : NF P 18-513
- Additions calcaires : NF P 18-508
- Additions siliceuses : NF P 18-509

Choix du ciment

Le choix du ciment doit prendre en considération :

- Les contraintes d'exécution de l'ouvrage,
- L'utilisation finale dubéton et le type de béton (béton armé, béton précontraint),
- Les conditions de cure,
- Les dimensions de la structure (développement de chaleur),
- Les agressions environnementales auxquelles la structure est exposée aux cours de sa durée d'utilisation
- La réactivité potentielle desgranulats aux alcalins des constituants.

Choix des granulats

Le type, la dimension et les catégories de granulats doivent être sélectionnés en tenant compte :

- des contraintes d'exécution de l'ouvrage,
- de l'utilisation finale du béton,
- des conditions environnementales auxquelles sera soumis le béton,
- de toutes les exigences liées aux traitements de surface appliqués aubéton frais ou durci,

Le maximum de la dimension nominale supérieure des granulats (Dmax) est sélectionné en prenant en compte l'épaisseur d'enrobage, l'espacement entre les armatures) et la dimension minimale des sections.

Nota : La dimension maximale nominale desgranulats a été remplacée par Dsup et Dinf.

- Dsup : plus grande valeur de D, pour les plus gros granulats présents dans lebéton (Dinf : plus petite valeur de D pour les plus gros granulats présents dans le béton en général 10 mm)
- Dmax : valeur déclarée de D pour les plus gros granulats effectivement utilisés dans le béton

En France la prescription de Dsup et Dmin peut être remplacée par celle de Dmax

Caractéristiques des granulats en fonction des classes d'exposition

Pour les bétons soumis à des classes d'exposition XF4 et XA3 :

- Absorption d'eau : indice A
- Autres caractéristiques : indice B au minimum

Pour les bétons de classes de résistance supérieure ou égale à C35/45 : Caractéristiques : indice A ou B

Pour les bétons soumis à des classes d'exposition XF3 et XF4 : Granulats non gélif.

Nota bene : la norme NF EN 206+A2/CN (2022)

La nouvelle norme introduit de nouvelles dispositions pour l'utilisation des granulats recyclés et les granulats de pré-mélanges

dans les bétons tout en préservant la sûreté des ouvrages via la spécification sur les granulats recyclés et les bétons. Il convient

de se référer à l'article " La norme béton NF EN 206+A2/CN (2022) : les granulats recyclés et de prémélange "

Auteur

Patrick Guiraud , Benjamin DAUBILLY

Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr

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

Article imprimé le 26/11/2026 © infociments.fr