Validité du "Fascicule 65 (2018) : spécifications des bétons" et norme béton NF EN206+A2/CN (2022)

Octobre 2022

Avertissement : le Fascicule n°65 « Cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de travaux de génie civil – Exécution des ouvrages de génie civil en béton » a été homologué en 2018. Une révision de ce document doit intervenir pour tenir compte des évolutions de la NF EN 206/CN : 2014 en NF EN206+A2/CN : 2022.

Dans l'attente de cette mise à jour, il revient au maître d'ouvrage de préciser dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) du marché les prescriptions retenues, issues de la NF EN 206+A2/CN : 2022.

Version du fascicule 65 en vigueur (2018)

Les spécifications du Fascicule 65 relatives aux bétons font l'objet d'un article (8.1.1) du chapitre 8 - Bétons et opérations de bétonnage.

Il faut retenir :

Le Fascicule 65 adapte les spécifications de l'annexe NAF de la norme NF EN 206+A2/CN : 2022 aux ouvrages de Génie Civil pour lesquelles la Durée d'Utilisation est de 100 ans.

- Il permet de recourir à des spécifications performantielles selon 2 approches (méthode de conception performantielle et concept de performance équivalente).
- Il autorise l'utilisation d'eau décantée et de granulats recyclés.
- Il introduit l'utilisation de bétons d'ingénierie

Nota bene : il est rappelé à l'attention des prescripteurs que la formulation de béton par approche performantielle, l'utilisation de granulats recyclés et la formulation de bétons d'ingénierie ont évolué significativement dans la norme NF EN 206+A2/CN : 2022.

Les bétons utilisés sont conformes à la norme NF EN 206+A2/CN : 2022. La définition et les spécifications particulières des bétons sont fixées par le prescripteur, conformément aux exigences de la norme NF EN 206+A2/CN : 2022.

Les spécifications intègrent les exigences spécifiques des documents particuliers du marché et prennent en compte les exigences relatives :

- aux spécifications du marché
- aux méthodes d'exécution
- à la prévention des désordres dus à l'alcali-réaction
- à la prévention des désordres dus aux réactions sulfatiques internes (RSI)
- à la durabilité des bétons durcis soumis au gel ou au gel et aux fondants
- à la limitation de la fissuration du béton
- à la limitation des retraits thermique, endogène, de dessiccation
- à la qualité des parements
- à la maitrise des déformations instantanées et différées
- à la tenue au feu des ouvrages

Les choix pour la prévention de l'alcali-réaction ou de la RSI qui relèvent du maître d'ouvrage doivent être définis dans le marché. Dans le cas général, le prescripteur recourt à un Béton à Propriétés Spécifiées (BPS). Il fait valider par le maître d'œuvre la spécification du béton, avant transmission au producteur.

Nota Bene : dans certains cas particuliers, le prescripteur peut recourir à un Béton à Composition Prescrite, sous réserve de justifier que cette composition permet de respecter les spécifications du béton définies dans les documents particuliers du marché.

Béton, béton armé, précontraint par post ou pré-tension

Le béton peut être :

- Non armé : NA
- Armé : BA Armatures ou fibres (métalliques et organiques)
- Précontraint : BP prétension ou

Classes d'exposition par type d'ouvrage

Pour chaque partie d'ouvrage, le marché fixe les classes d'exposition déterminées parmi celles définies par la norme NF EN 206+A2/CN : 2022.

Un même béton peut être associé à plusieurs classes d'exposition différentes. Dans ce cas, le béton doit respecter toutes les exigences définies pour chaque classe d'exposition.

Le Fascicule 65 renvoie aux tableaux de la Fondation de l'Ecole Française du Béton (EFB) :

- Guide pour le choix des classes d'exposition des ouvrages d'art en béton
- Guide pour le choix des classes d'exposition des ouvrages maritimes et fluviaux
- Guide pour le choix des classes d'exposition des ouvrages divers de génie civil
- Guide pour le choix des classes d'exposition tunnels routiers creusés
- Guide pour le choix des classes d'exposition des tranchées couvertes

Classes XF : intensité gel et fréquence du salage

Les classes d'exposition XF sont définies en fonction de l'intensité du gel et de la fréquence de salage en intégrant le degré d'exposition aux risques d'écaillage liés à l'action des fondants.

	Salage peu fréquent ou aucun salage	Salage fréquent	Salage très fréquent
Gel faible ou modéré pour les éléments très exposés aux risques d'écaillage	XF1	XF2	XF4
Gel faible ou modéré pour les autres éléments	XF1	XF2	XF2
Gel sévère	XF3	XF4	XF4

Nota Bene : il est rappelé à l'attention du prescripteur, qu'en France, les dispositions à appliquer pour la résistance au gel des bétons durcis des ouvrages de génie civil relevant des marchés publics de travaux sont définies dans les "Recommandations pour la durabilité des bétons durcis soumis au gel" qui ont fait l'objet d'une mise à jour en 2021 (Recommandations pour la

durabilité des bétons durcis soumis au gel, IFSTTAR, novembre 2021).

Cas particulier de la classe XF2

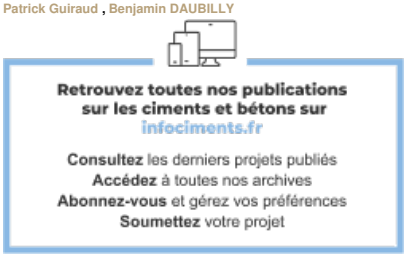
Les bétons soumis à la classe d'exposition XF2 peuvent être formulés de deux façons :

- avec une teneur en air occlus égale ou supérieure à 4 %,
- avec une teneur en air occlus inférieure à 4 %, et les spécifications correspondant à la classe d'exposition XD3.

Nota Bene : Pour les éléments très exposés (surfaces horizontales soumises à des stagnations d'eau et des projections de sels de déverglaçage : corniches, longrines d'ancrages des dispositifs de retenue…), la teneur en liant équivalent minimale sera de 370 kg/m3.

Auteur

Patrick Guiraud , Benjamin DAUBILLY



Article imprimé le 29/11/2026 © infociments.fr