

Avril 2021

**Les spécifications du Fascicule 65 relatives à la justification de la Durabilité des bétons font l'objet d'un article du CHAPITRE 8 : BETONS ET OPERATIONS DE BETONNAGE**

Le Fascicule 65 introduit deux méthodes pour justifier la durabilité des bétons vis-à-vis des risques de **corrosion des armatures**, des risques associés au gel-dégel et des risques de gonflement interne.

- Spécifications de compositions liées aux classes d'exposition
- Spécifications performantielles liées aux classes d'exposition

**Spécifications de composition liées aux classes d'exposition**

Le Fascicule 65 renforce les spécifications liées aux classes d'exposition destinées à assurer la durabilité de la **norme NF EN 206/CN** (Tableau 8B)

TABLEAU 8.B. Valeurs limites applicables en France pour la composition et les propriétés du béton en fonction de la classe d'exposition

**Spécifications performantielles liées aux classes d'exposition**

Le Fascicule 65 permet de recourir à des spécifications performantielles selon 2 approches (méthode de conception performantielle et concept de performance équivalente).

Les méthodes performantielles sont basées essentiellement sur la notion d'indicateur de durabilité et d'essais de performances.

Elles permettent de trouver une réponse adaptée dans les cas où l'approche prescriptive conduit à des exigences difficiles à concilier.

Le fascicule introduit des dérogations possibles aux exigences du Tableau NAF1 de la **norme NF EN 206/CN**, pour la durabilité du **béton** et des **armatures** vis-à-vis des risques de **corrosion des armatures** associés aux classes (XC1 à XC4, XD1 à XD3, XS1 à XS3), vis-à-vis des risques associés au gel-dégel (XF1 à XF4) et vis-à-vis des risques de gonflement interne), par des spécifications performantielles selon l'une des deux méthodes.

- Méthode de conception performantielle,
- Concept de performance équivalente.

Ces méthodes de prescriptions performantielles permettent de déroger aux exigences du tableau 8B pour la teneur en **liant** équivalent, le rapport eau efficace sur liant équivalent et les teneurs en additions en introduisant des garde fous (écarts bornés par rapport à l'approche prescriptive).

**Méthode de conception performantielle :**

Cette méthode est basée sur le guide LCPC de 2010 : Maîtrise de la durabilité des ouvrages d'art en **béton** avec des seuils, pour les indicateurs de durabilité, modifiés.

Elle propose une **approche performantielle** absolue pour le risque de **corrosion des armatures**, basée sur les indicateurs  $P_{eau}$ ,  $K_{gaz}$ ,  $D_{app}$ . Elle précise les mesures à réaliser en études, convenance et contrôle.

**Concept de performance équivalente :**

Ce concept est basé sur le guide FNTP/FFB/CERIB-FIB « Méthodologie d'application du concept de performances équivalentes des bétons » avec des exigences renforcées sur le béton de référence.

Nota : « Lorsqu'il est fait appel à ces méthodes les différents intervenants doivent adopter les dispositions organisationnelles et mobiliser les capacités techniques et les compétences actualisées nécessaires à la conduite d'une telle démarche.

En particulier les laboratoires en charge de réaliser les essais doivent disposer de références justifiant la pratique effective de ces essais et la vérification des résultats obtenus sur la base d'essais d'intercomparaison. »

Auteur

Patrick Guiraud



**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

Article imprimé le 08/04/2026 © infociments.fr