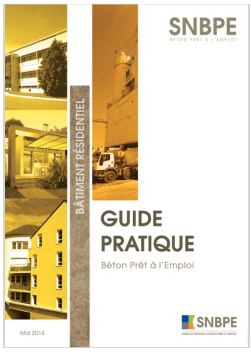
Dossier technique "Murs et enduits" - Murs. Béton banché (9)

Avril 2023

Le dossier technique« Murs et enduits » élaboré par la LCA-FFB et ses partenaires rappelle que la conception des murs dépend de plusieurs paramètres extérieurs (qualité du sol, zone sismique, zone de vent …) qu'il conviendra de prendre en compte en plus des préconisations avancées. On aborde ici les murs en béton banché, en s'inspirant fortement du Guide pratique du SNBPE.

Guide pratique SNBPE

Les éléments d'informations mentionnés dans cette partie dédiée au béton banché sont un extrait du guide pratique du le Syndicat National du Béton Prêt à l'Emploi (SNBPE).



Ce document rappelle le contexte normatif et règlementaire en vigueur et donne aux maîtres d'œuvres et maîtres d'ouvrages, des recommandations quant aux choix de Bétons Prêts à l'Emploi (BPE) en fonction de la typologie d'ouvrages (logements collectifs, maisons individuelles, bâtiments de bureaux, ERP, bâtiments industriels, aménagements extérieurs, rénovation et réhabilitation). Le guide présente les réponses apportées par le BPE vis-à-vis des performances attendues pour le bâtiment : structurelles, thermiques, acoustiques, sismiques, sécurité incendie, environnementales et sanitaires.

Le matériau béton est encadré par un contexte normatif et réglementaire visant à optimiser la qualité des bétons et la durabilité des ouvrages. Ce contexte normatif comprend :

• la norme béton NF EN 206/CN ;

• les normes applicables aux composants (ciment, granulats, addition, adjuvant, eau, etc.) ;

• les normes de calculs (Eurocodes) ;

• les normes d'exécution (NF EN 13670, DTU 13.3, DTU 21, etc.) ;

• les normes d'essais.

L'ensemble de ce contexte normatif, homogène et complet, vise à assurer la durabilité de l'ouvrage. Il contribue à conserver les fonctions d'usage et à maintenir le niveau de fiabilité et l'aspect esthétique, tout en maîtrisant les frais de maintenance et d'entretien.

A NOTER : pour l'ensemble des textes mentionnés, il convient de bien vérifier les dates de validité, d'application et de parution.

Le choix de la classe d'exposition

Pour une bonne prescription d'un béton durable, il convient d'apprécier, dès sa conception, les contraintes environnementales induites par les agressions potentielles subies par le béton de l'ouvrage (pendant toute sa durée d'utilisation). Ceci est exprimé par les classes d'exposition :

CLASSES D'EXPOSITION	
La norme définit 6 catégories de classes d'exposition, en fonction des actions dues à l'environnement	
XO	Aucun risque de corrosion ni d'attaque
XC	Corrosion induite par carbonatation
XD	Corrosion induite par des chlorures, ayant une origine autre que marine
XS	Corrosion induite par les chlorures, présents dans l'eau de mer
XF	Attaque gel/dégel avec ou sans agent de déverglaçage
XA	Attaques chimiques

Le choix de la classe d'exposition est un élément majeur lors de la prescription du béton.

Il convient d'abord d'indiquer la ou les classes d'exposition traduisant l'environnement auquel est soumis le béton pendant toute sa durée de vie et la ou les classes de résistance du béton. Pour chaque classe d'exposition, la norme impose différents critères sur la nature des constituants ou sur la composition du béton.

Les classes d'exposition et de résistance influent directement sur l'empreinte carbone du bâtiment. Par conséquent la prescription d'une classe d'exposition adaptée à chaque partie d'ouvrage plutôt que l'utilisation d'un béton unique peut permettre des gains significatifs au niveau du bilan carbone.

Principales expositions courantes des bétons

La notion de classe d'exposition figure dans la désignation normalisée d'u béton conforme à la norme NF EN 206/CN :

	Conformité à la norme européenne		Classe d'exposition		Classe de consistance	
BPS	NF EN 206	C25/30	XC1/XC2 (T)	Dmax 22,4	S3	Cl 0,40
		Ex B25				
		Classe de résistance à la compression : $f_{ck,25}$ / $f_{ck,30}$		Granularité		Classe de teneur en chlorures

NF EN 206/CN

Auteur

Cimbéton

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 05/04/2026 © infociments.fr