Dossier technique "Murs et enduits" - Murs. Béton banché (10)

Avril 2023

Le dossier technique« Murs et enduits » élaboré par la LCA-FFB et ses partenaires rappelle que laconception 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 le béton banché utilisé en parement, les performances d'usages des solution BPE et les solutions BPE par typologie d'ouvrage.

Parements (FD p 18 503)

Le béton est un matériau plutôt facile à utiliser et disponible sur l'ensemble du territoire. Ses variations sont nombreuses. Il peut être coffré et coulé sur place ou au contraire préfabriqué. Le choix fait dans les proportions de ses ingrédients (sable, ciments, graviers, colorants, adjuvants) ainsi que la forme et la texture du moule ou des banches dans lequel il sera coulé lui donnera au décoffrage son aspect. Les couleurs, formes, reliefs, matités ou brillances peuvent varier à l'infini.

En phase conception, on doit définir la qualité de parement recherchée à l'aide du FD P 18 503. Grâce à cette définition, le choix de la formule béton associée à une mise en œuvre respectant les règles de l'art, permet d'aboutir au résultat souhaité.

A NOTER : Le fascicule FD P 18 503 donne, en fonction de la qualité de parement définie dans les pièces du marché, les moyens de vérifier que cette qualité a bien été atteinte par l'Entreprise.

Performances d'usages des solutions BPE

Le béton est un matériau technique, facile à mettre en œuvre et nécessitant peu d'entretien. Correctement utilisé, il dure plus d'une centaine d'années.

Le béton est, parmi les matériaux de construction couramment utilisés, l'un des mieux placés en termes d'inertie thermique et de confort acoustique. À titre d'exemple, pour des murs de séparation en logements collectifs, l'indice d'affaiblissement acoustique, Rw, est de 53 dB. Un mur de refend de 18 cm suffit, à lui seul, à répondre à cette exigence. Élément massif à faible conductivité thermique, le béton, matériau de structure, bénéficie aussi d'un très bon comportement au feu.

Les ossatures en béton armé montrent un comportement satisfaisant lors des secousses sismiques. Ces armatures permettent d'assurer un comportement ductile des ouvrages, critère essentiel de la résistance aux séismes.

S'agissant de la performance environnementale et du respect de la future RE 2020, les solutions constructives faisant appel au béton permettent de prendre en compte :

• la compatibilité avec un urbanisme bas carbone c'est-à-dire densifié (l'habitat densifié et vertical étant moins consommateur de chauffage) et apte à la végétalisation (ce qui réduit les îlots de chaleur et limite le recours aux climatiseurs) ;

• l'inertie thermique du béton permet de stocker de l'énergie et de la relâcher au cours de la journée, réduisant ainsi d'autant les besoins en chauffage ou en climatisation des bâtiments ;

• l'intégration dans des circuits courts recourant le moins possible aux transports, dans une logique d'écologie industrielle et territoriale ;

• la réponse à l'enjeu clé de la durabilité des bâtiments : les structures en béton peuvent durer 100 ans ou plus, ce qui économise les ressources naturelles et réduit les émissions de CO2 par rapport à des matériaux structurels ayant des durées de vie plus courtes ;

• le recyclage du béton. En effet si 80 % des bétons de déconstruction sont déjà valorisés après traitement (concassage, criblage, tri, nettoyage...), principalement en sous couche routière, la filière développe le recyclage dans la production des bétons comme l'autorise la norme NF EN 206/CN.

FDES et configurateurs

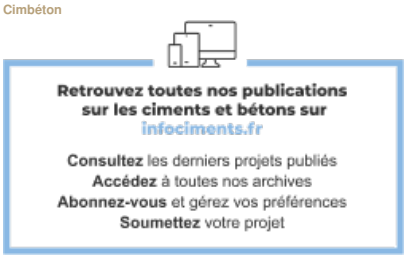
Pour accompagner les calculs de performances environnementales, les acteurs du BTP peuvent s'appuyer sur des données environnementales (FDES) vérifiées pour les bétons. Par ailleurs, ils peuvent faire appel au Guide Environnemental du Gros OEuvre (GEGO), outil disponible en « open source » permettant, en phase d'éco-conception, de choisir rapidement les éléments constructifs opportuns pour un projet donné et de trouver la bonne FDES correspondante. Quand les FDES n'existent pas, ils peuvent recourir au configurateur BETIe pour réaliser eux-mêmes celles-ci.

Solutions BPE par typologie d'ouvrage dans le Guide SNBPE

Ce guide décrit les applications du BPE en fonction de la typologie d'ouvrages (logements collectifs, maisons individuelles, bâtiments de bureaux, ERP, bâtiments industriels, aménagements extérieurs, rénovation et réhabilitation) et donne également des recommandations en matière de mises en œuvre et de domaines d'applications.

Auteur

Cimbéton



Article imprimé le 27/11/2026 © infociments.fr