Utilisation des armatures composites en France et conception des structures en béton armé (4)

Septembre 2022

Le Guide AFGC « Utilisation d'armatures composites (à fibres longues et à matrice organique) pour le béton armé »[1] de décembre 2021, propose des méthodes de dimensionnement de structures en béton armé adaptées à ce type d'armatures.

Pour les études de projet, il est conseillé d'utiliser les valeurs minimales recommandées pour les propriétés des armatures composites.

Pour les études d'exécution, lorsque le fournisseur a été identifié, il est recommandé d'utiliser les valeurs spécifiques des produits de l'entreprise.

Par ailleurs, des adaptations de l'Eurocode 2 sont proposées pour tenir compte de la spécificité des armatures composites, notamment concernant :

- L'enrobage des armatures, en l'absence de risque de corrosion
- La valeur de résistance en traction, fonction de la classe d'exposition et du type de fibre

Le guide de l'AFGC propose les démarches :

- D'analyse à l'état ultime en flexion
- D'analyse à l'état limite de service en flexion
- De justification vis-à-vis de l'effort tranchant
- De justification vis-à-vis du renforcement des poteaux
- De poinçonnement des dalles
- De vérifications vis-à-vis de la fatigue

Ainsi que exemples de dimensionnement.

Par ailleurs, le guide recommande des dispositions constructives en matière de longueur d'ancrage et de recouvrement.

---

(1) **https://www.afgc.asso.fr/publication/utilisation-darmatures-composites-a-fibres-longues-et-a-matrice-organique-pour-le-beton-arme/**

Auteur

Benjamin DAUBILLY



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