



Présentation du nouveau guide « Renforcements parasismiques de structures en béton armé par matériaux composites »

Jeudi 25 juin – 14h00

**FNTP – Auditorium André BORIE
3 rue de Berri - 75008 PARIS**

PRESENTATION

Ce document présente les recommandations concernant le renforcement parasismique par Polymères Renforcés de Fibres (PRF) de structures en béton.

Depuis plus de quinze ans, des recherches engagées aux plans national et international ont mis en évidence que les matériaux composites (matrices polymères – renforts textiles) pouvaient assurer la protection, la réparation, le renforcement de structures béton armé, béton précontraint, métallique, bois mais aussi d'éléments structuraux maçonnés. Les technologies de mise en œuvre sont de trois types (stratification au contact, collage de plats composites pultrudés, moulage au sac) et les matériaux concernés sont essentiellement les fibres de carbone, de verre, d'aramide associées à des matrices thermodurcissables type époxydes.

La performance du système de renforcement est essentiellement liée au transfert de charge entre le renfort et son support, par l'intermédiaire d'un joint de colle ou par un mécanisme de confinement.

L'exploitation des travaux de recherche a permis d'établir des recommandations, des règles de calcul et de dimensionnement dans le cas des chargements quasi-statiques prenant en considération les conditions d'état limite de service et d'état limite ultime.

L'objectif de ce document est d'apporter des éléments de connaissances sur l'utilisation des matériaux vis-à-vis du renforcement parasismique de structures existantes. Il s'agit d'un guide qui s'inscrit comme un complément des guides existants concernant le génie parasismique.

PROGRAMME

13h45 : Accueil des participants

14h00 : Introduction au renforcement parasismique, AFPS, P-E THEVENIN ou P. NAZE

14h20 : Introduction au renforcement parasismique par PRF, E. FERRIER

14h40 : Méthode de renforcement parasismique par PRF, intérêt et limite, V. DAVIDOVICI

15h15 : Présentation du guide, chapitre, exemple de calcul, M. QUIERTANT, L. MICHEL

15h45 : Présentation d'étude de cas par des industriels (SIKA, FYFE, Freyssinet)

16h30 : Perspective/ Questions/discussions