

## COMMUNIQUE DE PRESSE

29 février 2016

### Durée de Vie et fiabilité des éléments structuraux bois sous environnement climatique variable - Diagnostic - Maintenance (DVDM)



*Projet sur la fissuration du bois intégrant l'effet de l'environnement labellisé par Xylofutur à la commission «Produits issus du bois massif» qui s'est réuni le 9 février*

Les questions liées à la fissuration des éléments structuraux interpellent depuis plusieurs années les professionnels de la construction bois, dont le SNBL. En effet, une fissure existante et stable depuis plusieurs mois, voire plusieurs années, peut très bien devenir subitement instable suite à un changement des

conditions environnementales de la structure. On sait notamment aujourd'hui qu'une phase de séchage du bois associée à une baisse de l'humidité relative de l'air, associée aux périodes estivales ou aux périodes de chauffage intense en hiver, peut augmenter l'instabilité d'une fissure existante. Une reprise d'humidité peut aussi avoir un effet négatif.

Face à la présence de fissures, les inspecteurs d'ouvrage sont aujourd'hui démunis du fait de la complexité du phénomène de fissuration et du peu de recherches approfondies sur ce sujet. Confrontée à la présence d'une fissure dans un élément structural bois, la profession ne sait pas répondre aux questions liées à l'évolution de cette dernière sous environnement variable.

**Le projet DVDM** a pour but l'établissement d'une démarche permettant d'évaluer la fiabilité de composants structuraux en bois soumis à des chargements mécaniques et à des sollicitations environnementales variables.

Nous chercherons en particulier à quantifier l'effet des conditions environnementales sur la rupture différée par fissuration d'éléments en bois afin de traiter les points suivants :

- optimisation du dimensionnement des éléments porteurs,
- anticipation de la maintenance,
- aide au diagnostic et proposition de solution de rénovation.

**Coordinateur** : Myriam CHAPLAIN Tél : +33(0)5 40 00 31 79 - Fax : +33(0)5 40 00 35 95

Email : myriam.chaplain@u-bordeaux.fr

Université de Bordeaux, 351, Cours de la Libération, Bât A11, 33405 Talence Cedex

**Partenaires industriels** : FIBC, GETEC Sud-Ouest (BE contrôle et expertise d'ouvrages d'art)

Durée du projet : 3 ans

Début du projet/ fin du projet : octobre 2016 octobre 2019 (prévision)

Lieu de réalisation du projet : I2M - département GCE

Budget total : 344 000 €

Montant de l'autofinancement : 18 000 € (prévisionnel)

Financeurs sollicités : Région ALPC ; Université de Bordeaux ; GETEC Sud-Ouest

Financement acquis : bourse MENRT (ministérielle)