

CODIFAB / ADIVBOIS

Essai de caractérisation de raideurs d'assemblages

AVIS D'APPEL D'OFFRES

Client : CODIFAB/ADIVBOIS

AdivBois et le Codifab portent le projet d'immeubles à Vivre bois. La commission technique d'Adivbois a défini des actions prioritaires à engager pour accompagner la réalisation d'immeubles démonstrateurs se traduisant par des études et essais dont la finalité est de contribuer à la fiabilisation des outils de conception, des techniques de construction de bâtiments de moyenne et grande hauteur en bois, avec une structure de type CLT, poteau poutre ou exosquelette.

Objet du marché :

L'atelier STRUCTURE d'ADIVbois propose de lancer une campagne d'essais visant à caractériser la raideur d'assemblages courants de structures en bois. Les objectifs principaux de ces essais sont :

- Clarifier la validité des formulations analytiques de détermination de la raideur d'assemblages bois/métal proposée dans l'Eurocode 5 avec des assemblages comprenant plusieurs organes et plusieurs plans de cisaillement de type tige.
- Etablir des valeurs et des premières formulations analytiques pour des assemblages pas ou peu traités dans l'Eurocode 5 tels que les raideurs d'assemblages brochés en CLT (Cros Laminated-Timber) et les assemblages par contact direct bois/bois,
- Caractériser la raideur d'assemblages visés avec du bois CLT pour différents modes de liaison.

Ces essais de raideurs seront conduits jusqu'à la rupture afin de vérifier dans le même temps certains principes de renforcement qui sont proposés dans la future version de l'Eurocode 5.

Conditions de participation :

Le dossier de réponse à la présente consultation devra présenter le candidat ou l'équipe qui sera mobilisée pour tester :

- Assemblages dont la raideur joue un rôle particulier dans le comportement global des ouvrages :
 - Assemblages mécaniques bois-métal composé de broches dans du bois lamellé-collé et du bois lamellé croisé,
 - Assemblages mécaniques bois-métal composés de vis dans le bois lamellé croisé
- Assemblages permettant de transmettre de fortes descentes de charges sur poteaux :
 - Assemblages par contact bois-bois et bois-métal incluant un calage au mortier (ciment) sur du bois lamellé-collé ;

Afin d'apporter des éléments complémentaires nécessaires à l'extrapolation des résultats d'essais, des essais complémentaires doivent être effectués pour déterminer certaines propriétés mécaniques. Il est demandé de tester :

- La résistance à l'enfoncement de broches utilisées dans du bois lamellé-collé et du bois lamellé croisé,
- Le moment plastique des broches utilisées.

Renseignements complémentaires :

Les Cahiers des Charges sont téléchargeables sur les sites : www.codifab.fr / www.adivbois.org

Les offres sont à adresser à CODIFAB/ADIVBOIS, 120 avenue Ledru-Rollin, 75011 Paris.

- en version papier : seul le texte faisant foi, au plus tard le **30 août 2019 à 17h**
- en version numérique à info@adivbois.org en parallèle

Vous pouvez obtenir tout renseignement utile auprès de :

- Sur les aspects administratifs :
Marie-Pierre SUZE : Assistante ADIVbois
01 44 68 18 26 / info@adivbois.org

- Sur les aspects techniques :
Xavier DAVY – co-animateur de l'atelier structures
02 99 85 70 13 – xavier.davy@egis.fr

Jordi CORNUDELLA – co-animateur de l'atelier structures
01 82 51 53 65 – jordi.cornudella@setec.com