

Journée Scientifique AMAC & ORGAGEC
MATERIAUX COMPOSITES POUR LA CONSTRUCTION
Ecole des Ponts ParisTech, UMR Navier / 18 nov. 2009

Cette journée co-organisée dans les locaux de l'Ecole des ponts ParisTech par l'Amac, Orgagec (Matériaux Organiques pour le Génie-Civil, www.orgagec.com) et l'UMR Navier, a permis de rassembler les acteurs de la communauté des matériaux composites qui s'intéressent aux applications pour la construction et le génie-civil. 60 chercheurs et concepteurs qui utilisent des complexes fibrés pour renforcer réparer le patrimoine existant mais aussi concevoir et construire de nouvelles structures se sont ainsi retrouvés pour des échanges fructueux sur le site de la cité Descartes à Marne la Vallée et du pôle de compétitivité Advancity.

Des organismes de recherches sur ce secteur étaient représentés (UMR Navier, Univ.Bretagne sud, ENIT...), ainsi que les centres techniques de la construction (LCPC, CETE, LRPC, CSTB, CSTC, CETMEF) en demande sur ces nouvelles applications. Il faut noter également la présence importante de maîtres d'œuvres et bureaux d'études (Eiffage, Freyssinet/Nuvia, TESS, Solution Composites...), des fabricants de matériaux (Sika, DIAB, Pultrudeurs GDP et Topglass, Structil) ainsi que, ce qui est à souligner, des architectes (BEA-Pistilli, Artificial Architecture) construisant en composites.

Cette journée a permis de faire un point sur les compétences et les atouts de notre communauté, sur les sujets arrivés à maturité et ceux qui émergent, afin d'identifier et de quantifier à travers les enjeux technologiques et environnementaux des années à venir, les efforts à fournir pour être sur ce sujet à la hauteur de la réputation du secteur constructif français.

Les thèmes majeurs qui furent abordés ont concernés la réparation et renforcement par matériaux composites, et ce notamment pour le secteur nucléaire, la construction durable (matériaux et fibres biosourcés), ou encore les nouvelles applications structurelles innovantes (passerelles, dômes, enveloppes de bâtiments, portes d'écluse, équipements d'ouvrages) intégrant les composites comme éléments structurels.

A travers les exposés et la discussion qui a clôturée la journée, les sujets transverses qui ont émanés comme étant ceux qu'il faut développer ou promouvoir en priorité pour convaincre et « forcer les portes » concernent les aspects de durabilité, des matériaux ou assemblages, le comportement au feu et plus largement leurs atouts pour une construction durable et innovante. Durables, ils le sont par leur essence polymérique, et des exposés ont montré que sur les aspects feu, séisme, oxydation ou optimisation par exemple, les composites peuvent apporter de nombreuses solutions aux défis environnementaux actuels.

Certains des exposés seront prochainement en ligne sur les sites amac-composites.org et orgagec.com.



Session et visite installations Navier (passerelle et dôme composite)

Contacts : Jean-François Caron (AMAC), caron@enpc.fr, Institut Navier, Ecole des Ponts.