

EVOLUTION DES PROCESSUS DE CONCEPTION & STRATEGIES DE L'INNOVATION

École Nationale Supérieure d'Architecture de Versailles
Séminaire doctoral sous la direction de Jean-Jacques Terrin



SESSION 2

Industrialisation de la filière bois, outils informatiques et création architecturale

Le séminaire doctoral interroge l'industrialisation de la filière bois comme source d'innovations architecturales et techniques.

Mercredi 16 mai 2012, 9.30 – 17.45

Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Versailles

5 avenue de Sceaux, 78000 Versailles - FRANCE

L'architecture de bois renaît en France au tournant des années 1960, après avoir été occultée depuis le début du XXème siècle par les matériaux phares de la modernité que furent l'acier et le béton. Depuis les architectes pionniers de ce renouveau (Roland Schweitzer par ex.) jusqu'à l'architecture écologique d'aujourd'hui, c'est le caractère « naturel » puis « éco-vertueux » du bois massif qui est revendiqué.

Cependant cette renaissance va aussi donner lieu à l'émergence d'une filière industrialisée qui supplante peu à peu l'artisanat et les traditions constructives qui prévalurent durant les siècles antérieurs. Les métiers, les outils, les domaines d'application et les performances changent. L'accroissement des connaissances scientifiques du matériau ainsi que le développement d'une ingénierie du bois vont permettre des innovations nombreuses, notamment autour des produits transformés, pour concurrencer l'acier sur les grandes portées, partir à la conquête de la grande hauteur et des formes complexes, relevant ainsi le défi de la modernité du bois.

Les conditions de production elles-mêmes tendent à quitter le chantier pour l'usine, dans des logiques de préfabrication, assurant précision, qualité, rendement et rapidité au service des exigences contemporaines de la maîtrise d'ouvrage.

Par ailleurs, depuis moins de dix ans, le développement des outils informatiques ouvre des perspectives nouvelles, tant en terme de conception que de fabrication (CFAO et robots de taille), en direction de l'architecture dite "non-standard", générée par des algorithmes qui décrivent des formes complexes par de savantes combinaisons d'éléments simples et assemblés. Ces recherches renouvellent radicalement les formes architecturales de la construction en bois.

Ce séminaire sera l'occasion d'explorer le potentiel de ces expérimentations et innovations technologiques pour la création architecturale et comment celle-ci peut constituer une forme de recherche par le projet.

Programme

9h00-9h30 Accueil

9h30-9h45 **Introduction du séminaire par Jean-Jacques Terrin,**
Architecte, professeur à l'Ensa-V, directeur du LéaV

9h45-10h00 **Intervention de Stéphane Berthier**
Architecte, maître assistant à l'Ensa Normandie, doctorant au LéaV.

10h00-11h00 **Intervention de Robert Lourdin**
« Pionnier » de l'ingénierie du bois.
Débat

11h00-11h30 Pause

11h30-12h30 **Intervention de François Pellegrin** architecte **et la société Bénéteau,**
Exemple d'un partenariat architecte/industriel autour des questions d'industrialisation et
de préfabrication de l'habitat bois.
Débat

12h30-14h00 Pause déjeuner

14h00-14h15 **Intervention de Stéphane Berthier**
Maître assistant à l'Ensa Normandie, doctorant au LéaV

14h15-15h15 **Intervention de David Serero**
Architecte, développement d'une structure bois non conventionnelle – projet de
technopôle Innovia
Débat

15h15-15h45 Pause

15h45-16h45 **Intervention de Yves Weinand**
Professeur à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, directeur de l'IBOIS
Débat

16h45-17h45 **Table ronde animée par Stéphane Berthier & Jean-Jacques Terrin**