



Compte rendu de la participation de Alan JALIL,
trésorier du chapitre ACI de Paris,

à la convention d'automne de l'American Concrete Institute (ACI),

à Anaheim (California, USA) du 14 au 17 Octobre 2017

ACI Excellence in Concrete Construction Awards

Le chapitre ACI de Paris avait participé à cette troisième édition du prix en présentant, conformément au règlement, la candidature de deux réalisations récentes emblématiques d'un usage innovant et remarquable du béton.

Parmi les 6 catégories, chacun de ces projets a eu un prix dans sa catégorie, à savoir :

- La réparation des viaducs de Chillon en Suisse - Veytaux, dans la catégorie « Repair and Restoration »

CHILLON VIADUCTS

Veytaux, Switzerland

ACI Paris Chapter

Repair and Restoration

2nd Place



La remise du prix par Khaled AWAD, président de l'ACI, s'est effectuée au cours d'un dîner de gala le soir du lundi 16 Octobre où quelques mots étaient diffusés ainsi que des images du projet, issus du dossier remis

préalablement par F. TOUTLEMONDE le 20.03.17. Le prix ne comporte pas d'argent ni de remise d'un symbole matériel, mais une photographie des récipiendaires recevant un trophée symbolique (qui sera sans doute utilisée dans le journal de l'ACI), et une animation soutenue du site www.concrete.org à partir du dossier des projets.

Le prix a été reçu par une délégation de l'entreprise Walo Berschinger et LafargeHolcim Ductal® USA (M. Dominique CORVEZ et M. Gregory NAULT), avec la représentation du chapitre ACI de Paris par Alan JALIL.

- Les silos Calcia en France – Paris, dans la catégorie « Mid-Rise Buildings », en 3^{ème} position



Chaque projet était associé à une équipe mentionnant le maître d'ouvrage, l'architecte, le bureau d'ingénierie, le préfabricant, l'entreprise et le fournisseur du matériau. Un livret a été constitué présentant les projets primés (1^{er} et 2^{ème} prix dans chaque catégorie) et également les autres projets, sous la forme d'1/2 page par projet.

Le prix « Overall Excellence Winner » a été attribué pour la catégorie Low-Rise Buildings, bâtiment R Torso C à Tokyo, dont la mise en valeur architecturale du béton est particulièrement réussie, conjointement à l'utilisation d'aggrégats recyclés

 *Excellence*
in Concrete Construction Awards





Chapter officer roundtable :

Cette réunion tenue sur toute la journée du 14 Octobre s'inscrivait dans une dynamique entre la maison mère ACI et les différents chapitres. Elle visait également à favoriser le partage d'expériences pour avoir de nouvelles idées dans l'animation des associations.

Les priorités, ambitions et moyens des chapitres sont variables : création de réseau professionnel pour les adhérents, animation voire qualification technique et professionnelle, organisation de conférences, prix etc.

Il faut noter que même, sur le sol américain, certains chapitres ACI co-existent avec des associations locales très ancrées (exemple : *Structural Engineers Association of Southern California (SEAOSC)* ou bien *ASCE*),

impliquant des spécificités locales quant aux adhésions et quant à la représentativité des différents acteurs de la construction béton armé.

La priorité de la maison mère est que les chapitres locaux s'enrichissent d'une participation forte des étudiants.

Par ailleurs, l'ACI maison mère se met à disposition des chapitres pour faciliter leur développement ainsi que leur participation à des événements internationaux (contribution partielle des frais de déplacement pour les événements internationaux...).

Symposium :

Le planning m'a permis de participer à quelques sessions type Symposium dont celles dédiées au sismique (convention en Californie oblige) sur le Performance Based Design avec des contributions locales universitaires (Berkeley et UCLA notamment) et également certaines présentations de projet dont un aéroport justifié suivant la méthode de Performanced Based design à Panama (Design Foster + Partners).

Ces sessions sur le Performanced Based Design seront mis à disposition par l'ACI au printemps 2018 sous un format type ACI Symposium volume.

Il en est de même pour les sessions portant le matériau béton en hommage à Adam Neville dont un ACI convention symposium sera disponible courant 2018.

Un point déjà constaté par certains consultants est celui de la variabilité des modules de béton et d'une fourchette très large de valeurs en particulier pour la gamme des bétons à haute performance.

La pratique américaine confirmée est désormais de spécifier une approche performantielle sur les modules d'Young requis pour les projets.

Ceci constitue déjà une pratique récente pour les projets de bâtiments tours notamment, mais la pratique est amené à s'étendre.

En particulier, des sinistres inacceptables type flèche nuisibles sur des bâtiments courants d'ouvrages récents en Californie sont induits par des modules d'Young dramatiquement faibles (de l'ordre de 17 GPa instantané !!) sur des bétons C30/37 constitués d'agrégats recyclés.

Sessions techniques:

Les sessions de réunions spécifiques aux différents ACI sont accessibles pour les « auditeurs libres ». A ce sujet, j'ai pu assister à une réunion ACI 318 quant à une annexe à venir sur les calculs non linéaires en béton armé. Cette annexe est rendu nécessaire par la dernière version de ASCE 7-15 portant confusion sur ce sujet. L'ACI a jugé nécessaire de clarifier ce sujet dès la prochaine révision de l'ACI 318.

Un nouveau groupe de travail ACI 134 « Concrete Constructability » a également été initié sous la direction de Kirk McDonald, CalPortland et je me suis associé à la réunion de lancement pour ce groupe de travail constitué de personnes aux profils divers appartenant à des entreprises, bureaux d'études structures et universités. Ce groupe de travail naissant fera l'objet d'échanges et de contributions collaboratives par les outils numériques auxquels je serai vraisemblablement associé.