



© MARC MONTAGNON

AFGC ASSOCIATIONS INTERNATIONALES DE GÉNIE CIVIL : UN INVESTISSEMENT PROFITABLE

REPORTAGE DE MARC MONTAGNON

FIB, *IABSE*, *RILEM*, *CHAPITRE ACI DE PARIS*⁽¹⁾, AUTANT D'ASSOCIATIONS ET D'ORGANISMES INTERNATIONAUX POUR LA CONSTRUCTION EN GÉNÉRAL ET LE BÉTON EN PARTICULIER, DONT LA CRÉATION REMONTE AU DÉBUT DU 20^e SIÈCLE OU AUX ANNÉES 50, LORSQUE CES TECHNIQUES ONT CONNU UN ESSOR INTERNATIONAL. AUTANT D'ASSOCIATIONS ET D'ORGANISMES DANS LESQUELS LA PRÉSENCE DU GÉNIE CIVIL FRANÇAIS FUT LONGTEMPS TRÈS FORTE, À TELLE ENSEIGNE QUE, JUSQUE DANS LES ANNÉES 70, LE FRANÇAIS Y ÉTAIT AVEC L'ANGLAIS LANGUE OFFICIELLE POUR LES COMMUNICATIONS TECHNIQUES, À L'EXCEPTION BIEN SÛR DE L'ACI. CETTE PRÉSENCE A DÉCLINÉ AUJOURD'HUI, COMME LE SOULIGNENT LES RESPONSABLES DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE GÉNIE CIVIL (AFGC), NOTAMMENT MICHEL MOUSSARD, PRÉSIDENT DU COMITÉ DES AFFAIRES INTERNATIONALES ET VICE-PRÉSIDENT DE CETTE ASSOCIATION. IL PROPOSE, AVEC DE BONNES RAISONS, D'Y REMÉDIER.

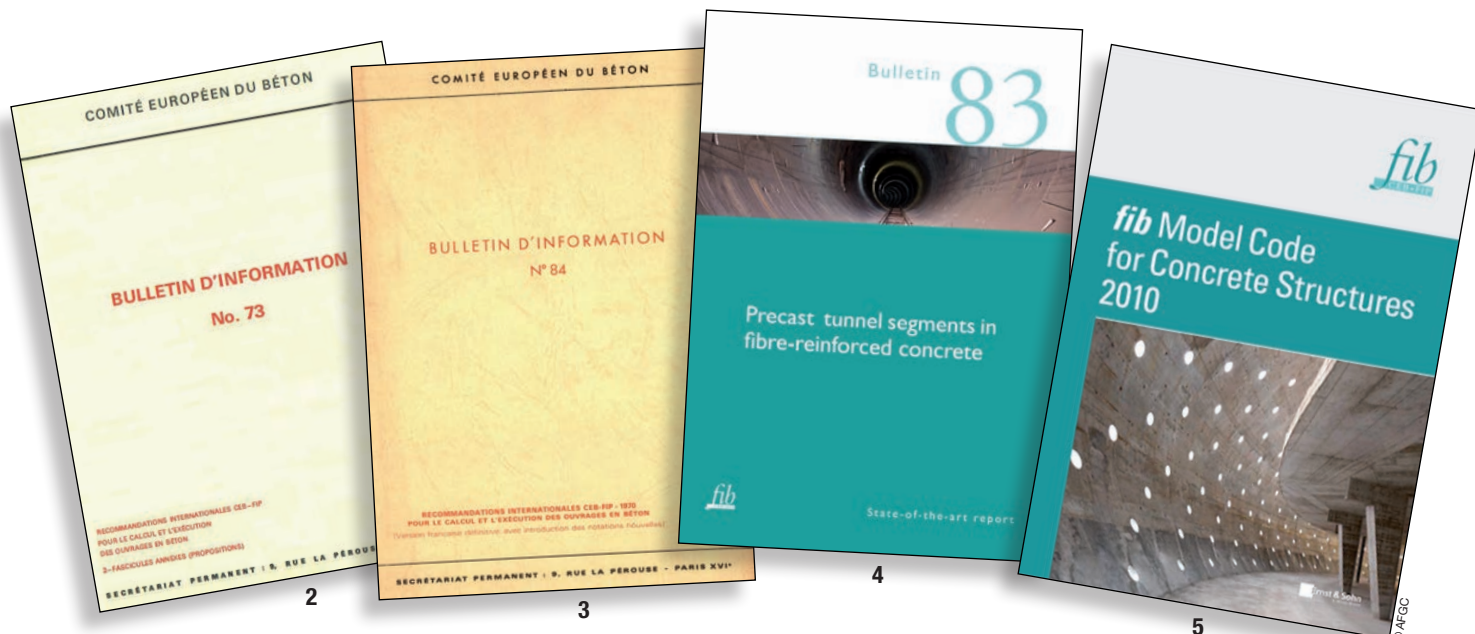
Comme le montre ce reportage sur l'AFGC et les 4 associations internationales qu'elle représente en France, la situation est loin d'être désespérée, mais le potentiel que représentent ces associations pour la promotion et le développement du Génie Civil français, dans un contexte

d'internationalisation "intégrale", n'est pas suffisamment exploité. Avec les dirigeants de l'AFGC, en premier lieu son Président, Bruno Godart, Michel Moussard souhaite attirer l'attention de tous sur cette situation qui appelle une mobilisation de l'ensemble des acteurs du Génie Civil français.

1- La présence du Génie Civil français fut longtemps très forte dans les associations internationales.

AFGC : LE PLUS LARGE FORUM DU GÉNIE CIVIL EN FRANCE

L'Association Française de Génie Civil (AFGC) a été créée en 1998 à la suite de la fusion de l'AFPC (Association Française des Ponts et Charpentes) et de l'AFREM (Association Française pour la Recherche et l'Études des Matériaux).



2 et 3- Bulletins d'information n°73 et n°84 du Comité Européen du Béton : recommandations internationales CEB-FIP pour le calcul et l'exécution des ouvrages en béton.
4- Bulletin 83 de la fib : Precast tunnel segments in fibre-reinforced concrete (State-of-the-art report).

5- fib : Model Code for Concrete Structures 2010.

6- Michel Moussard, président du comité des affaires internationales et vice-président de l'AFGC.

de conférences et de manifestations techniques et scientifiques, et organise des visites de grandes réalisations. Elle met en place des groupes de travail qui accueillent chercheurs, universitaires et ingénieurs pour faire le point de l'état de l'art sur des thèmes importants susceptibles d'intéresser la communauté du Génie Civil et pour explorer des axes d'innovation, en mettant l'accent sur les exigences du développement durable.

Ces groupes contribuent à l'élaboration de documents techniques publiés par l'association, qui bénéficient d'un large consensus au niveau national et sont reconnus au niveau international. Les actions de l'AFGC sont pilotées par des comités, placés eux-mêmes sous l'autorité du Conseil d'Administration et de son bureau : le comité des affaires générales, présidé par Patrick Guiraud, pour la diffusion des connaissances et

l'organisation des congrès et conférences, le comité scientifique et technique, présidé par Emmanuel Ferrier, qui met en place et anime les groupes de travail, le comité des affaires internationales, qui a pour but de coordonner le rôle de l'AFGC auprès des grandes associations internationales. À ceci s'ajoutent huit délégations régionales qui mènent notamment des visites de chantier significatifs.

L'AFGC regroupe actuellement 1 350 membres à titre individuel et une cinquantaine de sociétés et d'entreprises ainsi que des établissements d'enseignement ou de recherche comme, par exemple, l'Université Gustave Eiffel.

« Elle intègre de plus une commission "jeunes", ce qui est très important car l'un de nos soucis est aussi d'attirer de jeunes membres, en complément des "anciens" expérimentés, afin de faciliter leur intégration à l'AFGC et d'assurer la pérennité de l'association. Nous sommes d'ailleurs en train de créer des prix "jeunes" qui seront décernés chaque année à un jeune chercheur, un jeune praticien de bureau d'études et un jeune étudiant ».

Sa vie est rythmée par une assemblée générale annuelle dont la première partie est consacrée à des conférences et des exposés ainsi qu'à la présentation de l'activité des comités et des délégations régionales, et à l'attribution des prix de l'AFGC et du prix Albert Caquot couronnant en alternance la carrière remarquable d'un ingénieur français et d'un ingénieur étranger.

Ce prix a été attribué cette année à Ian Firth, un ingénieur anglais ayant consacré l'ensemble de sa carrière à la conception de grands ouvrages d'art. Tous les deux ans est organisé en France un congrès - baptisé GC suivi de l'année - qui, en 2023, sera regroupé pour la première fois avec celui de l'AUGC (Association Universitaire de Génie Civil).



MICHEL MOUSSARD : PARCOURS

Michel Moussard est Ingénieur de l'École Catholique des Arts et Métiers de Lyon (1972), titulaire du certificat de "Professional, Engineer" de l'État de Floride - États-Unis d'Amérique (1982) ainsi que du Centre des Hautes Études de la Construction (CHEC), section Béton Armé et Béton Précontraint (1973).

Il a consacré l'essentiel de sa carrière à la conception et à la réalisation d'ouvrages d'art, successivement au sein de la Société des Autoroutes Rhône-Alpes, d'Europe-Études GECTI, de Jean Muller International et d'Arcadis, occupant successivement des fonctions d'étude, de direction de projet et de direction de département.

Ceci l'a conduit à participer à de nombreux projets internationaux et à passer plusieurs années (1979-1982) en détachement auprès de Figg and Muller Engineers en Floride, dans le cadre de l'introduction aux États-Unis de la technique des voussoirs préfabriqués.

Par rapport à d'autres associations ou fédérations, elle présente la particularité de regrouper tous les acteurs du Génie Civil en France. Elle a une ouverture totale à l'ensemble des intervenants du Génie Civil, tant au niveau des études et recherches que des réalisations, deux mondes tournés vers des domaines différents mais complémentaires. L'AFGC est aussi un lien pour les ingénieurs et chercheurs français travaillant à l'étranger, souhaitant suivre les évolutions de la technique française et conserver un contact avec le Génie Civil français.

« Elle a pour objectif de rapprocher le monde des matériaux de celui des structures, indique Michel Moussard, le monde de l'enseignement et de la recherche de celui de la conception et de l'application. Si son intérêt essentiel va vers le Génie Civil, elle ne s'interdit pas non plus d'aller vers le monde du bâtiment sous l'angle des structures, plus que de l'architecture ou du second œuvre ».

L'association offre à ses membres de nombreuses rencontres à l'occasion



© OSMOS



© CREATIVE COMMONS



© ICA



© MARC MONTAGNON

L'AFGC organise aussi des congrès d'associations internationales. En 2018, s'est déroulé avec succès à Nantes, par exemple, le symposium annuel de l'IABSE.

« Autre événement remarquable, précise Michel Moussard : l'organisation par l'AFGC, en collaboration avec l'AUGC du symposium "PhD" bisannuel de la fib qui a été créé pour donner à de jeunes chercheurs l'opportunité de présenter leurs travaux dans un cadre international. À l'opposé de ce qui se passe encore trop souvent en France où le titulaire d'un doctorat, ou PhD (Doctor of Philosophy), est plutôt perçu comme

un intellectuel dont on ne sait pas trop ce que l'on pourra lui confier en entreprise, dans le monde anglo-saxon ce titre est considéré comme le summum de la formation. Dans ces pays, avoir soutenu un PhD est un avantage, y compris dans la vie professionnelle en entreprise. Mais les choses évoluent en France ».

Le "PhD 2020" s'adapte cette année à la situation liée au coronavirus : il se limitera à une conférence en ligne pour les doctorants qui finissent leur thèse cette année. Pour les autres il est reporté à juillet 2021 et se déroulera dans les bâtiments de l'univer-

7- Le Stade de France (prix IABSE en 2002).

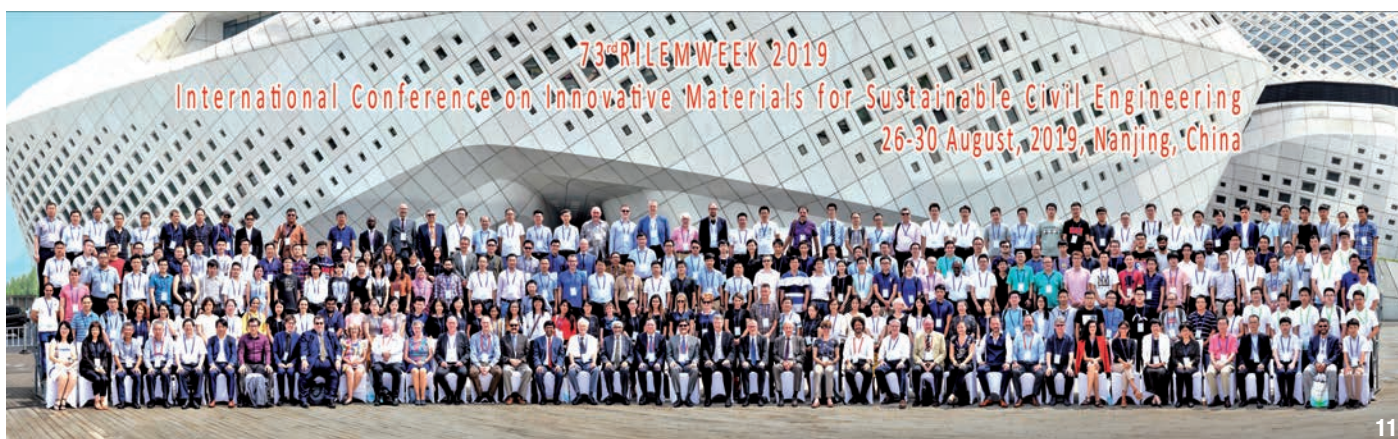
8- Le viaduc de Millau (prix IABSE en 2006).

9- Le pont Yavuz Sultan Selim sur le Bosphore (prix IABSE en 2018).

10- Le symposium annuel de l'IABSE s'est tenu en 2019 à New York.

11- "Annual Week" de la RILEM à Nanjing, en Chine, en 2019.

sité Gustave Eiffel à Marne-la-Vallée. L'AFGC s'est ainsi donné pour mission statutaire de coordonner et de promouvoir la présence française dans les grandes associations internationales, qui, comme nous l'avons vu, sont au nombre de quatre ; elle est de ce fait la correspondante en France de l'IABSE (International Association for Bridge and Structural Engineering), de la fib (fédération internationale du béton), de la RILEM (Réunion Internationale des Laboratoires et Experts des Matériaux), et de l'ACI (American Concrete Institute) par l'intermédiaire du Chapitre ACI de Paris.



11

© RILEM

Plus que jamais cette dimension internationale est essentielle :

→ L'économie du GC et notamment de l'ingénierie associée est internationale ;

→ La recherche et les évolutions techniques se font à un niveau international ;

→ Les étudiants et ingénieurs pensent et vivent de plus en plus à une échelle internationale ;

→ La normalisation, vecteur de leadership technique, est au moins européenne, et on n'y exporte pas le savoir-faire français sans compréhension des savoir-faire des autres.

« Nous avons organisé lors de notre l'assemblée générale de 2019 une table ronde sur le thème de la présence française dans ces associations, qui a été précédée par des présentations de ces quatre grandes associations. L'objectif était de sensibiliser nos membres sur l'intérêt de la présence des ingénieurs génie-civilistes français dans ces associations. »

12- Le Chapitre ACI de Paris : ambassade de la technique " francophone " dans l'univers nord-américain.

13- 3^e Symposium international sur le Béton Fibré Ultra-Haute Performance (UHPFRC 2017) organisé par l'AFGC en partenariat avec l'ACI, la fib et la RILEM : visite du pont de la République à Montpellier.

AU-DELÀ DES FRONTIÈRES DANS LES ASSOCIATIONS : UNE DÉMARCHE PRAGMATIQUE

À l'exception de l'ACI, les grandes associations internationales de Génie Civil sont nées en Europe au siècle dernier, avec à l'origine une présence et une influence très fortes de la France, qui bénéficiait pour cela, entre autres atouts, du statut international de la langue française. Deux de ces associations ont d'ailleurs conservé leurs acronymes français : la fib et la RILEM.

Mais, depuis une cinquantaine d'années, la présence et l'influence de la France dans ces associations ont diminué - à l'exception toutefois de la RILEM - alors que le génie civil français n'a rien perdu de sa créativité et de sa présence sur le marché mondial du génie civil.

« Les associations françaises se trouvent ainsi devant une situation paradoxale et préoccupante, précise Michel Moussard, qui nuit à la visibilité de notre pays dans le domaine scientifique et technique ».

Les responsables de l'AFGC attirent donc l'attention des ingénieurs et des dirigeants des institutions et entreprises sur l'importance des enjeux liés à la présence du Génie Civil français dans les associations internationales.

« Pour l'ensemble de notre profession, indiquent-ils, entreprises, ingénieries, organismes de recherche, du secteur privé ou du secteur public, il est primordial de faire connaître ses travaux et ses réalisations, en les présentant lors de réunions internationales ou en les publiant dans des revues référencées comme " Structural Engineering International " édité par IABSE, " Structural Concrete " édité par la fib, " Materials and Structures " édité par la RILEM, ou les revues de l'ACI, qui sont reconnues au niveau international ».

Les enseignants, chercheurs et ingénieurs engagés dans ces associations ont accès à des réseaux d'experts internationaux et peuvent faire connaître leurs réalisations, confronter leurs idées, participer à des états de l'art qui permettent de défendre la technique et l'excellence françaises, base d'obtention des marchés à l'international ; et pour les ingénieurs juniors, il est particulièrement formateur de participer aux conférences internationales organisées par ces associations et d'établir des liens avec les jeunes ingénieurs d'autres pays, dont certains deviendront un jour des référents dans leurs pays.

Les uns et les autres ne s'en servent pas suffisamment, compte tenu des bénéfices qu'ils peuvent en retirer non seulement à titre personnel, mais aussi pour leurs institutions et entreprises.

« Jusque dans les années 70 le français était largement présent dans ces grandes associations internationales, et cela y facilitait notre présence. Dans les dernières décennies du 20^e siècle ce retrait du français au profit de l'omniprésence de l'anglais a pu constituer un frein à la présence et à l'influence françaises, mais aujourd'hui ce défi linguistique a été relevé et les nouvelles générations d'enseignants, de chercheurs et d'ingénieurs maîtrisent la langue de Shakespeare, comme la plupart de leurs homologues étrangers ».

FIB : BÉTON + PRÉCONTRAINT

La fib (fédération internationale du béton) est née en 1998 de la fusion du CEB (Comité Euro-international du béton) fondé en 1953 et de la FIP (Fédération Internationale de la Précontrainte) créée en 1952.

« La fib qui est désormais basée à Lausanne, en Suisse, indique Michel Moussard, a pour vocation de développer et stimuler au niveau international, les études scientifiques et les applications des constructions en béton, de promouvoir leurs performances techniques, économiques, esthétiques et environnementales et de diffuser les résultats des activités de recherche et des expérimentations ».

Elle regroupe environ 1350 membres individuels et membres participants aux commissions et groupes de travail, représentant 60 pays. Elle est composée de groupes nationaux (l'AFGC pour la France), de membres sponsors, de membres associés (ATILH, CERIB, Consolis, CSTB, EDF, Eiffage Construction, Université Gustave Eiffel, Lesage Développement, Sysstra, Tractebel Engineering pour la France) et de membres individuels.



12

© MARC MONTAGNON



13

© ACI



14a

© LISA RICCIOTTI

Jean-Michel Torrenti est le représentant de la délégation française (qui comprend 4 délégués).

La *fib* comprend 10 commissions techniques qui pilotent plus d'une centaine de groupes de travail chargés de préparer des bulletins qui peuvent être des rapports sur l'état de l'art, des guides, des recommandations et des codes modèles. Elle comprend aussi une commission spécifique chargée de la diffusion de la connaissance.

Lorsque les commissions recouvrent un domaine diversifié, elles sont divisées en sous-groupes spécialisés. Par exemple, la commission 1 (structures) dispose d'un groupe de travail sur les ponts, sur les tunnels, sur les bâtiments, sur les ouvrages maritimes, sur le "sustainable design", sur les dallages béton, sur l'histoire et sur le suivi des travaux, ce qui donne une idée de l'étendue et de la variété des sujets abordés.

« Lorsque la *fib* publie un bulletin, il constitue une référence internationale,

précise Michel Moussard. *Le bulletin n° 83, par exemple, édité en 2017 : "Precast tunnel segments in fibre-reinforced concrete" a été intégré aux spécifications dans le cadre des travaux du Grand Paris Express, dans la mesure où ce type de structure n'est pas encore couvert par les règlements en vigueur* ». La *fib* publie aussi une revue référencée, "Structural Concrete", qui est une des principales tribunes internationales dans son domaine.

Tous les dix ans environ, la *fib* pilote la rédaction d'un nouveau "model code", texte rassemblant les développements internationaux les plus récents sur les règles de conception et de calcul des structures en béton. Les premiers codes-modèles pour les structures en béton publiés sous l'égide, à l'époque, du CEB et de la FIP ont largement contribué à la mise au point des Euro-codes.

Le dernier texte paru est le model code 2010 (téléchargeable depuis le site

14a- Le MuCEM dans la nuit marseillaise (architecte Rudy Ricciotti).

14b- Le MuCEM (Musée des Civilisations de l'Europe et de la Méditerranée), à Marseille, est l'un des premiers ouvrages en béton fibré à ultra-haute performance (BFUP).

15a- Le stade Jean Bouin à Paris (architecte Rudy Ricciotti).

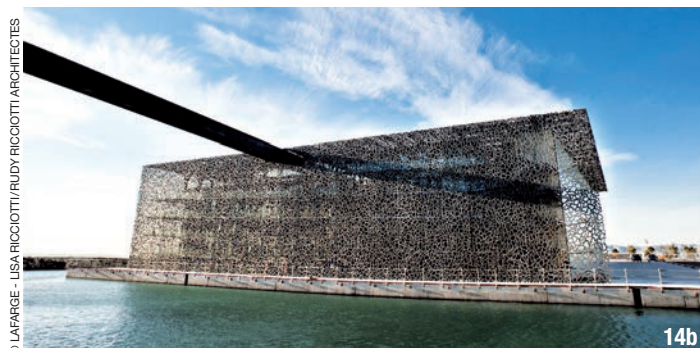
15b- Détail des panneaux préfabriqués en BFUP constituant l'enveloppe du stade Jean Bouin.

de l'AFGC par ses adhérents). Actuellement, la *fib* travaille sur le model code 2020. Les principales nouveautés de ce texte seront l'intégration d'une perspective de cycle de vie et de développement durable, l'importance de la robustesse et de la redondance pour les structures nouvelles et existantes, les nouveaux types de matériaux de construction et de réparation.

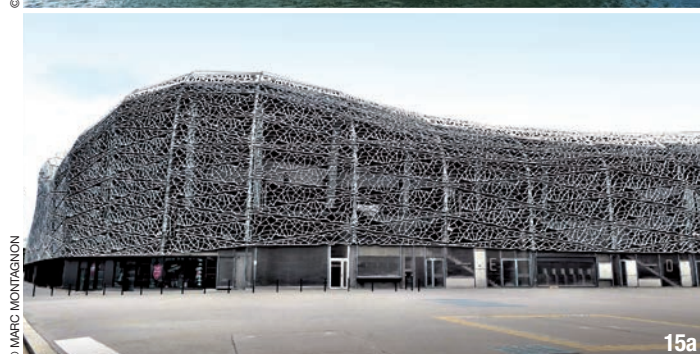
Les jeunes ingénieurs ont un groupe spécifique (YMG) qui est représenté pour la France par le groupe de jeunes de l'AFGC.

Michel Virlogeux fut le premier président de la *fib* lors de sa création en 1998. C'est grâce à lui que le nom français a été conservé.

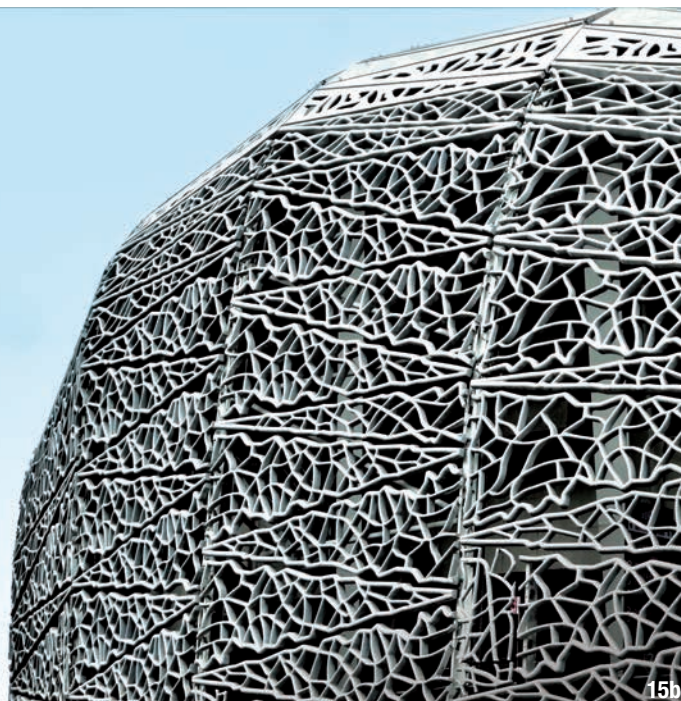
Actuellement deux des commissions sont présidées par des ingénieurs français : Jean-Michel Torrenti de l'Université Gustave Eiffel pour la Commission 4 sur les matériaux et Lionel Linger de Vinci Construction Grands Projets pour la Commission 8 sur la durabilité.



14b



15a



15b

© LAFARGE - LISA RICCIOTTI / RUDY RICCIOTTI ARCHITECTES

© MARC MONTAGNON

© MARC MONTAGNON



16

IABSE : LE GÉNIE DES STRUCTURES À L'INTERNATIONAL

L'IABSE (International Association for Bridge and Structural Engineering) est une association scientifique qui regroupe 4000 adhérents dans une centaine de pays et 55 groupes nationaux dans le monde. Les groupes les plus importants sont ceux de Suisse (297), du Royaume Uni (276), d'Allemagne (198) et du Japon (144), le groupe français comportant 43 membres. La mission de cette association basée à Zürich, en Suisse, est de promouvoir dans le monde entier l'échange des connaissances et le développement des techniques du génie des structures, au service de la profession et de la société : tous les aspects de l'ingénierie structurale, tous les types de structures et de matériaux, tous les aspects du processus de construction. L'AFGC y est représentée en particulier par Bruno Godart, représentant du groupe national français, et

16- La gare TGV de Montpellier (architecte Marc Mimram).

17- Le chantier de rénovation des viaducs de Chillon, en Suisse.

par Christian Cremona, ancien président du Comité Technique de l'IABSE et membre de son Comité Exécutif. Elle a été fondée en octobre 1929 par 49 ingénieurs de structure provenant de 14 pays. Son premier président fut Arthur Rohn.

« L'Association poursuit plusieurs objectifs, précise Bruno Godart : promouvoir la collaboration et la compréhension entre toutes les personnes concernées par le génie des structures et les domaines avoisinants tout en renforçant

la prise de conscience et le sens des responsabilités des ingénieurs civils vis-à-vis des besoins de la société. Elle vise aussi à encourager les actions nécessaires à la réalisation de progrès dans le génie des structures et des matériaux ainsi qu'à améliorer et cultiver la collaboration et l'interaction avec les organisations poursuivant de semblables objectifs ».

Comme ses homologues, l'IABSE organise des conférences et des symposiums annuels (Nantes en 2018⁽²⁾, New York en 2019, Christchurch en 2020 - reporté en 2021), publie des bulletins dont les SED (Structural Engineering Documents) et une revue référencée : "Structural Engineering International" (SEI). Elle décerne des prix concernant aussi bien des publications techniques que des constructions. Par exemple, ont été primés, en 2015, le San Francisco-Oakland Bay bridge à New York, en 2016, la Shanghai Tower en Chine, en 2017, le Phoenix Center en Chine, en

2018, le pont Yavuz Sultan Selim Bridge sur le Bosphore en Turquie (conçu par Michel Virlogeux et Jean-François Klein). Le Stade de France fut récompensé par l'IABSE en 2002 et le viaduc de Millau en 2006.

Parmi les articles techniques récompensés, il faut citer en 2016 : "Diagnosis, Assessment and Repair of the Mathilde Bridge Close to Collapse during a Fire" par Bruno F. Godart, Jacques Berthelémy et Jean Pierre Lucas, France, ainsi qu'en 2017 : "Structures made with Pultruded Glass Fibre Reinforced Polymer Tubes", de Lionel du Peloux, Frédéric Tayeb, Olivier Baverel et Jean-François Caron, France.

L'IABSE cherche également à développer la présence des jeunes ingénieurs au sein de l'Association. Outre la remise d'un prix annuel décerné à un jeune ingénieur talentueux, certains groupes nationaux organisent des colloques dédiés aux jeunes ingénieurs (YEC - Young Engineer Colloquium) ; c'est ainsi que les groupes belges, français et hollandais devaient organiser un colloque YEC à Bruxelles en mars 2020 qui a été reporté à une date ultérieure en raison du coronavirus.

RILEM : LA PLUS FRANÇAISE

La RILEM, Réunion Internationale des Laboratoires et des Experts en Matériaux (devenue "International Union of Laboratories and Experts in Construction Materials, Systems and Structures", toujours sous l'acronyme RILEM) est une association technique internationale non-gouvernementale, sans but lucratif, ▷



17a



17b

dont la vocation est de contribuer au progrès des sciences, techniques et industries de la construction, essentiellement par les échanges qu'elle favorise entre recherche et pratique. Son siège est à Paris et elle fêtera en 2021 ses 75 ans d'existence.

L'activité de la RILEM vise à développer les connaissances sur les propriétés des matériaux et les performances des ouvrages, à définir les modes d'évaluation en laboratoire et en service et à unifier les méthodes de mesure et d'essai utilisées et à promouvoir une construction durable.

« Avec plus de 220 français sur 2100 membres, sa composition en fait l'une des plus française des associations internationales, précise Judith Hardy, secrétaire générale de cette association. Mais également une association véritablement internationale avec 70 nationalités représentées (145 indiens, 142 chinois, 139 allemands, une centaine de belges, d'italiens, d'anglais, et environ 70 japonais et 70 américains pour ne citer que les groupes les plus importants...).

L'association est organisée en 38 comités techniques regroupés dans 6 clusters dont l'un, "Évaluation de la durée de vie et de l'impact sur l'environnement", est coordonné par Alexandra Bertron, de l'INSA de Toulouse. Les Comités Techniques sont au cœur de l'activité scientifique de l'association : ils constituent le principal forum où les membres de la RILEM se rencontrent et échangent leur expertise ; au travers de leurs publications et de leur participation à la revue phare de la RILEM, *Materials and Structures*, ils jouent un rôle majeur dans l'avancement des connaissances scientifiques ».

Parmi les faits marquants de ce début d'année 2020, la RILEM est fière d'annoncer que la revue RTL (RILEM Technical Letters) en Open Access, fondée en 2016, a été ajoutée à la prestigieuse base de données bibliographique Scopus. Une confirmation de sa qualité scientifique et un encouragement pour son comité de rédaction et sa rédactrice en chef Alexandra Bertron, qui succède à Nicolas Roussel son fondateur.

Par ailleurs, la RILEM fait appel cette année à un prestataire externe pour l'animation du réseau dans le but d'augmenter le nombre de membres, en particulier de jeunes chercheurs, de créer de nouveaux partenariats, d'augmenter la visibilité de l'association sur les réseaux sociaux.

Après avoir organisé son "Spring Meeting" à Rovinj, en Croatie, en avril 2019



18

18- L'église de l'Anastasis à Saint-Jacques-de-La-Lande, en Ile et Vilaine (architecte Alvaro Silva).

19- Le palais d'Iéna, pièce maîtresse du parcours constructif et théorique d'Auguste Perret et siège du Conseil économique, social et environnemental, a fêté en 2019 les 80 ans de son inauguration.

20- Le pont haubané courbe de Térénez, conçu par l'ingénieur Michel Virlogeux et l'architecte Charles Lavigne a reçu en 2014 le prix de la fib du plus bel ouvrage d'art.



19

(450 participants de 50 pays) et son "Annual Week" à Nanjing, en Chine en août 2019, la RILEM prévoyait de les organiser cette année, respectivement, en mars 2020 à Guimaraes, au Portugal et en août 2020 à Sheffield, au Royaume Uni.

Pour cause de coronavirus, ils se sont transformés l'un et l'autre en colloque partiellement virtuel avec 500 participants "on line" à Guimaraes et totalement virtuel pour l'événement de Sheffield.

Il n'est pas abusif de dire que la RILEM est la plus française des associations

internationales puisque 7 des 36 comités techniques sont présidés par des français tandis que le vice-président actuel - Nicolas Roussel - en sera le président en 2021.

Parmi les "State of Art reports" édités en 2019, se trouvent le rapport du français Pierre Pimienta sur le sujet "Modelling of Concrete Behaviour at High Temperature", ainsi qu'une recommandation du Comité Technique présidé par Denys Breysse : "Recommendation of RILEM TC 249-ISC on non-destructive in situ strength assessment of concrete".

CHAPITRE ACI DE PARIS : AMBASSADE DE LA TECHNIQUE "FRANCOPHONE" DANS L'UNIVERS NORD-AMÉRICAIN

Le Chapitre ACI de Paris (American Concrete Institute) a été créé en 1994, à l'initiative d'Yves Malier, président de l'AFREM (Association Française de Recherches et d'Essais sur les Matériaux et les constructions) et de Roger Lacroix, président de l'AFPC (Association Française des Ponts et Charpentes) pour constituer une "ambassade" dans l'intérêt partagé d'une meilleure connaissance mutuelle entre la pro-



20



© FRANCIS VIGOUROUX

21

fession des constructeurs français et européens francophones et le monde du béton en Amérique du Nord.

Composé de 35 membres permanents, il est présidé actuellement par François Toutlemonde, Ingénieur Général des Ponts, des Eaux et des Forêts et chercheur dans le domaine du béton à l'université Gustave Eiffel. Les journées techniques du chapitre, souvent organisées dans les locaux du Centre des Hautes Études de la Construction (CHEC)⁽³⁾, accueillent entre 80 et 130 participants.

Le Chapitre ACI de Paris s'efforce de favoriser, en Europe francophone :

- Les échanges internationaux dans le domaine du béton ;
- Les réunions techniques, séminaires et conférences ;
- La participation aux travaux de l'ACI des spécialistes européens francophones ;
- La coopération entre l'American Concrete Institute et les associations européennes.

Les manifestations, comme celle de 2019 sur les "pathologies et réparation des ouvrages en béton", sont généralement organisées en coopération avec d'autres associations ou organismes professionnels représentatifs. Elles don-

21- Le pont haubané de 762 mètres sur l'Ohio du projet East End Crossing reliant l'Indiana au Kentucky (Vinci Construction Grands Projets).

22- Le viaduc de Champlain à Montréal (Systra).

23- Quand le génie civil sait se faire discret tout en respectant l'environnement : le barrage sur le Couesnon en amont du Mont Saint Michel.

nent ainsi l'opportunité aux spécialistes des diverses filières de la construction en béton de se rencontrer et d'échanger ainsi que de rencontrer des jeunes ingénieurs et des étudiants.

Modeste en taille, le chapitre ACI de Paris garde pour ambition :

- De stimuler la formation et l'excellence dans le domaine du béton (science, ingénierie, pratique technique et normes) ;

- De faciliter la diffusion des documents Français d'intérêt général vers le monde du béton aux USA et à l'international (par exemple, co-financement de la traduction en anglais des 3 nouvelles normes BFUP) et de promouvoir la visibilité internationale des travaux et réalisations en Europe francophone ;

- De cultiver une réactivité et une ouverture aux avancées scientifiques internationales applicables à notre pratique du béton, pour les relayer dans la communauté francophone européenne.

« À ce titre, le Chapitre ACI de Paris relaie chaque année le prix d'excellence de l'American Concrete Institute pour la construction en béton, précise François Toutlemonde, où les projets français récompensés tiennent une excellente place. Ont ainsi été primés (parmi les 12 lauréats annuels) : en 2015 le MuGEM de Marseille et le stade Jean Bouin, en 2016 le mémorial Notre Dame de Lorette, en 2017, la rénovation des viaducs de Chillon en Suisse, en 2018 la gare TGV de Montpellier et la station de tram de Viroflay, en 2019 l'église de l'Anastasis et la rénovation du Palais de l'Éna ». Obtenir un prix de l'ACI est important

pour les architectes, les ingénieurs et les entreprises francophones car les américains ont une grande influence au niveau mondial, même s'ils disposent de leurs propres associations et s'ils cherchent évidemment à promouvoir leurs standards, comme le fait l'Europe avec les Eurocodes.

La conclusion de Michel Moussard est sans équivoque : « Contribuer à la vie de ces associations est certes un investissement, mais il nous apparaît clairement comme un investissement utile et payé de retour, pour les organismes concernés et pour les ingénieurs engagés dans cette démarche, pour lesquels c'est une opportunité d'ouverture et de développement personnel ».

Pour l'ensemble de la profession du Génie Civil, il s'agit de se tenir informé sur l'état de l'art et de se faire connaître à travers des rencontres, des présentations, des publications dans les revues de ces associations, et des distinctions pour des ouvrages remarquables. □

1- **fib** : fédération internationale du béton ; **IABSE** : International Association for Bridges and Structural Engineering ; **RILEM** : Réunion Internationale des Laboratoires et des Experts en Matériaux ; **ACI** : American Concrete Institute.

2- Le symposium de Nantes de l'IABSE a été organisé par l'AFGC.

3- **CHEC** : voir Travaux n°941, avril/mai 2018.



© SYSTRA



© THOMAS JOUANNEAU