



FCBA ET LE JAPON CONSTRUCTION BOIS VERS LE SOLEIL LEVANT

Depuis 5 ans, Patrick Molinié coordonne pour FCBA une action avec de multiples acteurs et interlocuteurs japonais pour valoriser le développement du bois dans les immeubles et pour prendre en compte au mieux ce matériau dans la qualité de confort d'usage des bâtiments.

Ce fort engagement donne lieu aujourd'hui à la co-organisation du congrès Woodrise avec le Building Research Institute au Japon.

2012 – Mission découverte et prise de contacts

Juin 2012 à Tokyo

Une première mission professionnelle conjointe organisée par le CSTB et FCBA en France pour partager et échanger sur le développement de la construction bois au Japon avec le BCJ.

Le BCJ a invité le CSTB à participer à une conférence sur le thème de la construction bois au Japon organisée à Tokyo. Afin que cet événement ne soit pas limité à des échanges académiques, le CSTB a proposé au BCJ qui l'a accepté de modifier son programme et de convier des industriels français à ce colloque. C'est ainsi que le CSTB en partenariat avec le FCBA a organisé un voyage d'étude au Japon ouvert aux industriels français du secteur.

Le CSTB et le FCBA ont élaboré le programme en lien avec le BCJ. Les objectifs de cette mission étaient les suivants :

- ✓ Permettre aux acteurs français du secteur de mieux connaître les pratiques japonaises en matière de construction bois
- ✓ Créer des synergies entre les acteurs français de la construction bois.



> [Consultez le Rapport d'analyse du secteur de la construction bois au Japon \(CSTB\)](#)

2015 – Mission approfondissement et contacts privilégiés

du 7 au 11 octobre 2015 à Osaka

Cette mission a été organisée par l'ambassade de France au Japon sur sollicitation du syndicat des architectes japonais. En effet, les architectes japonais avaient émis le souhait de connaître la stratégie française pour développer le bois dans la construction, tant au niveau des politiques publiques, de la R&D que de la structuration des acteurs. La délégation française a été définie en conséquence : Luc Charmasson (Président du GIPEN, Président de FBIE et Vice-président du Comité stratégique de la filière bois), Patrick Molinié (Responsable bâtiment eu FCBA),



Photo 1 : Représentants Délégation française au Japon
BCJ – BRI – CSTB - FCBA

Nicolas Laisné (Architecte) et Guillaume Derombise (Chef de projet à la DHUP). Cette mission s'est déroulée dans le cadre de l'année de l'innovation franco-japonaise et de la COP21. Elle s'est structurée autour de visites, de rencontres et de deux événements dédiés à l'architecture et à la construction bois.

Cette mission fût riche en enseignements et en rencontres. L'implication des japonais (ambassade, architectes, entreprises, MOA) dans l'organisation de la mission a été forte. Les deux conférences ont réuni chacune plus d'une cinquantaine de personnes, des architectes essentiellement. Cette forte mobilisation témoigne d'un intérêt soutenu des acteurs japonais pour développer des collaborations avec la France sur le sujet du bois dans la construction.

Il est ressorti des différents échanges que la France et le Japon ont des problématiques et ambitions communes. Au Japon, la forêt couvre près de 70% du territoire. Elle comporte une grande diversité d'essences (plus de 150). A l'image de la municipalité de Maniwa, la forêt est très morcelée et appartient en grande majorité à des petits propriétaires privés, ce qui peut constituer un frein à la mobilisation du bois local. La problématique est similaire en France.

Le Japon s'est engagé à développer l'usage du bois dans la construction au travers de politiques publiques volontaristes, du fait que cela contribue à limiter l'impact du bâtiment sur le changement climatique et qu'il s'agit d'un vecteur de revitalisation des territoires. Les mesures en faveur de l'introduction du bois dans les bâtiments publics sont considérées comme un levier de dynamisation de la filière. Ce dernier point mériterait d'être examiné plus en détails afin d'évaluer une possible transposition en France.

Le marché de la construction de moyenne et grande hauteur en bois est identifié, en France comme au Japon, comme un marché porteur. Au Japon, la réglementation du bâtiment évoluera au 1er janvier 2016 pour permettre la construction d'immeubles en bois en R+2 et plus. En France, le plan « industries du bois » de la Nouvelle France Industrielle vise notamment à lever les verrous technologiques et réglementaires à la construction d'immeubles en bois de grande hauteur. Le CLT est un système qui semble amené à se développer sur ce marché, dans nos deux pays.

Cette mission a permis à la délégation française de découvrir la place importante faite au bois dans l'aménagement intérieur au Japon. Des collaborations entre architectes japonais et français permettraient de développer cette approche en France et, de ce fait, de mobiliser du volume de bois local supplémentaire. Les bois feuillus français pourraient d'ailleurs trouver des débouchés nouveaux ou les réinvestir.

Enfin, même si des développements existent, l'usage des matériaux biosourcés (hors bois d'oeuvre) dans la construction ne semble faire l'objet de politiques publiques dédiées. Cet axe de développement pourrait être un sujet d'échanges et de collaboration entre la France et le Japon.

> [Consultez le Rapport de mission Woodification in architecture \(DHUP\)](#)



2016 – Mission formalisation et prise d'engagements

Une délégation japonaise reçue à Bordeaux

Le **28 novembre 2016**, Georges-Henri Florentin, Directeur Général de FCBA accueillait au Pôle Industries Bois Construction de Bordeaux **une délégation japonaise de 13 personnes**, composée de 11 collaborateurs du BRI (Building Research Institute - équivalent du CSTB japonais), dont le Président Yuzo SAKAMOTO et 3 représentants du groupe NICE Corporation, dont le Vice-Président Junichiro HIRATA, venus découvrir FCBA et les laboratoires Bois.

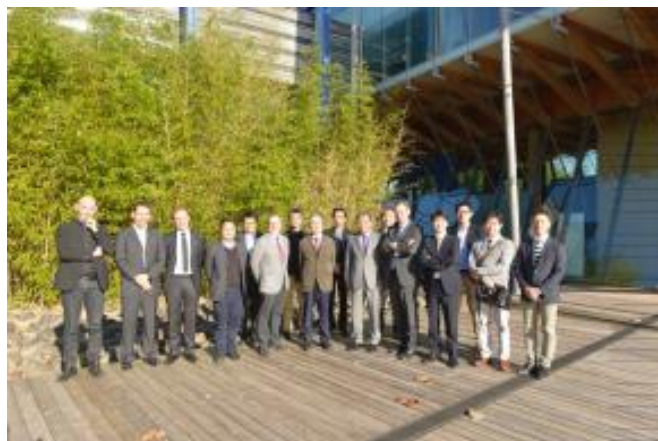


Photo 2 : Délégation du BRI et de professionnels japonais à FCBA Bordeaux

YUCACOシステム研究会 第二回海外視察参加表明者名簿(敬称略・順不同)

会員番号	氏名	勤務先	役職	所属部署	eメールアドレス
1	B160001 坂本 雄三	独立行政法人 建築研究所	理事長		sakamoto@kenken.go.jp
2	A160038 廣石 和朗	株式会社F/Aライアンス	代表取締役		ka@hiroshi_info
3	B160006 中山正利	YourOpt	代表		m_nakayama@mpd.biglot
4	A160017 柴 好弘	株式会社SHIBA建築工房	代表取締役		yos.shiba@sab.co.jp
5	A160015 佐藤善之	株式会社藤島建設	代表取締役		y-sato@fujishima.co.jp
6	A160018 湊 洋一	株式会社MXエンジニアリング	代表取締役		minato@mx-eng.jp
7	A160001 小角裕一	松栄建設株式会社 (SR)	取締役部長		kokago@sr-build.com kazushi@mats-y-yamaguchi@max-td.co.jp
8	A160044 山口祐司	マックス株式会社	係長	住環境機器営業	
9	A160049 福地 智	株式会社福地建築	専務取締役		satoshi-f@fas-21.com
10	B160002 櫻井 良一	YUCACOシステム研究会	理事		sakurai@yucaco-system.com

Une délégation française reçue à Tokyo et Osaka

Le travail de collaboration s'est prolongé du **2 au 9 décembre 2017** à Tokyo et Osaka lors d'une **mission bois construction France / Japon** qui a réuni de nombreuses collectivités françaises accompagnées de délégations d'entreprises, de chercheurs, de clusters, de start-ups et des plus grandes entreprises françaises et japonaises.



Photo 3 : Grand forum de l'Année de l'innovation franco-japonaise à Osaka, Japon – 6 & 7 décembre 2016

du 12 au 15 septembre 2017 à Bordeaux

La concrétisation de ce partenariat avec la co-organisation de Woodrise avec les japonais du BRI (Building Research Institute) aux côtés de FP Innovation (Canada) et FCBA.

Pour FCBA, l'objectif était de finaliser la collaboration sur des programmes de recherche (santé, sismique, ...) et sur le futur **Congrès WOODRISE sur les immeubles Bois de moyenne et grande hauteur** organisé à Bordeaux en septembre 2017.

> [Consultez la Présentation Forum Osaka](#)

> [Consultez la Fiche descriptive du Forum Osaka](#)

Signature d'un mémorandum d'Entente

Autre moment fort qui a contribué à renforcer le partenariat franco-japonais : Georges-Henri Florentin, Directeur Général de FCBA et M. Hirata, Vice-Président de NICE Corporation ont signé en décembre 2016, durant le grand forum de l'année de l'innovation Franco-Japonaise, un **mémorandum d'Entente MOU** (Memorandum Of Understanding) visant à contribuer au développement de la construction bois au Japon et en France par la mise en œuvre d'actions et objectifs communs. Ce mémorandum engage les deux parties à élaborer et engager des projets de collaboration sur deux thématiques :

- ✓ Les immeubles en bois de moyenne et grande hauteur.
- ✓ La qualité de vie et le bien-être dans les constructions bois.



Georges-Henri FLORENTIN
Directeur Général



Junichiro HIRATA
Vice-Président



Signature du Mémorandum d'Entente entre l'Institut technologique FCBA et le groupe japonais Nice Corporation
Grand Forum de l'Année de l'Innovation franco-japonaise - 6 décembre 2016 à Osaka



Photo 4 : Signature du Mémorandum d'entente à gauche, Georges-Henri FLORENTIN, Directeur Général, FCBA à droite, Junichiro HIRATA, Vice-Président, NICE

> [Consultez le Mémorandum d'Entente](#)



Objectifs

Le congrès WOODRISE a été créé autour d'objectifs précis :

Confirmer l'internationalisation de la demande de constructions d'immeubles bois de moyenne et grande hauteur dans une dynamique de territoire bas carbone pour une ville durable

Démontrer l'excellence scientifique et technologique internationale dans le domaine des immeubles bois de moyenne et grande hauteur.

Détecter les opportunités de développement économiques et leurs conditions de mise en œuvre liées à ces nouveaux marchés pour la filière bois, dans une volonté de valorisation des compétences et des ressources nationales pour une économie circulaire.

Associer à la dynamique les donneurs d'ordres et investisseurs publics et privés avec la volonté de répliquer l'évènement au Canada en 2019 et au **Japon en 2021**.

De la conception de l'ouvrage au bien-être des occupants, WOODRISE s'adresse à tous les acteurs de la construction de bâtiments de moyenne et grande hauteur, qui considèrent le bois comme matériau essentiel au développement de la ville durable.

Public concerné

Le congrès mondial WOODRISE s'adresse à l'ensemble des acteurs de la construction et a pour ambition de mettre en relation des décideurs, au travers de contacts formels (convention d'affaires, ateliers thématiques) ou informels :

Maîtres d'ouvrage, promoteurs, établissements publics d'aménagement, architectes... et entreprises susceptibles de répondre à leurs demandes en utilisant les matériaux, l'ingénierie et les technologies nécessaires à la conception et à la réalisation d'immeubles en bois de moyenne et grande hauteur.

Sans oublier les représentants des pouvoirs publics, agissant pour favoriser l'emploi du bois dans ce type d'ouvrages, qui pourront notamment partager leurs expériences et leurs modalités d'intervention au niveau international.

Enfin, les bureaux d'études, les économistes, les bureaux de contrôles, les certificateurs de produits ou d'ouvrages et les acteurs de la R et D sont conviés car leur intervention est déterminante dans la connaissance et la prescription des solutions les mieux adaptées au challenge de la moyenne et grande hauteur.

- > Annonce <http://wood-rise-congress.org/>
- > Communiqué de presse <http://wood-rise-congress.org/wp-content/uploads/sites/34/2017/03/communiqué-presse-woodrise-mars.pdf>
- > Programme <http://wood-rise-congress.org/programmation/>
- > Site <http://wood-rise-congress.org/presentation/>

Le congrès se prépare...

7 et 8 avril 2017 à Bordeaux

Visite de M. Shintaro NISHIMURA de SUTEKI Europe et M. Masashi MORI de BRI pour une mise au point et découverte des lieux de la conférence.

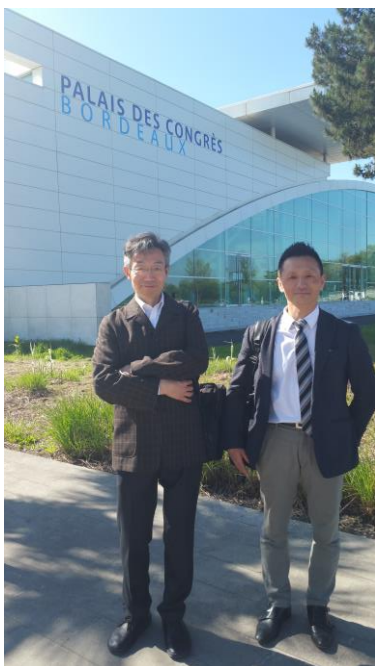


Photo 5 : à gauche, M. Shintaro NISHIMURA, SUTEKI
A droite, M. Masashi MORI, BRI



- > Conférence de presse du 26 avril 2017
http://wood-rise-congress.org/wp-content/uploads/sites/34/2017/03/dp_conference_de_presse_woodrise_2017.pdf

2017 - Lancement d'actions avec le Japon

du 28 mai au 2 juin 2017 à Tokyo

Sylvain BOULET, ingénieur Etude & Recherche au FCBA en ingénierie thermique et énergétique du bâtiment, a été retenu dans le cadre d'un appel à candidature lancé par l'Ambassade de France au Japon, intitulé « Exploration Japon ».

La mission s'est déroulée du 28 mai au 2 juin 2017 avec visite de plusieurs organismes à Tokyo, Yokohama et Tsukuba :

- ✓ Université de KEIO et visite du Laboratoire IKAGA,
- ✓ Smart Wellness Housing Pavillon du groupe NICE Corporation,
- ✓ Société Franco-Japonaise des Techniques Industrielles,
- ✓ Shibaura Institute of Technology,
- ✓ Building Research Institute.

L'objectif principal de la mission a été de rencontrer les universitaires et les industriels spécialisés et/ou intéressés par la thématique du confort d'usage et le bien-être dans les bâtiments bois, de partager les différentes études que nous avons pu mener sur cette thématique, pour ensuite essayer de développer de nouvelles collaborations sous la forme d'un projet de recherches, avec éventuellement la venue d'un chercheur Japonais au FCBA sous la forme d'un post-doc par exemple ; cette action est en lien avec le MOU (Memorandum Of Understanding -accord de collaboration) qui a été signé entre NICE Corporation et FCBA.

Les futures collaborations auront pour but de répondre notamment aux questions suivantes :

- ✓ malgré un a priori favorable, qu'en est-il réellement du niveau de confort des usagers dans les constructions bois ?
- ✓ pourquoi les « ambiances bois » sont souvent considérées comme confortables ?

Un des objectifs d'une éventuelle collaboration entre le FCBA et les industriels et laboratoires japonais serait de lier le ressenti subjectif avec des données objectives à travers le montage d'un projet de recherche et/ou l'accueil d'un post-doc issu d'un laboratoire japonais au sein de FCBA : cela passe par une meilleure compréhension des caractéristiques physiques du bois utilisé en revêtement intérieur et/ou du mobilier (effusivité, capacité à réguler l'humidité de l'ambiance intérieure, propriétés d'absorption acoustiques, qualité olfactive...). Une étude liée à la prise en compte de plusieurs essences et de différents revêtements pour arriver à des solutions optimisées vis-à-vis du confort intérieur multicritère pourra être menée.



Photo : 6 "Smart Wellness Pavilion" de NICE corporation situés à Yokohama

Perspectives

Inscrire la collaboration franco-japonaise sur la construction bois à l'échelle gouvernementale dans le cadre d'un accord entre le Ministère du Logement français (DHUP) et le japonais (MLIT) ; inscrire Woodrise avec sa collaboration japonaise dans le cadre de la Woodrise alliance en novembre 2017 à la Conférence pour le Climat COP 23 qui se déroulera à Bonn en Allemagne début novembre 2017.

A l'échelle régionale de la Nouvelle Aquitaine, FCBA répond actuellement à l'appel à projet SIRENA (Stratégie Internationale Régionale des Ecosystèmes de Nouvelle Aquitaine) pour valoriser et poursuivre les travaux collaboratifs engagés notamment avec le Japon.

> Consultez la note gouvernementale sur l'Evolution de la politique japonaise pour la construction en bois
<https://www.tresor.economie.gouv.fr/Ressources/politique-commerciale-et-investissements->

Pour en savoir plus

> [FCBA impliqué dans les projets d'Immeubles Grande Hauteur en bois](#)

Etude réalisée en partenariat avec



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE
ET DES FINANCES

NICE SUTEKI



Building Research Institute
National Research and Development
Agency, Japan

Avec le soutien de



Contacts

Patrick MOLINIE ● patrick.molinie@fcba.fr - Tél. 05 56 43 63 91
Co-ordinateur des actions France-Japon

Sylvain BOULET ● sylvain.boulet@fcba.fr - Tél. 05 56 43 64 27
Projet de recherche



INSTITUT TECHNOLOGIQUE

Pôle Industries Bois Construction

Etude & Recherche

Allée de Boutaut-BP 227-33028 Bordeaux
Cedex