

OLIVIER GAUJARD CONSULTANT CONSTRUCTION BOIS

“LA RECHERCHE DE SOLUTIONS D'EFFET ÉQUIVALENT”

CTB Quelles ont été selon vous les innovations les plus importantes en 2018 en France ?

Dans le domaine de la construction, je pense à la loi Essoc, qui a été votée le 10 août 2018 (loi pour un État au service d'une société de confiance) et notamment à l'article 49, qui introduit une nouvelle notion dans la manière dont se gère la réglementation aujourd'hui en France (lire p. 12 et 16). Nous allons passer d'une réglementation descriptive, qui donne des obligations de moyens, à une réglementation, qui vise des obligations de résultats. Par ce biais, dans des conditions qui sont définies par les ordonnances d'application – dont la première a été publiée le 31 octobre dernier et la seconde est attendue dans les mois qui viennent –, il sera possible de déroger à la réglementation descriptive en mettant en œuvre des moyens autres – des « solutions d'effet équivalent » –, sous réserve de démontrer que les dispositions techniques proposées permettent bien d'attendre les objectifs attendus. Tout cela sera évalué par les bureaux de contrôle d'une part et par un certain nombre d'organismes agréés d'autre part, parmi lesquels on retrouvera probablement le CSTB. Donc, c'est une évolution très importante qui va ouvrir des portes pour proposer

de nouvelles solutions dans des domaines aussi variés que la sécurité incendie, le séisme, la performance énergétique et environnementale, l'acoustique, les termites, les constructions à proximité de forêts... la liste est longue !

CTB Pouvez-vous citer des innovations récentes que vous auriez repérées à l'international ?

Dans ce que j'ai vu, il n'y a pas de choses renversantes qui soient apparues cette année, à part peut-être de nouveaux assemblages dans la construction bois. Je pense à une ferrure spéciale qui a été développée à l'université d'Innsbruck et qui sera commercialisée par Rothoblaas, pour assembler des planchers en CLT bois avec des poteaux. C'est une ferrure « araignée » ① qui permet de reprendre des efforts importants et de supprimer des poutres porteuses. C'est une innovation pratique qui va permettre de reconsidérer les problèmes de plancher.

CTB Quels sont les freins et les leviers à l'innovation ?

Ce sont avant tout les problèmes de financement de l'innovation. La construction en bois se développe certes, mais elle n'a pas encore atteint une taille suffisante pour que l'ensemble de la profession arrive

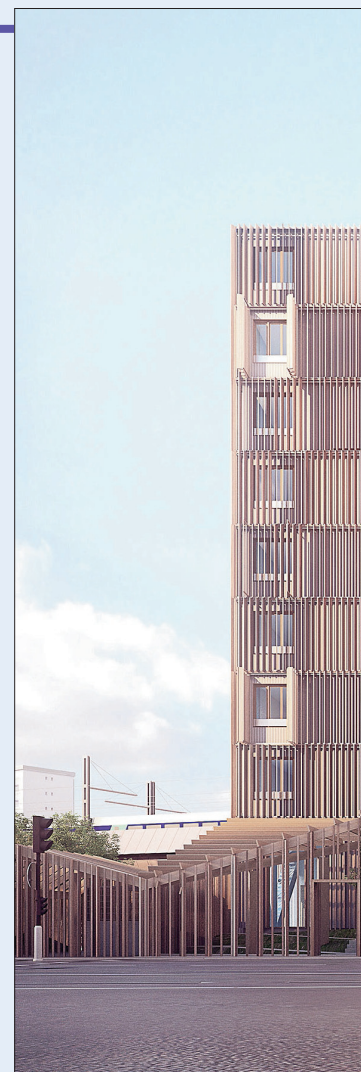


© Olivier Gaujard

OLIVIER GAUJARD

Il fonde en 1994 le BET Gaujard Technologie, spécialisé dans la structure bois et les matériaux biosourcés. Ayant cédé le BET à ses collaborateurs, il intervient depuis 2013 comme consultant, AMO, formateur et participe notamment aux travaux AdivBois sur la construction d'immeubles bois de grande hauteur.

Propos recueillis par
Virginie Pavie



© AAVP Architecture / Romain Ghomari



à dégager des ressources financières suffisantes pour accélérer les processus d'innovation. Il est clair à mes yeux que ça n'est pas à la collectivité publique, que ce soit l'État ou autre, de financer la recherche et le développement. Qu'elle y participe, c'est une très bonne chose, mais l'innovation doit d'abord être financée par les professionnels eux-mêmes. En général, 7 à 8 % des CA sont consacrés à la R & D. Plus le marché est important, plus on peut financer d'études et d'essais pour progresser. C'est l'histoire de toutes les techniques, de tous les métiers, de tout temps. ■

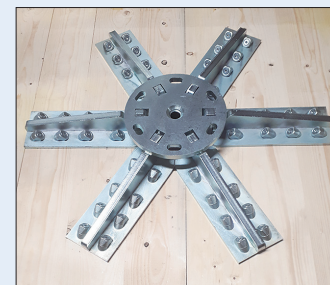
Projet, à l'arrêt, de l'immeuble Casa Jenga à Paris (Porte de Vanves), proposé dans le cadre du concours AdivBois – Les Immeubles à vivre Bois. « Si la construction bois se développe, elle n'a pas encore atteint une taille suffisante pour que la profession parvienne à dégager des ressources financières suffisantes pour accélérer les processus d'innovation », remarque Olivier Gaujard.

1 SPIDER CONNECTOR

Un nouveau système d'assemblage



En phase de certification, le Spider Connector est un nouveau système d'assemblage dédié à la construction d'immeubles en CLT, et plus particulièrement à la liaison entre poteaux et planchers. Mis au point par l'université d'Innsbruck en partenariat avec la société italienne Rothoblaas qui va assurer la prochaine commercialisation, il se compose de plusieurs éléments en acier : une partie haute formée de six bras ; des vis d'ancrage partant de chaque bras, qui servent à connecter et à renforcer le plancher ; un noyau et sa base en acier qui reçoit la descente de charges du poteau supérieur et permet à l'ensemble de reposer sur le poteau inférieur. Ainsi que l'explique Olivier Gaujard, « le système permet de se rapprocher de ce qui se fait dans la construction béton, où l'on arrive à reprendre des efforts très importants sur une tête de poteaux, sans avoir à transiter par des poutres porteuses ». Grâce à sa forme en araignée et sa composition, l'assemblage évite en effet de devoir interposer des poutres sous les planchers pour ramener des efforts sur les poteaux. L'absence de



Photos Rothoblaas

“ Une ferrure permettant de reprendre des efforts très importants. ”

Olivier Gaujard

poutres porteuses permet en outre de libérer des espaces en hauteur pour le passage des réseaux électriques, des gaines de ventilation... À noter que le Spider Connector a été développé pour des portées de plancher de 5 à 7 m, soumis à des charges de calcul de 10 kN/m², et qu'un agrément technique européen (ETA) est à l'étude auprès de l'Institut autrichien de recherche sur les techniques de construction (OIB). V.P.