



POINT DE VUE | ACTUS



© John Lord



© Construis la nature

▲ Les charpentes Zollinger ou "voûtes en nid d'abeille", mises au point par l'allemand Friedrich Zollinger en 1923, permettent de former des voûtes avec des lamelles de bois courts, de faible qualité, tout en franchissant de grandes portées et en créant d'impressionnants volumes. À gauche, la charpente de la salle paroissiale de l'église St Wilfrid, à Harrogate (UK), réalisée en 1932. À droite, mise en œuvre récente d'une charpente du même type pour le camping écologique de Vagney (88), par Espérance Rimondi, Clément Bonich et Pierre-Antoine Phulpin, qui ont recouru pour ce faire à des bois bruts de sciage, issus d'une scierie locale vosgienne.

POINT DE VUE CONCEVOIR AUTREMENT POUR EMPLOYER LE BOIS LOCAL

Les leçons d'Olivier Gaujard et de Studiolada

Alors que la construction multi-étages est en plein développement en France, avec le concours notable d'ADIVbois, le CLT (*Cross Laminated Timber*, bois lamellé croisé) est devenu le matériau principal de ce type de constructions, grâce à son comportement mécanique presque équivalent à celui des voiles et planchers béton, mais aussi à sa forte masse qui permet un important stockage de carbone. Toutefois, cette masse est aussi le défaut de ce matériau, qui consomme énormément de matière, et « représente plus de masse combustible, nécessitant souvent d'être encapsulé », explique Christophe Ouhayoun (KOZ architecture). Cette réalité a un impact non négligeable sur le bilan carbone de l'opération. Par ailleurs, même si quelques entreprises françaises se sont récemment engagées dans la fabrication de CLT, la plupart des charpentiers se fournissent encore massivement en Autriche. Même si le principe de libre concurrence du Code des marchés publics interdit d'imposer le secteur géographique de provenance d'un bois, il est néanmoins devenu primordial de raccourcir les filières pour réduire les émissions de CO₂ liées au transport. En réaction, dans une webconférence récemment organisée par EnvirobatBDM, Olivier Gaujard proposait de réfléchir à l'hypothèse de constructions bois multi-étages avec peu, voire sans CLT, en recourant à d'autres types de structures – ossature bois, poteaux-poutres et exosquelettes – dont les matériaux sont susceptibles d'être sourcés plus localement. Il rappelle que l'ossature bois permet de construire jusqu'à 5 ou 6 étages, tandis que le lamellé-collé a permis de construire les 18 étages du Mjostarnet de Brummenal (Norvège), immeuble bois le plus haut du monde, conçu au moyen d'un exosquelette. D'abord fondateur de l'entreprise de charpente Archipente Construction en 1977, l'illustre Olivier Gaujard a ensuite créé le bureau d'études Gaujard

Technologies en 1994. Avec lui, il a conçu la structure et l'enveloppe de nombreux bâtiments biosourcés français, participant notamment à l'évolution des normes incendie dans ce secteur. Désormais président de l'interprofession forêt-bois de la Région PACA, il se penche depuis quelques années sur les filières de bois régionales : le pin Laricio, le pin d'Alep, mais aussi le bois des Alpes, qui fait l'objet d'une certification. Créée en juillet 2008, l'association Bois des Alpes, qui promeut le développement des bois de structure sciés et transformés dans le Massif des Alpes, connaît en effet un nouvel élan depuis l'été dernier, avec la constitution d'un nouveau conseil d'administration. Secrétaire de ce dernier, Olivier Gaujard est l'animateur d'un nouveau programme de Matinales, où il cherche notamment à montrer comment une autre conception des bâtiments peut favoriser l'emploi de bois des Alpes. Son étude de faisabilité et sa feuille de route stratégique intitulée « Construire des immeubles en bois des Alpes et du Massif Central » sont consultables sur le site de l'association. Parallèlement, lors de la conférence de lancement du concours étudiant Archi'Bois, une table-ronde consacrée au sujet de l'année « De quel bois je conçois ? Les enjeux de la ressource bois dans l'architecture » accueillait notamment le directeur de recherche Jean-François Dhôte (INRAE), Jérôme Martinez, responsable de la marque Bois de France et l'architecte Christophe Aubertin du collectif Studiolada. Installé en Lorraine, moins intéressé par l'immeuble de grande hauteur que par l'équipement public, et aussi attentif à réduire l'usage des colles qu'à augmenter le recours aux entreprises de son territoire, l'architecte y expliquait comment l'agence s'emploie à dessiner, dès l'esquisse, des choses qui ne sont pas automatiquement en lamellé-collé. « Construire avec la ressource locale, c'est apprendre à dessiner avec des éléments plus petits, pour valoriser le massif et les feuillus », expliquait-il. En effet, le potentiel de la forêt française ne serait pas assez exploité selon Jean-François Dhôte, qui faisait part d'une valeur de 50 millions de mètres cubes exploités par an, « ce qui est la moitié de l'accroissement naturel », commentait-il, arguant que l'« on pourrait quasiment doubler la récolte, en respectant les principes de gestion durable, sans mettre en péril la durabilité des écosystèmes, le fonctionnement des sols et la biodiversité ». Parallèlement, en plein développement de la marque Bois de France, Jérôme Martinez annonçait de son côté travailler en partenariat avec des cabinets juridiques pour que les prescripteurs disposent de meilleurs moyens d'imposer des exigences en termes de provenance des bois : « Il faut créer un ensemble d'exigences conformes au code des marchés publics, sans jamais citer la localisation, peut-être en imposant des seuils de bilan carbone sur l'approvisionnement », expliquait-il de concert avec Christophe Aubertin. SA