

Suisse

1^{re} édition des Rencontres Woodrise : échanger, s'associer et promouvoir

Du 30 janvier au 2 février dernier, le pavillon Sici à Genève a accueilli la première édition des Rencontres Woodrise. Associant l'ensemble de la filière bois de Romandie et de la région Auvergne-Rhône-Alpes, l'événement se composait de trois jours de conférences, débats et échanges sur le matériau bois, ses utilisations et son évolution. Une journée grand public, ainsi que plusieurs expositions permanentes, étaient également au programme.



Genève aux couleurs des Rencontres Woodrise.

Le Pavillon Sici, situé au cœur de la zone industrielle de la Praille-Acacias-Vernets, a accueilli pendant quatre jours un événement inédit de promotion du matériau bois. Structure aux courbes de béton et de verre, la réalisation de l'ingénieur Heinz Isler semblait de prime abord peu propice à l'accueil d'un événement bois. Pourtant, la première impression s'avérait trompeuse, car la magnifique installation intérieure offrait un environnement feutré et chaleureux, composé de parois ajourées en éléments bois brut, de panneaux OSB, de carton et de cellulose. A l'initiative de Claude Haegi, président de Lignum Genève, l'événement était organisé par les différents comités Lignum de Romandie et le Cedotec, avec le soutien de l'OFEV, des cantons romands, du Pays de

Savoie, des communes forestières, du Pôle d'excellence bois, du conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes et de partenaires privés et associatifs.

Issu d'une réflexion menée internationalement sur la construction bois et son développement, l'événement a réuni plus de 80 experts (hauts fonctionnaires, architectes, ingénieurs, investisseurs, chercheurs et industriels) qui se sont exprimés face à un public qualitatif de 700 personnes réparties sur trois jours et 800 visiteurs lors de la journée grand public. Changer les mentalités, révolutionner les habitudes de consommation pour gagner en bien-être tout en étant respectueux de l'environnement, tel était l'état d'esprit de ces Rencontres.

Leurs objectifs principaux visaient à :

- confirmer l'internationalisation de la demande de constructions bois de moyenne et grande hauteur, en lien avec l'exigence de développer des territoires à basse empreinte écologique ;
- démontrer l'excellence scientifique et technologique en matière de construction bois, tant au niveau régional que transfrontalier ;
- détecter les opportunités de développement économique du matériau bois et les conditions de leur mise en œuvre, dans une logique d'économie circulaire ;
- associer les donneurs d'ordres et les investisseurs, publics comme privés, à ces nouveaux marchés.

De l'exploitation du capital forestier au bois-énergie, de la formation à l'innovation, sans oublier le bois-construction et



les nouveaux débouchés du matériau bois dans les secteurs de l'industrie, du design et de l'ameublement, les thèmes abordés lors des conférences et tables rondes du mercredi, jeudi et vendredi étaient nombreux et s'adressaient non seulement aux professionnels de la filière bois, mais aussi aux étudiants, chercheurs, architectes, ingénieurs, investisseurs, scientifiques, membres de l'administration ou artistes. La journée du samedi, organisée pour le grand public, prévoyait aussi de nombreuses animations, dont une "dégustation de son" de JMC Lutherie, la projection du film "La Vie Secrète des Arbres" suivie d'un débat mené par le Prof. Ernst Zürcher, la présentation de Fabrizio Von Arx et de son Stradivarius "The Angel", ainsi qu'un concert de la Camerata du Léman.

Une exposition transdisciplinaire nommée "Promenons-nous dans le bois" proposait également cinq animations entre art, technologie et construction :

- Plonger dans l'univers virtuel, qui permettait de découvrir les nouvelles technologies de réalité virtuelle de Cadwork ;
- TripleWood, exposition de panneaux d'information techniques sur des constructions bois dans sept pays ;
- Cellule-Ose, de la plasticienne et pape-tière Camille Von Deschwanden, qui proposait une lecture contemporaine des techniques traditionnelles du papier ;
- Wood Blow, hommage vidéo au travail du photographe Jean Revillard diffusé au sein d'une structure en bois recyclé montée par le Centre de formation professionnel construction (CFPC) ;
- Racines du Ciel, de l'artiste Cédric Bregnard, réalisation d'un dessin collectif monumental à l'encre de Chine représentant une souche d'arbre.

La rédaction du mensuel suisse l'Industriel du bois, partenaire média de l'événement, a sélectionné deux jours pour se rendre aux Rencontres WoodRise : le jeudi 31 janvier, consacré à l'innovation et à la formation,



Salle de conférences et de débats.

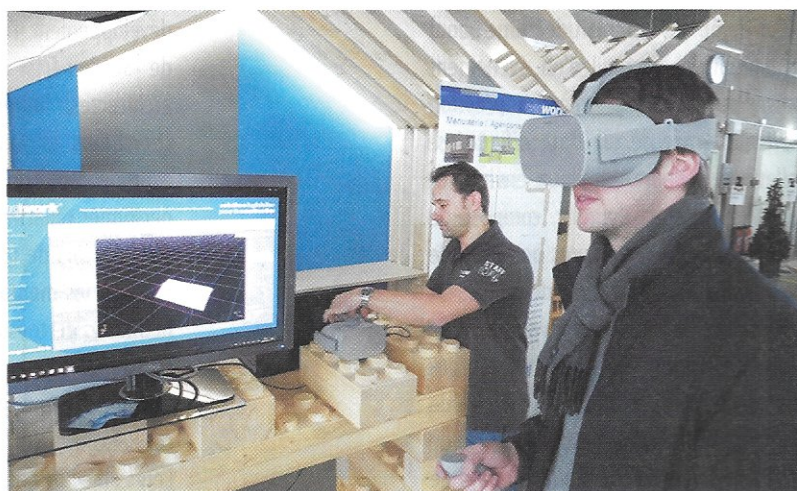
et le vendredi 1^{er} février, consacré au politique dans le domaine de l'urbanisme et de la construction bois.

L'innovation et la formation, un matériau et des métiers d'avenir

Le potentiel du matériau bois, ses nouvelles applications techniques et l'enseignement de ses métiers étaient au cœur de la journée du jeudi. La matinée a débuté par la présentation des différents programmes de recherche en Suisse et en France. Du côté suisse, on retrouve la plateforme de recherche S-Win liée au programme Inno-Suisse de la Confédération, qui a succédé au programme national de recherche

PNR66, ou encore l'Initiative bois et forêt 4.0. Du côté français, le travail réalisé sous l'égide du Conseil stratégique de la recherche et les différents projets européens du programme Horizon 2020 ont été évoqués.

Plusieurs innovations autour du bois, qui sortaient des sentiers battus, ont également été présentées. Citons en premier lieu le développement par la BFH de Bienne de nouvelles colles pour le bois, exemptes de substances pétrochimiques telles que le formaldéhyde ou le phénol, mais dotées d'excellentes capacités adhésives et d'un prix de production compétitif. Le bureau Timbatec Ingénieurs a, quant à lui, présenté une réflexion sur les possibi-



Système de réalité virtuelle développé par Cadwork.



Réalisation collaborative de la fresque de Cédric Bregnard.

lités de construction bois pour des bâtiments à usage flexible, comportant le moins de cloisons intérieures possible et ayant abouti au développement de la technologie TS3 et à de nouvelles techniques de joints et collages. Le projet Interreg Sylvo a permis de découvrir l'utilisation du bois dans le cadre de la collecte et de l'épuration des eaux de pluie ou de ruissellement sur les routes. Ceci par la création de "biochars", sortes de charbons actifs créés par pyrolyse avec du bois local. Dans un autre secteur, l'entreprise Weden a dévoilé un nouveau matériau stratifié bois, dont la particularité est d'être flexible et à mémoire de forme. Il peut être combiné avec d'autres matières et peut intégrer des LED ou de l'électronique dans sa structure, permettant ainsi de concurrencer les matières plastiques. Enfin, la société Weidmann Group a présenté les différents emplois des microfibrilles de cellulose de bois, utilisées dans des secteurs très divers tels que l'isolation électrique, le papier, les vernis, l'agroali-

mentaire ou encore les cosmétiques. L'utilisation du hêtre suisse a trouvé de nouveaux débouchés grâce aux recherches de l'entreprise Fagus Suisse sur l'usinage, le tri des tasseaux et les techniques de collage de cette essence. Enfin, les recherches du laboratoire Ibois de l'EPFL portant sur les techniques de connexion bois/bois et les structures en maillage, ainsi qu'une réflexion sur l'utilisation de la géométrie naturelle des arbres dans la construction, ont apporté de nouvelles perspectives à la construction bois. La relation entre l'approche scientifique et artistique du bois a également fait l'objet d'une réflexion, le concept étant de développer des objets commercialisables à base d'épicéa suisse, mais en le rendant aussi dense que les bois amazoniens par un travail mécanique de pression, chaleur et humidité. La technique découverte permet de travailler le bois en forme sans suppression de matière et sans utilisation de produits chimiques. Deux tables rondes ont également rythmé la journée. La première, opposant l'entreprise informatique Cadwork à Mivelaz Technique bois SA, a présenté avec humour les avantages et inconvénients de la collaboration digitale BIM, entre facilité de planification, échange de données, protection du savoir-faire, administration et coûts.

Démonstration lors de la journée grand public.



La deuxième réunissait les représentants de la formation professionnelle en Suisse et en France, afin de débattre sur la réalité et l'avenir des formations bois. Dans le cadre des discussions, la question d'une formation généraliste ou spécialisée a été posée, tout comme la nécessité de trouver un compromis satisfaisant entre réalité du travail en entreprise et objectifs pédagogiques. L'importance de mieux faire connaître les formations bois a été évoquée, rappelant leurs nombreux avantages : facilité de trouver un emploi après études, réponse que peuvent apporter les formations bois à la sensibilisation des jeunes générations à l'écologie, nombreuses possibilités de formations supérieures ou encore niveau des salaires.

Construire la ville du futur et sa densité avec le bois

Le vendredi était placé sous le signe de l'architecture et de l'engagement politique en faveur du bois. Durant la matinée, l'initiative des Rencontres Woodrise, organisées pour la première fois à Bordeaux en 2017 sous le nom d'Alliance Woodrise, a été présentée. Il a été précisé que ces rencontres s'appuient sur une vision holistique de la chaîne de production, de la prise de décision à l'objet fini, afin d'associer tous les acteurs pour valoriser la forêt et l'usage du bois. La dynamique des



Woodrise se base également sur la volonté d'associer les acteurs au niveau intercantonal en Suisse, mais aussi au niveau international entre 23 pays, afin de créer une plateforme de recherche commune et un partenariat à long terme.

Lors du tour d'horizon organisé par la suite, les intervenants ont rappelé l'importance de travailler ensemble pour trouver des solutions communes, efficaces et économiques, afin de faire revenir le bois dans les zones urbaines. Il s'agissait également de convaincre les autorités, ainsi que le monde financier, de l'utilité d'utiliser ce matériau. Plusieurs exemples concrets de constructions bois ont été présentés par des architectes et ingénieurs. Citons par exemple la possibilité de personnaliser les appartements d'un même immeuble bois (balcons, fenêtres, taille et disposition des pièces) développé dans le cadre du projet "Balcons et forêts" à Saint-Herblain (France). L'immeuble Mjøstårnet à Brumunddal (Norvège), symbole mondial car étant le gratte-ciel bois le plus haut du monde (84,5 m), a également fait l'objet d'une conférence expliquant le défi qu'a représenté l'exploitation du bois local dans ce projet, la mixité d'utilisation prévue pour le bâtiment (hôtel, restaurant, bains publics, bureaux et logements), ainsi que le respect des règles en matière de résistance au vent, au feu et au risque d'inondation propre à la région. Les projets de l'Hôtel City Garden à Zürich et du quartier Suurstoffi à Risch-Rotkreuz ont également offert deux exemples de l'utilisation optimale du bois dans la réalisation de projets écologiques avec des contraintes de temps et de coûts très importantes. La construction de logements modulaires préfabriqués pour l'Hospice général de Genève a permis de comprendre le processus de décision du maître d'œuvre et de démontrer la rapidité des chantiers bois et leur faible empreinte sur un site. L'exemple de l'écoquartier de la

Jonction, à Genève, a rappelé la possibilité d'utilisation invisible du bois dans un environnement urbain composé de béton. A l'inverse, la réalisation de l'hôtel Saint-Alban, à la Clusaz (France), a sublimé le style traditionnel des constructions de montagne en mettant en valeur le bois, tant dans son aspect extérieur qu'intérieur. Malgré la forte déclivité du terrain et le temps de travail réduit en raison des périodes touristiques et de l'altitude (neige), le maître d'ouvrage a expliqué



Exposition TripleWood.

avoir été frappé par l'organisation sereine et le déroulement optimal du chantier. L'après-midi, plusieurs projets ont démontré la grande polyvalence du bois. De la construction modeste d'une habitation privée par trois personnes à Sainte-Croix, à la réalisation high-tech du pavillon français de l'exposition universelle de Milan avec un nouveau système de fixation breveté, de la rénovation d'une ancienne ferme à Lavigny en s'inspirant du savoir-faire local, à la conception du musée du vin à Bordeaux basée sur une géométrie bois-verre complexe, les architectes suisses et français ont exposé divers projets faisant la part belle au bois. De nouvelles réflexions sur la construction bois ont également été apportées par les

intervenants présents. La "Maison des compagnies" à Meyrin constituait un bon exemple du travail conceptuel réalisé par les architectes sur les contraintes de l'emplacement du lieu et de l'utilisation de la structure, ainsi que sur la standardisation des éléments bois. La philosophie de travail de Patrick Bouchain a également offert une interrogation plus générale sur la collaboration entre les utilisateurs futurs d'un lieu et le travail de l'architecte lors de la création d'un projet bois. Ses réalisations non-conventionnelles ont permis d'appréhender le rôle de la législation et son impact sur la création architecturale. Puis la table ronde organisée sur le thème des constructions bois écologiquement performantes a permis d'échanger sur les arguments en faveur de l'utilisation de ce matériau. La formation à long terme des acteurs, la communication du secteur, la sensibilisation des jeunes générations et l'engagement sociétal nécessaire pour la promotion de l'utilisation du bois ont été abordés, tout comme la résistance de certains acteurs de la construction encore peu coutumiers de l'utilisation de ce matériau. Enfin, les conseillers d'Etat des différents cantons romands et les représentants des départements français transfrontaliers ont discuté de leurs politiques bois respectives. Les difficultés financières et topographiques liées à l'exploitation du bois local, l'obligation inévitable de contourner la Loi sur les marchés publics pour assurer une chaîne de production locale ou encore les attentes liées à la nouvelle Loi sur le CO₂ pour la favorisation du matériau bois ont été évoqués. Comme symbole de leur engagement et de leur soutien à la promotion du bois, la journée s'est achevée par la signature commune d'un panneau commémoratif.

Texte : Nathalie Bocherens, FRECEM

Photos : Lucien Fortunati
pour <https://rencontres-woodrise.ch>
et Nathalie Bocherens, FRECEM

Source : IDB L'INDUSTRIEL DU BOIS