

LE SPORT, UN TREMPLIN POUR LE BOIS

Texte : Sophie Barenne, Cedotec, Photos : voir légendes

La filière bois ne surfe pas sur une vague éphémère. Elle bénéficie de l'émergence d'une véritable lame de fond portant sur le devant de la scène les circuits courts, le développement durable et les énergies renouvelables. Les enjeux tant locaux qu'internationaux que ce changement de paradigme engendre sont colossaux et ont des répercussions importantes voire inattendues sur les marchés et les rouages du secteur. C'est dans ce cadre que s'inscrit la deuxième édition des Rencontres WoodRise, rebaptisée Rencontres Romandes du Bois qui se tiendront en automne 2021, un fois passé, on l'espère, le gros de la crise sanitaire.

Les Rencontres pourraient, pour l'occasion, s'appeler « retrouvailles » tant le désir de se voir, d'échanger, ou de débattre, en chair et en os, est intense. Dans le contexte, tendu, de flambée des prix du bois et de difficulté d'approvisionnement, la filière n'a jamais eu autant besoin d'espace de dialogue et de partage de points de vue.

Cette tribune prendra corps dans un lieu hautement symbolique, le Musée olympique. Ce n'est pas tant l'architecture du lieu que ce qu'il représente et le thème des Rencontres, *Le bois dans le Sports et les Loisirs*, qui en ont motivé le choix.

Même si vous êtes du métier et déjà adepte du matériau bois, vous risquerez d'être encore surpris par son potentiel. Dans la construction, l'agencement et le design intérieur, on en découvre de nouvelles facettes tous les jours : les concours d'architecture, de design ou autres vitrines comme le Prix Lignum* valorisent chaque fois davantage les constructions en bois. Ces dernières gagnent de plus en plus de distinctions et donc de visibilité. Mais les différents corps de métiers ont vocation à se mélanger et dialoguer. Au contraire, pour les constructeurs, charpentiers, investisseurs, ingénieurs, politiques, ces journées professionnelles sont un prétexte à la rencontre.

Les projets y sont abordés de différents angles, celui du constructeur, de l'ingénieur, de l'architecte ou de l'investisseur, laissant place aux débats d'idées et les coulisses de la manifestation, tels les pauses-café, lunchs, ou speed datings, comptent autant que les exposés.



RRB '21 en un coup d'œil

Fil rouge « Sports & Loisirs » décliné sur 3 journées professionnelles au Musée Olympique :

- Jeudi 7 octobre, autour de l'innovation
- Vendredi 8 octobre, autour de la construction
- Samedi 9 octobre, autour de la forêt

Une journée sur le même thème pour le grand public, à l'Espace Fair-Play, à Vidy.

* La remise du Prix Lignum région Ouest aura lieu à Chalet Schuwey SA, Im Fang, le 1^{er} octobre



↑ Le centre aquatique de Paris 2024, seule infra-structure pérenne des JOP, sera en bois et présenté à l'occasion de la journée de la construction des Rencontres Romandes du Bois'21 le vendredi 8 octobre 2021. Photo : © proloog.

« Dans le contexte, tendu de flambée des prix du bois et de difficulté d'approvisionnement, la filière n'a jamais eu autant besoin d'espace de dialogue »

S'affranchir du cadre

Dans le domaine de l'innovation, la chose est encore moins aisée. La filière fonctionne en silo et la rencontre entre les métiers traditionnels et la recherche n'a pas souvent lieu. Pourtant, ils se nourrissent mutuellement du savoir-faire des uns et des découvertes des autres. De même, investisseurs et start-ups ont peu d'opportunités de se fréquenter. Il fallait donc créer un espace, et même un prix à l'innovation, pour leur donner cette occasion.

Le matériau bois profite d'un changement radical des mentalités et d'une conscience écologique qui le propulse parmi les matériaux phare de l'après-pétrole. La journée innovation en déclinera tous les enjeux et montrera à quel point le bois a son mot à dire et son rôle à jouer dans la transition énergétique.

Pour que les participants de la journée « innovation » rencontrent les participants de la journée « construction » sur le thème « sports & loisir », il sera présenté des infrastructures sportives en bois innovantes lors de la journée « innovation ». Les volets « bois, un matériau renouvelable high tech », « bois et matériaux fibreux » et « la chimie du bois » y seront aussi développés. ■

→ Créer des arômes et des parfums à partir du bois et de déchets agricoles, un fort potentiel pour un marché qui devrait progressivement remplacer les dérivés du pétrole. La start-up Bloom Biorenewables, née dans le canton de Vaud, mais désormais installée dans le canton de Fribourg présentera ses axes de développement le 7 octobre. Photo : © fulvio-ciccolo



→ La recherche et l'innovation dans le domaine de l'équipement de ski, de snowboard, de wakeboard et de kitesurf. First Track Lab est un centre de R&D unique, basé à Verbier et spécialisé dans le développement. En quelques heures seulement, il peut concevoir et prototyper des produits qui soutiennent l'innovation dans les sports de glisse. First Track Lab, un projet présenté le 7 octobre. Photo : © mirtewashere



→ Recherche sur les valeurs de résistance attribuées au hêtre par Fagus Suisse. L'exemplarité de la patinoire de Porrentruy, un projet présenté le 7 octobre. Photo : © Fagus Suisse



« Le matériau bois profite d'un changement radical des mentalités et d'une conscience écologique qui le propulsent parmi les matériaux phare de l'après-pétrole »

UN FORUM PUBLIC ET GRATUIT SUR LA FORÊT

Texte : Yves Kazemi, Inspecteur des forêts du 18^e arrondissement, DGE-Forêt, Canton de Vaud, Photos : voir légendes

Les journées professionnelles se clôtureront le 9 octobre par un forum public et gratuit sur le thème : « sports, loisirs et tourisme en forêt : comment bien vivre ensemble ? »

Les forêts représentent un espace naturel particulièrement apprécié pour les activités de sports et loisirs. Cette fonction d'accueil contribue à la régénération des capacités physiques, physiologiques et psychiques de la population.

De même que la fréquentation, l'intensité et la diversité des pratiques récréatives en forêt ont considérablement évolué ces 20 dernières années. Aujourd'hui, la promenade, la découverte de la nature, la randonnée, la course à pied, le vélo, l'équitation et les pique-niques constituent la majorité des loisirs pratiqués dans les forêts.

A ce jour, la cohabitation entre les différents usagers de la forêt et la pression des activités de loisirs sur les autres fonctions de la forêt sont globalement supportables. La situation est certes plus critique dans les zones d'accueil à forte fréquentation sans être toutefois préoccupante.

Le développement urbain, l'augmentation des besoins récréatifs de la population et l'émergence de nouvelles pratiques comme le E-Bike laisse présager une augmentation localisée des problèmes de cohabitation entre les usagers de la forêt et de la pression sociale sur le milieu naturel et forestier. Sous le thème « comment bien vivre ensemble », le forum du 9 octobre 2021 a pour but de réfléchir aux enjeux et défis posés par le développement des loisirs et du tourisme en plein-air.

Il vise en particulier à :

- Caractériser l'importance grandissante des sports et loisirs en plein-air pour le bien-être de la population et le développement économique et touristique du canton.
- Identifier les stratégies permettant de renforcer la cohabitation entre les différentes activités de loisirs qui se pratiquent dans la nature.
- Définir les approches permettant d'équilibrer au mieux le développement des activités de loisirs et de tourisme en plein-air avec la protection du milieu naturel.

Des personnalités politiques, des professionnels de la forêt, du tourisme, de la confédération ou de la protection de la nature issus de toute la Romandie, confronteront leurs visions, leurs expériences et leurs bonnes pratiques. ■

↓ Faire cohabiter les différentes pratiques et les différents usages de la forêt. Photo : © CFPF du Mont



LES RRB'21 ACCUEILLERONT LES SÉLECTIONS AUX CHAMPIONNATS D'EUROPE DES CHARPENTIERIS ET AUX WORLDSKILLS DE 2022

Texte : Sophie Barenne, Cedotec, Photos : voir légendes

Sous la cantine des Rencontres Romandes du Bois'21 se trameront les qualifications pour les Championnats d'Europe de Charpentiers et pour les WorldSkills, habituellement en alternance, tous les deux ans mais ayant lieu, cette fois, tous deux en 2022 à cause du COVID. Ils mettront en scène 8 candidats. Parmi eux, Elias Gogniat, seul romand, plus que jamais déterminé à franchir toutes les étapes pour participer aux épreuves internationales.

Dès le mercredi 6 octobre 2021 le concours prendra place sous le chapiteau monumental des RRB'21, à l'Espace Fair-Play, permettant aux concurrents de passer successivement les 6 manches prévues au total pour les deux sélections. L'événement, à l'image des grands tournois sportifs, est en phase avec la programmation de ces Rencontres qui placent le sport au cœur de leur problématique. « Coaching, préparation mentale, investissement en temps et entraînement quotidiens... La vie d'un membre de la National Team est digne d'un athlète de haut niveau » nous explique Florian Bingeli, organisateur de la compétition. Les attentes du public romand seront d'ailleurs très importantes.

Le jeune Fribourgeois de 21 ans, qui travaille désormais chez Chalet Schuwey après avoir fait son apprentissage dans l'entreprise Robert & Pascal Sallin SA, bénéficiera également des encouragements des écoles de la construction bois de Genève (CFPC) et de Lausanne (ETML). Ces dernières, particulièrement actives dans la préparation des RRB'21 et auteurs d'un grand nombre de structures servant à la scénographie, prendront aussi leurs quartiers sous la tente le samedi 9 octobre pour animer des ateliers interactifs (mini-golf, échasses, Kapla, etc.) avec le grand public. ■

→ Elias Gogniat durant les championnats charpentiers. Photo : © FRECEM

« La vie d'un membre de la National Team est digne d'un athlète de haut niveau »

Étapes des sélections

Étape 1 : le dessin des pièces de l'ouvrage à l'échelle 1/1 sur un panneau MDF

Étape 2 : le traçage du bois (reporter les mesures, les trouver sur le plan, sur les pièces de bois)

Étape 3 : la taille (machines autorisées pour la partie « sélection championnat du monde »)

Étape 4 : le montage. C'est souvent lors de cette étape que l'on s'aperçoit des éventuelles erreurs

Une journée sur le même thème pour le grand public, à l'Espace Fair-Play, à Vidy



Dates importantes

Championnat d'Europe (max. 3 candidats)
15-18 février 2022, Köln.

Championnat du Monde (max. 1 candidat):
12 au 17 octobre 2022, Shanghai.

↓ Podium des médaillés charpentiers aux SwissSkills de Berne 2018, en compagnie du Conseiller fédéral Johann N. Schneider-Ammann. Photo : © Manu Friedrich, SwissSkills



LE BOIS, L'ALTERNATIVE AU PÉTROLE

Texte : Sophie Barenne, Cedotec, Photos : voir légendes

Qu'il soit solide, sous forme de fibres ou de composants chimiques, le bois est l'un des matériaux les plus prometteurs de notre époque. Loin de l'image traditionnelle et rétrograde, il allie à la fois performance et protection de l'environnement. Comment le bois va-t-il détrôner le carbone d'origine fossile dans notre vie quotidienne ? Où en est l'état de la recherche ? Comment les investisseurs se positionnent-ils dans l'ensemble de la chaîne de valeur du bois ?

La bioéconomie issue du bois est en plein essor en Suisse et dans le monde. Ses applications touchent tous les domaines d'activité et le sport n'y échappe pas : accessoires, alimentation, textiles, infrastructures et équipements sportifs... Les substances obtenues à partir du bois permettent non seulement de remplacer les composants à base de pétrole dans les formulations, mais offrent également la possibilité de réduire considérablement l'empreinte écologique des produits grâce à une approche d'éco-conception cohérente. Un modèle qui valorise bois local et circuits courts.

Le bois densifié vu par WoDens

Traditionnellement, pour la production de parquets de salle de sports ou de meubles haut de gamme, on utilise du bois tropical, qui se caractérise par une haute densité, une forte résistance et des qualités esthétiques. Toutefois, bon nombre de ces essences sont considérées comme menacées, elles sont en outre difficiles à obtenir et très onéreuses. De plus, on ne peut exclure le risque que les clients qui les recherchent favorisent en amont le commerce illégal du bois. C'est pourquoi WoDens souhaite proposer une alternative durable à base de bois indigène, qui présente les caractéristiques des bois tropicaux.

Natural Peak, des vêtements techniques «made in forest»

Le Modal® est issu de la cellulose du bois de hêtre et le Tencel® issu de la cellulose du bois d'eucalyptus. Grâce à la recherche, et au développement de ces deux matières, le secteur des vêtements techniques pour le sport est en pleine effervescence.

Ainsi, au-delà de la construction immobilière, qui reste la principale utilisation du bois, l'industrie du textile intègre chaque année davantage le bois et promet des perspectives de croissance colossales.

↓ Les vêtements (de sport) en fibre de bois local est un marché en pleine expansion.
Photo : © parker-burchfield





NaturLoop, la problématique des sous-produits du bois aux Philippines

Plus de la moitié des forêts tropicales du monde ont été détruites depuis les années 1960, ce qui a obligé de nombreux pays à mettre en place des interdictions d'exploitation et des politiques vertes pour protéger les ressources naturelles restantes. La disponibilité limitée du bois a non seulement fait augmenter les prix des matières premières, mais a également rendu ces pays fortement dépendants de l'importation de panneaux à base de bois. D'autre part, l'Indonésie, les Philippines et l'Inde produisent plus de 75 % de la demande mondiale de noix de coco. Au niveau mondial, 21 millions de tonnes de coques de noix de coco sont produites chaque année, dont la

plupart sont brûlées ou mises en décharge. Naturloop, spin-off de la Haute école spécialisée bernoise développe des matériaux de construction durables à partir de fibres de coco. Ici, il ne s'agit pas de bois local suisse, mais de valorisation des sous-produits du bois. Avec Cocoboard, NaturLoop a lancé son premier produit. La prochaine étape consiste à mettre en place une usine de production aux Philippines et de réduire, sur place, la dépendance vis-à-vis des matériaux de construction importés. Le potentiel pour le sport de ces biocomposites naturels et durables fabriqués à partir de sous-produits agricoles est non négligeable.

← Utilisation des sous-produits du cocotier. Photo : © Sri Lanka

Colles et matériaux composites à base d'écorce de bois suisse.

Les tanins de l'écorce de bois indigènes peuvent servir à l'élaboration de colles et matériaux composites, une découverte qui sert également à l'impression 3D. Mousse de tapis de yoga, ou de sièges automobiles... Les usages sont multiples. Ils permettent d'ajouter une étape supplémentaire à l'utilisation en cascade du bois, et d'ouvrir de nouvelles perspectives de revenus basées sur les ressources renouvelables pour les scieries et industries en aval.

Bloom, adieu pétrole

Bloom est l'une des startups les plus prometteuses installées sur le sol suisse. Elle a rafflé de nombreuses distinctions et bénéficie de soutiens financiers colossaux. Elle peut se féliciter d'avoir été le premier investissement du fonds Breakthrough Energy Ventures Europe, piloté par Bill Gates, dont l'objectif est d'affranchir l'humanité de son addiction au pétrole. Dans le domaine du sport son potentiel est sans limite : accessoires sportifs, biocarburants, vêtements techniques, arômes pour compléments alimentaires. ■

↓ Laboratoire d'analyses chimiques, analyse d'un extrait de tanin. Photo : © BFH

« Des modèles qui valorisent bois local et circuits courts »



LES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS, TERRAINS D'EXPÉRIMENTATION POUR LE BOIS

Texte : Christophe Catsaros et Sophie Barenne, Cedotec – Photos : voir légendes

Les équipements sportifs, bien avant les écoles, l'habitation collective ou les bureaux, ont été le terrain d'expérimentation pour l'utilisation du bois de construction à grande échelle. Comment ces projets, plus ou moins vertueux, plus ou moins iconiques, influencent-ils notre façon de construire en bois ? Le sport trouve-t-il dans l'équipement en bois l'argument écologique qui lui permet de se mettre à jour en matière de développement durable ?

Éclairage sur quelques projets abordés à l'occasion de la journée « construction ».

Olavi Koponen

Avant de construire avec RK2 de nombreux équipements sportifs et scolaires dans la région de Grenoble, Olavi Koponen a réalisé toute une série d'habitations en bois qui témoignent d'une grande capacité à révéler le potentiel du matériau afin de l'inscrire dans son environnement, qu'il soit urbain ou rural. Koponen est un novateur, quelqu'un qui utilise pleinement le potentiel innovant du bois, loin des lieux communs et de l'image stéréotypée de la construction. Cette franchise constructive lui a valu d'être reconnu comme un bâtisseur non seulement capable de faire, mais aussi de penser globalement la place du bois dans l'évolution de construction.

Olavi Koponen interviendra en français le vendredi 8 octobre.



↑ Salle sport d'Alby sur Chéran. Photo : © Sandrine Rivière

← Sauna Tuuliniemi situé au bord du lac Kelujärvi en pleine Laponie, où la température peut descendre à -50 °C. Photos : © RK2



CBS CBT Vortex

Palliant le manque de logements pour étudiants des Hautes Ecoles, le projet Vortex, financé et réalisé par la Caisse de pensions de l'Etat de Vaud (CPEV) a été conduit par Retraites Populaires. Un bâtiment audacieux qui a servi de village olympique pour les JOJ

2020. Dans cette construction mixte bois / béton, le bois agit comme un paramètre modulable. Son usage témoigne d'une logique combinatoire qui, sans prétendre à l'exemplarité d'une structure où le bois serait majoritaire, n'en est pas moins déterminante pour la progression de l'usage du matériau.

↓ Le Vortex, un projet CBS CBT présenté par Jean-Luc Sandoz le 8 octobre.
© SG + SG / CBS-CBT



L'Ibois et le bois rond

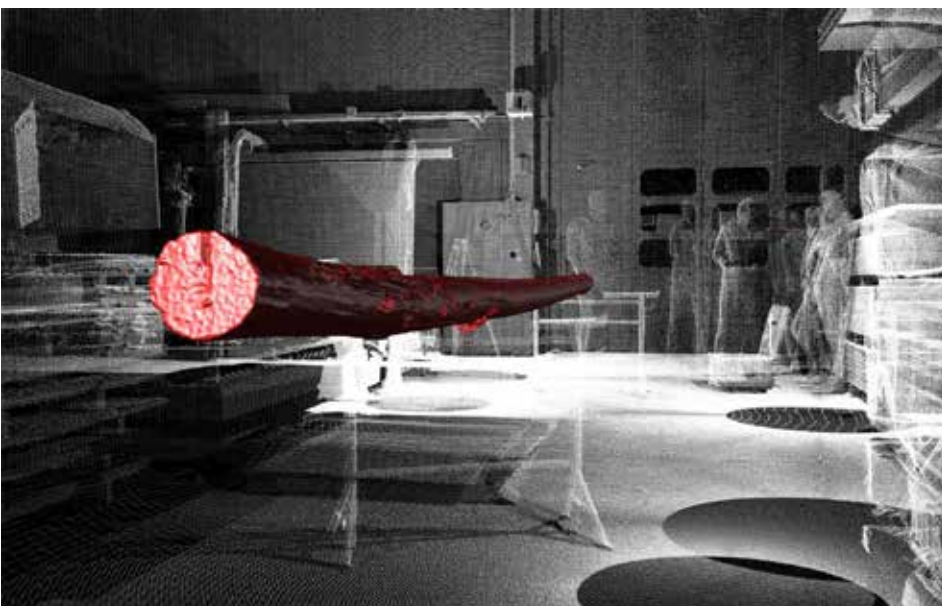
La technologie des assemblages bois / bois et du bois rond portée par les chercheurs de l'Ibois pourrait bientôt modifier le recours systématique à la standardisation du matériau. Le principe est assez simple : au lieu de façonner pour rendre le bois compatible avec un mode constructif standard, il consiste à scanner un arbre, pour en tirer les éléments d'un ensemble à bâtir. Des joints taillés sur mesure transformant ainsi n'importe quel tronc en élément d'une structure unique. Au lieu de décomposer puis recomposer à l'aide de colles, il s'agirait d'élaborer la forme bâtie à partir des éléments organiques disponibles.

L'objectif n'est pas de s'adonner à un nouveau pittoresque, mais d'initier une approche holistique capable de valoriser des éléments jugés aujourd'hui inutilisables. Il s'agit de lier structurellement deux états perçus comme incompatibles : celui de l'arbre vivant et celui de l'élément de construction finalisé. Pour cela il faut rendre acceptable des irrégularités formelles qui seront compensées par l'acte de composition.



↑ Au lieu de décomposer puis recomposer à l'aide de colles, il s'agirait d'élaborer la forme bâtie à partir des éléments organiques disponibles. Photo : © IBois

↓ Au lieu de façonner pour rendre le bois compatible avec un mode constructif standard, le principe consiste à scanner un arbre, pour en tirer les éléments d'un ensemble à bâtir. Photo : © IBois



Bauart : l'usage mixte bois / béton

On ne compte plus les projets qui font un usage mixte du bois. Bauart a été en quelque sorte pionnier dans cette usage dissimulé du bois qui ne cherche pas à sur-jouer sa composition biosourcée. Dans ces projets, le bois n'est pas convoqué pour ses vertus iconiques mais plutôt pour sa réelle capacité à solutionner et constituer des environnements performants à moindre coût. L'usage structurel et combinatoire du bois aurait finalement autant d'impact que son utilisation démonstrative qui l'affiche comme un parti pris. Moins visible, cette conception serait en train de modifier en profondeur son rôle dans la construction, contribuant discrètement à la performance et la qualité architecturale des projets en question. ■

MUSÉE OLYMPIQUE LAUSANNE



Le « Made in forest » ou
l'omniprésence du bois
et de la forêt dans le
sport et les loisirs

Les 7, 8 & 9 OCTOBRE 2021
www.rrb21.ch

Tarif spécial pour les abonnés de l'IDB
Code promo : RRB21-IDB
Réduction de 20% valable jusqu'au 15 juillet 2021
NE TARDEZ PAS, LE NOMBRE DE PLACES EST LIMITÉ

Le rendez-vous de la filière bois

- Journées pro : innovation (payant)
- Journées pro : construction (payant)
- Journées pro Forêt : «Sports, loisirs et tourisme en forêt : comment bien vivre ensemble ? (gratuit, sur inscription)
- Journée grand public : sur le thème du sport et des loisirs

Les RRB21 remercient leurs partenaires de la première heure :

