

JEUDI 31 JANVIER

---

## L'INNOVATION ET LA FORMATION UN MATÉRIAU ET DES MÉTIERS D'AVENIR

---

### Acte 1 : Le potentiel d'un matériau encore largement inexploité

Quelles recherches pour quelles applications ? L'impact scientifique et économique de la recherche dans le domaine du bois.

8h00

**Accueil**

8h30

#### **Introduction et modération**

Introduction : Claude Haegi , Président des Rencontres WoodRise et de Lignum Genève

Modération : Frédéric Pichelin, Responsable de l'Institut des Matériaux et des technologies du bois (HES Bois, Bienne)

8h45

**Quelles sont les priorités de la France et de la Suisse en matière d'innovation dans le domaine du bois ? Quel rôle l'industrie joue-t-elle ? Les partenariats public/privé sont-ils performants ?**

**Olin Bartlome**

(Innovation Manager de S-Win (Swiss Wood Innovation Network) et Lignum Suisse)  
La recherche en Suisse

**Arnaud Godevin**

(Directeur de l'Ecole Supérieure du Bois (ESB), Enseignement et recherche, Nantes)  
La recherche en France

**Philippe Thalmann**

(Professeur EPFL, enseignement et recherche dans les domaines de l'économie, de l'environnement, du développement durable et des changements climatiques)  
Le rôle de la recherche fondamentale

Le bois s'est libéré de son étiquette « de traditionnel » pour devenir un des composants les plus porteurs. Quels sont les marchés émergents ? Quelles innovations l'industrie et les organismes de recherche et de formation privilégient-ils pour les conquérir ?

9h45

**Pause café**

10h15

## Quels projets, pour quelle filière de demain ?

**Marion Sanglard**

(HES Bois Bienne, recherche en chimie des matériaux et chimie verte)

Coller le bois par la chimie verte : les adhésifs issus de ressources naturelles et renouvelables sont-ils une alternative aux adhésifs issus du pétrole ?

**Stefan Zöllig**

(DG de TS3 et Timber structures 3.0 fondateur de Timbatec ingénieurs bois )

En quoi la technologie TS3 et le collage frontal de panneaux de bois révolutionnent-ils la construction ?

**Nicolas Henchoz**

(Directeur du laboratoire EPFL, Ecole cantonale des Arts de Lausanne ( EPFL+ECAL LAB))

Bois densifié. Comment est-on parvenu à transformer les propriétés de bois tendre en celles du teck ou de l'ébène ?

**Fabienne Favre Boivin**

(HES d'ingénierie et d'architecture de Fribourg)

Projet interreg Sylvo. Comment les ressources bois locales peu exploitées peuvent-elles se convertir en solution pour la filtration des micro et nano polluants contenus dans les eaux ?

**Cyril Jiguet**

(Co-fondateur et directeur de production de Weden, une matière nouvelle)

Design et écologie : comment le Weden, ce stratifié bois breveté, ouvre-t-il le champ des possibles dans l'univers du mobilier, du design et du packaging ?

**Lucile Delaunay-Driquet**

(Weidmann Group)

Quel est l'avenir, par exemple, du marché des microfibrilles de cellulose ?

11h45

## Synthèse, discussion du panel

Wood-home (habitat), wood-city (ville durable), wood-health (bois santé), smart-wood (la connectivité)... Ces domaines d'application dessinent les contours des marchés du bois à qui l'économie durable réserve une large place.

À quel stade ces innovations en sont-elles ? Comment poursuivre leurs avancées ?

12h00

## Pause déjeuner

## Acte 2 : Rupture ? Innovation ? Progrès ?

Quelles avancées technologiques pour quel modèle de développement ? À qui l'évolution des matériaux et procédés bénéficie-t-elle ?

13h30

### Avancée des techniques numériques de planification et de production

**Eric Müller**

(DG de Fagus Suisse, société WoodTech, Jura)

Comment convertir le hêtre, particulièrement présent en Suisse, en l'un des matériaux de construction les plus performants ?

**Marc-André Gonin**

(Co-directeur de l'initiative Bois et Forêt 4.0, HES Bois Bienne)

Initiative forêt & bois 4.0. Comment les acteurs du réseau de valorisation du bois façonnent-ils leur mutation vers le numérique ?

**David Mivelaz**

(Président de Mivelaz Techniques Bois, certifiée CO2 Engaged)

**Willy Berthoud**

(Directeur associé de Cadwork (logiciel pour les professionnels de la construction bois))

Risques et bénéfices de la collaboration digitale, dit le BIM, dans la construction bois. Réflexions entre un entrepreneur sensible à la question, et son équipementier cadwork ?

Ce processus de partage d'informations en temps réel entre tous les intervenants d'un projet de construction constitue-t-il une avancée pour la filière du bois ou un levier de domination des gros acteurs sur les petits ?

14h55

### Synthèse et discussion

Mise en œuvre de nouveaux modèles économiques, standardisation des données, développement d'outils et de services, les approches innovantes devraient mobiliser toute la chaîne du bois. Comment obtenir l'adhésion et fédérer l'ensemble des professionnels autour de nouvelles pratiques ?

15h15

### Pause café

## Acte 3 : Adéquation des compétences aux nouveaux usages du bois

Comment peut-on favoriser l'intégration de l'innovation et des nouvelles technologies à tous les métiers du bois ?

15h45

### La filière du bois est-elle suffisamment formée ?

Prof. Yves Weinand

(Directeur du laboratoire I-Bois de l'EPFL)

Les outils technologiques permettent aujourd'hui de percer les mystères de chaque tronc avant même leur coupe, un travail sur mesure, octroyant à chaque arbre une place unique. Comment ce procédé, émanant de l'EPFL impacte-t-il les entrepreneurs locaux ?

16h15

### Table ronde : « Comment les écoles intègrent-elles l'innovation dans les parcours de formation ? Comment favoriser l'innovation par le travail conjoint des disciplines ? »

Modératrice : **Véronique Kämpfen**, Directrice de la communication de la Fédération des Entreprises Romandes (FER)

Prof. **René Graf**, Directeur du Département Bois et génie civil de la BFH

Prof. **Andrea Bernasconi**, HES d'ingénierie et de gestion, Yverdon, VD, comité directeur S-WIN (Swiss Wood Innovation Network)

**Marc Lehmann**, Doyen filière bois du Centre de Formation Professionnelle Construction (CFPC)

**Arnaud Godevin**, Directeur de l'École Supérieurs du Bois de Nantes

**Arnaud Besserer**, Maître de conférences et chercheur de l'École Nationale Supérieure des Technologies et Industries du Bois (ENSTIB)

**Pierre-André Dupraz**, Ing. EPFL, professeur HES associé à l'HEPIA, Haute Ecole du Paysage, d'Ingénierie et d'Architecture de Genève, en charge de la filière génie civil

17h15

### Conclusions de la journée

Frédéric Pichelin

Claude Haegi