



ÉDIFIÉ EN HÊTRE SUISSE

Autres constructions comportant des éléments en hêtre, actuellement en phase de planification ou déjà réalisées:

- ETH House of Natural Resources, Zurich, 2015**
Plafond en bois contreplaqué (BCP)
- Hall des machines, Oensingen, 2015**
Construction de poutres-treillis en bois lamellé-collé (BLC)
- Empa NEST Vision-Wood, Dübendorf, 2016**
Construction modulaire en BCP
- Siège social Raurica Wald SA, Muttenz, 2016**
Charpente primaire en hêtre BLC, sols/plafonds avec rangée de poutrelles en hêtre BLC et empilage de planches en hêtre, moyen de connexion, technologie GSA

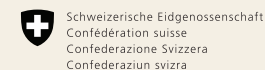
BATIR
EN
HÊTRE
100 pour cent



REMERCIEMENTS

La construction de ce pavillon innovateur en bois suisse a été rendue possible grâce au soutien des partenaires suivants:

Principaux sponsors



Bundesamt für Umwelt BAFU
Aktionsplan Holz



Co-sponsors

Association Jurassienne d'Economie Forestière
Corbat Holding SA | Raurica Wald AG | Zürich Holz AG

Entreprises impliquées

BBK Architekten AG, Basel/Zürich | concept du bâtiment et planification
Création Holz GmbH, Herisau | concept de la structure portante / statique
ERNE AG Holzbau, Laufenburg | entreprise générale construction bois
Neue Holzbau AG, Lungern | fabrication et livraison hêtre lamellé-collé
ANW Abbundcenter Nordwestschweiz AG, Wittnau | usinage CNC/assemblage
Treppenbau.ch, Bazenheid | fabrication et livraison cage d'escaliers
Schilliger Holz AG, Küssnacht | fabrication et livraison panneaux tri-couche en épicea
Adler-Lack AG, Tuggen | livraison huiles d'imprégnation naturelles
Ruther AG, Rheinfelden | installations électriques
EOLED Schweiz, Frick | livraison technique de lumière
Swisstulle AG, Münchwilen | rideaux textile
WS-Skyworker AG, Pratteln/Basel | livraison échafaudages et appareils de levage

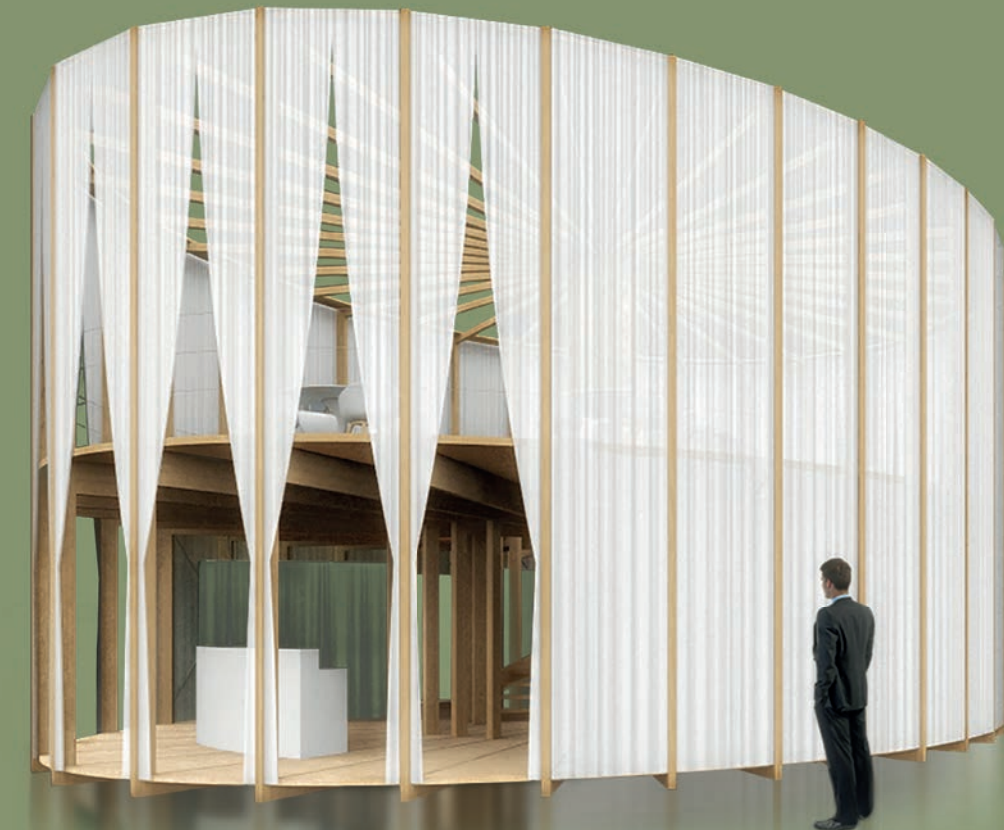
Partenaires du projet



holzbauschweiz



Fagus Jura SA | Route de Bonfol 13 | CH-2943 Vendlincourt
info@fagusjura.ch | www.fagusjura.ch | +41 61 913 93 22



FAGUS
JURA

HAUTE
PERFORMANCE
GRÂCE AU HÊTRE

WWW.FAGUSJURA.CH



LE HÊTRE

Grâce à ses excellentes valeurs de résistance, le bois de hêtre, *fagus* en latin, se prête particulièrement bien à la construction de structures portantes. Par rapport au bois de résineux, le hêtre présente une résistance très élevée à la flexion, à la traction et à la compression et peut remplacer l'acier et le béton dans les édifices. De nouvelles techniques d'assemblage issues de la construction métallique permettent d'ériger des structures portantes qui représentent un saut quantique pour l'ingénierie de la construction en bois et lui apportent un nouvel essor. Pour la construction en hêtre, de nouvelles possibilités s'ouvrent désormais dans le domaine d'immeubles d'habitation et industriels de plusieurs étages.

L'entreprise Fagus Jura SA a compris très tôt que le hêtre possède le potentiel de révolutionner la construction en bois. En collaboration avec des fabricants d'installations, une équipe de projet composée d'experts en bois a développé de nouveaux procédés de traitement et de collage du bois de hêtre permettant de produire de manière rationnelle du bois contreplaqué et du bois lamellé-collé d'excellente qualité. Ces produits high-tech innovants ont passé avec succès des contrôles de qualité très sévères. Dans plusieurs ouvrages, ils ont d'ores et déjà démontré leurs hautes performances en tant qu'éléments de construction en bois.

L'entreprise Fagus Jura SA fut fondée en 2014 par des organisations regroupant les propriétaires de forêts, en collaboration avec des exploitants de scieries. Cette jeune entreprise incarne l'esprit innovateur helvétique et consolide de manière durable la chaîne de valeur ajoutée en Suisse.



PAVILLON À SWISSBAU FOCUS

Le nouveau centre d'information et de services à Swissbau Focus a été conçu par Hermann Blumer et bbk architectes. Haut de sept mètres, ce pavillon élégant dont les structures portantes et les escaliers sont construites en bois de hêtre suisse, séduit par son esthétisme élancé et démontre le grand potentiel du hêtre comme matériau de construction de haute performance. Tous les assemblages de l'ossature elliptique en bois comportant 32 segments sont effectués sans pièces métalliques. Le pavillon fut réalisé avec les éléments innovateurs de construction en bois de hêtre de la maison Fagus Jura SA.

Profil pavillon en hêtre

Ossature de deux étages en bois de hêtre à base elliptique avec assemblages traditionnels en bois

Dimensions (L x P x H) : 15,00 x 10,00 x 6,80 m | 435 pièces détachées

- Construction en bois lamellé-collé hêtre GL 40/48 (13 m³) et épicéa (2,1 m³)
- Pylône central/escalier en colimaçon ø 1,00 m et marches d'escalier en hêtre collé (2,5 m³)
- Sols/plafonds en panneaux tri-couche épicéa 45 mm (10 m³)
- Chevilles en hêtre ø 20 mm (188 pièces)

100% bois suisse | produit en Suisse



LE HÊTRE COMME BOIS DE CONSTRUCTION CONVAINC LES MILIEUX PROFESSIONNELS

«Dans le monde entier, des immeubles en bois atteindront bientôt 100 mètres et davantage. Pour cela, nous avons besoin de la solidité élevée du hêtre.»

Hermann Blumer | Ingénieur EPF en construction bois et innovateur dans ce domaine

«Nous tenions à ce que le pavillon à Swissbau Focus ait un aspect filigrane. Les frêles supports en hêtre sont suffisamment solides pour porter le poids de l'édifice à deux étages.»

Maurice Berrel | Architectes bbk Bâle/Zurich

«Le hêtre est la Ferrari dans la construction du bois.»

P' Andrea Frangi | EPFZ | Institut Statique du bâtiment et construction (IBK)

«Le hêtre recèle le plus grand potentiel d'innovation des bois suisses, à condition que la filière du bois et la recherche travaillent main dans la main et acceptent de changer de paradigmes.»

P' Thomas Rohner | Directeur du secteur bois, Haute école spécialisée bernoise

«Le hêtre lamellé-collé peut être utilisé partout où agissent de grandes forces et où les hauteurs des structures portantes sont limitées : nous pouvons construire plus léger.»

Bruno Abplanalp | Gérant Neue Holzbau AG

