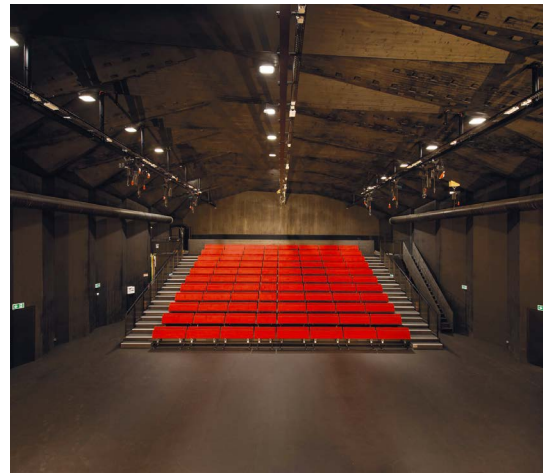


Située à côté du bâtiment historique du théâtre, à quelques pas des rives du lac Léman, une nouvelle salle entièrement en bois, baptisée Pavillon, a été dessinée par l'architecte Yves Weinand, directeur du laboratoire IBOIS de l'EPFL. Elle se caractérise par une structure aux formes «origamiques» tout en plis et lignes brisées et remplace un ancien chapiteau installé au même emplacement. Dotée d'une scène au sol et d'une ouverture entre 14 et 19 mètres, équipée d'un gradin rétractable de 250 places, cette nouvelle salle confortable autant pour les artistes que pour les spectateurs est modulable et complémentaire des autres espaces du théâtre.

Vidy-Lausanne (CH)

LE PAVILLON DU THÉÂTRE_

Vincent Baudriller, Directeur du Théâtre Vidy-Lausanne



Une nouvelle salle pour un théâtre de création

Dialoguant avec le bâtiment de Max Bill et conçu grâce à un transfert de technologies innovantes appliquées à la construction en bois, le Pavillon est ainsi à l'image de l'esprit qui anime le Théâtre Vidy-Lausanne: un lieu de création porté par son histoire pour inventer le théâtre d'aujourd'hui et de demain.

Une salle de théâtre modulable et complémentaire

Le Pavillon peut s'adapter, au plus près des projets artistiques. Son gradin rétractable permet une scène frontale ou bifrontale et, replié, un espace plus vaste pour des performances ou des expositions. Le plancher de scène, en bois et non-surélevé, ainsi qu'une large ouverture de scène (de 14 à 19m), offrent également un rapport scène/salle complémentaire aux 3 autres salles du théâtre, tant en termes de jauge que de taille et type de plateau, entre la salle Charles Apothéloz (386 places, plateau de 15 x 10m) et les salles René Gonzales (100 places, 10 x 14m) et La Passerelle (100 places, 9 x 8m).

La deuxième étape de la rénovation du théâtre Vidy-Lausanne

Après la rénovation du foyer du théâtre et des cuisines en 2014, la construction du Pavillon constitue la deuxième étape d'un plan général de rénovation des bâtiments du théâtre en remplaçant un chapiteau devenu hors-d'usage. La troisième étape sera la rénovation de la salle Apothéloz et la construction d'une salle de répétition.

Le projet architectural: perpétuer un esprit d'innovation

Le Pavillon du Théâtre Vidy-Lausanne est le prototype d'un nouveau type de construction dont la structure et les assemblages sont réalisés avec des connexions bois/bois par emboîtement.

Cette architecture issue d'un transfert technologique du laboratoire Ibois intègre les contraintes du chantier et les enjeux de maîtrise des coûts et des délais, de chantier propre et de construction durable.

Elle prolonge et résonne avec les principes de Max Bill: pour construire le pavillon «Éduquer et créer» de l'Expo64, incluant le futur théâtre de Vidy, l'artiste et architecte zurichois avait inventé une structure modulaire métallique, rapide à monter et à démonter.

A l'instar du bâtiment de Max Bill, le Pavillon devient un édifice remarquable s'inscrivant dans le riche patrimoine architectural moderne et contemporain des rives lausannoises du Léman.

Une construction durable entièrement en bois

La technique d'assemblage à double nappe développée pour ce bâtiment utilise des panneaux pliés qui sont tout à la fois structure porteuse et parement.

Les murs et les onze arches du toit du Pavillon sont entièrement conçus en panneaux de bois et assemblés sans élément métallique. La technique des joints





© Ilka Kramer

employée s'inspire d'une des plus anciennes méthodes utilisées pour les constructions en bois, les joints bois/bois en queue d'aronde, dont la découpe précise et spécifique a été permise par le développement de la menuiserie automatisée.

La structure par plis et l'incurvation des murs latéraux sont calculées informatiquement pour obtenir une répartition uniforme des forces entre les différents éléments. Enfin, les arches et les murs sont formés par une double peau qui renforce la structure en limitant les forces de cisaillement, et qui assure l'isolation phonique et thermique du bâtiment.

Les recherches d'IBOIS appliquées au Pavillon ont permis d'élaborer une structure porteuse qui peut s'étirer sur une distance de 16 à 20m sans pilier et avec une épaisseur de panneau de seulement 45mm. La distance entre les deux couches est de 300mm à partir du haut du panneau extérieur et jusqu'au bas du panneau intérieur. L'espace creux d'une profondeur de 210mm accueille l'isolation qui est réalisée en ouate de cellulose, la fibre naturelle du bois, obtenue à partir de papier journal recyclé et soufflée entre les deux couches des panneaux de bois constituant la structure. L'utilisation de bois domestique, ressource naturelle majeure en Suisse, garantit un très faible impact sur l'environnement: absorption du CO² lorsque le bois est vivant, émissions minimales pour le transport, la transformation et la construction, durabilité et renouvellement sans incidence sur le climat.

Ibois / epfl

Le laboratoire de construction en bois de l'EPFL est dirigé depuis 2004 par le Professeur Yves Weinand, ingénieur civil et architecte. Il renouvelle les principes de la construction en bois grâce à des nouveaux modèles de calcul et de modélisation numérique. Son équipe composée d'architectes, d'ingénieurs civils, de mathématiciens et d'informaticiens est intégrée au sein des sections de génie civil et d'architecture de la faculté ENAC (Environnement Naturel, Architectural et Construit) à l'EPFL. L'IBOIS bénéficie des ressources et des compétences propres à l'EPFL, reconnue aujourd'hui mondialement comme l'un des pôles d'innovation les plus importants en Europe. Grâce à cette situation privilégiée, les recherches du laboratoire privilégient aujourd'hui la préfabrication du bois sur mesure, dans trois directions parallèles: les connexions bois-bois et les calculs d'ingénierie, les assemblages et les paramétrages numériques et l'optimisation mécanique de ces constructions.

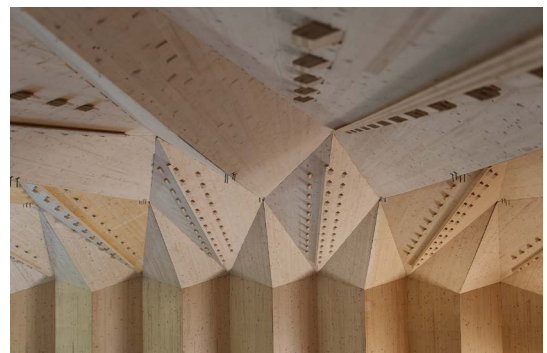
Blumer-Lehmann AG

Cette grande entreprise suisse de Gossau a assuré la construction du pavillon, de la découpe des éléments au montage du bâtiment. Elle rassemble l'ensemble des corps de métiers du bois, combinant les savoir-faire traditionnels, les évolutions technologiques et le développement durable.

Théâtre Vidy-Lausanne

Fort de sa grande expérience des créations théâtrales et des tournées de spectacles à travers le monde, les équipes techniques du théâtre, sous la responsabilité de Christian Wilmart, directeur technique, et Samuel Marchina, directeur technique adjoint, ont participé activement à la conception scénographique du Pavillon et ont réalisé une partie importante des aménagements techniques et scéniques.

www.vidy.ch



Maître de l'ouvrage: Théâtre Vidy-Lausanne

Architecte: Yves Weinand architecte, Lausanne

assisté localement par l'Atelier Cube SA, Lausanne

Transfert technologique: Laboratoire des constructions en bois, IBOIS, EPFL:

Prof. Dr. Yves Weinand

Dr. Christopher Robeller

Julien Gamero

Mandataires: Ingénieur civil: Bureau d'études Weinand, Liège

Ingénieur cvs: AZ ingénieurs SA, Bulle

Ingénieur en protection incendie: AZ ingénieurs SA, Bulle (phase 2)

Géomètre: Renaud et Burmand SA ingénieurs géomètres officiels, Lausanne

Acousticiens: D'Silence Acoustique SA, Lausanne

