Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses

Band: 112 (1986)

Heft: 21

Artikel: Le nouveau bâtiment administratif du centre dendrotechnique romand au Mont-sur-Lausanne

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-76018

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

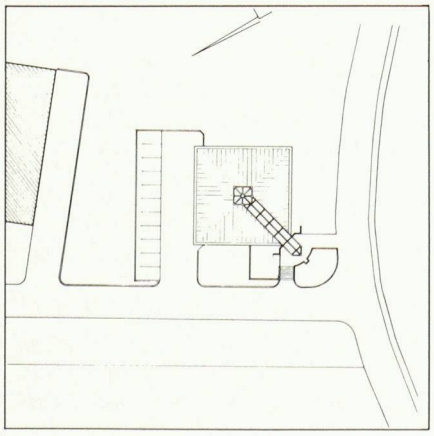
Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Le nouveau bâtiment administratif du Centre dendrotechnique romand au Mont-sur-Lausanne

Le CEDOTEC, Centre dendrotechnique romand, partageait depuis 1978 des locaux de travail avec le Centre de formation des forestiers-bûcherons du canton de Vaud. Le rapide développement des activités de ces deux organismes a progressivement mis en évidence la nécessité de disposer de nouveaux locaux. Les organes directeurs du CEDOTEC ont ainsi décidé en 1984 d'étudier la construction d'un nouveau bâtiment, sur la même parcelle, dans la zone industrielle de la commune du Mont-sur-Lausanne. L'ouvrage est aujourd'hui terminé.

Sur la base d'une étude d'extension des bâtiments du CEDOTEC réalisée en 1981 déjà, le nouveau bâtiment a été implanté à l'angle de la route communale et du chemin privé qui conduit à l'ancien bâtiment, sur une surface légèrement en pente. L'environnement construit de cette zone industrielle est très hétérogène et toutes les formes et matériaux s'y côtoient de manière anarchique. La vocation du CEDOTEC, véritable centre de promotion du bois, nécessitait le respect d'une parfaite cohérence, tant dans les options constructives de base que dans le choix des matériaux. Le choix s'est ainsi tout naturellement porté sur le bois, le cuivre et le verre.



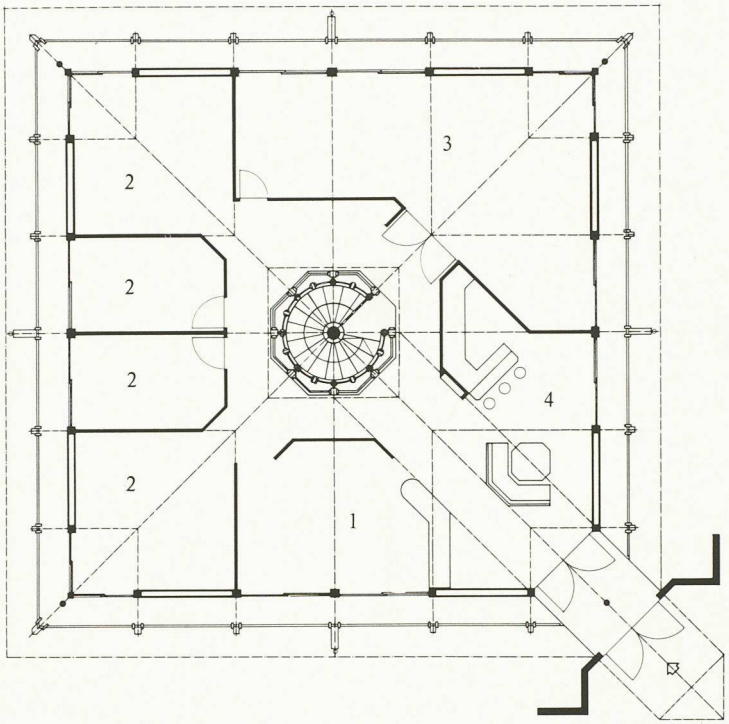
Plan de situation ; à gauche, bâtiment existant, consacré à la formation des bûcherons.

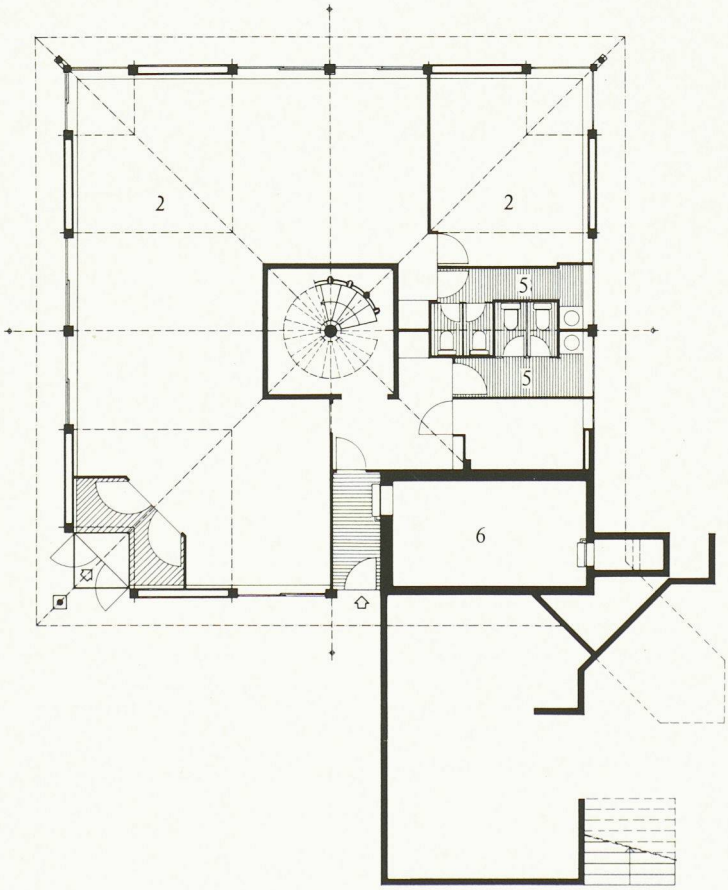
Le programme des locaux prévoyait à la base une halle de réception, trois bureaux, une salle de conférence, un économat, un local technique, un local de dépôt, une cuisine et des WC. Dans l'intervalle, de nouvelles perspectives d'extension à moyen terme sont apparues. Le maître de l'ouvrage a donc opté pour un doublement des surfaces prévues, avec la possibilité de louer provisoirement les locaux excédentaires.

Ces réflexions ont conduit l'architecte à étudier un bâtiment de deux étages, sur un plan parfaitement carré. Afin de mieux intégrer ce grand volume au site et d'éviter un trop grand déséquilibre de proportion avec l'ancien bâtiment situé à trente mètres, l'ouvrage a été placé en légère excavation dans la pente. Les fondations et le dallage sont réalisés de manière traditionnelle en béton armé. Quatre murets en béton disposés à la périphérie du carré et une cage centrale en maçonnerie ont été élevés pour recevoir toute la structure en bois. Un abri de protection civile est placé à l'angle sud-ouest.

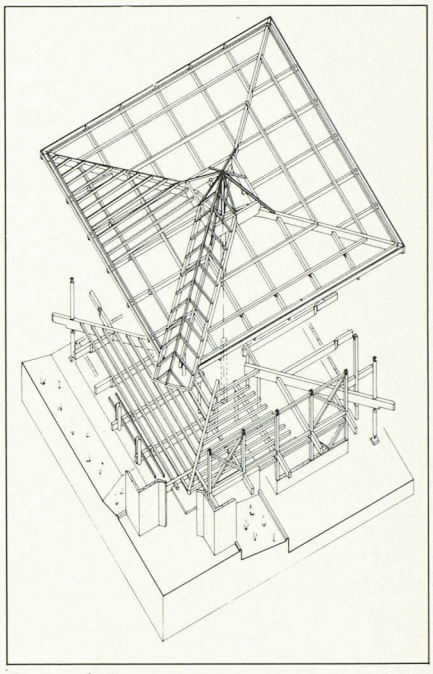
Le concept de structure est simple et s'adapte parfaitement au plan carré choisi. Un pilier central, quatre poteaux d'angle et des pans de bois porteurs en façade reprennent l'ensemble des charges de la structure. Le pilier central reçoit les quatre sommiers principaux de toiture, qui reposent en diagonale sur les poteaux d'angle. Un cadre de répartition et quatre tirants supérieurs assurent à l'ouvrage sa stabilité. Entre étages, la géométrie de la toiture est reproduite avec des sommiers qui reposent à l'intérieur sur le cadre en plots de brique de la cage d'escalier et à l'extérieur sur les poteaux d'angle. Le système secondaire de poutraison, parallèle au côté du bâtiment, s'appuie sur ces sommiers diagonaux et sur des entailles sur les pans de bois. Tous les sommiers traversent la façade pour former en toiture un avant-toit prononcé et au premier étage un support pour la galerie de fuite qui ceinture le bâtiment à mi-hauteur. Ces pièces ont été imprégnées en autoclave, lamelle par lamelle, avant d'être collées, afin de leur garantir une durabilité maximale, tout comme le balcon. Les assemblages sont réalisés avec des plaques métalliques, des clous striés et des broches. Le pilier central reçoit les supports des marches de l'escalier en colimaçon qui relie les deux niveaux. Les pans de bois porteurs en façade sont réalisés sur une trame de 2,70 m et les surfaces vitrées alternent avec des panneaux pleins. Une verrière anime la toiture à faible pente depuis l'entrée du bâtiment jusqu'au pilier central. Elle comporte deux pans inclinés à 45° supportés par des chevrons entaillés qui reposent sur deux sommiers lamellés-collés à la base et sur une pièce faîtière au sommet. Des plaques acryliques opaques et alvéolées sont fixées à l'aide de profils thermolaqués à joints de caoutchouc, qui garantissent à l'ensemble une parfaite étanchéité.

Les pans de bois sont composés d'un revêtement extérieur de lames verticales





Niveaux supérieur (en haut) et inférieur. 1. Secrétariat. 2. Bureaux. 3. Salle de conférences. 4. Cafétéria. 5. Sanitaires. 6. Abri PC.



Axonométrie.

Données techniques

Architecte: Pierre-André Birbaum, arch. FSAI, Morges. (Collaboration: professeur Julius Natterer, Bois Consult, Etoy)
Ingénieur béton: Carroz-Kung, Lausanne.

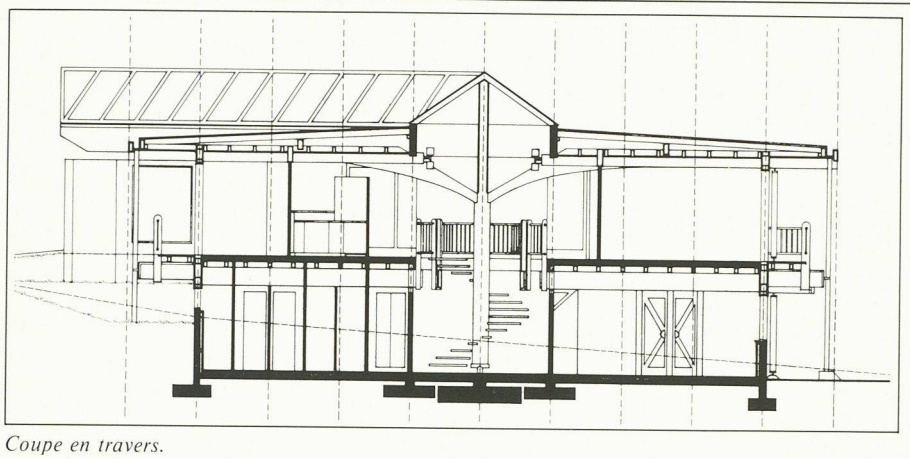
Etude et réalisation construction en bois: Jean-Louis Ducret, Construction en bois, Orges.
Menuiserie intérieure: Philippe Rauschert & Fils, Le Mont-sur-Lausanne.
Menuiserie extérieure: André Guippone, Prilly.
Couverture: Pierre Richard, Lausanne
Verrière: Francisco Trivino, Etoy.

Surface bâtie:	218 m²
Surface de plancher:	386 m²
Cube SIA:	2044 m³
Coût par m³ SIA ·	Fr. 504.–
Bois collé:	34 m³
Bois équarri:	26,5 m³
Lambrissage toiture:	265 m²
Plancher balcon:	55 m²
Plafond avant-toit:	55 m²
Revêtement façade:	100 m²
Revêtement paroi:	90 m²
Revêtement plafond:	180 m²
Boulons:	160 p.
Broches:	685 p.
Bulldogs:	210 p.
Pointes d'ancrage:	2000 p.
Ferrures:	850 kg

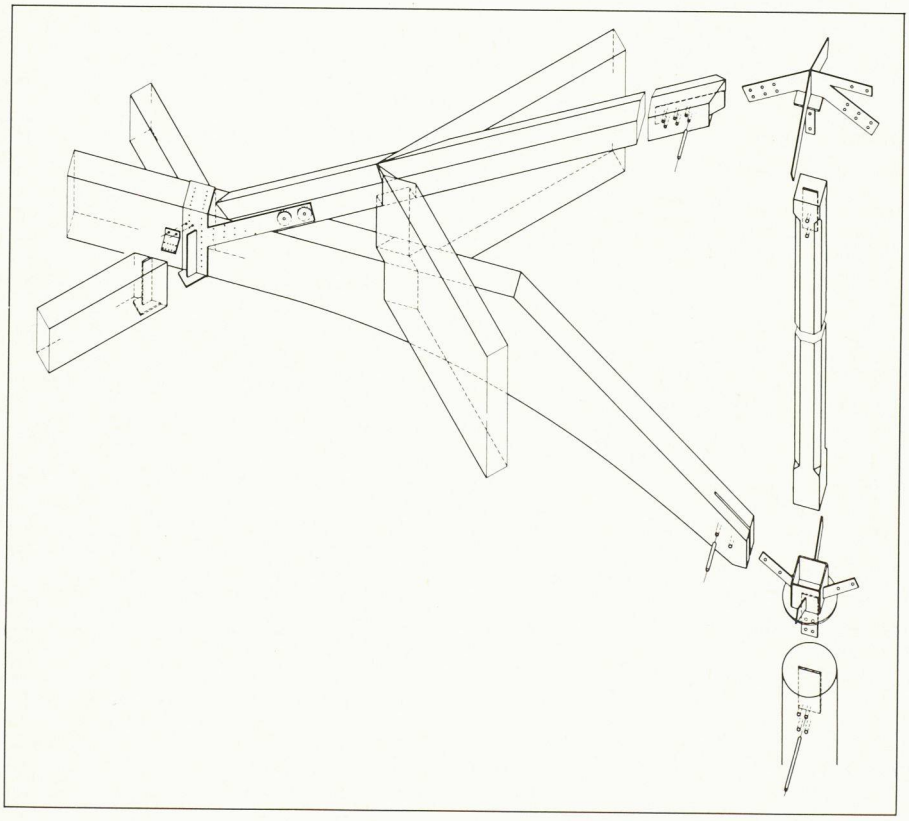
rainées de 27 mm. Une couche de ventilation intérieure de 30 mm les sépare d'un panneau de fibres de bois bituminé, qui fait office d'étanchéité au vent. L'isolation thermique est assurée par une couche de 120 mm de laine minérale, sur laquelle est agrafée une barrière de vapeur. Un revêtement en lames de sapin de 16 mm assure la finition intérieure de la paroi.

Le plancher du premier étage est recouvert d'un panneau de particules phénoliques et de plaques de polystyrène isolantes et d'une feuille polyéthylène. Une chape armée de 80 mm reçoit le parquet collé en chêne.

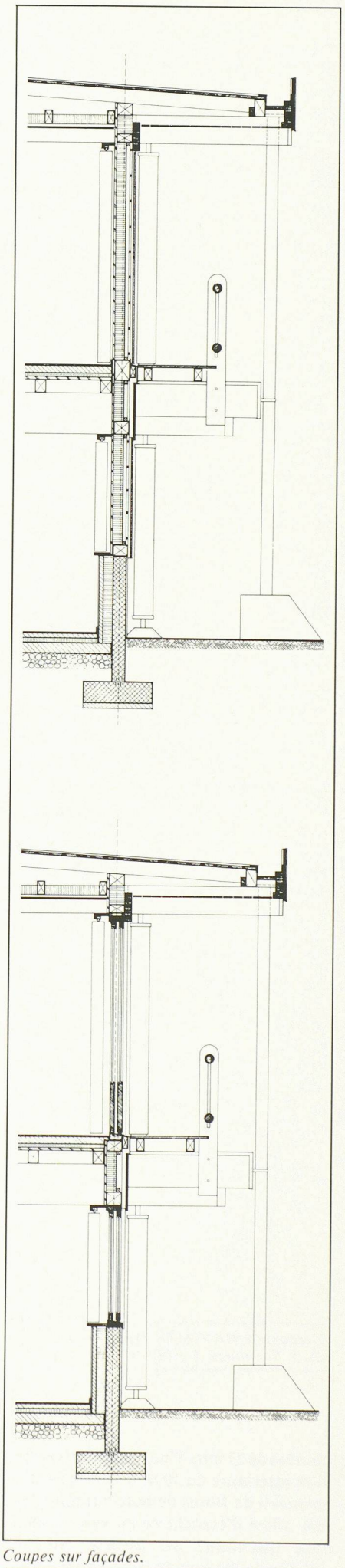
La toiture froide est composée d'un placage de cuivre et d'un carton bituminé posé sur un lambrissage de 30 mm rainé-crêté. En dessous, une couche de ventilation relie les lames ajourées du berceau d'avant-toit à quatre cheminées d'aération. L'espace libre est de 16 cm au bord du toit et atteint 38 cm au sommet, assurant une ventilation parfaite de la toiture. La couche de laine minérale d'isolation



Coupe en travers.



Détail d'assemblage de la structure.



Coupes sur façades.

est comprimée entre les poutres. Une barrière de vapeur précède le revêtement de plafond en lames de 16 mm. Les eaux de pluie sont récoltées dans les chéneaux encaissés et conduites dans les collecteurs par des descentes en cuivre.

L'ambiance intérieure est fortement marquée par les éléments de structure apparents et par les revêtements de sols, de parois et de plafonds en bois. Les pièces de charpente imprégnées en autoclave ont été teintées en vert, afin d'égaliser les colorations provoquées par les sels. Les revêtements de plafonds sont teintés positif en brun-jaune, les revêtements de parois sont cirés incolore et les portes et fenêtres sont traitées en brun orangé. Avec les murs revêtus d'un crépi rustique blanc, la polychromie ainsi réalisée anime l'intérieur et l'extérieur du bâtiment. L'escalier central en chêne massif parachève l'ensemble.

Ce nouveau bâtiment est raccordé par une conduite d'eau chaude à la centrale de chauffe du Centre de formation voisin, dimensionnée à l'époque pour couvrir les besoins de trois bâtiments équivalents. Il s'agit d'un système de chauffage au bois, complété d'un accumulateur d'une capacité de 6000 litres, capable d'absorber les chocs thermiques. Le bâtiment du CEDOTEC est équipé de radiateurs.

Déroulement des travaux

Mise à l'enquête : avril 1984
Décision de construire : avril 1985
Début des travaux : 12 juin 1985
Début montage charpente : 18 novembre 1985
Mis hors d'eau : 4 décembre 1985
Toiture terminée : 15 janvier 1986
Mise à disposition des locaux : 10 juillet 1986