

Dépôt d'autoroute, Loveresse BE

2017



Le chantier de l'autoroute A16 à Loveresse, dans le Jura bernois, exigeait une grande précision. Les éléments de construction en bois devaient s'ajuster avec précision en raison des énormes dimensions de la halle de 150 mètres de long.

Le projet

Depuis 2016, l'A16, la Transjurane, relie le réseau autoroutier suisse à celui de la France. Pour l'entretien du tronçon sud de la Transjurane, un grand centre d'entretien a été construit près de Loveresse, qui remplace plusieurs centres d'entretien.

Le centre d'entretien a été construit en bois selon la norme Minergie-P-Eco, économique en énergie. Pratiquement tout le bois utilisé provient de Suisse.

Le mode de construction

La structure porteuse hors-sol est constituée d'une ossature remplie d'éléments d'ossature en bois. Des poteaux et des pannes en bois lamellé-collé sont disposés sur trois axes longitudinaux. Au-dessus, des poutres en forme de nervures s'étendent dans le sens des dimensions plus courtes du bâtiment. La stabilisation horizontale est assurée par des murs à ossature revêtus, disposés dans des travées choisies entre les poteaux.

Le défi

Les dimensions de la construction ont nécessité une planification extrêmement précise afin d'absorber d'éventuelles tolérances. En effet, même de légères imprécisions peuvent s'accumuler sur une longueur de 150 mètres et entraîner des écarts de plusieurs centimètres. Les éléments de construction en bois, fabriqués au millimètre près, devaient donc s'adapter exactement aux fondations en béton préparées. Timbatec a planifié les éléments de remplissage de manière à ce que les tolérances de construction soient absorbées dans ces éléments entre les piliers principaux.



L'atelier offre beaucoup de place pour les camions, les chasse-neige et autres véhicules.



Structure porteuse empilée en croix : les poutres du toit reposent sur les pannes



Vue de la cafétéria, le cœur du Werkhof, sur le vaste parking



La zone de bureaux du Werkhof : Le bois a également été utilisé pour l'aménagement intérieur (Photos : Nils Sandmeier)

Données de construction

- Bois lamellé-collé : 1125 m³
- Bois d'encadrement : 110 m³
- Panneaux trois plis : 450 m³
- Panneaux OSB : 110 m³
- Isolations : 480 m³

Coûts de construction

- CFC 1-9 : 20.8 Mio.
- CFC 2 : 15.0 Mio.
- CFC 214 : 3.0 Mio.

Prestations de Timbatec

- SIA phase 31 Avant-projet
- Estimation des coûts
- SIA phase 32 Projet de construction
- Planification technique physique du bâtiment
- Statique et construction
- Direction des travaux et contrôles de chantier
- SIA phase 41 Appel d'offres et comparaison des offres
- SIA phase 51 Projet d'exécution

Maître d'ouvrage

AGG Office des immeubles et des constructions du canton de Berne
3011 Berne

Architecte

Claudia Meier & Markus Bachmann / MBAA
8004 Zurich

Constructeur bois

PM Mangold Holzbau AG
4466 Ormalingen

Gestion de la construction

Tekhne SA
1003 Lausanne

Ingénieur civil

Schnetzer Puskas Ingenieure AG
3011 Berne

Ingénieur en construction bois

Timbatec Holzbauingenieure