



Bois et transparence

Le verre, un matériau complémentaire

Extension et rénovation de l'Ecole de pédagogie curative, Bienne



Système poteaux-traverses en bois-métal avec chêne huilé
 Insertion ponctuelle d'ouvrants avec châssis métalliques
 Triple vitrage fixe et ouvrant
 Coefficient de transmission thermique de la fenêtre fixe, U_w
 Coefficient de transmission thermique du verre, U_g
 Gain énergétique, g
 Perméabilité à l'air, selon SIA 329 (poteaux-traverses)
 Etanchéité à l'eau, selon SIA 329 (poteaux-traverses)
 Résistance au vent, selon SIA 329 (poteaux-traverses)
 Indice d'affaiblissement acoustique, R_w

0,6 W/m²K
 0,5 Wm²k
 51 %
 classe AE
 classe R5 (≤1200 Pa)
 –
 30 dB

L'école accueille une centaine d'enfants âgés de 4 à 18 ans. Le bâtiment des années 70, conçu sur une trame hexagonale, a subi une grosse rénovation afin de le conformer aux exigences statiques, énergétiques et incendie actuelles. Les espaces s'adaptent également mieux à la pédagogie en place. L'immeuble est agrandi sur trois côtés. De pans de verre insérés sur des cadres en lamellé-collé de chêne remplacent la mince façade rideau. La transparence est aujourd'hui privilégiée, afin que la nature environnante s'invite plus amplement dans les classes. Des éléments de bibliothèque, bancs et plans de travail s'intègrent grâce à des tourillons coniques entre des montants pré-perçés de la façade. Le chêne, choisi pour son toucher et sa durabilité, se retrouve au sol et jusque dans le mobilier.

Lieu Falbringen 20, Bienne BE **Réalisation** 2015-2017
Standard énergétique selon Minergie-P ECO pour la façade **Maître d'ouvrage** Fondation école de pédagogie curative, Bienne **Architecte** bauzeit architetekten GmbH, Bienne **Ingénieur civil** Tschopp Ignaczewski, Berne **Design** Susanne Dubs, Macolin **Façadier** (projet) Comete GmbH Fassadenplanung, Orpund (réalisation) MLG Metall und Planung AG, Berne **Entreprise charpente** (en sous-traitance) Kühni Holzbau AG, Ramsei **Mobilier pour façades** Bruno Schwarzwälder GmbH, Bienne

Brochure N° 18 – Avril 2018

Editeur

Lignum, Economie suisse du bois

Office romand

Le Mont-sur-Lausanne

Mise en page

Valérie Bovay, Yverdon-les-Bains

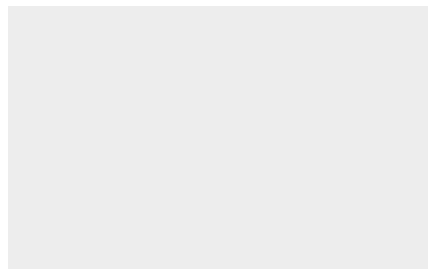
Impression

Pressor SA, Delémont

Couverture

La Becque, Résidence d'artistes à La Tour-de-Peilz est réalisée par PONT12 architectes

Cette brochure vous est offerte par :



Roger Frei

Cette brochure a été réalisée avec l'aide de l'Office fédéral de l'environnement OFEV dans le cadre du plan d'action bois.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV
Plan d'action bois

Lignum Economie suisse du bois – www.lignum.ch

Cedotec Centre dendrotechnique – www.cedotec.ch

Plan d'action bois – www.bafu.admin.ch