

# 02/11 steeldoc

Prix Acier 2011



## Couverture des ruines archéologiques, Abbaye de Saint-Maurice

### Maitre d'ouvrage

Abbaye de St-Maurice, Valais

### Architecte

savioz fabrizzi architectes, Sion

### Ingénieurs

Alpatec SA, Martigny

### Construction métallique

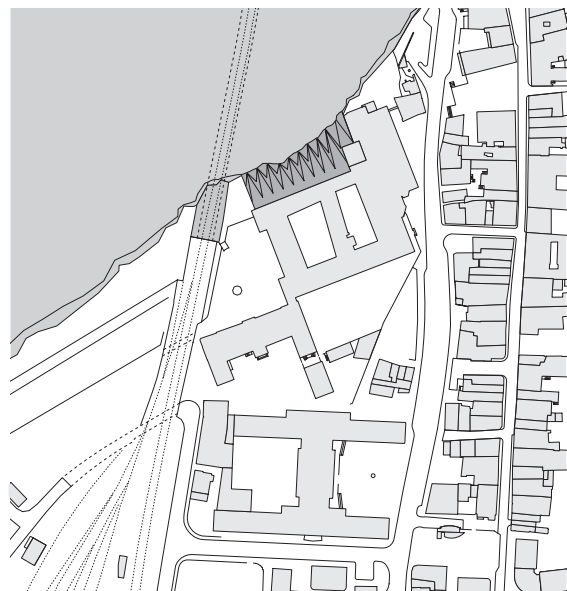
Zwahlen & Mayr SA, Aigle

### Année de construction

2010

**La couverture de protection sur le site archéologique filtre la lumière et donne à l'intérieur une ambiance calme, presque de recueillement. Elle est disposée en dessus des constructions existantes, afin de garder le dialogue entre les façades de l'abbaye et le rocher.**

L'abbaye de St-Maurice s'est implantée sur ce site il y a bientôt 1500 ans. Ce site avait certainement été choisi pour la protection offerte par le rocher, protection qui s'est avérée par la suite, un danger. Tout au long de



Situation, échelle 1:4 000

l'histoire, des chutes de petites pierres ont provoqué une suite de dégâts: par exemple en 1611, des éboulis de cailloux ont conduit à la décision de déplacer l'abbaye et en 1942 une pierre a détruit le clocher et une partie de la nef. Les fouilles récemment menées au pied du rocher, ont d'autre part mise à jour d'importants vestiges. Les restes des basiliques des 4<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> siècles sont parfaitement lisibles, et il s'est avéré important de permettre leur visite au public et de protéger le site par une couverture.

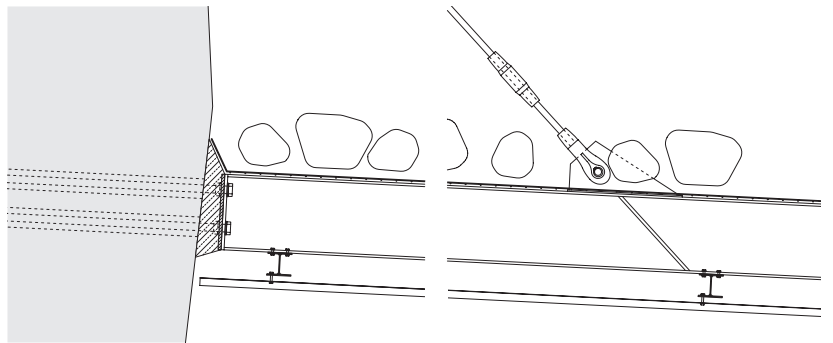
Une couverture légère et semi-transparente révèle de manière subtile le «génie du lieu» et son histoire: en suspendant dans le vide 170 tonnes de pierres, il exprime ce danger permanent qui plane sur le site. La toiture donne à l'intérieur une ambiance calme, presque de recueillement. Elle est disposée en dessus des constructions existantes, afin de garder le dialogue entre les façades et le rocher. La toiture «de pierre» filtre la lumière, pour donner un éclairage diffus et régulier.

Avec des moyens d'une simplicité raffinée, mais d'une grande clarté a été réalisée une structure qui protège des chutes de pierres et qui revalorise la dimension spirituelle et historique des lieux. Tant par les techniques de construction utilisées que par sa formulation architecturale, la couverture remplit de manière optimale la fonction à laquelle elle est vouée. Elle est le témoignage d'une maîtrise créatrice des matériaux et de la joie que l'on peut ressentir à obtenir, avec des moyens relativement modestes, des résultats subtilement appropriés et, donc, enthousiasmants. (il/Jury)





Coupe transversale, échelle 1:500



Détail ancrage et haubanage, échelle 1:50

Le système statique est constitué de sommiers principaux sur 3 appuis. Les poutres principales sont haubanées sur 2 points d'appuis ancrés dans la paroi rocheuse. La masse des pierres disposées sur la structure permet de reprendre les efforts dus à la succion du vent et contribue à absorber le choc des chutes de cailloux.



**Acier** S355J2, poids 71,5 t  
**Traitement** Zingage à chaud C3  
**Préfabrication** Poutres principales avec pièces d'attaches et plaques de liaison  
**Surface** 1 353 m<sup>2</sup>  
**Coûts** CHF 2 millions

steeldoc 02/11, septembre 2011  
Prix Acier 2011  
Documentation du Centre suisse de la construction métallique

Editeur:  
SZS Centre suisse de la construction métallique, Zurich  
Evelyn C. Frisch, Directrice

Rédaction et mise en page:  
Virginia Rabitsch, Evelyn C. Frisch, SZS

Textes du Jury:  
Peter Berger (pb); Beat Jordi (bj), Inès Lamunière (il);  
Evelyn C. Frisch (ef)

Traductions:  
Hélène Cheminal, Grenoble; Léo Biétry, Lausanne;  
Semioticttransfer, Baden

Photos:  
Titre: Rolex Learning Center: Christian Richters, Münster D  
Editorial: Duccio Malagamba, Barcelona E  
Pont du Langensand, Lucerne: Yves André, St-Aubin  
Couverture des ruines archéologiques, Abbaye de Saint-Maurice:  
Thomas Jantscher, Colombier  
Actelion Business Center, Allschwil: Photos Iwan Baan, Amsterdam NL; Johannes Marburg, Genf (s. 9 unten); plans Herzog & de Meuron, Bâle; vue en 3D charpente métallique WGG Schnetzer Puskas Ing. AG, Bâle  
Centre sportif de l'Esplanade, Bienne: Yves André, St-Aubin  
Musée des cultures, Bâle: Photos: Michael Fontana, Bâle; plans Herzog & de Meuron, Bâle; isométrie Preiswerk + Esser  
Show-room Mercedes-Benz, Bâle: Photos: Duccio Malagamba, Barcelona E, WGG Schnetzer Puskas Ing. AG, Bâle (photos du chantier p. 15 en bas); vue en 3D WGG Schnetzer Puskas Ing. AG, Bâle; plans Herzog & de Meuron, Bâle  
Rolex Learning Center, Lausanne: Christian Richters, Münster D, EPFL Alain Herzog (p. 17 en bas)  
Bâtiment de la haute école de l'OFSP, Macolin: Yves André, St-Aubin; Spaceshop Architekten, Bienne, (p. 19 en bas)  
Auditoires Weichenbauhalle, Berne: Karin Gauch, Fabien Schwartz, Oberägeri (p. 20); Walter Mair, Zurich (p. 21)  
Gleisbogenbrücke, Zurich-Ouest: Beat Bühler, Zurich  
Passerelle Pratocarasso-Galbisio, Bellinzona: Mattei Sagl, Claro

Sources: Les informations sur les projets nous parviennent des architectes et ingénieurs. Plans détaillés retravaillés par Stefan Zunhamer, circa drei, Munich

Conception graphique: Gabriele Fackler, Reflexivity AG, Zurich  
Administration abonnements: Giesshübel-Office, Zurich pour SZS  
Impression: Kalt-Zehnder-Druck AG, Zoug

ISSN 0255-3104

Abonnement annuel CHF 48.-/étranger CHF 60.-  
Numéros isolés CHF 15.-/doubles numéros CHF 25.-  
Sous réserve de changements de prix.  
A commander sur [www.steeldoc.ch](http://www.steeldoc.ch)

Construire en acier/steeldoc© est la documentation d'architecture du SZS Centre suisse de la construction métallique et paraît quatre fois par an en allemand et en français. Les membres du SZS reçoivent l'abonnement ainsi que les informations techniques du SZS gratuitement.

Toute publication des ouvrages implique l'accord des architectes, le droit d'auteur des photos est réservé aux photographes. Une reproduction et la traduction même partielle de cette édition n'est autorisée qu'avec l'autorisation écrite de l'éditeur et l'indication de la source.

**Abonnement annuel à Steeldoc pour CHF 48.-  
(étudiants gratuit) sur [www.steeldoc.ch](http://www.steeldoc.ch)**