**Zeitschrift:** Tracés : bulletin technique de la Suisse romande **Herausgeber:** Société suisse des ingénieurs et des architectes

**Band:** 132 (2006)

Register

# 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: 28.11.2025** 

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

# Table chronologique des dossiers



# 01 ARCHITECTURE

Architecture immédiate / PHILIPPE RAHM

Enseigner l'incertitude / FRANCESCO DELLA CASA

CONCOURS

Remplacement des garde-corps du Grand Pont à Lausanne



# 02 ÉNERGIE

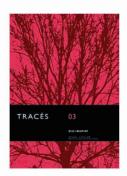
ITER: entre doutes et espoir / JACQUES PERRET

Réaction de fusion / MINH QUANG TRAN

« Nous en sommes aujourd'hui à mi-chemin » / Entretien avec Michel Chatelier, propos recueillis par Jacques Perret

Le site pour ITER à Cadarache / PASCAL GARIN ET AGNÈS FARDEAU

Matériaux pour réacteurs de fusion thermonucléaire / NADINE BALUC



# 03 INFORMATIQUE

De l'informatique à la biologie : une histoire d'arbres / DANIEL MANGE

Comment faire calculer les ordinateurs de demain / ANNA HOHLER

La révolution nanoélectrique / VINCENT POTT

Dans le monde des robots virtuels / AUKE IJSPEERT ET OLIVIER MICHEL



# 04 ARCHITECTURE

Le façonnage de surfaces gauches complexes / SÉBASTIEN SCHMIDT

ENVIRONNEMENT

Vers de nouvelles rives / Katinka Corts

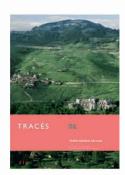
TRACÉS · SOMMAIRE 2006



# 05 ESPACE SOUTERRAIN

Deep City: ressources du sous-sol urbain / Pascal Blunier, Pierrick Maire, Aurèle Parriaux et Laurent Tacher

Circuler sous terre dans la région de Zurich / Peter Linsi, Jean Thiry et Peter Güller Les eaux souterraines de la mer d'Aral / Simon Gascoin et Philippe Renard



# 06 TERRITOIRES

Se penser urbains / Entretien avec Jacques Lévy, propos recuelllis par Anna Hohler
Les paysages réels du « pays légal » suisse / Jacques Lévy
« Waldstadt Bremer », la ville en lisière / Peter C. Jakob et Emmanuel Rey
Pays, paysage, « empaysagement » / Francesco Della Casa



# 07 ARCHITECTURE

Expo.02, que reste-t-il de nos amours? / Entretien avec Markus Baertschi, Philippe Donner, François Kuonen et Charles-Henri Lang, propos recueillis par Francesco Della Casa Eléments du collectif / Francesco Della Casa

Les cahiers de l'ASPAN



# 08 GÉNIE CIVIL

Les ouvrages ancrés des autoroutes vaudoises / Sébastien Nendaz Etude de risques / Jeremie Crisinel et Frederic Mayoraz Suivi d'ouvrages existants / Thierry Buchs et Emmanuel Rigaud Réaction alcali-granulats / Pascal Kronenberg et Christine Merz

TRACÉS · SOMMAIRE 2006 p.3



## 9 ENVIRONNEMENT

Incidents extrêmes dans un climat plus chaud / MARTIN BENISTON

Une étude de terrain sur le glacier de la Plaine Morte / OLIVIER COUACH, ELIE BOU-ZEID, HENDRIK HUWALD ET MARC PARLANGE

Le nouveau lidar de l'EPFL, des mesures au laser plus performantes / MARTIN FROIDEVAUX, PABLO RISTORI, ILYA SERIKOV ET VALENTIN SIMEONOV

Un outil de mesures pour l'environnement urbain / Julien Mezzo, Guillermo Barrenetxea et John Selker



## 10 ARCHITECTURE

Cité Manifeste à Mulhouse, l'individualisme au service du collectif / Francesco Della Casa « Nous voulons dépasser les standards du logement social » / Entretien avec Anne Lacaton, propos recuellus par Francesco Della Casa

Quartier du Pommier, la métamorphose d'une campagne / FRANCESCO DELLA CASA

Les Ouches, un dialogue entre voisins / FRANCESCO DELLA CASA

Sécheron, une dynamique à deux vitesses / FRANCESCO DELLA CASA



# 11 ARCHITECTURE

Le complexe multifonctionnel de la Maladière / LAURENT GENINASCA

Le partenariat public-privé, clé du succès / Entretien avec Didier Burkhalter, propos recueillis par Jacques Perret

# GÉNIE CIVIL

Associer les comptétences pour aller vite / JACQUES PERRET

Réaliser un radier en béton étanche / ROLF MARSCHALL ET FRANÇOIS VIANIN

Dynamique de la structure des salles de gymnastique / PIERRE GORGÉ



# 12 ARCHIVES

Archives d'architecture, l'amnésie institutionnelle / PIERRE FREY

gta-Archiv – Archives de l'Institut d'histoire et de théorie de l'architecture de l'EPFZ

Acm – Archives de la construction moderne de l'EPFL

AM – Archivio del Moderno de l'USI

FBA - Fondation Braillard Architectes

BF – Barragan Foundation

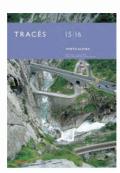
P.4 TRACÉS · SOMMAIRE 2006



## 13/14 URBANISME

Un laboratoire pour de nouvelles réalités territoriales / JoEL CHRISTIN ET OLIVIER DONZEL

Les cahiers de l'ASPAN



# 15/16 TUNNELS

Rêves et réalisations de percées alpines / Anna Hohler et Aldo Rota

Un projet réalisable / Aldo Rota

Une vision pour la Surselva? / STEFAN FORSTER

## CONCOURS

Quatre ouvrages d'art sur la route H144 / ERIC PERRETTE

## STRUCTURES

Construire sans nœuds / YVES WEINAND



# 17 CONSTRUCTION EN BOIS

Visite guidée du Laboratoire de construction en bois / Anna Hohler

Le génie visionnaire des constructeurs du XVIII<sup>e</sup> / PIERRE FREY

Le pont en bois des frères Grubenmann aurait pu être réalisé / YVES WEINAND

Souder du bois, une technique innovatrice / Bernhard Stamm et Yves Weinand

Bois soudé, de la recherche vers l'application / Bernhard Stamm, Georg Rossmair et Yves Weinand



# 18 ARCHITECTURE

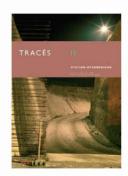
Première édition de la Distinction romande d'architecture / HARRY GUGGER, MARTIN STEINMANN Les huit projets lauréats

Les vingt-deux projets finalistes

## PATRIMOINE

Eglise Saint-Jean-Baptiste de Grandson, chronique d'une restauration / Bernard Verdon

TRACÉS · SOMMAIRE 2006 p.5



# 19 GÉNIE CIVIL

Bilan à mi-parcours / Entretien avec Marc Badoux, propos recueillis par Jacques Perret

Reprise en sous-œuvre du tunnel LO / ANDRÉ RACLOZ

Etanchéité projetée du tunnel Viret / OLIVIER TAPPY

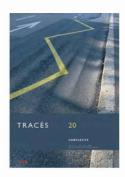
Remplacement de la «Ficelle » / MICHEL DORY

Approche système pour le m2 / Michel Buthion, Dominique Joubert, Emmanuel Béhue

Automatismes d'un métro sans conducteur / Dominique Joubert, Pierre Cherki

Equipements ferroviaires / JACQUES PERRET

La sécurité dans le m2 / JACQUES PERRET



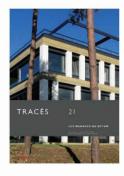
## 20 COMPLEXITÉ

L'âge d'or de la complexité / Entretien avec Réda Benkirane, propos recueillis par Anna Hohler

Les fluidités du territoire / Francesco Della Casa

Sur la route de la complexité / JACQUES PERRET

Stratégies de recherche pour le génie civil / Anna Hohler, Ian F. C. Smith



# 21 ARCHITECTURE

Rencontre d'un autre type / MATTHIAS BRÄM

La Maison du Sport à Lausanne / Francesco Della Casa

Béton autocompactant teinté dans la masse / Alain Dubuis, Christian Nourrisse

« Le clou est amoral » / EUGÈNE

Les cahiers de l'ASPAN



#### 22 TUNNELS

Travaux dans la partie Sud du St-Gothard / Andreas Henke

Excavations à grand diamètre dans les failles / YVES BOISSONNAS

Tunneliers en zones instables / ALESSANDRO FERRARI

Pas à pas dans le massif intermédiaire du Tavetsch / ANDREAS THEILER

p.6 TRACÉS · SOMMAIRE 2006



# 23 HABITER

SDF élit domicile / PATRICK SMITH

Penser l'habiter, estimer l'habitabilité / MARC BREVIGLIERI

Pour une construction transdisciplinaire de l'espace / MATHIS STOCK



# 24 URBANISME

Architecture et processus participatif: le cas de Renens / NICOLAS BABEY

Manifeste contre la fracture nord/sud à Lausanne / Francesco Della Casa, Jean-Lou Rivier, Blaise Sahy, David Vessaz et Jean-Gilles Decosterd

# STRUCTURES

« Stéthoscope » pour l'auscultation des ponts / Alain Nussbaumer, Michel Thomann et Manfred A. Hirt

TRACÉS · SOMMAIRE 2006 p.7

# Liste annuelle des éditoriaux

- Média/immédiat / FRANCESCO DELLA CASA
- 02 La Suisse et la fusion / MINH QUANG TRAN
- 03 Affinités électives / ANNA HOHLER
- 04 Un bilan nécessaire / Francesco Della Casa
- 05 Organiser l'espace souterrain / JACQUES PERRET
- 06 Désacraliser le paysage / Anna Hohler
- 07 Le retour du refoulé / FRANCESCO DELLA CASA
- L'embarras du choix / JACQUES PERRET 80
- Climat d'incertitudes / ANNA HOHLER 09
- L'œuf ou la poule / Francesco Della Casa 10
- 11 PPP: prêt-à-porter pour tout? / JACQUES PERRET
- De l'utilité des archives / JACQUES PERRET
- 13/14 De Bel-Air vers l'Arc-en-Ciel / Francesco Della Casa
- 15/16 Le sens de la Porta Alpina / JACQUES PERRET
- 17 Sortir du bois / Anna Hohler
- 18 Distingués / FRANCESCO DELLA CASA
- 19 Qu'y a-t-il au-delà du m2? / JACQUES PERRET
- 20 Entre vertiges et promesses / ANNA HOHLER
- 21 L'art d'avancer masqué / FRANCESCO DELLA CASA
- 22 La vraie faille d'Alptransit / JACQUES PERRET
- 23 Construire notre monde / EMMANUFILE TRICOIRE
- 24 Risquer la participation / FRANCESCO DELLA CASA

# TRACÉS

2006

#### BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Revue fondée en 1875 Paraît tous les quinze jours

132<sup>e</sup> année

Editeur:

SEATU Société des éditions

des associations techniques universitaires Mainaustrasse 35, 8008 Zurich

Tél. 044 380 21 55, fax 044 388 99 81

seatu@smile.ch

Rita Schiess, directrice des éditions

#### Rédaction:

Rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens

Tél. 021 693 20 98, fax 021 693 20 84, fdc@revue-traces.ch

CCP 80-6110-6 Zurich

Rédacteurs & rédactrices responsables :

Architecture

Francesco Della Casa, arch. dipl. EPFL/SIA, Réd. en chef E-mail: fdc@revue-traces.ch

Environnement/Nouvelles technologies

Anna Hohler, lic. phil., journaliste RP

E-mail: aho@revue-traces.ch

Génie civil

Jacques Perret, dr ing. civil dipl. EPFL

E-mail: jp@revue-traces.ch Sciences humaines et sociales Emmanuelle Tricoire, historienne DEA E-mail: e.tricoire@revue-traces.ch

Correspondants.

Lorenzo Felder, Lugano Jean-Claude Garcias, Paris Robert Silman, New York Françoise Kaestli, Lausanne Nicolas Pham, Delft Jérôme Ponti, Genève

Dominique Salathé, Bâle Rédaction des informations SIA :

Thomas Müller & Peter Schmid / SIA, Service de presse, Zurich

Stämpfli AG, CP 8326, 3001 Berne, tél. 031 300 66 66

# Graphisme:

Atelier Poisson, Av. de Morges 33, 1004 Lausanne

## Photolitho:

Images3, Chemin de Renens, CP, 1000 Lausanne 16

Toute reproduction du texte ou des illustrations n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction et l'indication de la source.

Tarif: (TVA 2,6 % comprise - N° de contribuable 249 619)

TIRAGE REMP: 3963 (ISSN 0251-0979)

Suisse Abonnement d'un an Fr. 178.-Fr. 234.- / 251.-Numéros isolés (sans port) Fr. 12.-(EU, USA, CAN) / (autres)

# Abonnement, vente au numéro, adressage:

Stämpfli AG, M. Oehrli, tél. 031 300 63 40

Suisse romande: Suisse allemande: KB-Medien AG KB-Medien AG Geltenwilenstrasse 8a Rue de Bassenges 4 Case postale 1162 1024 Ecublens 9001 Saint-Gall Tél 021 691 20 84 Tél-071 226 92 92 Fax 021 693 20 84 Fax 071 226 92 93

#### Paraît chez le même éditeur :

tec21

Staffelstrasse 12, cp 1267, 8021 Zurich Tél. 044 288 90 60. fax 044 288 90 70

#### Conseil d'administration de la SEATU :

Présidente: Rita Schiess architecte EPE/EAS/SIA Jean-Claude Badoux, prof. dr sc. techn. Membres: Peter Brunner, dr sc. nat.

Mathis Grenacher, dr sc. techn. Werner Hartmann, architecte EPF/FAS/SIA

Jean-Jacques Jaquier, ing. EPF Walter Joos, ing. civil EPF/SIA Eric Mosimann, lic. ès sc. pol. Arlette Ortis, architecte SIA

#### Organe des associations :

Société suisse des ingénieurs et des architectes Δ3 Association des diplômés de l'EPFL ETHAlumni Anciens élèves de l'EPFZ USIC Union suisse des ingénieurs-conseils FAS Fédération des architectes suisses

#### Conseil éditorial :

Lorette Coen, essayiste, journaliste, LE TEMPS – Xavier Comtesse, directeur romand Fondation Avenir Suisse – Daniel de Roulet, romancier – Renaud Favre, ing. civil EPFZ, prof. honoraire EPFL – Pierre Frey, historien, prof. EPFL, directeur des ACM – Nicolas Henchoz, ing. matériaux EPFL, adjoint à la présidence de l'EPFL – Jeffrey Huang, arch., prof. EPFL – Arlette Ortis, arch., membre du CA de la SEATU – Jérôm Ponti, ing. civil EPFL - Cyrille Simonnet, arch., prof. IAUG -Pierre Veya, journaliste, LE TEMPS