

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 122 (1996)  
**Heft:** 23

## **Sonstiges**

### **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:** 13.01.2026

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

jets *Liaison des données dans la construction en Suisse* et *Infobase SIA*, la politique de la profession, *MOVE* – qui vise à promouvoir l'efficacité au sein du SG –, ainsi que l'initiative de l'Office fédéral des questions conjoncturelles intitulée *Potentiels d'efficience de l'industrie suisse du bâtiment*.

Certains travaux concernant la politique relative aux concours et à l'adjudication de marchés sont aujourd'hui particulièrement d'actualité. En effet, les nouvelles réglementations en vigueur – accord du GATT, loi fédérale et ordonnance sur les marchés publics, concordat intercantonal, loi sur le

marché interne – sont à l'origine d'un important besoin d'informations, aussi bien de la part des pouvoirs publics que des architectes et des ingénieurs. La commission des concours, forte d'une expérience acquise depuis des décennies, le nouveau groupe de travail des architectes cantonaux et de la Confédération, auquel prend part la SIA, ainsi que la nouvelle commission chargée d'élaborer une recommandation relative aux adjudications ont pour but de clarifier une situation devenue complexe. A cet égard, le Comité central veillera à harmoniser ces différents travaux entre eux. En tant

qu'organe de coordination, la SIA doit en effet prendre en compte les efforts de tous les partenaires actifs dans le bâtiment – mandants et mandataires – afin d'élaborer des structures susceptibles de rendre plus efficace l'exercice de notre profession.

#### *Préparation de la Conférence des présidents*

Le Comité central présentera à la Conférence des présidents du 8 novembre 1996 les objectifs, questions principales et projets ébauchés.

*Eric Mosimann,  
secrétaire général*

## Notes de lecture

### **Lexique technique de l'isolation**

Ce dictionnaire a été établi par la FESI (Fédération européenne des syndicats d'entreprises d'isolation) et EURIMA (Association européenne des fabricants de matériaux isolants en laine minérale). Il a été publié à l'occasion du Congrès mondial des associations d'isolation (WIACO), à Berne, en juillet 96.

Plus de 700 termes techniques sont présentés, afin de surmonter les barrières linguistiques et de faciliter les échanges internationaux.

Les langues concernées sont l'anglais, le français, l'allemand, l'espagnol, l'italien, le suédois, le hollandais et le serbo-croate. L'absence du russe est frappante (et peut-être regrettable, à l'heure actuelle)!

A titre de curiosité, signalons un index spécial basé sur des schémas pour le travail de la tôle!

*Olivier Barde*

Lexique technique de l'isolation: un vol. 24x33 cm, 300 pages, broché. FESI<sup>1</sup> et EURIMA<sup>2</sup>, éditeurs. Prix: DM 30.–

<sup>3</sup>FESI, rue du Débarcadère 10, F-75852 Paris Cedex 17

<sup>4</sup>EURIMA, av. Louise 137, B-1050 Bruxelles

### **Pathologie de la construction**

Le domaine des « dégâts de la construction » est sans doute le plus méconnu dans le monde du bâtiment et du génie civil, surtout pour les francophones. Pensons aussi au fantastique développement des certifications en norme de qualité ISO 9000... Comment parler de « qualité » sans mentionner les cas de « non-qualité »? Il convient donc de signaler la parution, depuis 25 ans, d'une série de documents techniques, commentés et illustrés, qui couvrent tous les aspects de ces problèmes.

L'utilisateur peut établir si le cas qui le concerne est mentionné, quels sont les risques liés à un type de construction, et comment éviter et réparer les dégâts. Cette publication – en allemand – est tellement bien illustrée et documentée, qu'elle est parfaitement utilisable par ceux qui ne maîtrisent pas cette langue.

*Olivier Barde*

Bauschäden Sammlung: 10 vol. 21 x 15 cm, env. 180 pages, reliés. Editeur VWTI Verlag, 8704 Herrliberg ZH. Prix: Fr. 430.–

### **6<sup>e</sup> Congrès mondial des associations internationales d'isolation (WIACO)**

*Berne, 4 au 6 juillet 96*

A l'heure où l'on parle tellement d'économies d'énergie, il convient de signaler cet important congrès international et l'exposition qui avait lieu en même temps.

Les fabricants du monde entier étaient représentés pour entendre des experts s'exprimer sur les solutions adaptées aux découvertes les plus récentes,

dans l'optique de la recherche, des producteurs et des utilisateurs.

Sur le plan suisse il est regrettable que les personnes intéressées – architectes, ingénieurs thermiciens, entreprises et services cantonaux de l'énergie – n'aient pas été mieux informées de ce congrès par les entreprises représentées.

Signalons à toutes fins utiles que le prochain congrès aura lieu en septembre 1998!

*Olivier Barde*



## L'architecture des ingénieurs

### Repères historiques, sociaux et contemporains

Conférences publiques et gratuites à l'EPFL  
automne-hiver 1996-1997

Organisée par les départements de génie civil et d'architecture de l'EPFL, la série de conférences sur *L'architecture des ingénieurs* voudrait ouvrir le débat contemporain en relation avec les exigences pluridisciplinaires de l'approche STS: science – technique – société.

Les exposés suivis de discussions seront donnés  
le lundi de 18 h 15 à 19 h 45

à l'auditoire CM 5 de l'EPFL, à Ecublens  
selon le plan suivant:

Date	Titre	Conférenciers
28 oct. 96	Perronet et l'Ecole des Ponts	L. Pflug
4 nov. 96	I.K. Brunel	J. Gubler
11 nov. 96	Les tunnels du Saint-Gothard	F. Descoeudres
18 nov. 96	Ponts de bois	J. Natterer
25 nov. 96	Hennebique	J. Gubler, E. Brühwiler
2 déc. 96	Maillart	L. Pflug, J. Gubler
9 déc. 96	Ponts suspendus	J. Petignat
13 janv. 97	Concours de ponts en Valais	J. Delaloye & al.
20 janv. 97	Sous les ponts que fait-on ?	V. Mangeat, J. Petignat & al.
27 janv. 97	Vie et esthétique des ponts	A. Spielmann
3 févr. 97	Palais de Cristal	J. Gubler
10 févr. 97	Ouvrages souterrains dans la ville	F. Descoeudres

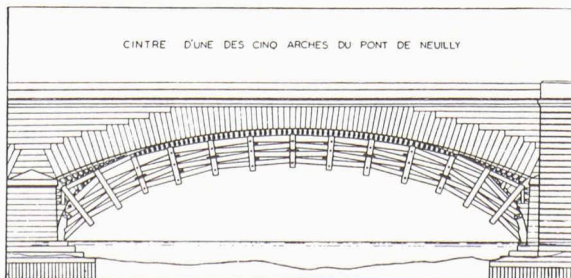
### Résumé des conférences et thèmes de discussion

Jean-Rodolphe Perronet (1708-1794)

Originaire de Château-d'Oex, de famille suisse établie à Paris, Perronet fonde en 1747 l'Ecole des Ponts & Chaussées. Son œuvre d'ingénieur civil développe le système de la voûte surbaissée. L'attention du roi se porte sur le chantier du pont de Neuilly. Créateur de la tradition technique et politique des Ponts & Chaussées, Perronet fut anobli sous Louis XV. La Révolution allait maintenir sa pension et saluer son rôle de fondateur de la tradition nationale moderne. Perronet construit le pont de la Concorde de 1787 à 1791. Rappeler la figure historique et européenne de Perronet permet de lancer un cycle de conférences dont le programme mettra en évidence le rôle central du pont.

I.K. Brunel (1806-1859) figure de l'ingénieur britannique

Isambard Kingdom Brunel est l'une des figures éminentes du génie civil britannique. Son œuvre d'ingénieur et de mécanicien comprend tous les ouvrages routiers, ferroviaires, maritimes, associés à la «révolution industrielle» en Grande-Bretagne: la voie ferrée, la tranchée, le tunnel, le pont, le shed, le paquebot



J.-R. Perronet, ing. Arche du pont de Neuilly (1768-74). Interprétation de J.-R. Robinson, 1958

transatlantique, la construction en bois et en fer.

La multiplicité de ses réalisations introduit et condense les sujets qui seront développés dans les conférences successives.

#### Les tunnels

du Saint-Gothard

Construit de 1872 à 1881 par l'entrepreneur Louis Favre, qualifié de «Chantier du XIX<sup>e</sup> siècle», le tunnel ferroviaire du Saint-Gothard fut une œuvre médiatique et dramatique autant par ses aspects humains que par ses implications géologiques, techniques et socio-économiques. Le Saint-Gothard crée un flux de Berlin à Milan. Un siècle plus tard, le tunnel autoroutier fut conçu et réalisé dans des conditions bien différentes. La comparaison entre les deux ouvrages se prête à quelques réflexions d'actualité sur le programme du tunnel alpin.

#### Ponts de bois, histoire et actualité

Il existe, notamment en Suisse et aux États-Unis, une tradition plus que centenaire de la charpente de bois appliquée à la construction d'ouvrages routiers et ferroviaires. Quelle est l'importance de cette tradition? Quels sont les systèmes d'assemblage? Comment l'empirisme a-t-il rejoint la théorie? Quelles sont les performances du bois? Quelle est l'actualité du bois? Le bois se prête-t-il à innover?

#### Hennebique, entrepreneur en béton armé

François Hennebique (1842-1921), à partir du dépôt d'un premier brevet en 1892, développe une entreprise multinationale qui comptera ses études et ses affaires par milliers. Le siège se transporte de Bruxelles à Paris. Les expériences développées à Lausanne et à Genève sous la direction de l'ingénieur Samuel de Mollins jouent un rôle publicitaire important dans la diffusion «universelle» du système Hennebique. Récemment déposée, la passerelle ferroviaire du Creux-du-Mas à Rolle (1896-1898) compte parmi les incunables du béton armé.

#### Maillart

Pourquoi l'œuvre de Robert Maillart (1872-1940) est-elle entrée dans l'histoire des techniques de construction autant que dans l'histoire de l'art et de l'architecture? Quelle fut la pensée de Maillart? Maillart est-il isolé? Maillart a-t-il fondé une tradition dans le génie civil en Suisse?

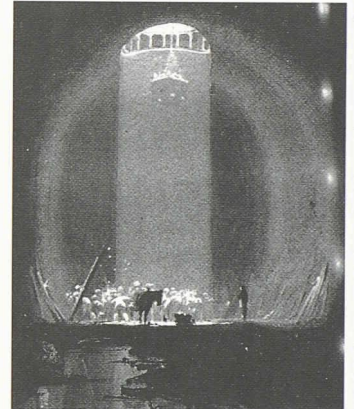
#### Ponts suspendus

Les ponts en lianes et en corde, ces ancêtres chinois et indiens, l'épopée des ponts en chaînes et en fil de fer dans l'Europe du XIX<sup>e</sup> siècle, l'évolution rapide due aux câbles d'acier en Europe et aux États-Unis, les grandes réalisations de O. H. Ammann, ces questions liées à la dynamique des systèmes porteurs se tournent vers le futur.

#### Concours de ponts en Valais:

la rencontre de l'ingénieur et de l'architecte

A l'occasion de l'avancement des travaux autoroutiers de la N9, le canton du Valais se dote d'une véritable encyclopédie d'ouvrages, ponts, tranchées, tunnels. Ce nouveau patrimoine moderne est caractérisé par la variété des systèmes techniques et par le souci d'inscription des ouvrages dans le paysage alpin. La pratique du concours ouvert à des équipes formées d'ingénieurs et d'architectes a donné lieu à des débats et à des résultats intéressants pour l'ensemble de la profession.



I.K. Brunel, ing. Travaux du tunnel de Kilsby, ligne du Great Western Railway. Lithographie de J.C. Bourne, 1839



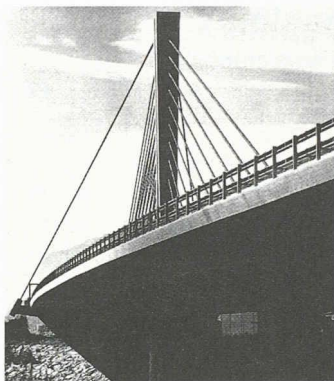
### Sous les ponts que fait-on ?

La mélodie du Pont d'Avignon permet de chanter cette question d'actualité: « Sous les ponts, que fait-on ? ». L'histoire ancienne fournit de nombreux exemples de ponts-routes habités dans la ville. L'histoire moderne montre aussi des ponts urbains dont les arches s'utilisent pour le commerce ou la production artisanale, et même à Lausanne. Qu'en est-il des ouvrages autoroutiers ?

Entre le laisser-faire et les recommandations de l'Office fédéral pour l'aménagement du territoire (OFAT), comment aborder cette question fondamentale ?

### Vie et esthétique des ponts

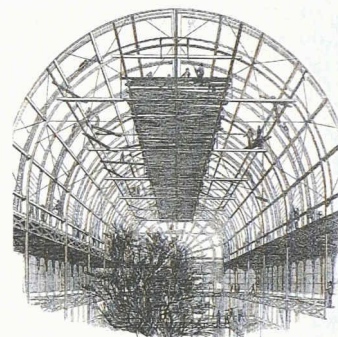
Quels sont les critères qui permettent de parler de la beauté d'un pont ? S'agit-il de l'adéquation du système constructif et du lieu ? Ou de la surprise provoquée par une image nouvelle dans le paysage ? Quelle est la part de l'élégance des solutions techniques et des profils ? Certains ingénieurs sont-ils plus « artistes » que d'autres ? L'usage du pont transformera-t-il sa forme et son environnement ? La maintenance des ouvrages est-elle un service après vente ou la réponse à de nouveaux besoins ?



KBM, ing. Pont de Chandoline sur la N9 à Sion, ouvert en 1991. Photographie J.-M. Biner

### Le palais de Cristal

Construit en neuf mois pour abriter, à Londres en 1851, la première des Expositions universelles, le Palais de Cristal marque l'événement fondateur de l'« architecture des ingénieurs ». La structure de fer est conçue pour se monter et se démonter. Après la grande Exposition, le Palais de Cristal sera transporté à quelques dix kilomètres de Hyde Park, sur la colline de Sydenham, pour abriter des collections et des manifestations permanentes. Quelle est la part de l'ingénieur, de l'entrepreneur et de l'architecte dans cette aventure ?



J. Paxton, ing. Palais de Cristal, voûte du transept. Xylographie. Illustrated London News, 11 janvier 1851

### Ouvrages souterrains dans la ville

L'urbanisme souterrain prend une importance croissante dans l'aménagement des villes, plus par nécessité que par volonté déléguée. Toutes les possibilités d'utilisation de l'espace urbain dans les trois dimensions et en profondeur n'ont pas été explorées, de même que les nouvelles techniques de construction en sous-sol. Mais la longévité des ouvrages, leur impact sur l'environnement naturel et construit, les contraintes d'exploitation (accès, éclairage, ventilation) interrogent les ingénieurs et les planificateurs urbains.

Fin de la partie  
rédactionnelle

## Tableau des concours

Organisateur	Sujet CP: concours de projet CI: concours d'idées	Conditions d'admission	Date reddition (Retrait de la documentation)	
Ville de Bienne	Assainissement global du Palais des Congrès, Bienne - Préqualification	Equipes interdisciplinaires, sous la direction d'un architecte REG A ou B, domicilié ou établi au moins depuis le 1 <sup>er</sup> janvier 1996 dans le canton de BE ou dans une commune de l'Arc jurassien suisse	8 nov. 96	22/96 p. 409
Etat et commune de Fribourg	« Planche inférieure », Fribourg, CP	Architectes domiciliés ou établis dans le canton de Fribourg avant le 1 <sup>er</sup> janvier 1996 ou originaires de ce canton, autorisés dans le canton où ils pratiquent. Huit architectes extérieurs invités	20 déc. 96 (30 sept. 96)	18/96 p. 334
Comune de Cannero Riviera (I)	Recupero e requalificazione paesaggistica dell'aera Lido, CI	Architetti ed agli ingegneri iscritti ai rispettivi ordini professionali, aventi sede lavorativa nell'Unione Europea e nella Confederazione Elvetica	8 janv. 97 (25 oct. 96)	21/96 p. 389
ATU Prix 1997	Prix culturel bernois pour l'architecture, la technique et l'environnement	Œuvres achevées après le 1 <sup>er</sup> janvier 1991 dans le canton de Berne	15 janv. 97 (30 sept. 96)	21/96 p. 388
Etat de Fribourg	Agrandissement de l'Université, Pérolles, Fribourg, concours à deux degrés	Architectes établis en Suisse et habilités à exercer leur profession au lieu de leur établissement au moins depuis le 1 <sup>er</sup> janvier 1996	24 févr. 97	22/96 p. 408

### Note

Cette rubrique, préparée en collaboration avec *Schweizer Ingenieur und Architekt* (SI+A), organe officiel en langue allemande de la SIA, est destinée à informer nos lecteurs des concours organisés selon les normes SIA 152 ou UIA ainsi que des expositions y relatives.  
**Pour tout renseignement, prière de s'adresser exclusivement au secrétariat général de la SIA, tél. 01/283 15 15.**