

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 118 (1992)  
**Heft:** 18

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 31.03.2025

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

## **Le génie civil au service de la civilisation**

### **Congrès AIPC, Nouvelle Delhi, 1<sup>er</sup> – 6 mars 1992**

Organisé en Inde pour la première fois, le 14<sup>e</sup> congrès de l'AIPC (Association internationale des ponts et charpentes) a rassemblé plus de 650 spécialistes indiens et étrangers. Au cours des 20 séances techniques, réunies sous le titre «Le génie civil au service de la civilisation», les participants ont pu entendre des exposés magistraux sur plusieurs questions d'importance, tant pour les autorités et les populations de chaque pays, que pour les ingénieurs des structures. Des contributions à la solution de problèmes de génie civil dans le cadre de problèmes globaux ont ainsi été présentées.

### **Environnement**

Les structures de génie civil doivent être conçues, réalisées et entretenues de façon correcte du point de vue technique et économique, mais doivent aussi respecter et rester en harmonie avec l'environnement.

### **Réduction des désastres naturels**

Trois séances, consacrées à ce sujet, représentaient une contribution au projet des Nations Unies de la «Décennie internationale pour la réduction des désastres naturels». Si l'ingénieur civil n'a pas d'influence sur l'apparition de désastres naturels, tels que tremblements de terre ou raz-de-marée, il doit en revanche concevoir et réaliser des structures qui résistent à de tels désastres ou en limitent les conséquences, voire renoncer, le cas échéant, à une construction.

### **Structures pour l'utilisation d'énergies renouvelables**

L'ingénieur peut réaliser des structures permettant l'utilisation de diverses formes d'énergie renouvelable, et de nouveaux développements ont été présentés en matière d'énergie solaire, éolienne ou marémotrice.

### **Financement de projets**

Pour traiter cette question intéressant aussi tous les pays, divers modèles de financement des investissements et des opérations ont été présentés et discutés avec des experts de la Banque Mondiale et des responsables de grand projets, tels le tunnel sous la Manche ou le pont du Great Belt au Danemark.

Donnés par des experts internationaux, trois cours ont encore été proposés à un public nombreux et attentif, sur le «béton structural», la «durabilité des structures» et les «systèmes experts en génie civil». Enfin, la formation continue et le transfert de connaissances ont été également discutés et des mesures pratiques envisagées.

Lors de la séance de clôture, le 5 mars, deux éminents ingénieurs indiens ont été nommés membres d'honneur de l'Association, en remerciement des services rendus au 14<sup>e</sup> congrès de l'AIPC: il s'agit de MM. Ninan Koshi, président du comité d'organisation, et T. N. Subba Rao, président du comité scientifique du congrès.

Le rapport du congrès (112 contributions et posters – 109 en anglais, 1 en français, 2 en allemand –, résumés en anglais, français et allemand; 640 pages, 540 illustrations, format 170 x 240 mm; ISBN 3-85748-075-0) peut être obtenu auprès du secrétariat AIPC, EPFZ-Hönggerberg, 8093 Zurich (tél. 01/377 26 47, fax 01/371 21 31) au prix de Fr. 60.– pour les membres AIPC, de Fr. 90.– pour les non-membres (frais d'envoi en sus).

La cérémonie d'ouverture de ce 14<sup>e</sup> Congrès de l'AIPC, fut quant à elle marquée par la remise de trois distinctions:

- le *Mérite international des ponts et charpentes 1992*, remis au *professeur Leo Finzi*, «en reconnaissance de ses contributions exceptionnelles dans le domaine des constructions de génie civil, et en particulier pour ses réalisations professionnelles et son engagement dans l'éducation et la coopération internationale»;
- le *Mérite international des ponts et charpentes pour 1991*, remis au *professeur Jürg Schlaich*, «en reconnaissance de ses nombreuses contributions novatrices pour la science, la technologie et la pratique des constructions de génie civil, et en appréciation de son engagement infatigable pour l'amélioration des relations entre l'ingénieur, la société et l'environnement»;
- le *Prix AIPC pour 1992*, attribué à *M. James H. Garrett*, «en reconnaissance de ses activités de recherche et d'enseignement en vue de l'application d'une technologie de l'ordinateur à des tâches de l'ingénieur dans le calcul analytique, la synthèse, l'évaluation et le contrôle des structures».

Le Prix AIPC est remis pour une contribution exceptionnelle dans le domaine des constructions de génie civil – qu'il s'agisse de conception, de projet, de construction ou de recherche – à un membre de l'Association âgé de moins de quarante ans.

## **Deux distinctions posthumes pour Anthony Krafft**

Le mardi 28 avril dernier, M<sup>me</sup> Maria Teresa Krafft-Gloria, veuve d'Anthony Krafft, décédé le 16 juillet 1991, a reçu des mains de M. Zacharie Zachariev, directeur adjoint de l'unité de documentation et d'information au Bureau international d'éducation de l'UNESCO, le diplôme, ainsi que la médaille d'or attribués à son mari, lors de la sixième édition de la biennale mondiale d'architecture «Interarch'91», qui s'est tenue à l'Université de Sofia du 2 au 6 juillet 1991.

L'organisation d'«Interarch'91» était placée sous la responsabilité de l'Académie internationale d'architecture, qui rassemble les architectes contemporains les plus connus, tels Tadao Ando, Renzo Piano, Richard England ou Abraham Zabludowski, pour ne citer qu'eux.

Le diplôme décerné à Anthony Krafft distingue l'intérêt tout à fait particulier du volume XII de son *Architecture contemporaine*, tandis que la médaille d'or lui a été remise pour la qualité exceptionnelle de cette même publication.

## **asic: Ingénieurs indépendants en Suisse et en Europe**

L'assemblée générale annuelle de l'Association suisse des ingénieurs-conseils (asic) a eu lieu récemment à Yverdon-les-Bains sous la présidence de Ruedi Gisi, de Bâle. Auguste Barras, Bulle, a été élu nouveau président.

Le professeur Bernard Vittoz, président de l'EPFL, a présenté les tâches et les activités de l'Ecole, les possibilités de formation offertes, les travaux de recherche d'envergure nationale et internationale qui s'y effectuent, insistant sur l'intensification de la collaboration des hautes écoles avec les institutions privées et les entreprises.

Il appartenait à Véronique Jost, directrice du Centre d'appui scientifique et technologique (CAST) d'illustrer ce dernier point par l'exposé de la collaboration intensive entre l'EPFL et les PME, des contacts que le CAST désirerait encore intensifier.

L'asic, pour sa part, désire encore accroître ses contacts avec les Hautes écoles et les parlementaires, pour mieux défendre les intérêts des ingénieurs-conseils.

Récemment, l'asic est devenue membre de l'«European Federation of Engineering Consultancy Association» (EFCA), nouvellement fondée à Amsterdam. Cette organisation, née de la fusion du Comité européen des ingénieurs-conseils (CEDIC) avec le Comité européen des bureaux d'ingénierie (CEBI), représente maintenant les intérêts des ingénieurs-conseils dans l'EEE et la CE.

Un des objectifs visés est de représenter la profession lors de négociations avec la Commission européenne en matière de droit touchant aux travaux des ingénieurs-conseils. Parmi les tâches principales de la EFCA figurera la recherche de solutions aux problèmes brûlants de l'écologie – en particulier dans les anciens régimes communistes.

Des règles éthiques relatives au travail des ingénieurs-conseils en Europe devront en outre être élaborées.

Le secrétariat de l'EFCA se trouve à Bruxelles (tél. +32 2 732 49 90, fax +32 2 732 51 26).

## **De nouvelles matières premières à partir des déchets**

Pour stopper le gaspillage et empêcher que des surfaces déjà restreintes ne soient définitivement transformées en réservoirs à déchets et détritiques de toute sorte, les parlements et autorités allemands exigent de plus en plus que l'on procède au recyclage de toutes les matières qui peuvent l'être. Comme l'écrivait récemment la revue économique hambourgeoise *Hamburger Wirtschaft*, «la décennie de l'économie des déchets a commencé».

L'administration de la ville hanséatique de Hambourg a en effet élaboré un très ambitieux plan de gestion des déchets en vue d'un recyclage thermique ou matériel efficace, incluant aussi bien la production d'énergie par combustion que la récupération de matières premières destinées à être réutilisées. D'ici 1995, ces traitements devraient toucher



*Projet pilote de récupération et de recyclage de vieilles carcasses d'automobiles en Allemagne du nord: dans une entreprise de Leer, en Frise orientale, des ouvriers sont en train de démonter le réservoir en plastique d'un véhicule devenu irréparable.*

94% de la quantité globale (soit quelque 2,6 millions de tonnes par an) d'ordures produites par la ville, permettant de couvrir entre 4 et 9% des besoins de celle-ci en énergie électrique et de produire un quart de million de tonnes de matériaux utilisables pour la construction routière.

Outre le papier, le verre et les matières plastiques que les vertus du recyclage maintiennent continuellement en circulation dans les grands circuits économiques, il reste tous les métaux, les bois, les produits chimiques, les scories et cendres de toute sorte, les boues, sans oublier les gravats provenant des chantiers. Et c'est bien la raison pour laquelle la branche du recyclage est désormais réputée être un secteur tout neuf dans le domaine des prestations de service; un secteur qui, à Hambourg, serait représenté par une bonne cinquantaine de firmes occupant quelque 2000 personnes au total. Ces sociétés sont également les fournisseurs d'entreprises pratiquant ce qu'on appelle le «management matériel». Ainsi, une usine de Hambourg produit tous les ans environ 800 000 t d'acier et emploie à cet effet jusqu'à 75% de ferraille. Quant aux quelque 120 000 t de scories générées chaque année par ce processus de fabrication, elles sont entièrement recyclées comme matériau de construction routière ou comme engrais. De même, une autre usine fabrique 100 000 t d'aluminium par an, dans lequel entrent jusqu'à 45% de métal recyclé et pour la production de cuivre, ce sont environ 30% de cuivre récupéré, sur des déchets de câbles notamment, qui entrent dans le produit fini. Des sondages, effectués auprès de 26 exploitations industrielles, ont permis de montrer que 77% des matières résiduelles de l'industrie, de l'artisanat et du commerce sont actuellement soumises à un recyclage, matériel ou thermique par incinération et traitements spéciaux; un total qui doit même être porté à 87% d'ici deux ans.

Le secteur du recyclage est par ailleurs prêt à affronter la nouvelle législation allemande destinée à juguler les surplus de déchets dus aux emballages. En vertu des nouvelles dispositions, les emballages utilisés pour le transport ou la vente doivent être repris par le fabricant ou les commerçants, puis réutilisés ou encore recyclés pour re-

constituer le matériel d'origine ou à d'autres fins. A l'heure actuelle déjà, les firmes spécialisées récupèrent un quart environ du papier se trouvant dans les ordures ménagères de la ville de Hambourg, tandis que la part du verre récupéré et recyclé se monte à plus de 40%. Dans quatre ans déjà, ces quotas de recyclage devront tout simplement être doublés. Quant à l'industrie automobile, elle est également prête à empoigner le problème et a déjà lancé d'intéressantes initiatives, avec notamment la reprise par l'usine de la «vieille voiture» et le démontage pour récupération et recyclage de certaines pièces ou ensembles complets.

(IN-Press)

## Investissements énormes pour les chemins de fer norvégiens

On est loin de l'odyssée de l'espace, pourtant, une fantastique amélioration est en vue en Norvège, car, aller d'Oslo à Göteborg par le train en 2001 pourrait ne prendre que deux heures, et il n'en faudrait guère que quatre de plus pour gagner Hambourg.

Les chemins de fer norvégiens (NSB) envisagent de construire un système de trains à grande vitesse. Ils souhaitent raccorder leur réseau modernisé à celui du reste de l'Europe et renouveler son matériel roulant pour un mon-

tant estimé à 30 milliards de couronnes norvégiennes (soit environ 7,2 milliards de francs suisses).

Les travaux menés par une équipe suédo-norvégienne sur la ligne Oslo-Göteborg marqueront la première étape de réalisation des projets des NSB. La construction des voies, côté norvégien, coûtera de 5 à 7 milliards de couronnes (1,5 milliard de francs) et le coût des trains à grande vitesse est estimé à environ 500 millions de couronnes (120 millions de francs). Avant 1993, les pouvoirs publics norvégiens et suédois devront décider d'adopter le plan général de modernisation des chemins de fer des pays nordiques. Ensuite, ce sera au tour des chemins de fer de la Norvège du sud d'être modernisés. Sur cent locomotives en service, 90 devront être remplacées. Le défi de la concurrence ne peut pas être relevé avec les anciennes locomotives, qui ont une moyenne d'âge de 35 ans.

Selon les NSB, ces investissements sont nécessaires non seulement pour suivre les développements à l'étranger, mais aussi pour rester compétitif sur le plan national. Jusqu'à présent, les NSB ont reçu un large soutien politique pour ces plans, mais aucune décision ne sera prise avant l'étude par le Storting (le parlement norvégien), en 1993, du rapport sur les «Plans pour les chemins de fer de 1993 à 1997». Les travaux sur la ligne à grande vitesse, qui doivent durer trois ans, ne pourront donc commencer avant 1998.

(narinform)

En gras: organisation ou participation de la SIA. Sans garantie de la rédaction

## Mémento des manifestations

Sujet ou titre	Date	Lieu	Organisateur ou renseignements
<b>1992</b>			
«Manifeste» – Sélection de la collection de design Tecno	18 juin-9 novembre	Centre Georges Pompidou, Paris	Centre de création industrielle, via Bigli 22, I-20121 Milan, tél. 02/76 02 03 41
Moderne Architektur in Deutschland 1900-1950 – Exposition	15 août-29 novembre	Deutsches Architektur-Museum, Schaumainkai 43, Francfort	Deutsches Architektur-Museum, Schaumainkai 43, D-6000 Francfort-sur-le-Main 70, tél. 069-21 23 88 44/21 23 84 71
<b>Cours de formation continue en construction métallique et d'introduction aux normes SIA 161 (1990) – 4 soirées</b>	24 et 31 août, 4 et 7 sept. 17-22 h	Yverdon-les-Bains	SZS Cours de construction métallique, Francis Liard, case postale 8, 1173 Féchy, tél. 021/808 58 31
Placages: fabrication et utilisation – Visite	Mercredi 26 août	Lengwil/TG, Benken/SG	CEDOTEC, Centre dendrotechnique, En Budron H/6, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, tél. 021/652 62 22
L'aménagement du territoire comme instrument de la protection de l'environnement – Journée d'étude	Jeudi 27 août 11 h	Kursaal, Berne	Association suisse pour l'aménagement national (ASPAN), Schänzlihalde 21, 3013 Berne, tél. 031/42 64 44
<b>Cours de formation continue en construction métallique et d'introduction aux normes SIA 161 (1990) – 4 soirées</b>	7, 14, 21 et 28 septembre 17-22 h	Lugano	SZS Cours de construction métallique, Francis Liard, case postale 8, 1173 Féchy, tél. 021/808 58 31
Direction de projet – Séminaire IOI	8-10 septembre	Hôtel de la Paix, av. Benjamin-Constant 5, Lausanne	Institut d'organisation industrielle (IOI) de l'EPFL, case postale, 8028 Zurich, tél. 01/261 57 57
Construction et rénovation: apport des polymères organiques – Colloque européen	8-10 septembre	Lyon	Laboratoire central des Ponts et Chaussées, boulevard Lefèbvre 58, F-75732 Paris Cedex 15, tél. 33 (1) 40 43 51 58

Orbit – Salon international de la communication, de la bureautique et de la technique d'information	8-12 septembre	Foire Suisse d'Echantillons, Bâle	Secrétariat Orbit, Foire Suisse d'Echantillons, case postale, 4021 Bâle, tél. 061/686 20 20
Ultrasons appliqués aux bois de construction	Vendredi 11 septembre 9 h	EPFL Ecublens, Lausanne	EPFL/IBOIS, 1015 Lausanne, tél. 021/693 39 30
Conférence internationale sur les Eurocodes des structures	14-16 septembre	Davos (Suisse)	Secrétariat de l'Association internationale des ponts et charpentes, EPFZ Höggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/377 26 47
L'expertise dans l'arbitrage et l'expertise-arbitrage – Séminaire Association internationale des jeunes avocats (aija)	18-20 septembre	Hôtel Crans-Ambassador, Crans-sur-Sierre	aija p.a. Berger, Recordon F. & de Saugy, boulevard des Philosophes 9, 1205 Genève, tél. 022/320 12 12
BATIMAT DECOR + PARITEX + DECORMAT – Salon international des matériaux, revêtements et équipements de décoration	19-23 septembre	Parc des Expositions de Paris, Porte de Versailles	Groupe Batimat Blenheim, rue du Président-Wilson 22-24, F-92532 Levallois-Perret Cedex, tél. 33 (1) 47 56 50 00
18th ICAS Congress	20-25 septembre	Pékin, République populaire de Chine	Suisse: ICAS 1992, Schweiz. Vereinigung für Flugwissenschaften, p.a. O.L.P. Masefield, Pilatus Aircraft, 6370 Stans
«Resource Recovery from Waste» – Forum international	21-24 septembre	Théâtre municipal, Imola (Italie)	CISA, via Marengo 34, I-09123 Cagliari, tél. +39/70 27 16 52
<b>Cours de formation continue en construction métallique et d'introduction aux normes SIA 161 (1990) – 4 soirées</b>	21 et 28 sept., 5 et 12 oct. 17-22 h	Fribourg	SZS Cours de construction métallique, Francis Liard, case postale 8, 1173 Féchy, tél. 021/808 58 31
Options et choix d'un président d'Ecole polytechnique – Déjeuner-débat avec le professeur Jean-Claude Badoux	Mercredi 23 septembre 12-14 h	Hôtel Royal, Lausanne	Club d'efficiency de la Suisse romande, case postale 205, 1000 Lausanne 17, tél. 021/653 62 60
3 <sup>e</sup> journée technique de la Société suisse pour la géothermie	Vendredi 25 septembre	EPFZ, Zurich	Société suisse pour la géothermie (SSG), p. a. Inter-Prax, rue du Général-Dufour 87, 2502 Bienne, tél. 032/41 45 65
<b>Electricité et chaleur – Cours RAVEL (utilisation rationnelle de l'électricité)</b>	Vendredi 25 septembre	Colombier/NE	M <sup>me</sup> Th. Wolf, tél. 021/20 00 08, fax 021/20 82 88
3 <sup>e</sup> journée technique de la Société suisse pour la géothermie	Vendredi 25 septembre	EPFZ, Zurich	Société suisse pour la géothermie (SSG), p. a. Inter-Prax, rue du Général-Dufour 87, 2502 Bienne, tél. 032/41 45 65
<b>Electricité et chaleur – Cours RAVEL (utilisation rationnelle de l'électricité)</b>	Vendredi 25 septembre	Colombier/NE	M <sup>me</sup> Th. Wolf, tél. 021/20 00 08, fax 021/20 82 88
Le véhicule électrique routier au quotidien – Journée d'information ETG-ASVER	Vendredi 25 septembre 10 h	Hôtel Mövenpick-Radisson, Lausanne-Ouchy	Secrétariat de ETG, ASE, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11
<b>CO<sub>2</sub> et effet de serre: situation et perspectives – Congrès annuel de l'ASST</b>	Vendredi 25 septembre 10 h	Y-Parc, parc scientifique et technique, Yverdon-les-Bains	Secrétariat Académie suisse des sciences techniques (ASST), Selnaustrasse 16, 8039 Zurich
5 <sup>e</sup> congrès Göteborg sur l'eau et les eaux usées – Symposium bisannuel	28-30 septembre	Nice (France)	International Gothenburg Symposia, tél. +46 42 17 10 00, fax +46 42 13 05 70
<b>La planification des frais de construction selon la méthode par éléments</b>	29-30 septembre 8 h 30	Lausanne	UTS/IFIA, administration du cours CRB/FAS/SIA/UTS, boulevard de Grancy 37, 1006 Lausanne, tél. 021/617 97 97
Holz 92 – Foire de l'industrie du bois	30 septembre- 6 octobre	Foire Suisse d'Echantillons, Bâle	
Certificat de maîtrise et diplôme européen de spécialisation en visualisation et communication infographiques	Octobre 92-juin 93	EPFL, Lausanne	EPFL, laboratoire d'infographie, 1015 Lausanne, tél. 021/693 52 15