

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 106 (1980)  
**Heft:** 8: SIA, no 2, 1980

## 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:** 10.02.2026

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

## Expositions

### Foire suisse d'échantillons

Bâle, 19-28 avril 1980

#### Message du Président de la Confédération

La récession qui nous a frappés voici cinq ans était inévitable et nécessaire. Notre appareil économique était en surchauffe manifeste, assortie d'inflation et recourant, pour près d'un tiers de sa population active, à la main-d'œuvre étrangère. Mais cette récession a été dure, pour notre économie, pour nos finances, le produit national tombant brutalement de 8 % en une année.

Elle a été surmontée. Nous n'avons pas — mais cela n'était pas souhaitable — retrouvé la course folle à la croissance exponentielle des premières années de la décennie. Mais nous avons repris un rythme de croissance raisonnable, avec un chômage réduit à 0,4 % de la population active, plus de 600 000 travailleurs immigrés, proportion manifestement la plus forte de l'Europe, un cours d'exportation soutenu en dépit de la hauteur du franc.

Cette situation, certes favorable dans le contexte européen, procède de quatre facteurs :

1. La modération de l'inflation intérieure et la relative stabilité des prix.
2. La concertation raisonnable entre partenaires sociaux et le souci d'une rétribution équitable.
3. Le plan bancaire qui la soutient par une large liquidité de crédit à bon marché, précieux stimulant tant de nos investissements à l'intérieur que de nos échanges extérieurs.
4. La faculté d'adaptation de la plupart de nos industries, plus sûrement encouragées par leur propre initiative que par des bâquilles d'Etat.

La Foire de Bâle, chaque année, évoque cette remarquable souplesse de structure de notre économie, son esprit d'invention, de renouvellement, de diversification. L'incertitude de notre temps, l'instabilité monétaire, les tensions politiques, la crise de l'énergie rendent cette vitalité particulièrement utile, reconfortante et stimulante. La Foire de Bâle mérite d'en être félicitée et encouragée dans son développement.

G.-A. CHEVALLAZ

#### La Suisse à l'œuvre à l'étranger

La Foire suisse d'échantillons accueille une fois de plus de nombreuses manifestations, pour lesquelles cette « vitrine », la plus

grande de l'économie suisse, offre des conditions idéales et qui, bien que discrètement et loin de la grande foule des visiteurs, donnent un relief très particulier à la Foire. La plus importante de ces manifestations est sans doute la réunion « La Suisse à l'œuvre à l'étranger », liée à la rencontre traditionnelle des Suisses à l'étranger, qui aura lieu pour la troisième fois, le vendredi 25 avril 1980, dans la grande Salle des fêtes de la Foire.

Le but de cette réunion organisée par l'Office suisse d'expansion commerciale, par l'Union des chambres de commerce suisses à l'étranger, la Commission des Suisses de l'étranger, de la Nouvelle Société helvétique et la Foire suisse d'échantillons, en étroite collaboration avec le gouvernement du canton de Bâle et avec la Chambre de commerce bâloise, est de fournir à l'économie d'exportation suisse d'importantes informations et indications concernant les questions actuelles du commerce extérieur et de démontrer les possibilités de soutien offertes par les institutions spécialisées dans la promotion des exportations.

La participation de représentants importants des firmes qui ont une longue expérience dans l'exportation et de personnalités des plus hautes instances fédérales confère une importance toute particulière à ces discussions concentrées avant tout sur la pratique et prouve le succès de cette réunion qui est de plus en plus appréciée par les milieux concernés de l'économie et du commerce.

Après l'Assemblée générale de l'Union des chambres de commerce suisses à l'étranger, qui aura lieu le matin, l'attention se portera sur la discussion consacrée aux « Problèmes du transfert de technologie » qui commencera à 15 heures. Sous la direction de M. Paul Jolles, secrétaire d'Etat et directeur de l'Office fédéral pour le commerce extérieur du Département fédéral de l'économie publique, la discussion sera menée par MM. Georges Gansser, directeur adjoint de Ciba-Geigy SA, Bâle, qui collabore en tant que juriste à différentes institutions de protection juridique internationale et qui représente l'industrie chimique auprès de l'UNCTAD et de l'UNIDO ; Fritz Meyer, directeur général et délégué du conseil d'administration de Hermes Precisa International SA, Yverdon, qui, en tant que représentant des entreprises de moyenne importance, dispose d'une riche expérience dans les relations avec les pays à commerce étatisé ; Paul H.

Müller, président de la direction générale d'Aluminium Suisse SA, Zurich, et Rudolf Schmid, directeur général et représentant de la direction de Sulzer SA, Winterthour, les deux venant de grandes entreprises suisses très expérimentées dans l'exportation. La discussion sur les conditions et les effets des différentes formes de transfert de technologie, tels que par exemple les contrats de licence, la cession de brevets, les *joint-ventures*, devrait offrir au commerce extérieur suisse une sorte de « mode d'emploi » pour profiter pleinement de toutes ces possibilités, dont l'exploitation est particulièrement importante, étant donné la haute qualité et le développement technique très avancé des produits suisses.

#### Escaliers normalisés sur mesure Felma

##### Escalier mobile un maximum d'avantages un minimum d'espace

Feldmann & Cie, connu en Suisse comme à l'étranger pour la bienfaisance de ses produits, la stabilité de ses prix et la rapidité de ses services, présente à son stand quatre modèles éprouvés d'escaliers mobiles Felma. Le visiteur de la foire en appréciera d'emblée le travail 100 % suisse, robuste et d'un fini impeccable. L'escalier mobile Felma peut être exécuté en une ou plusieurs parties, suivant la place disponible dans les combles.

Lorsque la place manque, on choisira le système escamotable à accordéon, marches et limons en métal léger, également présenté au stand. Enfin, le programme de vente de la maison Feldmann est complété par un escalier escamotable donnant accès aux toitures plates. L'ensemble est composé d'un escalier en bois ou en métal léger, d'un encadrement, d'un couvercle inférieur et d'un couvercle de fermeture étanche. Cette exécution est destinée aux bâtiments sans combles utilisables.

La pose d'un escalier mobile Felma résout l'accès au galetas même dans les locaux les plus exigus. Son installation peut se faire dans la plupart des constructions existantes. Les dimensions de l'ouverture sont calculées par la maison. La facilité de manipulation de ces escaliers rend l'accès au grenier aisément pour les enfants.

La documentation est disponible au stand. Les architectes, entrepreneurs de charpente ou de menuiserie en profitent pour obtenir sur demande le tableau du calcul de l'espace à résérer aux escaliers mobiles Felma.

Le service de consultation Feldmann est à disposition pour soumettre des propositions et des offres sur la base de plans cotés.



Feldmann & Cie SA  
Constructions  
en bois  
3250 Lyss  
Tél. (032) 84 11 84

## EPFL

#### Vers un jumelage avec l'Université de Xi'an (Chine)

Une délégation de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, conduite par son président, le professeur Bernard Vittoz, s'est envolée samedi 22 mars 1980 pour un voyage qui a duré jusqu'au 10 avril 1980 et l'a conduite dans différentes universités chinoises. La délégation de l'EPFL, qui comprend neuf professeurs et un étudiant — le président de l'AGEPOLY — répond à une invitation conjointe du Ministère de l'Education nationale de la République populaire de Chine et de l'Université de Xi'an, située à l'intérieur du pays, à environ 1000 km au sud-ouest de Pékin.

Selon le professeur Bernard Vittoz, cette prise de contact ouvre la porte à un jumelage entre l'EPFL et l'Université de Xi'an, jumelage qui pourrait par exemple se matérialiser par des échanges d'étudiants, de chercheurs et de professeurs ou encore par l'organisation de présentations, durant quelques semaines, de matériel scientifique et industriel. Relevons aussi, qu'en accord avec leurs collègues chinois, les professeurs de l'EPFL mem-

bres de la délégation ont présenté des exposés dans les domaines de la physique métallurgique, la mécanique des roches, les télécommunications, les réseaux électriques, l'informatique, l'énergie solaire et la mécanique.

#### Conférences

##### Conception et technologie des câbles dans les structures haubanées

Particularités statiques des structures haubanées — Modes d'exécution des câbles de haubanage — Câbles à fils parallèles (câble, ancrage, fabrication, montage) — Exemples de structures réalisées — Critères de dimensionnement à la fatigue (essais à la fatigue des câbles ancrés, essais systématiques sur les fils d'acier, bases pour le dimensionnement à la fatigue).

Cette conférence, organisée par la Chaire de béton armé et précontraint, sera présentée par M. Max Birkenmaier, Dr ès sc., président de Stahltion SA, Zurich, et aura lieu à l'EPFL-Ecublens, Aud. CE 1 - Centre Est (premier étage), le mercredi 30 avril 1980, à 17 h. 15.

## Industrie et technique

### La nature : une usine chimique

D'innombrables phénomènes vitaux qu'on observe chez les plantes, les animaux ou l'être humain sont de nature chimique. La nature est à cet égard un modèle pour l'homme ; il n'est pas étonnant qu'on y observe les mêmes réactions que celles que le chimiste provoque artificiellement à l'aide de ses appareils. Ainsi, les éléments peuvent former une combinaison simple, par exemple lorsque l'oxygène de l'air s'associe au métal (ce qui provoque la rouille). Les composés simples peuvent donner naissance à des liaisons plus complexes. C'est ce qui survient par exemple lorsque les plantes fabriquent du sucre à partir d'eau et de gaz carbonique grâce à la chlorophylle. Citons également la digestion, qui n'est autre chose que la transformation de certaines substances en d'autres substances : les protéines végétales deviennent des protéines animales, le sucre se transforme en graisses. En prenant la nature pour modèle, l'industrie chimique produit des substances odoriférantes et aromatiques. En analysant l'arôme du café, les chimistes ont fait une constatation étonnante : cet arôme se compose de 900 substances, dont à peine 400 sont identifiées à ce jour.

*La tâche de l'industrie chimique*  
La tâche des chimistes est de permettre à l'homme d'accéder aux multiples richesses de la nature. Avant de parvenir à un résultat utile, il leur faudra souvent des années de recherches et une somme de connaissances énormes acquises grâce à un travail d'équipe mené avec d'autres chercheurs et techniciens.

C'est la nature qui fournit à la chimie — et par conséquent à l'homme — toutes les matières premières dont il a besoin pour vivre. Aujourd'hui, nous nous trouvons à un point critique parce que, pendant des siècles, l'homme a usé et abusé des dons de la nature. L'équilibre risque d'être irrémédiablement rompu en effet, à plus ou moins brève échéance, certaines matières premières vont faire défaut, et nous serons menacés d'étoffer sous nos propres déchets. La chimie se voit ainsi assigner un double rôle en tant qu'intermédiaire entre l'homme et la nature : jusqu'à ce jour, elle a permis à l'homme de tirer le maximum d'avantages de la nature ; il lui incombe aussi désormais de la protéger contre l'homme.

Pratiquement, cela ne signifie pas seulement que les usines chimiques doivent s'équiper en stations d'épuration des eaux et de l'air, mais qu'elles auront pour tâche de :

— produire des substances qui puissent s'éliminer sans danger ni problème ;

- chercher des produits de remplacement pour les matières premières naturelles ou prospecter de nouvelles sources d'approvisionnement, par exemple les océans ;
- rendre les déchets réutilisables ;
- trouver et produire des matières biologiquement efficaces, sans effets secondaires indésirables.

Si des processus naturels sont perturbés, les conséquences pour l'homme peuvent en être très graves : il en va ainsi par exemple lorsque l'air contient trop d'oxyde de carbone (gaz d'échappement et de combustion). Une fois de plus, c'est la chimie qui pourra contribuer à maintenir l'équilibre dans la nature en appliquant à bon escient des équipements et des procédés (filtres, dégradation de résidus toxiques, etc.) destinés à la protéger contre les activités de l'homme. La nature est une usine chimique dont les produits nous sont indispensables ; ses mécanismes délicats risqueraient une destruction irréversible s'ils étaient abusivement sollicités.

### Tirer parti des ressources offertes par l'environnement tout en le protégeant

De nombreux objets d'usage quotidien sont fabriqués à partir des matériaux que la nature nous offre. Ces matières de base sont travaillées dans les usines et deviennent les objets qui peuplent notre vie quotidienne : le bois nous donne le papier alors que le pétrole nous fournit les colorants et les matières plastiques. Déjà à l'âge de la pierre, l'homme n'aurait pu survivre s'il n'avait appris à tirer parti des ressources offertes par son environnement. La chimie a profondément influencé et modifié la vie au XX<sup>e</sup> siècle. Mais elle n'a pas que des avantages, comme nous l'avons mentionné. Elle présente aussi des inconvénients : l'air, l'eau, la flore et la faune paient un lourd tribut à l'usage inconsidéré de produits chimiques. L'humanité en est seule responsable, elle qui, grâce aux meilleures conditions d'hygiène et par conséquent aux produits chimiques, ne cesse de s'accroître.

L'évolution ne peut ni ne doit cesser, mais elle doit tenir compte de deux impératifs : les chimistes d'aujourd'hui et de demain se doivent de remplacer de nombreux produits industriels par d'autres qui polluent moins l'environnement. Ils ont aussi le devoir de trouver des moyens appropriés pour empêcher la surpopulation de notre planète et pour assurer une nourriture suffisante à l'ensemble de l'humanité. Au cours des siècles, les chimistes ont appris à élaborer de nouvelles substances ; désormais, il leur faudra apprendre à choisir parmi les nombreuses possibilités celles qui servent l'homme tout en protégeant

l'environnement puisqu'ils ont été les premiers à prendre conscience de ces problèmes et à leur chercher des solutions.

IC

### Approvisionnement en énergie : les soucis des employeurs romands

*A-t-on bien conscience, dans l'opinion publique, de l'importance de l'énergie sur l'emploi ? Les patrons, eux, sont évidemment sensibles à cet élément fondamental du débat énergétique. A ce titre, une récente initiative en Suisse romande mérite d'être soulignée : la Chambre de commerce et d'industrie de Genève prend nettement position quant à l'approvisionnement énergétique futur de la Suisse.*

Prenant position sur le problème de l'approvisionnement énergétique des années 80, la Chambre de commerce et d'industrie de Genève insiste sur les limites d'une politique cantonale et sur la substitution du pétrole.

Sur le plan de la consommation mondiale d'énergie, la Suisse intervient à raison de trois pour mille. L'énergie que nous consommons est essentiellement importée. Celle qui est produite dans le pays est consommée dans d'autres cantons que ceux qui la produisent. « Dans ces conditions, il semble que notre pays se doit de mener une politique énergétique au niveau fédéral et ne peut pas s'engager dans des politiques énergétiques cantonales. Les cantons ne sont pas à même de réglementer toutes les questions qui doivent l'être. Il convient donc de tracer certaines limites aux compétences cantonales en cette matière afin d'éviter des distorsions d'un canton à l'autre », souligne la CCI.

Interrogée sur le rapport final de la CGE, la Chambre met en évidence les éléments suivants :

- Les mesures d'économie d'énergie sont souhaitables, les plus évidentes sont à réaliser dans le chauffage des locaux, qui représente la moitié de la consommation totale d'énergie.
- Les recherches au niveau national pour l'utilisation de nouvelles ressources énergétiques devraient être intensifiées. C'est ainsi que les énergies solaires et géothermiques pourraient apporter une contribution bienvenue, mais qui demeurera encore modeste à la fin de la décennie.
- Les ressources hydrauliques encore disponibles doivent être exploitées à un maximum raisonnable compte tenu de l'impact sur l'environnement. La modernisation des centrales hydro-électriques anciennes et de rendement déficient s'impose. Des prêts à long terme doivent être accordés dans ce sens, de même que doit être examiné le problème du renouvellement des concessions.

— La substitution du pétrole dans la ou les prochaines décennies ne pourra se faire essentiellement que par le nucléaire, que cela soit pour la production d'électricité ou de chaleur pour le chauffage à distance de grands centres urbains. Il nous apparaît que se passer des centrales consisterait du point de vue technique une erreur profonde et du point de vue politique et de l'utilisation des ressources naturelles une faute irréparable.

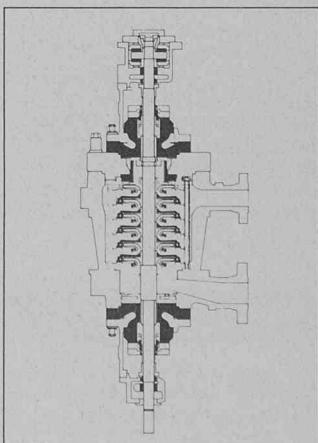
Outre ses avantages économiques, et du point de vue de l'utilisation des ressources naturelles, l'un des mérites du nucléaire par rapport aux combustibles fossiles (pétrole, charbon, gaz, bois, etc.) est celui de ne pas consommer d'oxygène ni de rejeter de gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) dont les effets encore mal connus mais incontestés sur la climatologie sont bien plus à craindre que ceux des déchets radioactifs.

### Pompes pour l'extraction de pétrole offshore au Brésil

Devant les côtes brésiliennes, de nombreux forages pétroliers sont effectués sous la direction de la compagnie nationale Petrobras. Plus de vingt plates-formes sont déjà en service, et un nombre à peu près égal est à l'étude ou en construction.

Pour la première plate-forme « Garoupa » fabriquée au Brésil, Sulzer Weise, São Paulo — une filiale de Sulzer Frères SA, Winterthour — s'est vu confier la fourniture des pompes d'injection et de transport de pétrole avec les pompes nourricières correspondantes. Lors de la passation de la commande, ce sont surtout les fournisseurs locaux qui ont été pris en considération.

L'emplacement prévu pour la station de forage « Garoupa » se trouve à 83 km au large de la « Praia Furado », en face de Rio de Janeiro. La profondeur de l'eau y est de 190 m. La capacité de production de « Garoupa » atteindra environ 60 000 barils de pétrole par jour. Jus-



Coupe d'une pompe à double enveloppe Sulzer, à plusieurs étages, du type GSG (schéma).

qu'en 1985, la production pétrolière au Brésil doit être portée à plus de 500 000 barils par jour.

Les pompes d'injection, type GSG 81-255, à onze étages, refoulent de l'eau de mer dans les gisements pétroliers et augmentent ainsi la production. Les pompes de transport de pétrole, type GSG 151-330, à quatre étages, refoulent le pétrole par un oléoduc vers la terre ferme ou directement dans les tankers.

### Les produits Walter Mäder en Suisse romande

A partir du 1<sup>er</sup> mars 1980, Socol SA, Lausanne, assure la vente en Suisse romande des vernis et peintures de la maison Walter Mäder SA, à Killwangen.

Le but de cette coopération est de pouvoir mieux servir et conseiller tous les clients de Suisse

romande, et ceci d'une façon encore plus directe et rationnelle. Socol SA est une fabrique de peintures et vernis connue depuis longtemps et spécialisée dans les peintures pour le bâtiment. Elle occupe une place importante sur le marché suisse romand. La maison Walter Mäder SA à Killwangen est, quant à elle, spécialisée dans les peintures industrielles et les revêtements anticorrosifs.

En plus du service de vente, Socol SA mettra également à la disposition de la clientèle un service de renseignements et de conseils techniques. L'entreposage et la vente directe des produits réguliers se feront à partir de sa fabrique de Renens. Il est prévu aussi de constituer un département pour le mélange des couleurs.

Dès le 1<sup>er</sup> mars, les produits Mäder peuvent être retirés uniquement chez Socol SA, 24, rue du Lac à Renens, à proximité de l'ancien dépôt.

C'est là le point de départ d'une carrière de bâtisseur extraordinaire, dont témoignent tant d'ouvrages d'art dans notre pays. C'est à l'évolution de Robert Maillart, illustrée par ses plus belles réalisations — bâtiments et ponts — qu'est consacré le livre de David Billington. Plus qu'une biographie, c'est l'étude des impulsions répétées, données par le célèbre ingénieur à l'art de la construction. L'auteur y analyse notamment le rôle de la maîtrise des sciences et de l'art du constructeur comme contributions à l'avancement du génie civil, tout au long de la carrière de Robert Maillart.

C'est une image très complète et cohérente que nous présente l'auteur. Au-delà des idées reçues, il nous présente un ingénieur certes très conscient de l'aspect esthétique de son activité et fournissant un apport scientifique important au génie civil, mais aussi ouvert au contexte social, politique et économique de ses activités.

Lorsque Robert Maillart meurt en 1940 — le pont routier de Garstatt sur la Simme sera son dernier ouvrage — le monde du génie civil n'aura pas encore mesuré à sa juste valeur l'enrichissement extraordinaire apporté en 46 années d'une carrière exemplaire. C'est le mérite de l'ouvrage de D. Billington de nous donner, par le texte et par l'image, l'occasion de mieux apprécier cet apport.

On nous permettra de mentionner ici que Robert Maillart fut l'un des plus distingués auteurs de notre périodique ; aujourd'hui encore, il arrive que nous soyons consultés de l'étranger au sujet d'articles parus dans les années 20, notamment sur la construction des tunnels ! En outre, dans un article paru en 1925, Robert Maillart se préoccupait de la mise en valeur des ressources hydro-électriques de notre pays...

Le programme et les formules d'inscription pour le symposium peuvent être obtenus auprès du secrétariat général du Comité FIHUT, Documentation suisse du bâtiment, 4249 Blaufen. (ieps)

### L'influence de l'électronique sur l'entreprise

Lausanne, 10 octobre 1980

A la suite des journées d'électronique et de microtechnique 1980, la SIA et son groupe spécialisé des ingénieurs de l'industrie GII, la SVIA (Société vaudoise des ingénieurs et des architectes) et Häusermann & Cie SA, Conseillers d'entreprise, organisent ce symposium d'économie d'entreprise. Cette journée s'adresse à tous les responsables d'entreprises qui s'interrogent sur l'influence de l'électronique sur leurs activités à venir. (Il ne s'agit donc ni d'une journée technique, ni d'un aperçu sur les applications de l'électronique.) Le programme vise à permettre aux participants d'approfondir leur réflexion sur les avantages et les inconvénients de l'électronique pour les entreprises. Aussi les thèmes abordés toucheront-ils les activités essentielles de chaque entreprise (marketing, développement, production, personnel) en plus de la direction générale et financière. Renseignements et programme au secrétariat de la SVIA, avenue Jomini 8, 1004 Lausanne (tél. (021) 363421), dès fin août 1980.

### Tables pour la construction métallique

Nouvelle édition entièrement remaniée, 77 pages, format 17,5 × 25,5 cm, impression en deux couleurs. — Un volume relié, texte français/allemand, édité par le Centre suisse de la Construction métallique, Seefeldstrasse 25, case postale 388, 8034 Zurich, tél. (01) 47 89 80. Prix : Fr. 28.50.

Elaborées par la Commission technique du Centre suisse de la Construction métallique, les tables pour la construction métallique, entièrement remaniées, comprennent comme jusqu'ici toutes les indications sur les profilés de construction métallique et les moyens d'assemblage nécessaires aux calculs et à la construction.

Le nouvel ouvrage réunissant ces tables est très différent des éditions précédentes. D'une part, les assortiments de profilés sont adaptés aux programmes de livraison actuels et, d'autre part, une série de profilés spéciaux (profilés creux par exemple) y figurent.

Le chapitre consacré aux moyens d'assemblages est complété par toutes les indications nécessaires sur les rivets à anneaux, sur les goussets à tête ronde pour constructions mixtes et sur la mise en tension des boulons à haute résistance.

Dans les tables concernant les boulons et soudures, on trouve également, outre les résistances ultimes telles que les prescrit la norme SIA 161 (1979), les efforts admissibles conformément au chapitre 5 de la norme SIA 161 (1974) valable jusqu'à présent, ces contraintes admissibles figurant dans l'annexe III de la nouvelle norme étant jusqu'à nouvel avis encore valables et applicables.

Les valeurs statiques en partie complétées, ainsi que les données constructives représentées clairement dans les figures ont été adaptées à la nouvelle norme. Les unités SI actuellement en vigueur ont été conséquemment adoptées partout.

Il est recommandé aux praticiens de ne travailler que selon les nouvelles tables.

### Ouvrages reçus

EMPA-Publikationen 39/1979 (Nov. 1979), 8600 Dübendorf :

#### Sommaire :

#### Mécanique de la fracture

Zusammenhänge zwischen Verformungsarmen Brüchen und Werkstoffzähigkeit bei geschweißten Stahlkonstruktionen. U. Mörf.

#### Bois

Tragende Holzbauteile im Freien unter Dach. U. Meierhofer/J. Sell.

Scherfestigkeit der Klebverbindung von vorimprägniertem Holz — Beitrag zur Entwicklung witterbeständigen Brettschichtholzes. J. Sell/H. Strässler/M. Göldi.

Das Lignum-Bewertungsverfahren für Holzschutzmittel und Spezialanstrichstoffe für Holz. J. Sell/O. Wälchli/E. Graf/W. Lenz.

Bestimmung der Holzfeuchtigkeit in der Praxis. S. Sommer/U. Meierhofer.

#### Textiles

Viskositätszahl als ein Merkmal der Faserqualität. W. Schefer. Visuelle und farbmetrische Bewertung von Farbänderungen bei Farbechtheitsprüfungen. H. R. Schmid/W. Krucker/G. Stamm.

### Documentation générale

Pas de Documentation générale dans ce numéro.

### Bibliographie

#### Robert Maillart's Bridges — The Art of Engineering

Par David P. Billington. — Un volume relié toile 26 × 21 cm, 148 pages avec de nombreuses illustrations, Editions Princeton

University Press, Princeton 1979. Prix : US\$ 22.—.

En 1894, à l'âge de 22 ans, Robert Maillart travaille sur les plans de son premier pont, d'une portée de 6 m, dont il dirigera la réalisation de mars à septembre 1896. Cet ouvrage franchit le Veyron, sur l'antenne de L'Isle du chemin de fer Bière-Apples-Morges.