

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 112 (1986)
Heft: 15-16

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: 26.01.2026

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

Carnet des concours

Construction d'une halle de gymnastique, Corcelles/NE

Résultats

- 1^{er} prix Fr. 7500.—: Bureau d'architecture Enrico Repele, Auvernier.
 2^e prix Fr. 6000.—: Bureau d'architecture Pius Deicher, Cormondrèche.
 3^e prix Fr. 4500.—: Bureau d'architecture Robert Monnier, Neuchâtel.
 4^e prix Fr. 3500.—: Bureau d'architecture Michel Le Roy, Neuchâtel.
 5^e prix Fr. 2000.—: Bureau d'architecture Claude Rollier, Neuchâtel.
 Sont en outre indemnisés les projets de MM. Ph. Vasserot et W. Harlacher, Neuchâtel, du bureau d'architecture Jean Lenzen, Neuchâtel, de MM. M. Reber et M. Tanner, Neuchâtel et Boudry, des bureaux d'architecture Jacques de Chambrion, Colombier, et M. Hon, O. de Bosset et C. Jacopin, Neuchâtel.

Vétroz/VS: équipement communal

OUverture

L'administration communale de Vétroz, en collaboration avec le Service cantonal des bâtiments, invite tous les architectes ayant leur domicile professionnel en Valais depuis une date antérieure au 1^{er} janvier 1986 ainsi que tous les architectes d'origine valaisanne domiciliés en Suisse à participer à un concours d'architecture pour la construction :

— d'un home pour personnes

âgées (capacité d'accueil 70 lits);

— d'une salle de gymnastique et de 8 salles de classe;

Le calendrier du concours est fixé comme suit :

- inscription préalable jusqu'au 15 août 1986;
- inscription définitive et retrait des documents de base dans le courant de septembre 1986;
- rendu des projets au début janvier 1987.

La date pour l'inscription définitive sera communiquée aux bureaux inscrits par une lettre-circulaire accompagnée du règlement et programme.

Produits nouveaux

Détecteur de tiges d'armature

Pour forer des trous dans le béton armé

Pour faciliter le perçage du béton armé et éviter le creusement de trous manqués qui fait perdre du temps, endommage le foret et risque d'affaiblir la construction elle-même, une entreprise britannique a créé pour le secteur du bâtiment et des travaux publics un instrument simple fonctionnant sur piles, qui localise les tiges ou treillis de fer constituant l'armature des éléments de béton.

Cet appareil, qui a reçu le nom d'*Imp Rebar Locator*, est doté d'un circuit à semi-conducteurs et fonctionne selon le principe de l'impulsion par induction. Il comporte une bobine de 100 mm de diamètre montée sur une poignée et reliée par câble à un boîtier de commande que l'utilisateur porte à la ceinture. Ce boîtier ne mesure que 155 × 90 × 45 mm et ne pèse que 400 g garni de ses

quatre piles alcalines au manganèse de 1,5 V qui, dans les conditions normales, assurent trente heures de travail. Le tout est livré dans une mallette protégée contre les chocs et doublée de mousse qui mesure 390 × 280 × 85 mm et pèse 2 kg.

Le boîtier de commande possède une prise pour la bobine, un interrupteur qui permet en outre de régler la sensibilité de l'instrument en fonction des conditions de travail, un contrôleur d'intensité équilibré de 1 à 10 et un bouton de vérification des piles qui indique l'état de ces dernières par l'intermédiaire du contrôleur.

Pour se servir de l'appareil, l'utilisateur attache le boîtier de commande à sa ceinture, branche le câble de la bobine, met l'interrupteur en position de marche et, après avoir réglé la sensibilité au point le plus bas, promène la bobine sur l'élément de béton à percer, en augmentant au besoin la sensibilité pour localiser les parties de l'armature enfouies plus profondément.



Le boîtier de commande émet un signal sonore dès qu'une pièce d'armature se trouve dans la zone surveillée par la bobine et produit le signal le plus fort lorsque celle-ci est directement en face d'une barre métallique. Tant que le signal est très faible ou absent, l'utilisateur sait que l'endroit où passe la bobine est sans armature, et il y marque un point de sa main libre. En balayant ainsi de droite à gauche et de haut en bas une ou plusieurs bandes verticales, il obtient une série de points indiquant les endroits où il pourra percer sans difficulté. Lorsque le béton possède une armature en treillis, il convient de faire ce balayage sur des bandes horizontales aussi bien que verticales de façon à délimiter les endroits sûrs à l'intérieur du quadrillage formé par le treillis. Il est aisé de marquer de la sorte la totalité de la zone vérifiée. Dans les environnements bruyants, il est conseillé de porter un casque à écouteurs, pour lequel une prise est prévue sur le boîtier de commande.

La bobine standard de 100 mm de diamètre permet habuellement de délimiter les endroits sans métal séparant des tiges métalliques verticales de 20 mm de diamètre et horizontales de 16 mm de diamètre distantes de 150 mm entre axes et enfouies dans le béton à une profondeur de 50 mm. Avec une bobine de 150 mm (fournie en option) enfichable sur la prise normale du boîtier de commande, on peut localiser le même type d'armature à une profondeur de 58 mm.

L'intensité de tout signal transmis par la bobine reste affichée sur le boîtier de commande tant que l'utilisateur tient la bobine immobile au même point, ce qui lui donne amplement le temps de marquer l'endroit où il souhaite percer, avant de balayer la zone suivante. Le fabricant fait remarquer que les signaux fournis par les autres appareils du commerce diminuent au contraire d'intensité si la bobine n'est pas maintenue en déplacement constant. Autre caractéristique précieuse : la bobine ne signale la présence des métaux que dans la zone qu'elle surmonte directement et reste insensible aux concentrations, même beaucoup plus fortes, que peuvent receler les zones adjacentes.

La même entreprise offre encore des appareils à monter sur bandes transporteuses pour la détection de métaux dans les matériaux en vrac, des localiseurs de

fers d'ancrage dans les murs à double paroi, des détecteurs de câble et des instruments mesurant l'épaisseur de béton qui recouvre l'armature dans les éléments en béton armé.

Provotale Electronic Research Instruments Ltd
 Unit S11SE
 Rectory Lane Industrial Estate
 Kingston Bagpuize
 Abingdon
 Oxfordshire
 Angleterre
 OX13 5AS
 Tél. : Longworth (+44 865)
 820945.

Installation d'ozone pour la régénération automatique de l'eau de piscine

L'ozone est considéré actuellement comme le désinfectant le plus puissant et le plus efficace dans la technique de régénération de l'eau. Des systèmes de traitement d'eau potable, tels que ceux des villes de Los Angeles et de Zurich disposent d'une étape d'ozonisation. Cette technologie d'avant-garde peut aussi être utilisée pour la régénération de l'eau de piscine.

Après de longues années de développement et en collaboration étroite avec des microbiologistes, l'équipe d'Interozon a construit une installation de traitement d'eau de piscine qui fonctionne à l'heure actuelle avec succès dans différents pays. Elle est munie d'un système raffiné et efficace de transport d'ozone, d'une commande programmée entièrement automatique ainsi que d'une unité élaborée de sécurité et de contrôle électronique.

Le système d'ozonisation d'Interozon remplace tous les désinfectants chimiques ayant des effets polluants pour l'environnement.

Toutes les installations techniques, prêtes à fonctionner, se trouvent dans une armoire d'appareils pouvant être intégrée en peu de temps dans les piscines existantes. Combiné avec le régulateur de CO₂/pH conseillé et prévu dans l'installation d'ozone, ce système de traitement de l'eau de piscine est actuellement le plus favorable à l'environnement.

Les installations qui ont utilisé jusqu'à présent du chlore, du brome ou d'autres désinfectants chimiques peuvent être adaptées sans grandes transformations et en peu de temps au système fonctionnant à l'ozone. L'installation fonctionne entièrement automatiquement et presque sans entretien (un service par an suffit). Des instruments de mesures et de contrôles électroniques veillent au bon fonctionnement de la machinerie et des autres parties de l'installation (pompe principale, écoulement d'eau, etc.), assurant une eau inodore, ozonisée et claire comme du cristal.

Interozon SA
 Längenstrasse 26
 8184 Bachenbühlach
 Tél. 01/8611440.

Congrès

ARCO: Cours pour chefs d'entreprises et cadres

Le programme des cours pour le deuxième semestre 1986 vient d'être publié. On peut l'obtenir à l'adresse suivante : ARCO, avenue Agassiz 2, 1001 Lausanne, tél. 021/491911.

Les systèmes et services nouveaux de télécommunications

Liège, du 12 au 14 novembre 1986

Ce congrès aura lieu au Palais des Congrès de Liège. Son objectif sera de procéder à une analyse globale de l'évolution permanente que connaissent les systèmes et services de télécommunication. Le point de vue sera essentiellement celui de l'ingénieur, intermédiaire obligé entre le potentiel technologique et l'offre du marché tels qu'ils sont ou qu'ils seront dans un proche avenir.

Renseignements : Mme Ch. Lacroix c/o A.I.M., rue Saint-Gilles 31, B-4000 Liège, tél. 041/222946.

Transfert de technologies et automation industrielle : 2^e Forum de la Fondation IHB

Bâle, du 13 au 14 novembre 1986

Le transfert de technologies est aujourd'hui une expression très usitée et, dans ce domaine, l'évo-

lution est telle que la plupart des professionnels concernés risquent d'être déroutés par la vague des nouveaux développements. Dans le but d'augmenter la transparence dans ce domaine, nous avons décidé de réaliser, en collaboration avec Prognos SA, une étude sur le thème «Optimisation du transfert de technologies», qui comporte entre autres une analyse de la situation au niveau des institutions spécialisées dans ce domaine, en France, en Allemagne, en Autriche et en Suisse. L'étude sera présentée pour la première fois à l'occasion de la journée d'ouverture du 2^e Forum et commentée par des spécialistes connus. Cette manifestation s'adresse à la fois aux représentants de l'économie, de la politique, de l'administration publique et des sciences.

La deuxième journée du Forum, organisé conjointement avec le nouvel Institut pour l'application des sciences de l'information, IAI à Bâle, sera consacrée au thème «Automation industrielle». Ce séminaire s'adresse plus particulièrement aux responsables techniques des directions d'entreprises et aux chefs de production des petites et moyennes entreprises sur le point de franchir un degré d'automation plus élevé dans les procédés de fabrication. Par ailleurs, cette manifestation intéressera également les constructeurs de matériels et de logiciels spécialisés dans l'automation industrielle.

Renseignements : Secrétariat de la Foire suisse d'échantillons, case postale, 4021 Bâle, tél. 061/262020.

Industrie et technique

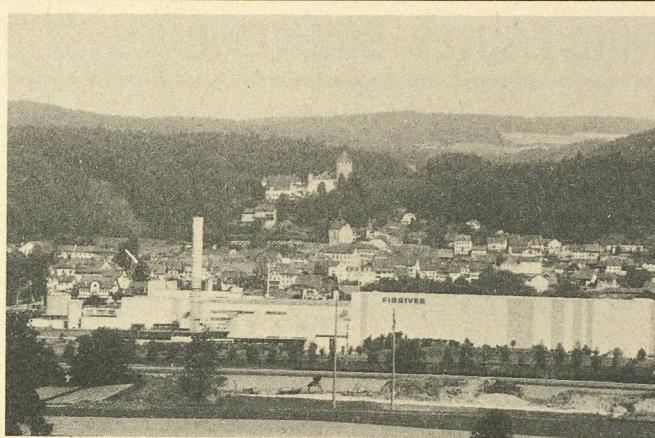
Reprise de la production de fibres de verre à Lucens

Après deux mois de travaux destinés à la construction d'un nouveau four, la production de fibres de verre Isover-Vetroflex a repris à l'usine de Lucens, numéro 1 de l'isolation en Suisse.

Ce four a nécessité un investissement de près de 9 millions de francs. Sa capacité est de 100 ton-

nes par jour, soit l'équivalent de plus de 50 wagons CFF ! De plus, il est doté des tout derniers perfectionnements de la technologie qui viennent s'inscrire dans une politique, définie et planifiée depuis quelques années, visant à une automatisation de toutes les phases du procédé de fabrication.

Enfin, et c'est une nouveauté, Fibriver s'est dotée d'un four fonctionnant à l'énergie électrique, ce



Vue de l'usine Fibriver/Lucens.

qui est une amélioration vis-à-vis de la pollution et qui confirme la vocation de l'entreprise dans sa recherche de solutions liée aux problèmes de l'environnement. Fibriver Case postale 1001 Lausanne.

me de la plus grande autarcie possible en cas de difficultés d'approvisionnement. Les stocks obligatoires, complétés par des réserves libres, offrent une sécurité qu'un nouveau régime de défense nationale économique a étendue à toutes les perturbations du marché mondial.

Bibliographie

Politique économique extérieure – Défense nationale économique

par Yvette Jaggi. – Un volume 14 x 24 cm, 96 pages. Editions Presses polytechniques romandes, 1015 Lausanne. Collection «Droit et vie économique», 1983. Prix : Fr. 30. –

Installée dans sa neutralité, la Suisse préfère dit-on le commerce à la politique internationale, c'est-à-dire les affaires tout court aux affaires étrangères. En tout cas, elle poursuit depuis longtemps une politique économique extérieure dont le libéralisme et l'ouverture correspondent aux intérêts d'un pays largement dépendant de l'étranger pour son approvisionnement; mais ce dernier doit aussi être assuré, précisément à cause de cette dépendance. L'ouvrage décrit les instruments que la Suisse peut ainsi mettre en œuvre.

Le tarif douanier présente toujours la particularité d'être fondé sur le poids des marchandises importées, sans considération de leur valeur. La Suisse a en outre mis en application divers régimes tarifaires spéciaux liés à son adhésion au GATT et à l'AELE, à l'accord passé avec la CEE ou à l'octroi de préférences tarifaires en faveur des pays en voie de développement.

Parmi les autres mesures de politique commerciale autonome, la garantie contre les risques à l'exportation tient une place importante. Cette forme d'assurance-crédit, qui tend à faciliter l'acceptation de commandes venant de l'étranger, constitue un instrument de promotion commerciale efficace.

Pour affirmer sa neutralité et son indépendance, la Suisse a dû mettre au point un système lui permettant de vivre dans le régime

UIA

Médaille d'or/Prix UIA 1987

Nous avons parlé dans notre n° 10 du 7 mai 1986 de l'attribution de la Médaille d'or et des Prix UIA 1987 lors du XVI^e Congrès UIA en juillet 1987.

Le faible intérêt suscité par cet événement nous incite à en reparler. Voir le n° 10 du 7 mai 1986 ou renseignements à :

Comité suisse de l'UIA, c/o Secrétariat général de la SIA, Selnaustrasse 16, 8039 Zurich.

Vie de la SIA

Communications SVIA

Candidatures

M. Pierre-Paul Duchoud, ingénieur géomètre et du génie rural, diplômé EPFL en 1975. (Parrains : MM. B. Lauraux et J. Nicole.)

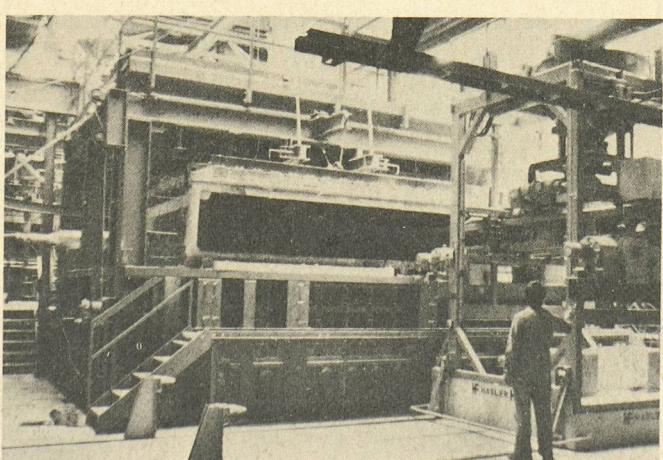
Mme Laure-Sophie Kochnitzky, architecte diplômée EPFL en 1985. (Parrains : MM. M. Bevilacqua et P. Mestelan.)

M. Christian Leibbrandt, architecte diplômé EPFL en 1980. (Parrains : MM. P. Mestelan et J. Dumas.)

M. M. Nabil Sidaoui, ingénieur civil diplômé EPFL en 1978. (Parrains : MM. Pham Gia-Thang et Ch. Androux.)

M. Oswald Marxer, architecte diplômé EAUG en 1979. Parrains : MM. Ph. Guyot et F. Sillig.

Nous rappelons à nos membres que conformément à l'article 10 des statuts de la SVIA, ils ont la possibilité de faire une opposition motivée par avis écrit au comité de la SVIA, dans un délai de 15 jours. Passé ce délai, les candidatures ci-dessus seront transmises au Comité central de la SIA.



Four verrier de l'usine et son système d'enfourchement.