

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 101 (1975)  
**Heft:** 17

## 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:** 24.01.2026

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

Enfin, 1974 fut aussi l'année de la poursuite de l'expérimentation de la participation au niveau de l'ensemble de l'Ecole et à l'échelon des départements. Au niveau général, et à titre expérimental, il a été institué un « Conseil général » qui a reçu des compétences de décision dans les domaines tels que plans d'études, enseignement des sciences humaines, règlements académiques, recherches d'Ecole, créations de postes de professeurs. Ce Conseil général, présidé par le président de l'EPFL et composé de représentants de tous les corps de l'Ecole, donne aussi son préavis sur les problèmes touchant notamment le budget, les méthodes d'enseignement ainsi que les structures de l'EPFL.

## Communications SVIA

### Biennale de la Tapisserie 1977

Parmi les moyens que doit trouver chaque époque pour satisfaire au besoin de beauté de l'homme, s'inscrit l'intégration de l'art dans l'architecture.

Dans quelles conditions faut-il intégrer une œuvre d'art à l'architecture ? Quelle signification l'art intégré a-t-il ou devrait-il avoir pour le public ? Quelles peuvent être les bases d'une collaboration fructueuse entre créateurs et constructeurs ?

La Société vaudoise des ingénieurs et des architectes, en collaboration avec le Centre international de la tapisserie ancienne et moderne (CITAM), le Groupe des cartonniers lissiers romands (GCLR), la section vaudoise de la Société des peintres, sculpteurs et architectes suisses (SPSAS) vous invitent à participer à la mise sur pied d'un colloque qui prendra place parmi les manifestations de la Biennale de la Tapisserie 1977 à Lausanne.

Il importe de réfléchir dès maintenant aux thèmes à débattre : examen de réalisations anciennes et modernes, analyse des contingences sociales, esthétiques, techniques, économiques, psychologiques qui conditionnent ces travaux, etc.

C'est avec un grand intérêt que le secrétariat de la SVIA, av. Jomini 8, 1004 Lausanne, recevra vos suggestions quant aux sujets que vous aimerez voir traités et aux communications que vous êtes prêts vous-mêmes à présenter lors de cette rencontre.

---

Rédacteur : J.-P. WEIBEL, ingénieur

### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Voir page 8 des annonces

### DOCUMENTATION DU BATIMENT

Voir page 4 des annonces

---

## Informations diverses

### Des tâches accrues pour l'Office suisse d'expansion commerciale (OSEC)

Le ralentissement de la conjoncture dans les pays industrialisés pénalise fortement l'industrie suisse d'exportation, qui se voit contrainte, pour assurer sa position et maintenir l'emploi, de trouver de nouveaux débouchés. Dans ce contexte, il est un organisme dont les activités retiennent une attention croissante ; il s'agit de l'Office suisse d'expansion commerciale (OSEC), à Zurich et Lausanne, dont le rapport annuel 1974 est récemment paru.

Un survol rapide des activités de l'OSEC durant l'année écoulée suffit à montrer l'ampleur et la diversité des tâches qu'il assume en faveur de nos exportateurs, notamment des

petites et moyennes entreprises, piliers de notre économie. On sait généralement, dans le public, le rôle que l'OSEC joue en tant qu'organisateur des participations officielles suisses dans les foires et expositions internationales — en 1974 le service *Foires et campagnes spéciales à l'étranger* a mis sur pied les pavillons suisses à Montréal, Tel-Aviv, Milan, Hanovre, Budapest, Poznan, Bogota, Izmir, Alger, Plovdiv, Moscou, Téhéran, Marseille, Bucarest — ou en tant que maître d'œuvre de grandes expositions industrielles nationales à l'étranger, telle la SITEX, qui s'est déroulée l'été dernier à Pékin. Si l'on connaît aussi l'office comme initiateur de missions économiques à l'étranger — en 1974, des hommes d'affaires suisses se sont rendus en Côte d'Ivoire, en Pologne, en Bulgarie — on ignore souvent plusieurs de ses autres activités, qui, quoique moins prestigieuses et souvent moins apparentes, constituent cependant un soutien efficace à notre industrie d'exportation. Les prestations du service *Marchés étrangers*, par exemple, ne seraient pas possibles sans la récolte quotidienne et le classement systématique d'informations venant de tous les coins du monde (sa documentation comprend actuellement un million de documents !). Cette source de renseignements est un instrument de travail précieux pour les entreprises, surtout pour les PME, qui ne pourraient guère entretenir un service de documentation propre ; c'est elle qui permet à l'office aussi bien de répondre rapidement aux questions posées par les exportateurs, que d'exécuter, à la demande de ceux-ci, des études spéciales sur des problèmes spécifiques ou encore de rédiger les monographies de la collection des *Fiches documentaires* (12 nouveaux pays traités en 1974, sans compter la mise à jour des fiches — actuellement une soixantaine — déjà publiées). Il en est de même du bimensuel *Informations économiques*, qui, notamment, publie chaque année un numéro spécial important consacré à l'évolution de la conjoncture dans plus de 100 pays, ainsi que du bulletin hebdomadaire *Soumissions internationales*, qui a signalé à ses abonnés, l'an passé, près de 9000 appels d'offres. Il faut encore mentionner, à l'actif du service des marchés étrangers, les voyages de prospection, au cours desquels un délégué commercial de l'office remplit les mandats qui lui sont confiés par des maisons, l'organisation, à l'intention des membres, de conférences et d'entrevues avec des diplomates suisses de passage au pays, la mise sur pied de journées d'étude, de séminaires, etc.

Durant l'année écoulée, les entreprises ont recouru plus largement que précédemment au service *Représentations et renseignements pour l'exportation* pour obtenir soit des informations sur la législation en vigueur dans tel ou tel pays, soit des adresses de représentants, d'importateurs ou de grossistes ; ce service intervient d'autre part dans les litiges opposant maisons suisses et étrangères. De son côté, le service *Documentation industrielle* a traité quelque 10 000 demandes, émanant pour la plupart de maisons étrangères à la recherche de fabricants de produits suisses.

Bien qu'essentiellement axé sur la promotion des exportations suisses, l'OSEC déploie également une grande activité dans le domaine, complémentaire des exportations, de la propagande générale dans le monde en faveur de l'économie suisse. Aux foires et campagnes spéciales à l'étranger, viennent s'ajouter des publications qui soutiennent les efforts déployés par les entreprises.

Le revirement de la conjoncture au cours des derniers mois et les difficultés qui en résultent pour notre industrie d'exportation imposent des tâches accrues à l'OSEC et cette évolution n'est pas sans entraîner des conséquences sur le plan financier. Si les ressources de l'office proviennent en majeure partie de l'économie privée, la contribution que lui alloue la Confédération en contrepartie du rôle qu'il joue dans l'intérêt général du pays est un appoint indispensable. Aussi les délibérations qui se déroulent cette année à ce propos au sein du Parlement ont-elles une importance qui sera déterminante pour l'activité future de l'office.

### Connaissez-vous notre documentation géologique et géotechnique ?

Ingénieurs civils spécialisés en géotechnique ou fondation, géologues, services officiels !

Parmi le nombre considérable de renseignements non publiés concernant le sous-sol de tout le territoire de notre pays, il y a peut-être celui qui pourrait vous être utile. Que vous vous occupiez directement ou indirectement de problèmes en relation avec la géologie, la géotechnique ou l'étude des sols, prenez contact avec nous.

ARCHIVES GÉOLOGIQUES SUISSES  
Brunnhofweg 47  
3007 Berne (tél. (031) 25 76 75)

## Puits blindé de la Centrale électrique souterraine de Hornberg

(Voir photographie page couverture)

Hornberg... « la montagne en forme de corne ». C'est le nom d'un hameau en pleine Forêt-Noire, à quelques kilomètres de la frontière suisse.

C'est ici, en effet, que les hommes de Giovanola Frères ont réalisé un puits blindé hors de la commune mesure.

Plusieurs entreprises internationales étaient sur les rangs. C'est l'entreprise Giovanola Frères de Monthey VS qui fut choisie.

Il s'agissait en effet de construire un puits blindé de quatorze cents mètres de long destiné à alimenter en eau une centrale électrique souterraine.

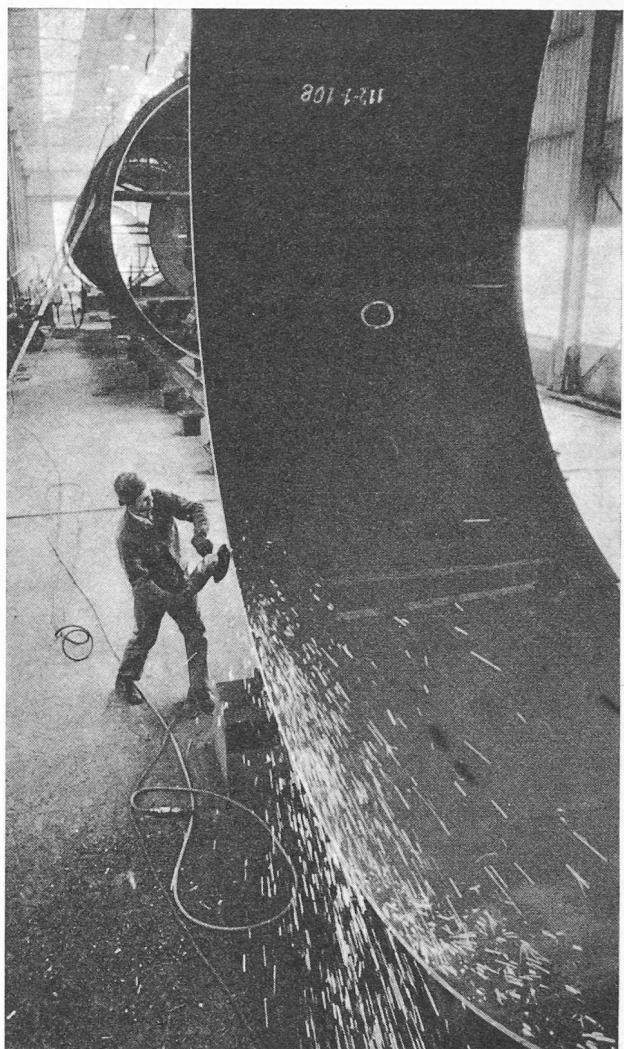
L'œuvre est aujourd'hui terminée. Cette conduite, sorte de tunnel ayant une pente dépassant 30 %, est composée d'éléments où se mêlent le béton et l'acier et à l'intérieur de laquelle tout un train pourrait s'enfiler.

Les hommes qui hier ont construit le mésoscaphe ont réalisé à Hornberg une œuvre d'avant-garde qui, une fois de plus, fait honneur à la technique suisse.

Cependant le problème se posait d'amener à pied d'œuvre, de Monthey à Hornberg, ces cylindres géants longs de dix mètres, hauts de plus de six mètres et pesant quarante-cinq tonnes chacun. Qu'à cela ne tienne ! On décida de fabriquer à Monthey les éléments des cylindres et de procéder à l'assemblage sur place. A cet effet, une halle amovible dut être spécialement créée à Hornberg, dans laquelle on monta les cylindres, élément par élément.

Des équipes de soudeurs procédèrent ensuite à l'intérieur du puits blindé à l'assemblage de la conduite, dont le contrôle définitif se fit au moyen de films et rayons X, un contrôle qui réclama d'ailleurs autant de pellicule que pour tourner le « Salaire de la peur » !

Hornberg : fascinante illustration de la technique moderne. Sympathique image également de l'amitié qui peut souder les hommes dans le travail, des hommes pour lesquels les frontières



n'existent pas et pour qui riesling et sylvaner sont autant valaisans qu'allemands !

### Fiche technique

Diamètre extérieur	5530 mm
Longueur totale des blindages,	environ 1400 m
Inclinaison du puits blindé	54,3 %
Epaisseurs du puits blindé	14 à 65 mm
Acier à haute résistance avec contrainte de rupture de	56 kg/mm <sup>2</sup>
Nombre d'éléments	154 tuyaux
Poids du tuyau le plus lourd	52 tonnes
Poids total des blindages	6375 tonnes
Pression de service max.	89 atü
Personnel travaillant sur le chantier	30-45 personnes
Durée totale du montage	20 mois

### GIOVANOLA au service des forces hydro-électriques

Dans le secteur hydro-électrique, Giovanola possède une expérience de près de cinquante ans, mise au service de nombreux pays situés un peu partout dans le monde, et en Suisse bien sûr.

Giovanola a participé à l'édition des aménagements de production d'électricité, en fourniture et montage de conduites forcées et sous-lacustres, puits blindés, répartiteurs, bâches spirales représentant plus de 60 000 tonnes, près de 85 000 m de conduites forcées d'un diamètre variant de 400 à 6500 mm.

Parmi ses réalisations marquantes, citons pour la Suisse la Grande-Dixence, Mauvoisin, Emosson, Hongrin, Pradella, Amsteg, Etzel. Pour l'Allemagne, le puits blindé de Hornberg (Forêt-Noire), et les projets hydro-électriques en cours de Malte (Autriche) et Kalam (Iran).

De l'Inde au Pérou, de l'URSS au Liban, de la Norvège à l'Australie, la haute technicité spécialisée de Giovanola est appréciée. Parce que l'expérience triomphe de plus en plus. Parce que l'expérience doit être appuyée par des recherches constantes. Et que l'univers de Giovanola est inséparable de ces deux composantes du succès.

