

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 104 (1978)  
**Heft:** 2

## **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:** 22.01.2025

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

## Assemblée générale ordinaire du Groupe des ingénieurs

Lausanne, 3 février 1978

L'assemblée générale ordinaire du Groupe aura lieu le **vendredi 3 février 1978, à 17 h. 30**, en la Salle du Conseil des maîtres, bâtiment de l'Aula de l'EPFL, av. de Cour 33, à Lausanne.

### Ordre du jour

1. Approbation du procès-verbal de l'assemblée générale ordinaire du 11 février 1977.
2. Rapport du comité.
3. Elections statutaires au Comité de groupe.
4. Admission de nouveaux membres : information.
5. Propositions individuelles.
6. Conférence du professeur André Gardel : *Evolution probable de la consommation mondiale d'énergie.*

A l'issue de l'assemblée, le comité du GI invite les participants à un apéritif.

Un repas servi au Château d'Ouchy, à Lausanne, suivra cette assemblée.

Rédacteur : J.-P. WEIBEL, ingénieur

### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Voir page 7 des annonces

### DOCUMENTATION DU BATIMENT

Voir pages 4 et 8 des annonces

## Informations diverses

### Importante commande bolivienne pour Giovanola, Monthey

Le résultat d'une image internationale

« Empresa Nacional de Electricidad » à Cochabamba, Bolivie, a chargé « Montreal Engineering Co Ltd » Canada de l'étude technique de l'extension de la Centrale hydro-électrique « Santa Isabel ».

Au stade de la réalisation, la fabrication et le montage de la nouvelle conduite forcée ont été attribués à la société valaisanne *Giovanola Frères SA*.

Cochabamba, au sud-est de La Paz, est situé au pied des Andes boliviennes à environ 2500 m d'altitude. C'est une ville dont l'industrie pétrolière est en pleine expansion. L'usine hydro-électrique en question est à environ 80 km au nord-est de Cochabamba et, avec l'adjonction de deux nouvelles turbines de 18 MW chacune, pourra alimenter en courant cette haute région de l'Amérique du Sud.

Si l'entreprise monthaysanne a réussi à décrocher cet important contrat, aux côtés d'autres maisons internationales spécialisées, elle le doit d'une part à sa vaste expérience dans le domaine des conduites forcées, puits et galeries blindées qui fonctionnent en Suisse, en Europe et dans le monde. D'autre part, le dynamisme de sa politique commerciale lui a bâti une solide réputation de bienfaisance helvétique. A travers ce nouveau succès, c'est donc une preuve supplémentaire de l'efficacité de la promotion industrielle suisse dirigée sur l'étranger.

#### Quelques caractéristiques techniques de l'ouvrage :

Longueur de la conduite :	2760 m
Diamètre :	1250 à 1150 mm
Pression statique :	866 mm
Poids de la conduite forcée :	environ 1600 tonnes
Type du répartiteur :	à deux embranchements

Terminons en précisant que la fabrication à Monthey contribuera à la bonne marche de l'entreprise valaisanne qui assurera également le montage à Cochabamba.

### Bassins de rétention préfabriqués « Eternit » pour les eaux pluviales

Les bassins de rétention accumulent, lors des fortes chutes de pluie, une partie des masses d'eau abondant et, par la suite, la restitue lentement dans les canalisations.

Pour la canalisation de Lucens VD, deux bassins de rétention avec un volume de 28 000 litres ont été planifiés et réalisés avec des tuyaux « Eternit » d'un diamètre nominal de 200 cm. Pour des raisons de transport, les bassins sont fabriqués en trois parties qui, sur le chantier, sont assemblées avec les joints éprouvés REKA. Tous les raccords, regards, plaques de clôture et la paroi plongeante proviennent du programme « Eternit » ; ces pièces sont vissées et collées sur le tuyau.



### Pont sur le Rhin entre Rheinheim (RFA) et Zurzach (CH)

(voir photographie page couverture)

Pendant longtemps région délaissée, la zone sud-ouest de l'Allemagne connaît maintenant un développement économique important. Les échanges commerciaux accrus avec la zone frontalière suisse qui en résultent ont considérablement intensifié les transports routiers régionaux sur le Rhin.

Aussi l'ancien pont entre Rheinheim (RFA) et Zurzach (CH), construction métallique en poutre-caisson triangulé de 1902 et classé « Brückenklasse 6 », ne permettait plus le passage des camions lourds.

En automne 1975, le Land Baden-Württemberg représenté par le Regierungspräsidium Freiburg i. Br. lançait deux appels d'offres, un pour le renforcement du pont existant et un deuxième pour un nouvel ouvrage, classé selon les normes allemandes dans la « Brückenklasse 60 ». Treize entreprises (8 allemandes et 5 suisses) déposaient leurs offres. En commun accord avec le « Baudepartement » du canton d'Argovie, la décision a été prise de remplacer l'ancien ouvrage par un nouveau pont de type construction mixte et d'en confier l'exécution au consortium Züblin - Giovanola - Zwahlen & Mayr SA.

#### Caractéristiques techniques

Il s'agit d'un pont mixte avec dalle en béton précontraint dans les deux sens, large de 10,5 m avec un trottoir de 2 m de chaque côté.

Cette dalle repose sur deux poutres maîtresses distantes de 4,50 m en forme de double T, entretoisées tous les 7 m environ, et munie d'un contreventement de montage au niveau supérieur des poutres. L'acier choisi est du type patinable de qualité 52 selon DIN 17100, ce qui évite une protection anti-rouille par peinture.

Cet ensemble est posé sur les culées et piles existantes et forme dans le sens longitudinal une poutre continue sur trois travées avec les portées 48,57 - 59,36 - 48,57 m. La hauteur de la structure est du côté suisse et en travée centrale de 3,05 m et diminue vers la culée allemande pour des raisons de gabarit à 2,21 m. Son poids est de 212 t.

Le montage s'exécute comme suit :

- lancement des poutres maîtresses contreventées en étapes d'environ 16 m à l'intérieur du pont existant ;
- démolition de l'ancien pont autour du nouveau autoporteur et apte à servir d'échafaudage de démontage ;
- abaissement des poutres métalliques d'environ 3,5 m ;
- coffrage, bétonnage et ripage de la dalle de roulement.

Un des problèmes particuliers durant le montage a été la nécessité de maintenir le passage des piétons. Cela fut réalisé par une passerelle à l'extérieur de l'ancien pont, posée en première phase sur ce dernier et accrochée plus tard au nouvel ouvrage.