

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 75 (1949)  
**Heft:** 7

## **Vereinsnachrichten**

### **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:** 27.01.2026

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

paux avantages du nouveau procédé de phototélégraphie est la transmission de correspondance entre les principaux centres du pays. Un appareil du système décrit permettrait de transmettre en 5 heures, par exemple la nuit, c'est-à-dire une période pendant laquelle les câbles de téléphonie par courants porteurs sont plus ou moins utilisés, environ 2000 lettres de format A4 (ou un plus grand nombre de lettres de plus petit format). Dans certains cas, par exemple lorsqu'une même lettre doit être envoyée à plusieurs adresses, il peut être avantageux de n'avoir à transmettre qu'un seul texte : en effet, le récepteur fournit un film (en cas de besoin un film négatif) de la lettre dont on peut donc effectuer sur place le nombre désiré de copies. De plus, on peut faire remettre au destinataire chaque lettre en une ou plusieurs copies, comme l'usage tend à s'en implanter dans la correspondance commerciale. Lorsqu'on tient des archives de la correspondance reçue, il peut être utile de disposer automatiquement d'un film de très petit format de chaque document. Pour de telles archives on utilise déjà actuellement beaucoup la documentation miniature.

Les avantages mentionnés pourraient porter à croire que le nouveau système de phototélégraphie pourrait supplanter le télex. Ceci n'est pas probable car le télex, conçu pour un travail plus limité que celui de la phototélégraphie, effectuée ce travail d'une manière plus économique. Pour illustrer ce fait il nous semble indiqué d'entrer dans quelques détails. Des chiffres précités il résulte que le télex peut transmettre un texte comportant 4000 caractères, c'est-à-dire à peu près le nombre de caractères dactylographiés sur une feuille de papier format commercial, en environ 10 minutes ; notre installation phototélégraphique effectuerait le même travail en 8 secondes. Cependant, pour la vitesse mentionnée, le télex utilise une bande de fréquence d'environ 120 p/s, alors que notre système nécessite une largeur de bande de 100 kc/s. Comme pour de telles liaisons, l'emploi du câble, qui doit être calculé suivant la durée de régime et la bande de fréquence utilisée, constitue le poste de loin le plus important des frais totaux, malgré sa transmission plus lente, le télex est de 10 à 12 fois plus économique que la transmission par phototélégraphie. Il est facile d'expliquer cette différence. Pour la transmission d'un caractère, le télex a besoin de 7 impulsions. Par feuille de format A4, notre système de phototélégraphie transmet  $1,5 \cdot 10^4$  éléments d'image ( $0,75 \cdot 10^6$  impulsions) et consacre donc à chaque caractère environ 200 impulsions. Le télex peut se suffire d'un aussi petit nombre d'impulsions parce qu'il profite d'une normalisation et d'une codification. En effet, un texte s'imprime à l'aide d'un petit nombre (environ 50) de lettres, chiffres et autres signes normalisés, et chacun de ces caractères peut s'identifier à l'aide d'un très petit nombre d'impulsions (en fait 7) qui sont espacées suivant un code déterminé. Le code convenu a été transmis en dehors de la voie de transmission, une fois pour toutes, à la réception et incorporé dans les machines.

L'appareil de phototélégraphie par contre s'efforce de transmettre tous les écarts individuels des signes par rapport à leur forme standardisée et à mesurer et reproduire exactement tous les intervalles et les plages inoccupées. Aussi l'emploi de cet auxiliaire n'est-il économiquement motivé que là où ces écarts ont précisément de l'importance — comme dans la lettre manuscrite qui transmet, avec l'écriture, une parcelle de la personnalité de l'expéditeur — ou là où les plages inoccupées importent aussi — par exemple dans des images représentatives ou dans des textes mis en pages — ou encore dans des cas où d'autres avantages du système utilisé sont prédominants, comme dans les possibilités d'utilisation mentionnées ci-dessus.

## SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

Extrait des procès-verbaux du Comité central  
des 3 décembre 1948 et 21 janvier 1949

### 1. Mutations (du 3 décembre 1948 au 21 janvier 1949).

			Section
a) Admissions			
W. Seiler	architecte	Berne	Berne
E. Combe	ing. méc.	Genève	Genève
P. Del Pesco	ing. méc.	Genève	Genève
M.-J. Fauconnel	ing. méc.	Evordes	Genève
A. Favre	ing. méc.	Genève	Genève
G. Fromageat	ing. méc.	Genève	Genève
M. Gardiol	ing. méc.	Genève	Genève
Ad. Merenda	ing. méc.		Genève
Dr Er. Mühlemann	ing. méc.	Vésenaz-Genève	Genève
R. Poget	ing. méc.	Genève	Genève
J. Rouel	ing. méc.	Genève	Genève
A. Wyss	ing. méc.	Morges	Genève
P. Müller	architecte	Zurich	Zurich
J. Stefan	ing. civil	Krichberg/Berne	Berne
Fr. Meyer	ing. méc.	Uzwil	Saint-Gall
Ed. Niggli	architecte	Balsthal	Soleure
O. Luder	ing. méc.	Gerlafingen	Soleure
A. Späni	ing. civil	Saint-Maurice	Valais
H. Andres	architecte	Zurich	Zurich
L. Reimann	architecte	Küsnacht/Zch.	Zurich
Ar. Zahnd	ing. rural	Guntalingen/Zch.	Zurich
L. Pfister	ing. civil	Zurich	Zurich
E. Arnaboldi	ing. civil	Winterthour	Winterthour
E. Lüscher	ing. civil	Bâle	Bâle
E. Aberson	ing. civil	Genève	Genève
Cl. Bigar	ing. civil	Genève	Genève
J.-P. Mouler	ing. civil	Neuchâte	Neuchâtel
W. Häberli	ing. civil	Olten	Soleure
B. Meyer	ing. civil	Soleure	Soleure
R. Koch	ing. méc.	Luterbach	Soleure
E. Meyer	ing. méc.	Soleure	Soleure
M. Felber	ing. méc.	Sierre	Valais
H.-U. Schmitz	ing. civil	Lucerne	Waldstätte
E. von Rütte	ing. méc.	Winterthour	Winterthour
M.-F. Hajter	architecte	Küsnacht/Zurich	Zurich
J. Zweifel	architecte	Zurich	Zurich

b) Décès		
A. Brunner	ing. civil	Saint-Gall
H. von Moos	ing. civil	Lucerne
L. Brazzola	architecte	Lausanne
F. Cloux	ing. civil	Lausanne
W. Rüttimann	ing. civil	Lausanne
P. Schenk	ing. civil	Pully
S. Gans	ing. méc.	Bâle
O. Gschwind	architecte	Zurich
F. Rutgers	ing. électr.	Burgdorf
R. Bosshardt	ing. méc.	Winterthour
W. Schaffer	ing. civil	Lucerne
R. Schätti	ing. méc.	Zurich
C. Dubs	ing. civil	Rombach-Aarau
A. Steinemann	ing. méc.	Zurich

### 2. Commission des questions sociales.

Le Comité central prend connaissance de l'état des pourparlers relatifs aux « Directives pour les conditions d'engagement des ingénieurs » avec l'Union centrale des Associations patronales suisses. Il espère que l'Union centrale se prêtera à un arrangement qui satisfasse tous les intéressés.

### 3. Protection des titres.

Pour poursuivre cette affaire sur la base des décisions de l'assemblée des délégués du 23 octobre 1948, à Neuchâtel, le Comité central décide de créer une nouvelle commission pour la protection des titres. Un communiqué ultérieur suivra, dès que cette commission aura été constituée.

### 4. Exposition d'architecture suisse à Bâle.

Un crédit de 2000 fr. est accordé pour permettre de monter à Bâle l'Exposition d'architecture suisse qui a circulé déjà dans différentes capitales étrangères. Cette exposition,

organisée par la communauté «Pro Helvetia» et l'Office suisse d'expansion commerciale, avec l'aide des associations S. I. A. et B. S. A., reprendra probablement ensuite le chemin de l'étranger.

#### 5. Comité national suisse des grands barrages.

Le Comité central a décidé l'entrée dans ce nouvel organisme, qui englobe toutes les instances intéressées aux questions des barrages.

#### 6. Relations internationales.

Le Comité central prend connaissance du résultat du premier congrès de l'«Union internationale des architectes» et félicite le président du Comité d'organisation, professeur J. Tschumi, architecte, Lausanne, du beau résultat, moral et financier, réalisé.

D'autre part, le président du «Comité suisse de la Conférence technique mondiale (C. T. M.)» met le Comité central au courant de la participation suisse au 2<sup>e</sup> Congrès technique international de la «Conférence technique mondiale», qui aura lieu au Caire du 20 au 26 mars 1949.

#### 7. Réorganisation des Offices fédéraux des eaux et de l'électricité.

Le Comité central décide d'adresser une déclaration au Département fédéral des postes et des chemins de fer, pour lui exposer sa manière de voir concernant cette réorganisation.

#### 8. Revision de l'Ordonnance sur les installations électriques à courant fort.

Le Comité central prend connaissance des pourparlers engagés avec d'autres associations intéressées. Il décide de soumettre au Département fédéral des postes et des chemins de fer un projet de modification des dispositions relatives à l'exercice de la profession d'ingénieur diplômé, en matière d'installations électriques. Cette proposition a été acceptée entre temps.

#### 9. Commission d'étude pour la construction rationnelle.

Le Comité central décide de donner suite aux propositions de la commission et d'adresser des requêtes dans ce sens au Département fédéral de l'économie publique, ainsi qu'à quelques autorités cantonales et municipales, concernant le financement du programme de travail de la commission. Il est envisagé d'étudier le problème dans son ensemble, en collaboration avec l'industrie et l'artisanat, et avec l'aide d'un bureau permanent, créé ad hoc par la S. I. A.

#### 10. Fondation de la Section de Baden.

Le Comité central décide de soutenir l'initiative de quelques membres de la S. I. A. domiciliés à Baden, de constituer une section dans cette ville. Tout d'abord aura lieu une réunion des membres de la S. I. A. domiciliés à Baden avec une délégation du Comité central, après quoi une assemblée constitutive plus importante sera réunie en mars.

#### 11. Prochaine assemblée générale.

Le Comité central accepte avec remerciements l'offre de la Section de Bâle de tenir la prochaine assemblée générale de la S. I. A. du 9 au 11 septembre 1949 dans cette ville.

En outre, le Comité central s'est occupé de l'élaboration d'un nouveau tarif de vente des volumes *La maison bourgeoise* (valable à partir du 21 janvier 1949), de l'organisation de la bibliothèque de la S. I. A., de nombreuses demandes d'admission de nouveaux membres, etc.

## LES CONGRÈS

### 4<sup>e</sup> Congrès d'Urbanisme à Lucerne, les 21 et 22 mai 1949

Le Comité suisse d'urbanisme, qui en 1948 a renoncé à sa manifestation bisannuelle au profit du Congrès international d'habitation et d'urbanisme à Zurich et de celui de l'Union internationale des architectes, à Lausanne, convie tous les architectes, ingénieurs, fonctionnaires d'administrations publiques, ainsi que les édiles des communes de toutes importances, au prochain Congrès d'urbanisme, à Lucerne, les 21 et 22 mai 1949.

Après les congrès de 1942 à Neuchâtel, 1944 à Genève, et 1946 à Berne, celui de Lucerne orientera l'assemblée sur *les possibilités de réserver et de préserver le sol en vue de l'aménagement de nos cités, dans le cadre de la législation actuelle*. Cette tâche est confiée à MM. les architectes Vouga, de Lausanne, et Moosdorf, de Lucerne, ainsi qu'à un juriste compétent, M. le Dr Sigg, du Département des travaux publics du canton de Zurich.

La deuxième journée sera consacrée à l'aménagement des localités, exposé par MM. les architectes J. Béguin, Neuchâtel, centres urbains, B. Brunoni, Locarno, quartiers d'habitation, et H. Beyeler, Berne, zones de verdure.

Une exposition illustrera ces conférences en présentant une série de plans d'aménagement modernes de localités des plus diverses de la Suisse centrale, complétée par un choix de projets d'assainissement de vieux quartiers de petites localités de toute la Suisse.

L'organisation de ce congrès est dirigée par M. Türlér, architecte de la Ville de Lucerne, en collaboration avec M. Abry, pour l'exposition.

Le programme détaillé paraîtra vers fin mars.

Neuchâtel, le 7 mars 1949. Le secrétaire du Comité :

G. FURTER,  
ingénieur communal.

## BIBLIOGRAPHIE

**Model tests of Santa Luzia Dam**, par Manuel Rocha et J. Laginha Serafim. Ministério das Obras Públicas, Laboratorio de Engenharia civil, Lisboa, 1948. — Une brochure in-8 de 42 pages et 39 figures.

Les études du barrage de Santa Luzia ont été suivies avec un grand intérêt au Portugal, cet ouvrage étant le premier grand barrage-voûte en béton construit dans ce pays et sa réalisation ayant précédé de plusieurs années la construction des grands barrages du plan d'aménagement hydroélectrique actuellement en cours.

L'intérêt d'une étude sur modèle a été reconnue d'emblée. Ce dernier a été construit en plâtre et kieselguhr, à l'échelle 1 : 100, en tenant compte des propriétés élastiques du béton et du rocher de fondation. Seuls les effets de la pression hydrostatique ont été étudiés ; la mise en charge a été réalisée au moyen de mercure.

Le modèle a rendu possible la mise en évidence des déformations du barrage et du terrain. Les tensions sur les deux parements ont été déterminées par la mesure des extensions à l'aide d'extensomètres acoustiques. Ces observations ont fait ressortir la grande influence de l'asymétrie de l'ouvrage sur son comportement.

Les valeurs des déformations radiales et celles des tensions observées sur le modèle ont présenté un accord satisfaisant avec les valeurs correspondantes observées sur l'ouvrage, tandis que les valeurs calculées analytiquement, par la méthode des arcs horizontaux indépendants, ont présenté de grandes différences comparativement aux premières.