

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 102 (1976)  
**Heft:** 20

## Vereinsnachrichten

### **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:** 27.12.2024

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

élaborer ces résultats sous différentes formes, notamment sous forme graphique.

## 6. Conclusion

Les métiers du bâtiment et du génie civil ont subi ces deux dernières années une régression qui ne sera probablement pas suivie d'une nouvelle expansion. Une des conséquences de cette régression est un chômage transitoire et, dans ces conditions, un effort pour une meilleure utilisation de l'informatique dans les bureaux d'étude et les entreprises est-il justifié? Par un raisonnement à court terme et en se plaçant au niveau suisse uniquement, cet effort n'est probablement pas très nécessaire ces prochaines années. Cependant, l'exportation de notre savoir-faire est depuis plus d'un siècle une tradition helvétique et, si la dernière période de folle expansion nous l'a fait un peu oublier, il est temps de se la rappeler.

Pour les bureaux d'étude les conditions des marchés extérieurs à nos frontières sont tout à fait différentes de celles un peu protectionnistes du marché suisse; le choix des mandataires ne se fait plus avant tout sur la base de leur bonne réputation ou d'affinités personnelles mais sur celle des solutions et des méthodes qu'ils proposent, quand ce n'est pas seulement sur la base du taux de rémunération offert. En outre, c'est souvent après confrontation de divers avant-projets généraux que le mandat d'exécution, soit souvent le plus rémunérateur, est confié à un bureau d'étude.

Dans ces conditions l'architecte et l'ingénieur doivent pouvoir fournir très rapidement des prestations d'une qualité très élevée et ensuite participer à la réalisation du

projet avec les méthodes les plus efficaces possibles. L'informatique est alors d'une utilité précieuse et est aussi un argument de vente à ne pas négliger. Un effort dans ce domaine n'est donc pas inutile et, à notre avis, cet effort doit surtout être porté au niveau des études de conception et d'évaluation où les techniques rendues possibles par l'usage de l'ordinateur permettent de mettre en évidence les meilleures solutions dans les plus brefs délais et au prix le plus bas pour le bureau d'étude.

Cet effort doit tout d'abord être concrétisé par une meilleure information des gens de la profession sur le logiciel existant et sur la façon de l'utiliser, puis peut-être par une certaine mise en commun des développements de ce logiciel, soit un peu un retour vers l'époque où une nouvelle méthode de calcul était très rapidement publiée et ne faisait que rarement l'objet d'une commercialisation.

Parmi ces développements, l'adaptation des méthodes d'introduction des données et de sortie de résultats au langage graphique de l'ingénieur devrait figurer en première priorité; il est en effet malheureux de devoir encore transcrire manuellement sous forme digitale des données graphiques ou vice-versa des listes de chiffres de résultats sous une forme graphique alors qu'il existe depuis longtemps, tout au moins pour les résultats, des moyens pour le faire automatiquement à un prix bien moins élevé.

Adresse des auteurs :

Michel Dysli, chef de section au laboratoire de géotechnique de l'EPFL

Philippe Mattenberger, chef du centre informatique du département de génie civil de l'EPFL  
Ecole polytechnique fédérale,  
Avenue de Cour 33, 1007 Lausanne

## Divers

### Appel de soumissions

La direction des Constructions fédérales à Berne communique la mise en soumission, par le Bureau européen des brevets à Munich, de la livraison et du montage de 4000 m<sup>2</sup> de faux plafonds lumineux, de luminaires et suspensions pour ses nouveaux locaux, en deux lots.

La constitution de consortiums ad hoc sera appréciée. Délai d'exécution : 375 jours ouvrables, samedis inclus. Début des travaux : février/mars 1978.

Maître de l'ouvrage : Organisation européenne des brevets, p. ad. : Finanzbauamt München I.

Documentation jusqu'au 8 octobre 1976 contre versement de DM 150.— à l'adresse suivante : Finanzbauamt München I, Deroystasse 22, 8000 München 2.

Renseignements *ibid.* Délai de remise des offres : 9 décembre 1976, 10 h.

## Communications SVIA

### Evolution du personnel technique dans les bureaux d'architectes et d'ingénieurs vaudois

Dans un article consacré à l'évolution de la conjoncture dans les bureaux d'études vaudois (*BTSR* n° 25 du 4 décembre 1975, p. 433), le Comité de la SVIA avait publié les résultats d'enquêtes menées sur les effets de la récession sur l'industrie de la construction en pays de Vaud. Dans ses conclusions, il relevait le caractère permanent de cette situation, aucun indice d'amélioration ne pouvant être décelé.

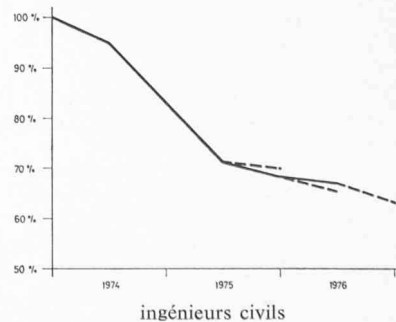
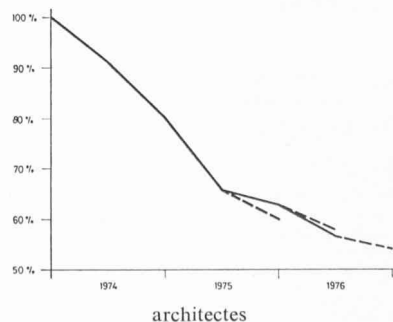
Les chiffres de l'évolution du personnel technique jusqu'au 30 juin 1976, ainsi que les prévisions jusqu'au

31 décembre prochain, confirment ce pessimisme. Dans les bureaux d'architectes, tous les postes sauf les cadres supérieurs subissent de nouvelles diminutions par rapport à la fin de l'année dernière, le recul général s'établissant à 13,8 % pour l'ensemble des 79 bureaux ayant participé à l'enquête.

Dans le génie civil, la situation est moins grave, mais les 44 bureaux consultés accusent toutefois un recul du personnel technique de 7,9 %, seul le groupe des ingénieurs techniciens marquant une modeste hausse des effectifs.

Nos graphiques illustrent bien cette tendance persistante. On constate même que les chiffres s'établissent en dessous des prévisions du début de cette année pour les bureaux d'architectes. Si l'évolution est meilleure que ce qui était prévisible à fin 1975 pour le génie civil, force est de constater que la baisse continue là aussi.

Dans l'optique du redimensionnement dont on a tant parlé pour l'industrie de la construction, on en est toujours réduit à des conjectures en ce qui concerne le bâtiment. En effet, l'effectif actuel des bureaux d'architectes



est à peine supérieur à 50 % de ce qu'il était en 1973, sans que l'on puisse déceler la moindre tendance à la stabilisation. Il est évident qu'on ne saurait attendre de l'amélioration relevée actuellement dans l'industrie suisse une prochaine conséquence positive pour le bâtiment, de sorte que subsistent toutes les préoccupations des responsables de cette branche.

Arrivés à 70 % de leur effectif de 1973, les bureaux de génie civil semblent s'acheminer vers une stabilisation. Il est toutefois prématuré d'en tirer quelque conclusion que ce soit pour l'avenir.

On voit que tous les efforts entrepris par la SIA et les autres associations représentées dans la Conférence suisse de la construction doivent être poursuivis pour éviter à tout prix que ne continue une évolution catastrophique, dont les branches touchées pourraient ne pas s'être relevées lorsque l'on aura de nouveau besoin d'elles.

Comité SVIA.

### Platane du centenaire et visite du chantier de l'EPFL

La section bernoise de la SIA ayant généreusement offert un platane à la SVIA à l'occasion du centenaire de celle-ci, la plantation de cet arbre aura lieu sur les terrains situés à proximité du parking de l'Université, à Dorigny, le vendredi 22 octobre 1976, à 14 h. 15, et sera suivie, à 15 h., d'une visite du chantier de l'EPFL, commentée par les collaborateurs du bureau Zweifel & Strickler + associés et du bureau de planification de l'EPFL. On est prié de s'inscrire par écrit au Secrétariat de la SVIA, case 944, 1001 Lausanne.

### Candidatures

M. Ivan Bohanes, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1974.  
(Parrains : MM. J.-C. Badoux et D. Genton.)

M. Jacques Paquet, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1967.  
(Parrains : Jacques Umiglia et Jacques Audergon.)

## EPFL

### Conférences

Prochaines conférences organisées par et au Laboratoire d'hydraulique, route de Genève 67, Lausanne :

— Intermittierende Prozesse in der Hydrologie und Hydraulik, le 4 octobre 1976, à 14 h. 30, par M. W. Trau, D<sup>r</sup> sc. techn.

— Le mercredi 6 octobre 1976 à 10 h. 15, au Laboratoire des matériaux pierreux, ch. de Bellerive 34, M. Ch. W. Salzmann, ingénieur en chef de Screquip (France), fera un exposé sur : Ponts à caissons, problèmes de conception et d'exécution.

— Flow resistance in rough conduits, le 12 octobre 1976 à 14 h. 30, par M. J. A. Roberson, professeur à Washington State University, Pullmann (Wa., USA).

## Postes à pourvoir

| Poste  | Référence | Lieu de travail       | Renseignements |
|--|-----------|-----------------------|----------------|
| Agence spatiale européenne   |           |                       |                |
| Chef de la Division des services d'essais, Département du Développement et de la Technologie | 122/76    | Noordwijk (Pays-Bas)  | 1              |
| Analyste à la Division « Traitement des données »  |           | Darmstadt (Allemagne) | 2              |

<sup>1</sup> Chef du personnel de l'ESTEC, Domeinweg, Noordwijk (Pays-Bas).  
<sup>2</sup> Chef du Département du personnel, ESOC, Robert-Bosch-Strasse 5, 61 - Darmstadt (Allemagne).

Rédacteur: J.-P. WEIBEL, ingénieur

### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Voir pages 8 et 9 des annonces

## Informations diverses

### Prestations de service dans le domaine de la géodésie et de la construction

La maison Digital SA, Zurich, a été l'une des premières entreprises de services établies dans le domaine du traitement électronique des données géodésiques et de la construction. Les services qu'elle offre comprennent aussi bien le calcul par ordinateur que la représentation graphique des résultats dans le domaine des projets routiers et de la géodésie. Pour les travaux administratifs de la construction, spécialement en ce qui concerne les routes, ponts et immeubles, il existe des programmes d'utilisateurs pour la conception rationnelle des offres, le calcul des soumissions d'entrepreneurs, la rédaction des contrats d'entreprise et l'établissement des comptes de chantier. D'autres prestations de service comprennent : des programmes de statique pour la construction de piles et d'ouvrages à surface portante, des programmes de hauteur pour le calcul des coordonnées de profils de ponts ainsi que des programmes pour le calcul de la résistance au glissement des terrains, respectivement de leur solidité et stabilité.

Des clients fort éloignés peuvent être directement reliés au système d'ordinateur Univac 1106 à Zurich à l'aide d'un terminal d'ordinateur. Un « plotter » est à disposition pour représenter graphiquement les données géométriques. Des travaux de programmation technico-scientifiques ainsi que la réalisation d'expertises sur la base de contrats de conseils complètent l'éventail des services offerts.

L'activité de Digital SA — une filiale de Interdata AG, entreprise de la branche du traitement électronique des données — s'étend au service à la clientèle en Suisse et dans les pays voisins.

DIGITAL SA  
Baumackerstrasse 24  
8050 Zurich

### Swissair, un gros consommateur suisse

Lorsqu'il est question de Swissair, on pense généralement au transporteur aérien, dont les avions battant pavillon rouge à croix blanche sillonnent les routes du ciel dans le monde entier. Elle a transporté l'an dernier plus de six millions de passagers, soit plus que toute la population suisse.

Mais on ne s'imagine pas que Swissair est aussi un gros consommateur qui, par les commandes passées en Suisse, contribue à donner du travail à des centaines de personnes, indépendamment de son propre personnel.

En 1975, Swissair a commandé des produits et des services en Suisse pour un montant de 136 millions de francs. A cela s'ajoutent des achats de carburant pour environ 60 millions de francs. Au total, 4500 entreprises établies en Suisse ont reçu des commandes de Swissair, qui se révèle ainsi comme l'un des gros consommateurs suisses.

### Résidence « Les Vignes » à Confignon près Genève

(voir photographie page de couverture)

Construction de deux bâtiments de logements en copropriété comprenant garages semi-enterrés et aménagements extérieurs.

Réalisation en deux étapes.  
Maître de l'ouvrage : Etudes foncières et financières, Genève.  
Architectes associés : G. Brera FAS - AGA, G. Châtelain SIA, P. Boecklin, Genève.

Ingénieur civil : M. Châtelain EPUL/SIA, Genève.  
Entreprise générale : LOSAG SA, Genève.

La construction est réalisée en entreprise générale par LOSAG SA pour un prix forfaitaire jusqu'à la fin des travaux (toutes hausses comprises) et dans des délais convenus à l'avance.

#### Etape I

Ouverture du chantier : juin 1974.

Mise hors d'eau : décembre 1974.

Réception de l'ouvrage : août 1975.

Principales caractéristiques : deux bâtiments comprenant chacun six immeubles en ordre contiguë avec décrochements. Garages semi-enterrés dont une partie est contiguë à un des bâtiments. L'ensemble des deux bâtiments comprend un total de 94 appartements.

Gros œuvre en béton armé et maçonnerie.

Façades en éléments préfabriqués et maçonnerie.

Menuiseries extérieures bois avec verre isolant.

Installations techniques conventionnelles.

Cube SIA, bâtiments 41 800 m<sup>3</sup>, garages 7900 m<sup>3</sup>.