

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 107 (1981)  
**Heft:** 10: SIA, no 3, 1981

## 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:** 30.01.2025

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

informations

Sia

Secrétariat général de la SIA  
Selnaustrasse 16  
Case postale, 8039 Zurich  
Tél. 01/201 15 70

### Le contrat de travail dans les bureaux d'étude — Résultat de l'enquête d'été 1980

Sur les quelque 2000 bureaux consultés, 820 totalisant 11 242 collaborateurs ont répondu.

Concernant les modalités des conditions d'engagement, à peu près 90% des bureaux consultés ont passé des conventions déterminées écrites, tels les règlements internes, le contrat individuel de travail SIA 1031, le contrat collectif de travail. Les 10% restants règlent les rapports de travail d'une manière différente, que ce soit par accord verbal ou par simple convention écrite.

27% des bureaux (23% des collaborateurs) appliquent le contrat individuel de travail SIA 1031. 19% des bureaux représentant le 22% des collaborateurs est cosignataire de la CCT: A.S.I.C./F.S.A.I. L'enquête a fait ressortir que pour l'ensemble de la Suisse, la CCT UPIAS-syndicats ne s'applique qu'à 3% des bureaux et collaborateurs. A vrai dire, à part quelques rares exceptions, ce genre de convention collective se limite aux cantons de Vaud et du Tessin.

74% des bureaux (91% des collaborateurs) ont introduit une institution de prévoyance pour la vieillesse qui aujourd'hui encore n'est pas obligatoire. Outre l'assurance accidents obligatoire, 32% des bureaux (50% des collaborateurs) ont des assurances complémentaires et 62% des bureaux et collaborateurs ont des assurances pour indemnité journalière en cas de maladie.

L'horaire de travail hebdomadaire se situe entre 42 et 43¼ heures pour 90% des collaborateurs. Des incertitudes dues à l'introduction de l'horaire de travail libre subsistent cependant quant à une détermination exacte du temps de travail.

La commission pour la révision du contrat individuel 1031 remercie tous les bureaux qui ont participé au sondage et qui par là ont fourni une précieuse contribution à la révision du contrat de travail.

### Informations brèves

#### Congrès mondial FMOI à Buenos Aires

Le «Committee on Engineering and Environment» de la Fédération mondiale des organisations d'ingénieurs (FMOI/WFEO) organise le premier congrès mondial d'ingénierie et de l'environnement qui aura lieu à Buenos Aires, du 16 au 22 novembre 1981. Simultanément se tiendra d'ailleurs la 8<sup>e</sup> assemblée générale de la FMOI. Le congrès vise à satisfaire aux objectifs fondamentaux qui avaient présidé à la constitution du Comité sus-mentionné, à savoir la collecte d'informations sur l'activité des ingénieurs dans des domaines touchant à l'environnement. Ces informations devront servir à l'échange et à l'analyse de propositions, de résultats de recherches et d'expériences.

Pourront participer à ce congrès mondial, outre les représentants officiels des organisations membres de la Fédération, ceux d'autres organisations et des particuliers. Les «papiers» officiels peuvent être envoyés au secrétariat général de la SIA jusqu'au 15 juin 1981.

Le programme détaillé avec les formules d'inscription sera disponible au secrétariat général de la SIA.

### Section genevoise: assemblée générale

C'est avec la participation d'une centaine de membres que s'est déroulée la 136<sup>e</sup> assemblée générale de la section, le 19 mars dernier. On veut espérer que le lieu de cette assemblée voie souvent les membres de la SIA en trouver le chemin, puisqu'il s'agissait du Musée des Suisses à l'étranger, au château de Penthes à Pregny. Le président de la section, M. André Bagattini, a pu relever dans son exposé qu'une certaine stabilité était revenue dans le domaine de la construction à Genève: le volume d'activité n'est plus ni marqué par la surchauffe, ni mis en question par la récession. Cette stabilité s'est reflétée en 1980 dans l'effectif de la section: pour la première fois depuis 5 ans, le nombre de membres n'a plus augmenté, mais a enregistré un recul de 5 (624 à fin 1980 contre 629 à fin 1979).

Poursuivant les efforts entrepris sous la présidence de M. Buffo, le comité s'est attaché à suivre de plus près les affaires publiques et à affirmer les vues de la section sur des problèmes actuels. Citons la prise de position favorable à la construction de l'autoroute de contournement, l'organisation

d'un débat sur le parking projeté à la rue de la Rôtisserie ou la préparation d'une présence dans les Halles de l'île restaurées.

Parmi les nombreux points traités par le comité au cours des séances de comité comme lors de contacts avec les autorités, citons le problème de l'ajustement des barèmes d'honoraires (SIA 102, 103, 104, 108 et 110), qui a trouvé un début de solution dans l'année écoulée.

L'assemblée a élu comme nouveau membre du comité M. Jean-Samuel Desmeules, ingénieur électricien.

Le groupe des architectes, très actif puisqu'il a tenu 26 séances dans ses 2½ ans d'existence, a contribué dans une large mesure à cette prise de conscience de la section face aux problèmes actuels, comme l'a relevé son président, M. Gabriel Tournier (parking de l'Alhambra, conditions de l'exercice de la profession d'architecte à Genève, etc.).

Les sociétés heureuses n'ayant pas d'histoire, l'assemblée générale a été rondement menée, ce qui a permis aux participants de se consacrer à l'Histoire, grâce à une conférence passionnante du maître de céans, l'historien Jean-René Bory. Brossant à grands traits un tableau impressionnant des réalisations des architectes et

des ingénieurs suisses à l'étranger, cet exposé constituait une introduction précieuse à la visite de la nouvelle salle Borromini du Musée des Suisses à l'étranger, consacrée aux travaux des bâtisseurs suisses dans le monde entier, des modestes tailleurs de pierre tessinois ou grisons jusqu'à Koechlin ou Ammann. Cette visite était assortie d'une démonstration de statique appliquée, la disposition des pièces de l'exposition étant étudiée de façon à éviter toute concentration de personnes au centre de la salle, la charpente étant fortement affaiblie par les assauts du temps.

On souhaitera ici que les architectes et les ingénieurs genevois,

de même que leurs collègues romands, aient à cœur de manifester par des dons leur reconnaissance pour la place qui est faite à leurs branches au château de Penthes. En effet, la Fondation qui a permis de créer et de développer ce musée éprouve de grandes difficultés à réaliser ses plans, faute de moyens financiers suffisants: *Fondation pour l'histoire des Suisses à l'étranger, château de Penthes, 1292 Pregny-Chambésy*. Nos professions ont tout intérêt à voir présentés tous les documents assemblés, actuellement inaccessibles, par l'infortuné Jean-René Bory. L'ouverture partielle de la salle Borromini ne constitue qu'un premier pas: à nous de faciliter les autres!

### Communications SVIA

#### 107<sup>e</sup> assemblée générale ordinaire

Pour une fois, c'est l'Université qui a servi de cadre à l'assemblée générale de la SVIA, dans le nouveau bâtiment des sciences humaines. Participation quelque peu clairsemée, eu égard aux sujets traités par le président de la section, M. Bernard Lakah, dans

son exposé ou à la qualité de l'orateur invité à présenter un exposé en fin d'assemblée.

Dans son allocution, M. Lakah a tenu à relever la nécessité pour la SVIA de s'engager publiquement face aux problèmes touchant nos professions et a pu mentionner plusieurs actions entreprises dans ce sens au cours de l'année écoulée: la mise sur pied de la permanence SVIA, les négocia-

tions avec les autorités ayant abouti à la reconnaissance des règlements d'honoraires SIA 180 dès le 1<sup>er</sup> janvier 1981, les interventions touchant la conception globale des transports et le plan d'extension des régions périphériques et foraines de Lausanne, enfin la création d'un « Stamm » destiné à resserrer les liens entre le comité et les membres de la SVIA.

La permanence SVIA a connu un grand succès dès ses débuts (voir IAS n<sup>os</sup> 25/80 du 11.12.80 et 5/81 du 5.3.1981). Outre les leçons à en tirer pour les maîtres de l'ouvrage, spécialement en architecture, cette expérience de plus d'un trimestre a permis des conclusions qui devraient retenir l'attention au sein de nos professions. En effet, leur défense par la SIA implique que nos membres fassent preuve d'une éthique professionnelle au-dessus de tout soupçon et que les brebis galeuses fassent l'objet de sanctions.

Le « Stamm » n'a pas répondu pleinement à l'attente du comité, qui souhaiterait voir les membres prendre une part plus active à la vie de la société et s'exprimer quant aux préoccupations du comité.

Une désaffection de la part de la « base » serait d'autant plus déplorable que les tâches du comité, comme de tous ceux qui acceptent une fonction dans la SVIA, ne font que croître, atteignant la limite de ce qui peut être demandé dans le cadre d'un bénévolat.

Notons que M. Danilo Mondada, ancien président du Groupe des architectes, a été nommé au comité en remplacement de M. Patrick Giorgis, architecte, arrivé au terme de son mandat. Cela a été l'occasion pour le président de remercier le démissionnaire pour son engagement considérable pour la création et le fonctionnement de la permanence SVIA.

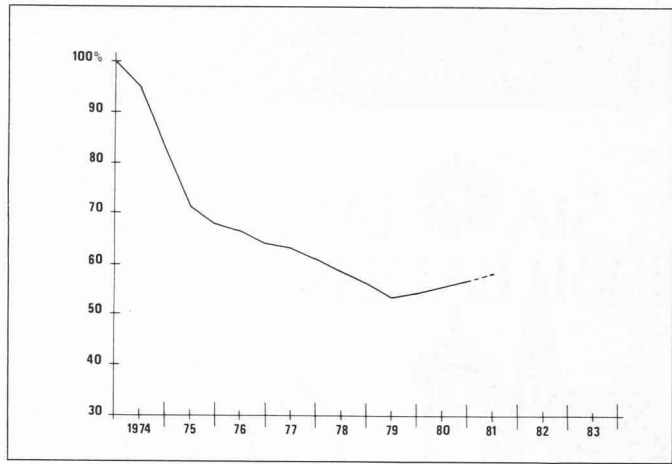
La conférence présentée par Jean-Edouard Berger, conservateur du Musée cantonal des Beaux-Arts, et consacrée aux jardins de la Renaissance en Italie a fasciné nos membres. Par la parole et par l'image, l'orateur nous a conduit à la découverte de ces jardins ressuscités et de leur signification quasi ésotérique. Cette interprétation a montré sous un jour nouveau les constructions géométriques ou inquiétantes ordonnées par les grands de la Renaissance. Une telle réflexion est une façon bien agréable d'oublier pour quelques instants nos préoccupations quotidiennes et nous interroger — sans grand effort, grâce à la virtuosité de M. Berger — sur les lignes de force des activités humaines écartelées entre l'esprit et la matière.

### Evolution du personnel technique dans les bureaux d'études

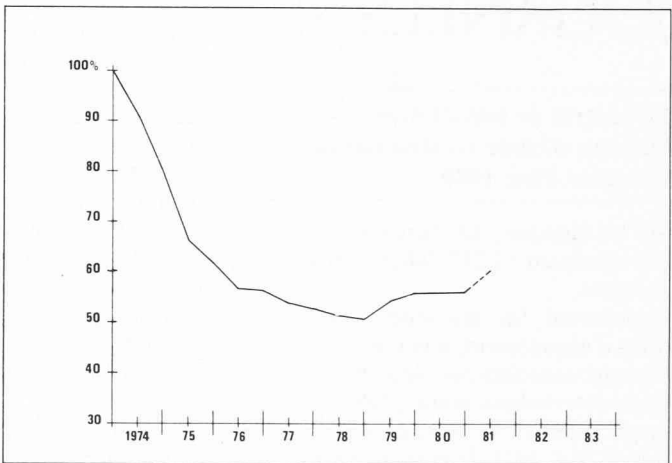
Les résultats de l'enquête menée périodiquement par la SVIA et l'UPIAV auprès des bureaux d'études vaudois confirment pour le deuxième semestre 1980 la tendance positive enregistrée durant les premiers mois de 1980 (v. IAS n<sup>o</sup> 13 du 26 juin 1980, p. 190). En effet, l'augmentation des effectifs se poursuit aussi bien chez les ingénieurs que chez les architectes, arrivant à 60% environ des chiffres de 1974 ayant servi de base à cette enquête.

On souhaite que cette évolution reflète aussi bien le développement des mandats que l'optimisme des responsables de bureau.

Une fois de plus, force est de relever la fragilité qui demeure le lot des deux professions. Les options que prendront les pouvoirs publics et le comportement des taux d'intérêt hypothécaires, par



Evolution du personnel technique dans les bureaux d'ingénieurs.



Evolution du personnel technique dans les bureaux d'architectes.

exemple, sont deux facteurs parmi d'autres qui peuvent remettre en question l'amélioration enregistrée. Il est en outre intéressant de constater que l'on parle déjà des prix de la construction comme de l'une des causes de la reprise de l'inflation

dans notre pays. Etant donné que la part de la construction dans l'économie nationale se situe toujours bien en dessous des valeurs relevées lors des années de haute conjoncture, cette affirmation nous semble quelque peu sujette à caution.

### Calendrier des manifestations

#### 1981

21 mai	Regensdorf Groupe spécialisé SIA des travaux souterrains (GTS): assemblée générale et visite des tunnels de Milchbuck et Gubrist	27 mai	Berne Association suisse des industriels de l'aluminium: assemblée générale	14-17 juin	Berne FIDIC: Annual Conference 81.
22-23 mai	Baden Journées SIA 1981.	28 mai-12 juin	Sofia Union des architectes bulgares: Biennale mondiale de l'architecture moderne	15-21 juin	Varsovie UIA, Union internationale des architectes: 14 <sup>e</sup> congrès « Architecture-Man-Environment ».
22 mai	Baden Groupe spécialisé SIA des ingénieurs de l'industrie GI: assemblée générale et visite.	2-4 juin	Delft AIPC, International Association for Bridge and Structural Engineering: Colloquium on Advanced Mechanics of Reinforced Concrets.	16-17 juin	Soleure Société suisse des fabricants de ciment, chaux et gypse: assemblée générale.
22 mai	Baden Groupe spécialisé SIA de l'architecture (GSA): assemblée générale.	3 juin	Berlin VDI, Verein deutscher Ingenieure: Deutscher Ingenieurtag 1981.	18 juin	Zurich Société suisse des industries chimiques: assemblée générale.
21-22 mai	Interlaken Association suisse des chimistes: 7. Internat. Makromolekulares Symposium.	12 juin	Olten LIGNUM, Union suisse en faveur du bois: assemblée générale	20 juin	Lausanne A <sup>3</sup> E <sup>2</sup> PL: réunion annuelle.
26 mai	Zurich Schweiz. Gesellschaft für Konjunkturforschung: assemblée générale.	12-13 juin	Bienne Union des professionnels suisses de la route: assemblée générale 1981.	23 juin	Montreux VSM: assemblée annuelle.
		12-13 juin	Lucerne Association suisse des entreprises de chauffage et de ventilation: assemblée générale.	24 juin	Zoug SNV, Association suisse de normalisation: assemblée des membres.
				24 juin	Lucerne CRB, Centre suisse d'études pour la rationalisation du bâtiment: assemblée générale.
				23-25 juin	Trondheim 3rd International Conference on Structural Safety and Reliability.

23-27 juin	Munich IFAT 81, 6. Internationale Fachmesse für Entsorgung: Abwasser, Abfall, Städtereinigung, Strassenwinterdienst.	6-8 juillet	Dublin Third International Symposium on Organisation and Management of Construction.	3 sept.	Zurich <b>SIA Fachgruppe für industrielles Bauen (FIB):</b> Tagungsreihe Installationstechnik heute und morgen «Sanitäts-/Elektroinstallationen».
25 juin	Lucerne <b>Groupe spécialisé SIA de la construction industrialisée (GCI):</b> assemblée générale.	10-18 juillet	Darmstadt UIA, Union internationale des architectes: Summer School Darmstadt 81.	3 sept.	Berne Association suisse des électriciens: journée d'information: «Supraélévation».
25 juin	Zurich BWI, Jubiläumssymposium: «Ingenieur Ausbildung im Umbruch».	22-24 juillet	Bergame RILEM/ACI/IASS, International Symposium: Materials properties; structural design; technology of production; cost evaluation; applications.	6-11 sept.	Mayence 8. Internationaler Korrosionskongress und 7. Kongress der Europäischen Föderation Korrosion.
25-26 juin	Lausanne Centre suisse de la construction métallique: assemblée générale.	27-31 juillet	Lausanne WCCE 81, 3rd World Conference on Computers in Education.	8 sept.	Zurich Conférence suisse de la construction: assemblée générale.
26-27 juin	Davos Fédération suisse des maîtres menuisiers et des fabricants de meubles: assemblée générale.	28-31 juillet	Vancouver 19 <sup>e</sup> Congrès mondial IFLA.	8-11 sept.	Montreux LIGNUM: 11. Dreiländer-Holztagung 1981
16 juin-8 juillet	Zurich Fachausstellung und Informationsschau «Energie 2000».	1 <sup>er</sup> -6 août	Las Vegas 2 <sup>e</sup> Congrès international «Géotextiles».	8-12 sept.	Bâle Ineltec 81.
30 juin-1 <sup>er</sup> juillet	Londres 3 <sup>e</sup> Symposium international de la Convention européenne de la construction métallique: «La construction en acier dans les années 80».	20 août	Berne Association suisse pour l'énergie atomique: assemblée générale.	10-11 sept.	Londres AIPC-Symposium 1981: System und Form von Tragwerken.
1 <sup>er</sup> juillet	Berlin VDI, Verein deutscher Ingenieure: Tagung «Korrosionsschutz durch Passiv- und Deckschichten», im Rahmen der SURTEC 81.	20 août	Zurich <b>SIA Fachgruppe für industrielles Bauen (FIB):</b> Tagungsreihe Installationstechnik heute und morgen «Heizung/Lüftung/Alternativsysteme/Bauphysik».	11 sept.	<b>Groupe spécialisé SIA pour l'aménagement du territoire et l'environnement (GAE):</b> visite d'une usine d'incinération des ordures.
3 juillet	Oberkirch-Sursee Société suisse des entrepreneurs: assemblée générale.	28-29 août	Schaffhouse ASE/UCS, Association suisse des électriciens et Union des centrales suisses d'électricité: assemblées générales.	11-12 sept.	Association suisse des professionnels de l'épuration des eaux: Journée d'étude et excursion dans le canton de Fribourg.
		26 août-7 sept.	Grenoble IX <sup>e</sup> Congrès international des irrigations et du drainage.	14-16 sept.	Birmingham Institute of Civil Engineers: Future Trends and Needs.

## La biotechnologie: ses possibilités et ses limites (1<sup>re</sup> partie)

Deux événements ont sorti la biotechnologie de son rôle de science un peu marginale pour la projeter au premier plan de l'actualité: d'une part, l'impérieux besoin de trouver des ressources énergétiques nouvelles qui ne soient pas d'origine pétrolière ainsi que la nécessité de venir à bout, soit par élimination, soit par recyclage, des masses toujours plus abondantes de déchets ménagers, agricoles ou industriels, ont incité les chercheurs à se tourner vers les possibilités qu'offrent les processus biologiques. D'autre part de nouvelles découvertes scientifiques sur la culture des cellules vivantes de même que les expériences de transformation spécifique du bagage génétique ont constamment élargi le champ des réactions chimiques entretenues par des systèmes biologiques et qui peuvent être utilisés dans la pratique. Ces développements, parallèlement aux progrès accomplis par les techniques d'analyse et de traitement, de même que le fait qu'en principe les processus biologiques ne nuisent pas à l'environnement, ont provoqué une renaissance de la biotechnologie.

dans une solution saccharifère obtenue grâce à l'adjonction de levures (fabrication du vin ou de la bière) est un processus biotechnologique employé depuis la nuit des temps, de même que la fabrication du pain, de fromage et de nombreux autres produits alimentaires. Songeons d'autre part à cette éminente contribution au progrès de l'humanité qu'apporta la biotechnologie il y a déjà plus de trente ans, avec la découverte de la pénicilline, produite à partir de moisissures. Ce qui est nouveau, c'est l'application de cette technologie dans toutes sortes de domaines possibles et imaginables ainsi que l'orientation de nombreuses découvertes isolées, faites dans les domaines les plus divers, vers une direction commune. Les biochimistes, les microbiologistes, les généticiens, les ingénieurs et de nombreux autres spécialistes mettent à présent en commun leurs idées ou leurs connaissances. La biotechnologie est bel et bien une science interdisciplinaire.

### 1. Qu'est-ce que la biotechnologie?

La biotechnologie est l'utilisation des propriétés d'organismes naturels au service de l'être humain. On recourt aux processus biochimiques qui président à la reproduction et à la croissance des cellules pour élaborer des médicaments, créer des carburants à partir de nos déchets et éliminer les éléments toxiques des eaux résiduaires. Ainsi bactéries,

champignons, cellules végétales et animales deviennent nos chimistes, nos ingénieurs, et nos agronomes, en prolongeant en partie les travaux menés jusqu'ici dans les laboratoires chimiques et pharmaceutiques. Comme ils possèdent des outils bien plus fins et précis que ceux dont on a disposé jusqu'à présent, ils offrent la possibilité de mettre au point des processus et des substances tout à fait nouveaux.

En fait, le recours à la biotechnologie ne date pas d'hier. La production d'alcool

### 2. Les cellules: laboratoires de la biotechnologie

Alors qu'il y a une décennie à peine on n'avait recours à quelques exceptions près qu'à des micro-organismes (bactéries, champignons, levures) pour intervenir dans les processus biologiques, on assiste depuis quelques années à un développement spectaculaire de la culture des cellules végétales, animales et même