

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 110 (1984)  
**Heft:** 2

## 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:** 15.03.2025

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

## Vie de la SIA

### L'importance du programme d'impulsions pour l'économie suisse: un bilan positif

A la mi-septembre 1983, une conférence de presse a eu lieu sous la direction de M. Waldemar Jucker, directeur de l'Office fédéral des questions conjoncturelles, sur l'importance du programme d'impulsions pour l'économie suisse. Les deux responsables des cours organisés dans ce cadre en Suisse romande et au Tessin, MM. N. Kohler et M. Camani, y ont exposé les expériences faites avec le programme d'impulsions I, arrivé à échéance à fin 1982, et les objectifs fixés au programme d'impulsions II qui débutera en septembre 1984 à l'aide d'un crédit fédéral de 15 millions de francs. M. K. Meier, chef de projet des deux programmes, a renseigné sur le programme à venir en matière d'installations intérieures (USIE). M. A. Jacob, président de la SIA, a présenté un exposé sur l'importance du programme d'impulsions pour l'économie suisse.

#### Genèse et démarrage

En automne 1978 les Chambres fédérales votèrent, sous la pression du choc pétrolier et de la récession, des *mesures d'encouragement à l'économie d'énergie*. Les programmes d'impulsions visent à encourager la recherche et la formation dans ce domaine et les domaines connexes. Ils doivent en même temps, comme leur nom l'indique, redonner de l'élan à l'économie. Les deux programmes visent entre autres au perfectionnement des professionnels de la construction et à l'amélioration des installations thermiques dans les bâtiments. C'est au vu de l'évolution des activités de la construction, qui depuis quelques années se fait au profit des rénovations, que s'est manifesté le besoin de disposer d'une formation continue plus étendue et actualisée en matière d'installations. En effet, le niveau de la formation en la matière — surtout au sein de l'USIE — ne correspondait plus aux exigences croissantes que l'on connaissait dans ce domaine.

Les cours de perfectionnement et post-diplômes organisés par les différentes écoles d'ingénieurs et l'EPFL ont déjà tenu compte de ces circonstances. Mais le transfert de l'acquis cognitif dans le domaine de la construction est rendu difficile par le degré élevé de division du travail qui y règne. Les deux programmes d'impulsions visent de ce fait à combler les lacunes entre les connaissances théoriques en matière de mesures d'économie énergétique dans la construction et leurs applications pratiques. Cela concerne en particulier les nombreux professionnels dont la formation date d'une époque où le bas prix de l'énergie faisait

préconiser comme optimales d'autres solutions techniques qu'aujourd'hui.

#### Le premier programme d'impulsions

Les différents types de cours organisés dans le cadre du premier programme d'impulsions concernaient pour l'essentiel l'étude et le projet (type 10), la réalisation optimale de l'enveloppe du bâtiment (type 20) et des installations techniques (type 30), ainsi que l'exploitation rationnelle et l'entretien (type 40).

### Marché des affaires dans les bureaux d'études

#### Enquête d'octobre 1983

Les signes d'une consolidation dans la marche des bureaux d'études se précipitent dans la branche.

Dans l'ensemble, plus du 65% (68%) des bureaux d'ingénieurs et d'architectes interrogés tous les trois mois par la SIA notent une *rentrée des mandats station-*

TABLEAU 1. — Participation, par professions, à l'enquête de juillet 1983

Professions	Octobre 1982	Janvier 1983	Avril 1983	Juillet 1983	Octobre 1983
Architectes	523	510	547	503	471
Ingénieurs civils	328	312	348	338	338
Ingénieurs du génie rural/géomètres	52	55	53	47	57
Autres ingénieurs (mécaniciens, électriciens, forestiers, etc.)	45	35	46	47	36
Total	948	912	994	935	902

TABLEAU 2. — Rentrée des mandats (récapitulation)

Récapitulation (en % des réponses)	Octobre 1982	Janvier 1983	Avril 1983	Juillet 1983	Octobre 1983
Tendance					
En progression	12	14	18	19	16
Stationnaire	44	43	52	49	49
En baisse	44	43	30	32	35

TABLEAU 3. — Rentrée des mandats par professions

Répartition par professions (en %)	Octobre 1982	Janvier 1983	Avril 1983	Juillet 1983	Octobre 1983
<i>Architectes</i>					
En progression	12	16	19	25	18
Stationnaire	48	46	53	43	55
En baisse	40	38	28	32	27
<i>Ingénieurs civils/bâtiment</i>					
En progression	14	13,5	23	18	14
Stationnaire	34	37,5	38	51	43
En baisse	52	49,0	39	31	43
<i>Ingénieurs civils/travaux publics</i>					
En progression	11	10,5	16	15	14
Stationnaire	42	41,5	44	51	48
En baisse	47	48,0	40	34	38
<i>Ingénieurs du génie rural/géomètres</i>					
En progression	10	11	13	6	21
Stationnaire	52	53	72	75	38
En baisse	38	36	15	19	41

TABLEAU 4. — Rentrée des mandats d'édilité

Répartition par professions (en %)	Octobre 1982	Janvier 1983	Avril 1983	Juillet 1983	Octobre 1983
<i>Architectes</i>					
En progression	9	19	19	18	11
Stationnaire	46	45	45	51	51
En baisse	45	36	36	31	38
<i>Ingénieurs civils</i>					
En progression	11	11	16	12	12
Stationnaire	40	40	38	51	45
En baisse	49	49	46	37	43

TABLEAU 5. — Portefeuille des mandats (récapitulation)

Récapitulation (en % des réponses)	Octobre 1982	Janvier 1983	Avril 1983	Juillet 1983	Octobre 1983
Tendance					
En progression	12	13	19	17	16
Stationnaire	48	46	52	56	52
En baisse	40	41	29	27	32



TABLEAU 6. — Evolution du portefeuille des mandats, par professions

Répartition par professions (en %)	Octobre 1982	Janvier 1983	Avril 1983	Juillet 1983	Octobre 1983
<i>Architectes</i>					
En progression	14	16	21	20	19
Stationnaire	52	48	53	57	58
En baisse	34	36	26	23	23
<i>Ingénieurs civils/bâtiment</i>					
En progression	12	14	22	18	13
Stationnaire	38	40	44	52	47
En baisse	50	46	34	30	40
<i>Ingénieurs civils/travaux publics</i>					
En progression	12	9	16	13	12
Stationnaire	44	45	46,5	56	51
En baisse	44	46	37,5	31	37
<i>Ingénieurs du génie rural/géomètres</i>					
En progression	11	7	16	12	20
Stationnaire	56	60	67	65	33
En baisse	33	33	17	23	47

TABLEAU 7. — Portefeuille des mandats par rapport au trimestre précédent (= 100)

Etat en	Sept. 1982 (30.6.82 = 100)	Décembre 1982 (30.9.82 = 100)	Mars 1983 (31.12.82 = 100)	Juin 1983 (31.3.83 = 100)	Sept. 1983 (30.6.83 = 100)
<i>Récapitulation</i>	91%	92%	95%	94%	94%
<i>Répartition par professions</i>					
Architectes	90%	94%	97%	93%	97%
Ingénieurs civils/bâtiment	90%	92%	97%	97%	95%
Ingénieurs civils/travaux publics	91%	90%	91%	93%	94%
Ingénieurs du génie rural/géomètres	93%	92%	94%	94%	94%

TABLEAU 8. — Evaluation de la réserve de travail en mois

	Octobre 1982	Janvier 1983	Avril 1983	Juillet 1983	Octobre 1983
<i>Récapitulation</i> (mois)	8,7	8,6	9,1	8,7	8,3
<i>Répartition par professions</i>					
Architectes	9,5	9,7	10,2	10,3	9,4
Ingénieurs civils (total)	7,3	6,7	6,8	7,2	6,7
Ingénieurs du génie rural/géomètres	8,5	8,4	11,1	9,4	7,8

TABLEAU 9. — Effectifs de personnel à trois dates choisies

	Total	dont personnel féminin	Variations	dont personnel féminin
<i>Récapitulation</i>				
31.3.1983	9 994	1743	100,0%	17,4%
30.6.1983	10 021	1777	100,3%	17,7%
30.9.1983	9 965	1760	99,7%	17,7%
<i>Répartition par professions</i>				
<i>Architectes</i>				
31.3.1983	4 450	968	100,0%	21,8%
30.6.1983	4 404	987	99,0%	22,4%
30.9.1983	4 390	983	98,7%	22,4%
<i>Ingénieurs civils</i>				
31.3.1983	5 379	759	100,0%	14,1%
30.6.1983	5 447	773	101,3%	14,2%
30.9.1983	5 403	758	100,4%	14,0%
<i>Ingénieurs du génie rural/géomètres</i>				
31.3.1983	165	16	100,0%	9,7%
30.6.1983	170	17	103,0%	10,0%
30.9.1983	172	19	104,2%	11,0%

TABLEAU 10. — Prévisions pour le 4<sup>e</sup> trimestre 1983

Prévisions pour le	3 <sup>e</sup> trimestre 1983	4 <sup>e</sup> trimestre 1983
Bureaux d'architectes	Accroissement d'env. 0,15%	Accroissement d'env. 0,6%
Bureaux d'ingénieurs civils	Accroissement d'env. 0,46%	Diminution d'env. 0,6%
Bureaux d'ingénieurs du génie rural/géomètres	Diminution d'env. 0,16%	Accroissement d'env. 1,2%
Moyenne	Accroissement d'env. 0,29%	Accroissement d'env. 0,02%

naire sinon en légère augmentation. La comparaison avec les valeurs de l'année précédente montre cependant une légère amélioration: 65% en 1983 (56% en 1982). Si l'on considère les professions séparément, la situation a évolué très négativement cette année pour les ingénieurs civils en bâtiment. Pour 43% (31%) d'entre eux, la demande a baissé, ce qui pourrait éventuellement provenir de l'attribution plus réservée des mandats par les pouvoirs publics (recul de 75% à 65%). Les ingénieurs du génie rural et les géomètres annoncent une baisse marquée dans la rentrée des mandats: depuis juillet, le nombre de ceux qui annonçaient un recul dans la rentrée des mandats a passé de 19% à 41%.

L'activité à l'étranger n'a qu'une importance limitée pour les bureaux d'ingénieurs et d'architectes de petite et moyenne grandeur. La part des mandats étrangers par rapport au volume total des mandats se situe pour les ingénieurs entre 6 et 7%, pour les architectes à un peu plus de 2%.

Le portefeuille des mandats a légèrement diminué par rapport au trimestre précédent. En effet, l'analyse par les divers milieux professionnels donne des résultats variables. Tandis que chez les architectes la situation des mandats tend à se stabiliser quelque peu, près de la moitié des ingénieurs du génie rural et des géomètres annoncent un portefeuille des mandats en diminution.

La réserve de travail — exprimée en mois — subit la même tendance. Avec 8,3 mois en moyenne, elle est descendue en dessous du niveau de l'année précédente (8,7 mois). Les architectes disposent d'une réserve un peu plus grande avec 9,4 (9,5) mois, tandis que celle des ingénieurs a atteint son niveau le plus bas depuis 1978, soit 6,7 mois.

Les variations de l'effectif du personnel sont négligeables. Quoique la réserve de travail ait diminué et que la reprise se fasse attendre, on envisage le trimestre prochain avec un optimisme prudent.

Dans l'ensemble, les perspectives d'occupation sont jugées bonnes par 31% (année précédente 30%) et satisfaisantes par 40% (43%) des répondants. On ne s'attend donc pas à une aggravation de la tendance.

### Rentrée des mandats

Il s'agissait de savoir si la rentrée des nouveaux mandats au cours du 3<sup>e</sup> trimestre de 1983 avait été, par rapport au trimestre précédent, en progression, stationnaire ou en diminution (tableaux 2 et 3).

En ce qui concerne les travaux d'édilité, 33% des architectes répondants (27% au trimestre précédent) et 65% des ingénieurs civils (75% au trimestre précédent) se sont vu attribuer de tels mandats au cours du 3<sup>e</sup> trimestre de 1983 (tableau 4).



### Exportation des services

Il s'agissait de savoir quelle était la part revenant à l'exportation sur le chiffre d'affaires des 2<sup>e</sup> trimestre 1983 et 3<sup>e</sup> trimestre 1983. 2,5% des architectes et 6,2% des ingénieurs civils répondants avaient eu de telles activités au cours du 2<sup>e</sup> trimestre 1983, 2,5% des architectes et 6,8% des ingénieurs civils au cours du 3<sup>e</sup> trimestre 1983.

### Portefeuille des mandats

On demandait l'état du portefeuille des mandats à fin septembre 1983 par rapport à fin juin 1983 (tableaux 5 et 6).

### Evolution du portefeuille des mandats

On demandait l'état du portefeuille des mandats, en pour cent, à fin septembre 1983 par rapport à fin juin 1983 (= 100) (tableau 7).

### Réserve de travail en mois

On demandait les réserves de travail en mois, compte tenu du personnel en place (tableau 8).

### Effectifs de personnel

Les effectifs devaient être indiqués à trois dates choisies et comprendre le propriétaire du bureau, le personnel administratif et les apprentis, y compris le personnel à temps partiel occupé au moins à mi-temps (tableau 9).

### Engagements et licenciements

On demandait quelles seraient, au cours du 4<sup>e</sup> trimestre de 1983, les variations prévisibles des effectifs de personnel (tableau 10).

### Perspectives d'occupation

Le questionnaire demandait une évaluation qualitative des perspectives d'occupation pour le 4<sup>e</sup> trimestre de 1983 (tableaux 11 et 12).

### Abonnements aux normes

#### Nouvelles publications, novembre 1983

#### Norme SIA 280 « Lés d'étanchéité en matière synthétique (lés polymères) — Performances exigées et essais des matériaux »

La norme SIA 280, élaborée entre 1971 et 1976 avec la collaboration des fabricants, des bureaux d'études et des exécutants, contient aussi bien les exigences posées quant aux lés d'étanchéité en matière synthétique pour les différents domaines d'application que celles relatives aux essais de matériaux.

Sur le plan mondial, il n'y a jamais eu jusqu'à ce jour de norme traitant d'une manière aussi complète du thème des lés d'étanchéité en matière synthétique.

TABLEAU 11. — Perspectives d'occupation (situation d'ensemble)

Situation d'ensemble (en % des réponses)	4 <sup>e</sup> trim. 1982	1 <sup>er</sup> trim. 1983	2 <sup>e</sup> trim. 1983	3 <sup>e</sup> trim. 1983	4 <sup>e</sup> trim. 1983
Bonnes	27	25	31	33	31
Satisfaisantes	50	47	39	40	40
Mauvaises	10	13	11	9	12
Incertaines	13	15	19	18	17

TABLEAU 12. — Perspectives d'occupation, par professions

Répartition par professions (en %)	Octobre 1982	Janvier 1983	Avril 1983	Juillet 1983	Octobre 1983
<i>Architectes</i>					
Bonnes	29	30	34	34	37
Satisfaisantes	44	39	37	39	37
Mauvaises	10	14	9	9	9
Incertaines	17	17	20	18	17
<i>Ingénieurs civils (total)</i>					
Bonnes	23	19	25	30	25
Satisfaisantes	46	45	41	44	43
Mauvaises	15	17	15	9	15
Incertaines	16	19	19	17	17
<i>Ingénieurs du génie rural/géomètres</i>					
Bonnes	28	26	36	41	34
Satisfaisantes	59	58	52	36	38
Mauvaises	6	7	4	5	9
Incertaines	7	9	8	18	19

Aussi, cette norme est-elle également très appréciée à l'étranger.

La révision partielle a été l'occasion de remédier à quelques imperfections constatées au cours des six dernières années. Les praticiens disposent désormais, avec l'édition 1983 de la norme 280 de données actualisées concernant les exigences et les essais des matériaux.

Prix: Fr. 44.—

#### Norme SIA 281 « Lés d'étanchéité de bitume polymère (LBP) — Performances exigées et essais des matériaux »

Les lés d'étanchéité de bitume polymère trouvent des applications toujours plus étendues pour l'étanchéité des toits plats et des ouvrages de génie civil, ainsi que pour l'étanchéité souterraine. C'est pourquoi il s'est révélé nécessaire d'établir pour ce matériau également des critères de qualité et de codifier les exigences et les essais.

La nouvelle norme SIA 281, élaborée avec la collaboration des fabricants, des bureaux d'études et des exécutants, est la première norme traitant ce sujet de façon complète sur le plan européen. Elle fixe les exigences en tenant compte des différents domaines d'application et codifie tous les essais énumérés dans le catalogue y relatif.

Prix: Fr. 44.—

#### Norme SIA 195 « Fonçage hydraulique (pousse-tube) »

En Suisse, la « première » de fonçage hydraulique (poussage hydraulique de tuyaux en béton dans un ouvrage souterrain) date de vingt-cinq ans. C'est actuellement un procédé utilisé de plus en plus souvent pour des canalisations, conduites, passages souterrains et d'autres travaux, en particulier d'édilité urbaine.

La nouvelle norme SIA 195 fournit les bases nécessaires à l'élaboration d'une solution technique correcte des travaux de fonçage hydraulique pour toutes les parties impliquées — maîtres d'ouvrages, auteurs de projets et entrepreneurs. Elle fournit une terminologie unifiée, les données des calculs et des instructions relatives à la soumission et à l'exécution. Les normes éprouvées du génie civil — telles la 190 « Canalisations », la 191 « Tirants d'ancrage » et la 192 « Fondations sur pieux » — ont servi de modèles pour la structure et le contenu de la norme 195. Prix: Fr. 48.—

#### Recommandation SIA 205

##### « Pose de conduites souterraines »

La recommandation SIA 205 établit les principes applicables à la pose de conduites souterraines et règle les questions relatives aux conduites de réseaux différents. Elle s'applique aux conduites sous chaussée, aux conduites en terrain agricole, dans les ponts et dans les galeries techniques. Ce dernier domaine d'application a fait l'objet d'une attention particulière: c'est une solution de plus en plus fréquemment appliquée aujourd'hui pour la pose des conduites dans les villes. Cette recommandation a été établie avec le concours de toutes les associations partenaies, des entreprises et des pouvoirs publics; elle remplace la partie « Disposition » de la directive SIA 145 (1951). La partie « Report sur plans » est traitée dans la Recommandation 405 « Plans des conduites souterraines », à paraître au printemps 1985.

Prix: Fr. 54.—

#### Recommandation SIA 400

##### « Elaboration des plans dans la construction »

La première partie « Organisation et conduite de l'élaboration des plans » donne



des indications pour préparer et élaborer des plans, avec en annexe la composition des jeux de plans des différents partenaires et des exemples de l'acheminement des plans pour des ouvrages complexes. Dans la seconde partie, des fiches de travail décrivent les modes de représentation les plus importants pour les plans. Un premier groupe de fiches traite de la présentation des plans (p. ex. formats des plans, titres, cartouches, épaisseurs et types de traits, inscriptions). Un second groupe de fiches décrit les éléments de rationalisation à introduire dans les plans (p. ex. projection, signes conventionnels et abréviations, plans distincts superposables). Pour illustrer l'utilisation systématique de ces modes de représentation, des exemples de détails types de plans sont donnés en annexe.

Prix: Fr. 40.—.

### Calendrier des manifestations

#### 1984

##### Janvier

- 19 janv. Brougg-Windisch  
**Groupe spécialisé SIA pour l'aménagement du territoire et l'environnement (GAE):** Journée d'étude sur le bruit dû à la circulation.
- 27 janv. Zurich  
ASPQ/SIA: Journée d'étude «Qualitätssicherung im Bauwesen».
- 27 janv. Berne  
ASPQ: Colloque sur la Suisse et la concurrence japonaise.
- 28 janv. Berne  
SIA: **Assemblée extraordinaire des délégués SIA.**

##### Février

- 2-3 févr. Engelberg  
**Groupe spécialisé SIA de la construction industrialisée GCI:** «L'industrie de la construction aujourd'hui et demain. La mutation des structures, un défi permanent?»
- 13-16 févr. Singapour  
Comité national suisse des grands barrages: 1<sup>re</sup> conférence internationale «Small Hydro».
- 24-28 févr. Saragosse (Espagne)  
Foire-exposition de machines de chantier «Smopyc 84».
- 26-29 févr. Caracas  
ITA: Congrès international «Underground Constructions in Heterogeneous Soil».

##### Mars

- 5-8 mars Tokyo  
«Swissnippon»: 1<sup>re</sup> Foire-exposition de l'industrie suisse au Japon.
- 6-8 mars Zurich  
EPFZ: Séminaire international sur les communications numériques.
- 11-17 mars Leipzig  
Foire de printemps 1984.
- 12-16 mars Zurich  
EPFZ: 5<sup>e</sup> cours international «Hydraulics and Pollution of Ground Water».

- 28-30 mars Zurich  
**Groupe spécialisé SIA des ponts et charpentes GPC** et Groupe suisse parasismique: Symposium international «Earthquake Relief in Less Industrialized Areas».
- 30 mars Société suisse des ingénieurs en chauffage et climatisation: assemblée générale.

##### Avril

- 3-4 avril Aix-la-Chapelle  
Deutsche Gesellschaft f. Erd- und Grundbau: 6<sup>e</sup> symposium national de mécanique des roches.
- 5-9 avril Winterthour  
2<sup>e</sup> Foire-exposition sur les économies d'énergie «Energie 84».
- 10-12 avril Delft  
University of Technology, Delft: 2<sup>e</sup> conférence internationale «Concrete Block Paving».
- 11-13 avril Zurich EPFZ  
Institut f. Baustatik und Konstruktion: Cours de perfectionnement pour les ingénieurs civils.
- 13 avril **Groupe spécialisé SIA pour l'aménagement du territoire et l'environnement (GAE):** assemblée générale et journée d'information «Lärmgerechtes Bauen».
- 16-19 avril Cologne  
Ecole technique supérieure de Cologne et Unesco: Conférence mondiale sur la formation en ingénierie appliquée.
- 23-28 avril Coimbra (Portugal)  
Comité national suisse des grands barrages: Symposium international sur la sécurité des barrages.
- 28 avril Delémont  
**Conférence des présidents SIA.**

##### Mai

- 5-9 mai Milan  
Foire internationale de Milan et exposition «Sicomat Edilizia 84».
- 9-11 mai Nuremberg  
VDI: 3<sup>e</sup> symposium européen «Partikelmessstechnik» et Powtech 84, foire-exposition internationale.
- 11-12 mai Locarno  
ASPEE: 40<sup>e</sup> assemblée générale.
- 14-15 mai Regensdorf  
SSE: Société suisse des entrepreneurs: assemblée des délégués.
- 14-16 mai Budapest  
10<sup>e</sup> conférence sur les techniques de chauffage, ventilation et climatisation.
- 16 mai Zurich  
Société suisse d'études conjoncturelles: assemblée générale.
- 18-19 mai Neuchâtel  
Société suisse de mécanique des sols et des roches et **Groupe spécialisé SIA des travaux souterrains (GTS):** assemblée générale, journée d'étude et visite du chantier de la RN 5 à Neuchâtel.
- 19-20 mai Zoug  
Société d'histoire de l'art en Suisse: assemblée annuelle.
- 21-23 mai Nice  
Comité français de géologie de l'ingénieur: Symposium international sur les granulats.

- 22-26 mai Munich  
IFAT 84: 7<sup>e</sup> foire internationale de l'épuration.
- 22-24 mai Francfort s/Main  
Deutsches Atomforum und Kerntechnische Gesellschaft: Journée d'étude «Kerntechnik 84».
- 23 mai Berne  
Association suisse des industries de l'aluminium: assemblée générale.
- 24 mai Lausanne  
Union centrale des associations patronales suisses: assemblée des délégués.
- 24 mai ETS Brougg-Windisch  
Union centrale des associations patronales suisses: assemblée annuelle.
- 25 mai Société suisse des maîtres ferblantiers-installateurs: assemblée de printemps des délégués.
- 25-26 mai FAS: Fédération des architectes suisses: assemblée générale.
- 26 mai Zoug  
FSAI: Fédération suisse des architectes indépendants: assemblée des délégués.

##### Juin

- 2 juin Thoune  
SSIGE Fête du cinquantenaire.
- 3-8 juin Göteborg  
Chalmers University of Technology: 3<sup>e</sup> conférence internationale «Urban Storm Drainage».
- 5-7 juin Londres  
The Institution of Electrical Engineers, Conférence internationale «Lightning and Power Systems».
- 5-7 juin Mannheim  
Lichttechnische Gesellschaft: «Licht 84».
- 5-8 juin Augsburg  
12. Dreiländer-Holztagung.
- 5-8 juin Soleure  
Association des établissements cantonaux d'assurance contre l'incendie: assemblée des délégués.
- 7-8 juin Amsterdam  
4<sup>e</sup> conférence européenne sur les matériaux de construction et la construction.
- 14 juin Zurich, EPFZ  
**Groupe spécialisé SIA des travaux souterrains GTS.** Introduction à la recommandation SIA 198 «Fonçage hydraulique (méthode pousse-tube)».
- 14-15 juin Amsterdam  
Symposium international sur la sécurité des ascenseurs.
- 14-15 juin Genève  
SSIC: Société suisse pour l'industrie chimique: 102<sup>e</sup> assemblée générale ordinaire.
- 15-16 juin Genève  
ASCV: Association suisse des entreprises de chauffage et de ventilation: assemblée générale.
- 15-16 juin Bâle  
VSS: Union suisse des professionnels de la route: assemblée générale.
- 16 juin Ecublens/Lausanne  
Journée de l'A<sub>3</sub>.
- 20-23 juin Oslo  
Symposium international sur la construction de tunnels routiers économiques.



22 juin	Soleure <b>Assemblée des délégués SIA.</b>	3-7 sept.	Vancouver 12 <sup>e</sup> congrès de l'AIPC «Génie des structures aujourd'hui et demain».	27-29 sept.	Sion SSIGE: assemblée générale.
23 juin	Zurich Assemblée générale de la Fédération suisse des avocats.	3-9 sept.	Cambridge (G.-B.) «Design and Performance of Underground Excavations».	29 sept.	Lucerne <b>Conférence des présidents SIA.</b>
25-29 juin	Singapour Imac/Conpex Asia 84: 4 <sup>e</sup> Foire-exposition internationale de la construction et de l'équipement.	7 sept.	Zurich SSIC: Société suisse des industries chimiques: conférence de presse.	<b>Octobre</b> 12-13 oct.	Lausanne <b>Groupe spécialisé SIA des ponts et chaussées (GPC):</b> journée d'étude.
26-27 juin	Genève SSE: assemblée générale.	8-9 sept.	Berne GEP: 65 <sup>e</sup> assemblée générale.	22-26 oct.	Rio de Janeiro 10 <sup>e</sup> Congrès international de la Fédération internationale des professionnels de la route.
26-28 juin	Ottawa 7 <sup>e</sup> symposium international «Jet Cutting Technology».	10-13 sept.	Edimbourg The Institution of Chemical Engineers: 8 <sup>e</sup> symposium international sur le génie chimique «ISCRE 8».	25 oct.	(lieu à fixer) <b>Groupe spécialisé SIA des travaux souterrains</b> et Société suisse de mécanique des sols et des roches: Introduction à la norme SIA 195 «Fonçage hydraulique (Pousse-tube)».
28-30 juin	Davos SSMFI: congrès annuel.	10-14 sept.	Dortmund «Shells and Spatial Roof structures», 25 <sup>e</sup> anniversaire de l'Association internationale des voiles minces et des structures spatiales (IASS).	26-27 oct.	Genève Conférence des présidents de la Fédération suisse des avocats.
<b>Juillet</b>		11-14 sept.	Guildford (G.-B.) University of Surrey: 3 <sup>e</sup> conférence internationale «Space Structures».	<b>Novembre</b> 18-22 nov.	Bahrein Arabbuild 84, 4 <sup>e</sup> foire-exposition de la construction au Moyen-Orient.
18-20 juillet	Ottawa 3 <sup>e</sup> symposium international du CIB (conseil international de recherche sur le bâtiment): «Building Economics».	12 sept.	Bâle <b>Groupe spécialisé SIA du génie chimique (GGC):</b> assemblée générale.	23-24 nov.	SSMFI: réunion d'automne des délégués.
21-28 juillet	San Francisco Earthquake Engineering Research Institute: 8 <sup>e</sup> conférence mondiale «Earthquake Engineering».	16-22 sept.	Toronto 4 <sup>e</sup> symposium international sur les glissements de terrain.	27 nov.- 4 déc.	Moscou Nefta-Gaz, foire-exposition du pétrole et du gaz en URSS.
23-27 juillet	Ontario 4 <sup>e</sup> symposium international sur l'organisation et la gestion de la construction CIB W-65.	17-30 sept.	Berlin UIA: Exposition internationale d'architecture «Construire avec des moyens limités».		
<b>Août</b>		18-21 sept.	Luxembourg Commission des Communautés européennes et Union européenne des officiers sapeurs-pompiers professionnels: symposium européen de protection des bâtiments contre le feu.		
4-14 août	Moscou 27 <sup>e</sup> congrès international de géologie.	19-21 sept.	Munich GVC/VDI: rencontre annuelle des ingénieurs du génie chimique et 50 <sup>e</sup> anniversaire de la Société.		
24-26 août	Lugano ASE/USC: assemblée annuelle.	20-23 sept.	Texas 24 <sup>e</sup> symposium de mécanique des roches.		
25-31 août	Calgary FIP/CPCI: symposium «Concrete Pressure and Storage Vessels, Sea Structures in Arctic Regions, Prefabrication».	26-28 sept.	Brighton (G.-B.) The Institution of Electrical Engineers, 6th European Conference on Electrotechnic «Eurocon 84».		
28-30 août	Nuremberg SEFI: Conférence annuelle «The impact of Information Technology on Engineering Education».				
29 août- 1 <sup>er</sup> sept.	Johannesburg Swiss-Expo, foire-exposition industrielle suisse.				
<b>Septembre</b>					
2-8 sept.	Leipzig Foire d'automne 1984.				



### Les mutations structurelles, un défi permanent de l'avenir

6<sup>es</sup> Journées d'Engelberg,  
2-3 février 1984

L'évolution à venir de l'économie de la construction a déjà donné lieu à quantité de pronostics souvent contradictoires qui désarçonnent les décideurs du domaine privé ou public.

Les 6<sup>es</sup> Journées d'études, organisées à Engelberg par le Groupe spécialisé SIA de la construction industrialisée (GCI), visent à instaurer un débat sur les questions suivantes:

- A quoi faut-il s'attendre?
- Comment faire face au défi de l'avenir?

— De quels éléments de réponse disposons-nous?

Il s'agit de mettre en évidence les dangers qui commencent de s'esquisser, de cerner les possibilités de solutions et de transmettre des informations pouvant faciliter l'orientation au sein d'une situation en mutation constante. Ces thèmes seront discutés après une introduction par les conférenciers au sein de groupes de travail et en tables rondes. Comme précédemment, le jeudi soir sera consacré à un échange d'idées à bâtons rompus entre conférenciers et participants représentant les différents secteurs de la construction.

Les journées sont destinées à tous les milieux touchant peu ou prou à l'activité de la construc-

tion: planificateurs, ingénieurs, architectes, représentants des pouvoirs publics, administrations, sociétés immobilières, entreprises de la construction et de l'industrie.

#### Au programme

Jeudi 2 février 1984

«Gedanken über die Wirtschaft der 80<sup>er</sup> Jahre» par le prof. F. Kneschaurek, de l'Institut de prospective de Saint-Gall.  
Table ronde avec le conférencier et différentes personnalités.  
Travaux en groupes sur les conséquences à tirer de l'information recueillie.

Après le repas du soir pris en commun, discussion à bâtons rompus avec les conférenciers.

Vendredi 3 février 1984

«Zielkonflikte als permanente Herausforderung, wie stellen wir uns dazu ein?» par Robert Schnyder von Wartensee, D<sup>r</sup> sc. techn., Sion.

Rapports des groupes de travail.  
Synthèse des exposés.

«Le succès ou l'échec est-il un jugement de Dieu?» par Jeanne Hersch, professeur honoraire de l'Université de Genève.

Conclusions.

Finance d'inscription: Fr. 300.— (membres SIA et FIB, Fr. 250.—).

Renseignements et inscriptions: secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich (tél. 01/201 15 70 jusqu'au 25 janvier 1984, dernier délai).