

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 116 (1990)
Heft: 17

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: 11.01.2026

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

Les débâcles successives des évaluations - Mirage, Corsair / Milan, F/A-18² - montrent bien que la source des ennuis ne se trouve pas chez les constructeurs suisses: l'acquisition à l'étranger n'est pas forcément moins onéreuse et ne constitue en aucune façon la garantie d'une procédure sans aléas³.

Une conclusion positive s'impose toutefois: les utilisateurs de nos avions militaires ont constamment fait la

² Car il ne semble guère faire de doute qu'on s'achemine dans le meilleur des cas vers un compromis tant sur le type d'avion que sur le nombre à acquérir.

³ On ne peut pas parler d'évaluation en ce qui concerne le Tiger: c'était cela ou rien...

preuve de leur valeur. Les pilotes, appartenant en grande partie à la milice, ne volent annuellement qu'une fraction du temps à disposition de leurs collègues étrangers, ne leur cèdent en rien quant au degré de préparation et à la maîtrise de leur arme. Les organes chargés de l'entretien et de la constante mise à jour des avions ont toujours assuré, en collaboration avec l'industrie et la recherche, une sécurité et un niveau technique remarquables, tout au long d'une durée de vie dépassant largement pour chaque type les prévisions les plus optimistes des différents constructeurs.

Jean-Pierre Weibel

Bibliographie

- [1] WEIBEL, JEAN-PIERRE : « Pilatus : les 50 ans d'une fabrique suisse d'avions », *Ingénieurs et architectes suisses*, 26/89.
- [2] BOCK, CLAUS; MOSER, SEPP : *Avions du Musée suisse des transports*, Office du Livre, Fribourg, 1985.
- [3] URECH, JAKOB; HUNZIKER, EMIL : *Die Flugzeuge der schweizerischen Fliegertruppe seit 1914*, Th. Gut & Co, Stäfa/ZH, 1974. A noter qu'il existe des éditions ultérieures ainsi qu'une version française de ce livre.

Photographies: archives de l'auteur.



Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein
Société suisse des ingénieurs et des architectes
Società svizzera degli ingegneri e degli architetti

Degré d'occupation dans les bureaux d'ingénieurs et d'architectes

2^e trimestre 1990

L'heureuse évolution conjoncturelle se poursuit

La dernière enquête de la SIA sur le degré d'occupation dans les bureaux d'aménagement du territoire et de planification indique que le développement de la conjoncture suit un cours favorable. Par rapport au trimestre précédent, la rentrée des mandats a encore légèrement augmenté. 23% des bureaux (+21% au trimestre précédent) annoncent une rentrée des mandats en hausse et 60% (59% au trimestre précédent) constatent une rentrée inchangée. Chacun des domaines interrogés (architectes, ingénieurs civils, ingénieurs du génie rural et ingénieurs géomètres, ingénieurs électriques et ingénieurs mécaniciens) indique une tendance identique. En ce qui concerne les travaux d'édition, 28% des architectes (38% au trimestre précédent) et 78% des ingénieurs (75% au trimestre précédent) ont obtenu les mandats au 1^{er} trimestre.

Le portefeuille des mandats s'est encore gonflé par rapport aux résultats donnés par l'enquête de janvier. 26% des bureaux (24% au trimestre précédent) ont une réserve de travail en hausse, 60% (61% au trimestre précédent) ont une réserve de travail constante. Dans le bâtiment, les réserves de travail sont inchangées, tandis que dans le génie civil elles ont augmenté: 24% des ingénieurs civils annoncent des réserves de travail en augmentation (16% au trimestre précédent), et 63% (67% au trimestre précédent) annoncent des réserves stationnaires. Ce résultat est dû surtout à un manque persistant de personnel. On peut en déduire que les réserves de travail en mois poursuivent leur progression. Ce sont les architectes qui disposent du portefeuille des mandats le mieux rempli, avec 15,2 mois. L'état du portefeuille des mandats est confortable pour les ingénieurs du génie rural et les ingénieurs géomètres également, avec 11,3 mois, les ingénieurs électriques et les ingénieurs mécaniciens, avec 10,5 mois, et les ingénieurs civils, avec 9,9 mois.

L'effectif a augmenté au cours du trimestre dernier; cependant, on aimerait obtenir une hausse supplémentaire de 6,6%.

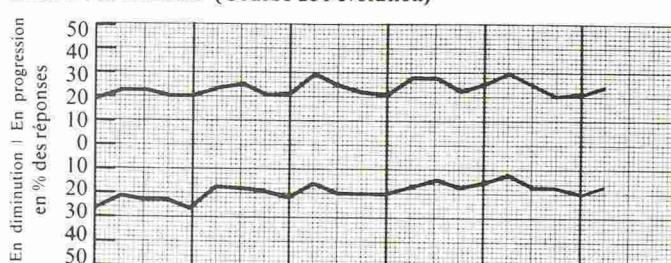
Les pronostics restent positifs: comme au cours du trimestre dernier, 93% des bureaux escomptent une bonne, voire satisfaisante marche des affaires; 2% d'entre eux - comme au trimestre précédent - s'attendent à une détérioration de la situation. Pour 5%, les facteurs d'insécurité dominent.

Le jugement satisfaisant quant à la conjoncture actuelle ne doit pas tromper; en effet, tous les chiffres sont légèrement inférieurs aux résultats du sondage d'avril 1989. Le ralentissement du rythme de croissance est certes minime, mais il permet d'entrevoir un tassement de la conjoncture dans le courant de l'année. Les mesures concernant le droit foncier, prises par la Confédération, et la forte hausse des coûts de financement de la construction se feront sentir avec des retards habituellement observés.

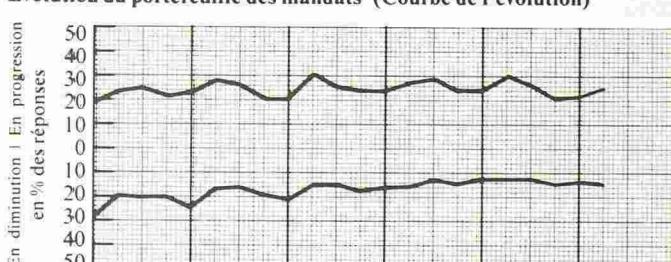
Degré d'occupation dans les bureaux d'études depuis 1984

	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Trimestre	1	2	3	4	1	2
1	1	2	3	4	1	2
2	3	4	1	2	3	4
3	2	3	4	1	2	3
4	3	4	1	2	3	4

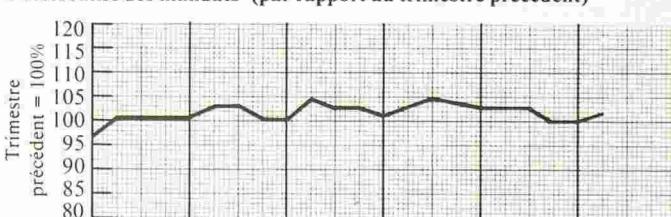
Rentrée des mandats (Courbe de l'évolution)



Evolution du portefeuille des mandats (Courbe de l'évolution)



Portefeuille des mandats (par rapport au trimestre précédent)



Réserve de travail en mois



Rentrée des mandats

Il s'agissait de savoir si la rentrée des nouveaux mandats au cours du 1^{er} trimestre 1990 avait été en progression, stationnaire ou en diminution par rapport au 4^e trimestre 1989. En ce qui concerne les travaux d'édilité, 28% des architectes répondants (38% au trimestre précédent) et 78% des ingénieurs civils (75% au trimestre précédent) se sont vu attribuer de tels mandats au cours du 1^{er} trimestre de 1990.

Exportation des services

2,5% des architectes et 4,9% des ingénieurs civils répondants avaient eu de telles activités au cours du 4^e trimestre 1989, 3% des architectes et 5,0% des ingénieurs civils au cours du 1^{er} trimestre 1990.

Portefeuille des mandats

On demandait l'état du portefeuille des mandats à fin mars 1990 par rapport à fin décembre.

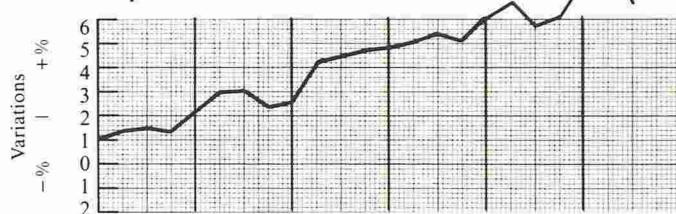
Evolution du portefeuille des mandats

On demandait l'état du portefeuille des mandats, en pour-cent, à fin mars 1990 par rapport à fin décembre 1989.

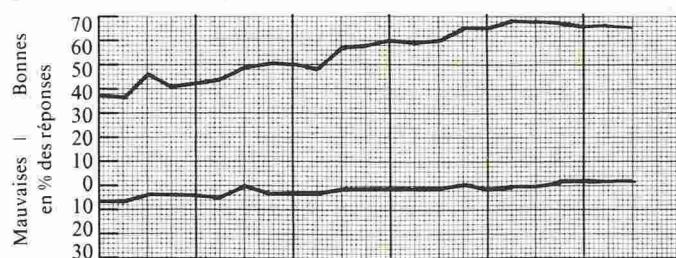
Réserve de travail en mois

On demandait les réserves de travail en mois, compte tenu du personnel en place.

Variations de l'effectif du personnel en pour-cent, par rapport au trimestre précédent



Perspectives d'occupation pour le prochain trimestre (Courbe de l'évolution)



Assemblée des délégués

Berne, 8 juin 1990

Au début de l'assemblée des délégués, à laquelle assistaient de nombreux membres, le secrétaire général, M. Caspar Reinhart, a présenté les nouveaux collaborateurs du secrétariat général: MM. Christoph Gehr, architecte EPF, qui s'occupe du secteur informatique, et Viktor-Martin Wetterwald, ing. EPF, qui a succédé à M. C. Reinhart à la tête du département technique. En outre, M. Fuhr, absent lors de cette assemblée, dirigera entre autres, à partir du 1^{er} septembre, les activités du groupe Unitas, Communauté pour le libre exercice des professions d'architecte et d'ingénieur.

Le professeur Benedikt Huber, membre du CC, a exposé les raisons qui ont amené à renoncer provisoirement à une révision complète du règlement SIA 152 sur les concours d'architecture. Les opinions sur la future réglementation des concours d'architecture étaient si divergentes à l'issue de la consultation qu'il a paru impossible de concilier tous les points de vue dans une version remaniée. Le CC a donc pris la décision de se conformer à la demande exprimée par la Commission de révision: revoir quelques points du règlement existant au lieu d'opérer une révision totale. Il s'agit surtout d'adapter les tables de prix au renchérissement et de revoir quelques articles qui, du point de vue juridique, ne donnaient plus satisfaction. Conformément à la proposition, le mandat confié à la commission de révision a été retiré. Un petit groupe de travail, en voie de constitution, s'occupera de la révision partielle prévue. La révision complète du règlement SIA 152 demeure toutefois un objectif à long terme. Un groupe de travail émanant du CC sera chargé d'en définir les lignes directrices.

Le président, le professeur Jean-Claude Badoux, a fait savoir que le CC ne donnerait pas de consigne officielle de vote quant aux initiatives sur l'énergie nucléaire. En

revanche, des journées scientifiques sur le thème «L'énergie nucléaire, le surgénérateur et l'éthique de l'ingénieur» se sont déroulées les 26 et 27 juin 1990 à l'EPF de Lausanne. Elles avaient pour but de permettre aux auditeurs de se faire une opinion objective sur cette question. Un compte rendu a paru dans *IAS* et sera publié en allemand dans *SI+A*. Nombre de délégués ont regretté la résolution du CC de ne pas donner de consigne de vote. M. Richard Arioli, trésorier, commente les comptes de la Société. Les recettes tirées de la vente des normes ont été très bonnes, grâce aux nouvelles normes d'ingénieurs. Ce résultat ne se renouvellera pas chaque année. L'Europe de 92 apportera certainement quelques changements dans le domaine de la normalisation. Tout sera mis en œuvre pour maintenir l'influence de la SIA dans le cadre des normes européennes. A l'avenir, l'équilibre financier de la SIA va dépendre de la capacité d'autofinancement des normes. Cette indépendance financière ne pourra être conservée que grâce au système de milice, qui a fait ses preuves et qui doit être maintenu pour d'autres activités de la Société. M. R. Arioli souligne que l'accroissement de l'effectif des cadres du secrétariat général entraîne des frais permanents à long terme. Les possibilités financières de la Société s'en trouveront inévitablement réduites.

M. A. Goldstein, de Baden, demanda la raison pour laquelle les frais d'expertises pour les commissions avaient pareillement augmenté par rapport au budget; M. C. Reinhart expliqua que le bon résultat obtenu dans la vente des normes d'ingénieurs a permis d'amortir immédiatement tous les frais d'expertises, et même en partie par anticipation.

Après la lecture du rapport de l'organe de contrôle, l'assemblée approuva à l'unanimité les comptes de l'exercice 1989 et l'utilisation de l'excédent des recettes. Elle donna ensuite décharge au Comité pour sa gestion.

Puis M. Roland Walther, membre du CC, fit une rétrospective du séminaire de Lucerne «Lignes directrices SIA 90». Il en

est ressorti que l'article statutaire se référant au but de la SIA était formulé de manière assez large pour couvrir les tâches futures également. Statutairement, la SIA n'est pas une société relevant du seul domaine de la construction. A l'avenir, notre chance repose sur la crédibilité de notre travail et de nos prestations. Il est nécessaire et aussi possible d'étendre notre champ d'activités à d'autres domaines, tels que l'environnement par exemple. Afin de réaliser cette symbiose, la SIA doit offrir des structures valables pour toutes les spécialisations et doit être un forum de discussion interdisciplinaire. Le domaine des normes s'étendra aussi à «l'environnement se prêtant à l'action de l'homme» (*gestaltbare Umwelt*). Il faudra aussi offrir des prestations informatiques. Notre souci permanent doit être le maintien de la qualité, de même que la formation continue de nos membres. La SIA tient à assumer un rôle prépondérant dans l'intégration de la branche de la construction dans le futur espace économique européen. Il est indispensable que les groupes spécialisés nouent des contacts internationaux durables.

Un groupe de travail est chargé de structurer le large éventail des activités définies lors du séminaire. Le CC établira un programme pour les années nonante.

Au point suivant de l'ordre du jour, l'assemblée a approuvé à l'unanimité, avec respectivement 4 et 5 abstentions, mais sans opposition, les normes SIA 372/20 «Petits monte-chargé avec entraînement électromécanique» et 385/3 «Installations de distribution d'eau potable dans le bâtiment». Dans la perspective des Journées SIA 1991, qui auront lieu dans les Grisons, M. C. Reinhart a émis l'intention de ne convoquer qu'une assemblée des délégués de la SIA, pour autant que les affaires en cours le permettent.

M. Alfred Theus, architecte et président de la section des Grisons, présenta à l'assemblée les futures Journées SIA 1991 «à l'alpage». C'est à l'Alpe Bargis, près de Flims, à 1500 mètres d'altitude, que les membres de la SIA seront reçus du 23 au 25 août, ou

plus longtemps s'ils le désirent. La cérémonie officielle et l'assemblée des délégués se dérouleront sous tente et un bal aura lieu à l'Hôtel Waldhaus de Flims. De nombreuses visites et autres activités enrichiront ces journées. Il est prévu, entre autres, de consacrer une journée au pont Maillart, près de Schiers; cet ouvrage recevra une distinction de la Société américaine des ingénieurs.

Sous le point «Divers», M. Simmen, architecte de Lucerne, a suggéré d'introduire dans les législations cantonales sur la construction une disposition fixant les qualifications minimales pour l'exercice des professions d'architectes et d'ingénieurs. Dans le canton de Lucerne, la section Waldstätte a réussi à faire accepter une telle proposition.

M. A. Borel, de la section de Zurich, suggère à la Société centrale d'examiner la possibilité de permettre aux jeunes membres de la SIA d'acquérir des actions de la Maison SIA.

M. P. Staub, président de la section de Berne, désire que soit mise au point une procédure permettant une plus large prise de position de la SIA lors des votations fédérales portant sur des sujets intéressant notre Société.

Toutes ces suggestions feront l'objet d'un examen.

M. Alex Streichenberg, président de la section de Baden, a suggéré d'examiner la possibilité de créer une norme dans le domaine de l'élimination des déchets de construction. M. H. R. Wachter, membre du CC et président de la Commission centrale des normes, a fait savoir que cette question est actuellement traitée par la CCN.

L'assemblée des délégués se termina par un brillant exposé de M. A. Gunzinger sur le traitement des images par ordinateur à des fins industrielles.

L'assemblée fut suivie du traditionnel repas en commun au Kursaal.

W. F.

Programme

1^{er} jour de cours

La collection des normes SIA relatives au domaine de l'énergie - Lois et ordonnances cantonales

Performances ponctuelles requises et demande d'énergie de chauffage sur des cas d'étude (dont un devoir à domicile)

2^e jour de cours (2 à 3 semaines plus tard)

Discussion du devoir

Problèmes particuliers, par exemple:

- questions techniques concernant SIA 380/1
- logiciels existants
- répartition des tâches entre les intervenants
- facturation des honoraires pour des prestations se rapportant à l'énergie

Dates et lieux de cours

Delémont: 5 et 25 septembre

Genève: 11 et 27 septembre

Fribourg: 18 septembre et 2 octobre

Lausanne: 23 octobre et 6 novembre

Sion: 30 octobre et 13 novembre

Neuchâtel: 15 et 27 novembre

Finance de participation

Membres SIA: Fr. 390.-

Non-membres: Fr. 450.-

Les personnes inscrites domiciliées dans les cantons de Fribourg et du Valais bénéficieront d'une participation aux cours allouée par le délégué à l'énergie de leur canton.

Renseignements et inscriptions

Le nombre de participants est limité à 30 par cours. Les inscriptions seront prises en considération dans leur ordre d'arrivée. Elles devront être envoyées au secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich - qui donnera aussi tous renseignements complémentaires - ou à M. L. Füzeséry, architecte SIA, Port-des-Champs 10, 1073 Savigny (tél. 021/7842538, fax 021/7842539).

Le coin de la rédaction

Point final

Une question d'image (bis)

Les 26 et 27 juin dernier à l'EPFL, la SIA, l'Académie suisse des sciences techniques et le Laboratoire des systèmes énergétiques de l'EPFL organisaient en commun deux journées de réflexion sur «L'éthique et le nucléaire»¹. Les problèmes d'éthique ne laissent de toute évidence pas indifférents les ingénieurs, puisque c'est devant une audience de plus d'une centaine de personnes que se sont exprimés les orateurs invités pour cette manifestation.

Au lendemain de ces journées, l'Institut d'éthique sociale, la commission nationale suisse de Justice et Paix et la Communauté œcuménique de travail Eglise et environnement publiaient un rapport intitulé «Réflexions éthiques au sujet de l'article énergétique et des initiatives atomiques».

On ne s'étonnera guère que ce rapport aboutisse à des conclusions farouchement antinucléaires, pas plus que de voir des affirmations à l'emporte-pièce - telles que «l'énergie nucléaire n'est pas à même de diminuer la production de CO₂» ou «l'abandon du nucléaire favoriserait la diminution des émissions de CO₂! - assénées sans démonstration aucune. Il ne viendrait à l'idée de personne de demander à un ingénieur nucléaire de démontrer la justesse du dogme de l'infalibilité pontificale ou de prouver un miracle relaté par les Saintes Ecritures.

A Lausanne, les philosophes et les spécialistes en éthique étaient conviés à s'exprimer en toute liberté sur les problèmes de l'énergie nucléaire. Excellente initiative, puisqu'ils ont élevé le débat à un niveau que n'atteint pas la prise de position des Eglises, en incluant dans leur réflexion le problème des besoins en énergie du tiers monde en voie de développement. Au nom de quelle morale imposerait-on à cette majorité un arrêt de la croissance des besoins en énergie? La Chine envisage la construction de 200 centrales au charbon, dont on imagine l'impact sur l'atmosphère: peut-on affirmer que le nucléaire n'est pas un substitut méritant d'être retenu?

Le rapport des milieux d'Eglise est de toute évidence centré sur notre seul pays; en ne situant pas ce problème dans un plus large contexte, il reste l'émanation intellectuelle de nantis; certes respectable, ce point de vue n'a qu'une valeur fort limitée.

Pourtant, à l'exception des quelques journaux représentés aux journées de Lausanne, la presse n'a donné audience qu'au communiqué des milieux ecclésiastiques, alors que celui que la SIA a fait parvenir à une vingtaine de rédactions et d'agences de presse est resté sans écho. Il y a là une illustration de l'ostracisme dont souffrent dans notre société les spécialistes s'exprimant dans leur domaine, même lorsqu'ils conjuguent leurs efforts dans des domaines aussi différents - mais aucunement opposés! - que l'éthique et la technique. N'y a-t-il pas là matière à de sombres réflexions?

Jean-Pierre Weibel

¹ Voir compte rendu dans IAS 15-16/90, du 18 juillet 1990, pp. 335-336.

Recommandation SIA 380/1 «L'énergie dans le bâtiment»

Cours de mise en pratique

Septembre à novembre 1990

En élaborant la recommandation 380/1, la SIA a créé un instrument de travail axé sur la pratique qui permet de prendre en compte dès l'étude du projet des exigences de réduction de consommation d'énergie dans la construction. La recommandation SIA 180/1, visant à limiter les déperditions de chaleur par transmission afin de réduire les consommations d'énergie, imposait le moyen d'y parvenir: la bonne isolation thermique de chaque élément de la construction. La recommandation SIA 380/1, dont l'objectif est fondamentalement le même, accorde à l'ingénieur et à l'architecte une liberté élargie puisqu'elle préconise un éventail plus vaste des moyens utilisables.

Ce cours, organisé par la SIA en collaboration avec les délégués cantonaux à l'énergie, auront lieu, pour une première série, en 1990. En 1991, d'autres séries sont prévues.