

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 101 (1975)  
**Heft:** 25: SIA spécial, no 6, 1975

## 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:** 24.01.2026

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

Secrétariat général de la SIA  
Selnaustrasse 16  
Case postale  
8039 Zurich  
Tél. 01/36 15 70

## Le financement des normes SIA

Le financement de nos normes SIA pose actuellement quelques problèmes de principe. Durant les vaches grasses, il avait été possible de thésauriser un fonds de quelque trois cent mille francs qui couvrait les frais entraînés par les travaux d'étude. Or, ce fonds n'a plus pu être alimenté depuis l'an dernier et sera prochainement épuisé. Les dépenses correspondantes émargeront donc au budget ordinaire.

Voici la position du Comité central (CC) de la SIA sur ce point, telle qu'elle a été présentée par M. Max Portmann, ingénieur, membre du CC et président de la Commission centrale des normes (CCN), lors d'une récente conférence des présidents :

Le service d'édition des normes s'étend également aux règlements et formules de contrats. Le produit des ventes de ce service provient grosso modo pour un quart de celles de règlements, un autre quart de celles des normes d'ingénieurs 160 à 165, le solde se répartissant entre les autres normes et les formules de contrats. Actuellement, le recul des ventes affecte le plus le secteur des règlements, et le moins celui des contrats. Les résultats les plus mauvais sont enregistrés pour les normes ne concernant pas les travaux d'ingénieurs et requérant pourtant justement le plus de commissions.

### L'édition des normes, une tâche essentielle et statutaire de la SIA centrale

Nombreuses ont été les normes éditées par nos soins — en particulier les normes d'ingénieur — à faire autorité dans le domaine de la construction. Elles figurent d'ailleurs dans des ordonnances fédérales réglementant celle-ci. Les règlements fixent les droits et les devoirs des maîtres de l'ouvrage, des architectes et des ingénieurs sous mandat ; d'autres normes réglementent l'exécution des mandats et servent de base au contrat d'entreprise. Par cet ensemble de prestations, la SIA offre une base unifiée au plan national permettant un déroulement rationnel de tous les travaux de construction. L'élaboration des règlements et des normes s'effectue d'entente avec nos partenaires, maîtres de l'ouvrage et entrepreneurs, au sein de commissions paritaires dont les membres œuvrent par tradition à titre honorifique. Ce n'est d'ailleurs pas la continuité de ce service qui est mise en discussion — à renoncer à cette tâche, la SIA perdrait la face, sa dignité et même l'une de ses raisons d'être — il ne peut que s'agir d'étudier des mesures visant à améliorer l'aspect comptable de cette prestation qui facilite le travail de nos membres, et plus précisément à diminuer les charges d'un côté en améliorant les recettes de l'autre.

### Diminution des charges

Ici aussi, il convient donc d'établir un ordre de priorités permettant de séparer le bon grain de l'ivraie en fonction de l'utilité, de l'importance et de la rentabilité de cette documentation. Dans ce cadre, on révisera le « Règlement concernant l'élaboration et l'adoption de règlements,

normes, directives et recommandations SIA » pour simplifier la dispendieuse procédure de consultation actuelle tout en sauvegardant le droit des membres à se prononcer. Il est également nécessaire d'éviter un certain perfectionnisme qui tend à gonfler inutilement les textes et leur prix. On en appellera aux présidents des commissions pour qu'ils organisent mieux les travaux, restreignent le nombre des membres et les frais dans le cadre d'une politique d'austérité raisonnable.

Tous ces efforts ne doivent toutefois pas celer que la technique elle-même comme les structures et le déroulement des travaux de construction sont devenus extrêmement complexes, ce qui se reflète dans les règlements y relatifs. Nos efforts tendront donc à harmoniser des besoins très divergents.

### Amélioration des recettes

Les prix des normes, calculés selon leur coût, semblent avoir atteint un plafond qu'il ne sera guère possible, dans la conjoncture actuelle, de dépasser, sous peine de voir s'intensifier la pratique des photocopies.

Nos efforts doivent donc porter davantage sur l'obtention de contributions extérieures. Nous pensons en premier lieu à nos partenaires des autres associations et de l'industrie, pour qui certaines de nos normes présentent une grande importance. Si, pour préparer celles-ci, il faut travailler sur mandat, ces partenaires devraient fournir leur contribution.

Nous pourrions aussi, dans certains cas, nous adresser aux autorités fédérales, non pour obtenir un crédit global auquel une association professionnelle ne saurait prétendre, mais pour bénéficier d'une contribution financière à l'édition de normes dont l'Etat pourrait avoir avantage à disposer dans l'intérêt de la collectivité. C'est le cas en particulier des normes d'ingénieurs, de sécurité dans la construction et de protection de l'environnement (canalisations, isolation thermique et acoustique des bâtiments). Là, nous nous efforcerons d'obtenir une contribution soit directe (comme c'est le cas actuellement pour la recherche fondamentale concernant la nouvelle norme de construction en acier), soit indirecte, en adressant une requête correspondante aux administrations et commissions disposant de crédits de recherche et pouvant contribuer à financer l'édition ou l'élaboration d'une ou plusieurs normes. C'est ainsi que nous avons à plusieurs reprises bénéficié de contributions émanant de la Commission de recherches en matière de construction de logements et de l'Office de la protection de l'environnement. Nous ne manquerons d'ailleurs pas de solliciter également des subsides des compagnies d'assurances pour toute recherche fondamentale visant à améliorer la sécurité des constructions. On pourrait éventuellement accroître également les recettes en étendant le programme d'édition à d'autres formules de contrats ou imprimés d'emploi courant dans les bureaux.

Le Comité central se rend parfaitement compte que les subventions officielles doivent être limitées à certains cas particuliers et qu'il convient de respecter, ici aussi, notre conception de la liberté en confiant le moins de tâches possibles à l'Etat. C'est donc traditionnellement notre association qui continuera à supporter la plus grande charge financière pour l'édition des normes et nous sommes fiers du service ainsi rendu à la collectivité. Plusieurs centaines d'experts bénévoles continuent à mettre leurs compétences à notre disposition pour élaborer normes et règlements. Ce serait une manifestation de solidarité des autres membres de la SIA que de soutenir cette œuvre en lui permettant de s'autofinancer. Il va donc à fins contraires

de photocopier les normes, les règlements et les formules de contrats. Nous adressons en conséquence à tous nos membres un appel pressant de s'abstenir de telles pratiques qui pourraient signer l'arrêt de mort de nos éditions de normes. Nous les prions avec insistance tout au contraire de bien vouloir soutenir notre effort en achetant les documents édités par la SIA.

## Membres de la SIA au Parlement

Lors des dernières élections fédérales, les membres SIA suivants ont été élus au Conseil national :

MM. Armand Bochatay, ing. civil, Monthey  
 Peter Grünig, ing. forestier, Baden  
 Hans-Rudolf Nebiker, ing. agronome, Dietgen  
 Hans Rüegg, ing. mécanicien, Rüti  
 Willy Sauser, ing. mécanicien, Zurich  
 Hermann Wellauer, ing. civil, Frauenfeld

En outre, un ingénieur membre de la SIA a été élu conseiller national au Tessin, mais a renoncé à son mandat au profit du premier des viennent-ensuite.

M. Werner Jauslin, ingénieur civil, a été brillamment confirmé dans son mandat de conseiller aux Etats de Bâle-Campagne.

Il est réjouissant que douze ingénieurs, dont sept membres SIA, aient été élus au Conseil national. Quatre de ceux qui ne sont pas membres de la SIA sont ingénieurs agronomes et un ingénieur mécanicien. Aucun architecte n'a malheureusement été élu à l'une ou l'autre des Chambres.

Il est intéressant de relever la composition du Conseil national nouvellement élu, en fonction des professions ou activités :

Avocats, notaires	30
Présidents de ville ou de commune, fonctionnaires	29
Professeurs, instituteurs	22
Fonctionnaires syndicaux	18
Conseillers d'Etat	18
Agriculteurs	16
Rédacteurs, journalistes	13
Ingénieurs	12
Directeurs	11
Artisans, industriels	10
Employés, ouvriers	10
Médecins, vétérinaires, pharmaciens	3
Autres professions indépendantes	3
Ménagère	1
	200

La représentation des professions techniques sera à l'avenir toujours plus importante. Les répercussions multiples du développement technique sur notre société et notre environnement sont importantes et sont davantage ressenties. Une bonne représentation des spécialistes réduit la dépendance du Parlement à l'égard des experts et des milieux extérieurs et renforce de façon décisive sa compétence.

## Mise en consultation de normes SIA

Les normes ci-dessous seront mises en consultation dès le 1<sup>er</sup> décembre 1975. Les projets pourront être demandés dès cette date au Secrétariat général au moyen du talon ci-contre. Les propositions d'amendements sont à présenter, par écrit et séparément pour chaque norme, au Secrétariat général, à l'attention de la commission ad hoc, jusqu'au 29 février 1976.

**Norme SIA 177 — « Maçonnerie »** (— de briques de terre cuite, de briques silico-calcaires, de parpaings en aggloméré de ciment, de parpaings de béton cellulaire, en panneaux de briques préfabriqués).

Il s'agit de l'ancienne norme 113 (Calcul et exécution de travaux de maçonnerie) datant de 1965, révisée et scindée en deux nouvelles normes, la pierre artificielle étant dissociée de la pierre naturelle (norme 178). Alors que cette dernière n'a pas subi de modification sensible justifiant une remise en consultation, la norme 177 a été mise à jour quant à la qualité et solidité des matériaux, l'apparition sur le marché de nouveaux types de pierres et de panneaux préfabriqués. Les critères de sécurité et les méthodes d'essais ont été revus et redéfinis. On relèvera les nombreux tableaux et données sur les caractéristiques des matériaux de base, une nouvelle courbe de granulométrie, des essais normaux, des données sur la résistance, la maçonnerie, les spécifications, tolérances, extraits du Système international d'unités (SI), tableaux d'essais du LFEM, etc.

N. B. : Ne pas confondre cette révision avec celle du chapitre 7 : « Prestations et livraisons », qui paraîtra cette année encore en complément aux normes existantes.

## Norme 280 — Feuilles d'étanchéité en matières plastiques, essais des matériaux

Le projet de cette norme a été élaboré par les soins de la « Commission SIA pour les mesures constructives contre l'infiltration d'eau dans les ouvrages de construction N° 188 », dont l'objectif était de définir les modes d'essai et les valeurs exigibles pour les feuilles en matières plastiques.

Ces feuilles sont actuellement d'usage courant dans les travaux d'étanchéité, que ce soit dans le bâtiment, le génie civil ou les travaux souterrains. Les différentes normes étrangères actuellement connues ne concernent que les matériaux. La norme SIA 280 en revanche fait abstraction des caractéristiques du matériel et fixe des valeurs exigibles pour les éléments de construction suivants :

- étanchéité de toitures ;
- étanchéité contre l'humidité ;
- barrières de vapeur et d'eau capillaire ;
- étanchéité contre la nappe phréatique.

Les 17 essais normalisés retenus permettent de tester les feuilles en plastique et leur aptitude à satisfaire aux exigences posées. L'auteur d'un projet de construction peut ainsi se fonder sur des critères objectifs d'évaluation du matériel, l'exécutant n'a plus à faire face à des exigences de garantie démesurées, puisqu'il peut demander à son fournisseur le certificat de spécification des feuilles de plastique.

La norme SIA 280 prescrit les essais suivants entre autres :

- Résistance à la rupture.
- Plissage au froid.
- Rétrécissement thermique.
- Résistance à la pression.
- Perméabilité à la vapeur.
- Comportement en présence d'ozone.
- Vieillessement thermique.
- Résistance à la grêle.
- Résistance aux influences atmosphériques.
- Résistance à l'incendie, à l'eau, etc.
- Résistance aux pressions prolongées.
- Résistance mécanique au claquage.
- Essai de joints.

Résistance aux micro-organismes.

Comportement en milieux spécifiques et résistance aux couches de contact.

Les essais sont décrits en détail et rendent superflue la consultation d'autres ouvrages de référence ISO ou DIN.

Les valeurs exigibles ont été dès l'abord fixées à un niveau élevé pour inciter l'industrie à produire des matériaux de haute qualité. D'autre part, on a de ce fait pu désamorcer des arguments de vente fallacieux, sans valeur pratique pour la construction. La norme fixe des données fondamentales en laissant toute latitude de développer et traiter les cas d'espèce.

## Nouvelle classification des normes SIA

Comme déjà indiqué précédemment, un nouveau schéma de classification des normes SIA a été établi. Il améliore la vue d'ensemble de tout ce secteur, qui comprend également des règlements, des directives et des recommandations. On a veillé à changer le moins possible la numérotation des normes déjà existantes. Dorénavant, les normes, directives, recommandations et documents administratifs seront classés selon le schéma que voici :

### Normes

- 100-109 Règlements de travaux et d'honoraires, conditions générales
- 150-159 Règlements d'arbitrages et d'honneur, concours et publicité
- 160-179 Normes d'ingénieurs (calculs et constructions)
- 260-269 Idem (réserve)
- 180-189 Normes de protection thermique, acoustique, contre le feu dans la construction, etc.
- 190-214 Génie civil (fondations sur pieux, constructions souterraines et divers en préparation)
- 215-219 Liants (ciment et liants hydrauliques, matières plastiques)
- 220-239 Gros œuvre (bétonnage, terrassement, maçonnerie, fumisterie, construction en acier, etc.)
- 240-259 Travaux d'aménagements intérieurs (pierre naturelle et artificielle, plâtrerie, peinture, etc.)
- 270-289 Isolation, ferblanterie, toiture, etc.
- 290-319 Améliorations foncières, travaux d'aménagements extérieurs
- 320-369 Eléments de construction (préfabriqués, fenêtres, portes, etc.)
- 370-399 Installations (chauffage, sanitaire, ventilation et climatisation, électricité, etc.)
- 400-430 Normes concernant les plans (établissement de plans, signatures, surfaces d'étages, etc.)

### Administration

- 1000- Contrats de projection avec maîtres d'ouvrage
- 1010-
- 1020- Contrats de travail
- 2030- Embauche
- 1040- Organisation type
- 1050- Organisation type de bureau
- 1060- Assurances
- 1070- Apprentissages
- 1080- Divers

Un nouveau classeur a été élaboré en conséquence, avec 20 séparations numérotées de 100 à 480, permettant de classer l'ensemble des normes en trois classeurs, selon le registre ou selon des critères personnels.

Prix du classeur : Fr. 8.— pièce (sans registre).

Registre : Fr. 7.— par jeu.

Etiquettes imprimées (1 à 3) ou neutres.

## Projection et exécution de structures porteuses

### Tirés à part du BTSR et de la SBZ

Les textes des exposés présentés à la Journée d'étude de Zurich, du 20 au 21 octobre 1972, sur ce thème, les expériences et recherches faites dans ce domaine, ont été publiés de 1973 à 1975 dans les organes officiels de la SIA et ont été réunis en un tirage à part broché de 61 pages imprimées. Au sommaire :

*Les dégâts constatés aux ponts en service et leur enseignement quant à la durabilité* (par Ed. Rey).

*Développement et résultats des recherches européennes sur le flambement des colonnes métalliques* (par F. Frey).

*Utilisation des résines Epoxy pour le collage acier-béton dans la construction mixte* (par P. Hertig).

*Elastisch-plastische Berechnung grosser Fachwerke im überkritischen Bereich* (par J. P. Wolf).

*Konstruktiver Leichtbeton* (par H. Bachmann).

*Konstruktionsmöglichkeiten im Stahlhochbau. Die Gestaltung von Detailpunkten und ihr Einfluss auf die Kosten von Stahlkonstruktionen* (par K. Huber).

*Sicherheitsbetrachtungen beim Beulen von Kastenträgern* (par P. Dubas).

*Neuere Forschungsarbeiten des Otto-Graf-Institutes, Universität Stuttgart* (par F. S. Rostasy).

*Das Hochhaus der Bayerischen Motorenwerke in München* (par H. Bombard).

En vente au Secrétariat général de la SIA, Zurich. Prix net : Fr. 10.— pièce, port en sus.

## Protection contre le feu dans la construction

### Documentation

Plus de 400 intéressés ont suivi les six séminaires sur ce thème organisés par la SIA entre avril et octobre 1975 (à Zurich, Winterthour, Bâle, Lausanne, Berne et Lugano), à l'occasion du lancement de la Recommandation SIA 183. Les participants ont pu à cette occasion entendre un exposé sur les prescriptions actuellement en vigueur dans notre pays en cette matière et des conseils concernant leur mise en œuvre.

Les personnes intéressées empêchées de participer à ces séances ont dès maintenant la possibilité de se procurer la documentation au Secrétariat général de Zurich :

Recommandation SIA 183 : « Protection contre l'incendie » (français ou allemand) . . . Fr. 70.—

Complément 183/1 : « Garages en sous-sol » » 8.—

Documentation du séminaire, en trois parties (jusqu'à épuisement du stock) . . . » 35.—  
(membres SIA, Fr. 25.—)

1. Aperçu des prescriptions concernant la protection contre l'incendie en Suisse (condensé de l'exposé de M. Hirt, EPFL, plus complément).

2. « Brandbelastungen im Hochbau », par S. Bryl (en allemand).

3. Commentaires et liste de contrôle pour la Recommandation 183, par J.-P. Favre.



## Journées d'études

### Journée de Génie chimique SIA/EPFL

Lausanne, 11 décembre 1975, à 14 h. 15

Auditoire B 100, EPFL Lausanne

Cette journée, organisée par le Groupe spécialisé du génie chimique SIA et les Instituts de génie chimique et de thermique appliquée de l'EPFL, aura pour thème :

*Influence des propriétés des surfaces sur le transfert de masse, théorie et applications industrielles*

#### PROGRAMME

- 14 h. 15 Professeur A. B. Ponter : Introduction, rappel des définitions et des lois fondamentales.
- 14 h. 30 B. Schneider, Ph. Javet, A. B. Ponter, EPFL : Absorption d'un gaz par un liquide sur des surfaces plastiques et métalliques.
- 15 h. 15 A. B. Ponter et P. Trauffler, EPFL : Influence d'agents tensio-actifs sur l'efficacité d'une colonne de distillation par la méthode électrochimique (en anglais).
- 16 h. Pause.
- 16 h. 15 Dr Aladar Tvarusko, Laboratoire suisse de recherches horlogères, Neuchâtel : Mesure du transfert de masse par la méthode électrochimique (en anglais).
- 17 h. J.-P. Boudoires, Société d'assistance technique pour produits Nestlé SA, La Tour-de-Peilz : Influence des surfaces sur le transfert de masse en lyophilisation.

Chaque exposé sera suivi d'une brève discussion. Des résumés en français seront remis aux participants.

Bulletins d'inscription à disposition au Secrétariat général de la SIA, case postale, Selnaustrasse 16, 8039 Zurich, tél. (01) 36 15 70.

### Aspects économiques de la construction aujourd'hui et demain

Engelberg, 29-30 janvier 1976

Les journées d'études d'Engelberg de janvier 1975, sur le thème « L'industrie de la construction dans le cadre de l'économie en général », ont laissé tant de questions ouvertes que les organisateurs, le Groupe spécialisé SIA de la construction industrialisée GCI, ont décidé de consacrer un second cycle de journées au problème de la construction face aux nouvelles conditions économiques.

Il s'agira d'élucider et d'analyser les structures et les facteurs d'influence qui risquent d'agir sur le marché suisse de la construction à brève échéance, afin de fournir à tous les intéressés les données et les éléments d'appréciation facilitant leurs décisions. Il s'agira en particulier d'établir une comparaison de l'évolution de la demande dans le secteur de la construction avec les tâches qui seront probables et réalisables, d'analyser l'évolution des coûts et leur importance régulatrice, enfin d'examiner la structure de l'offre (projeteurs, entrepreneurs, fabricants) pour évaluer l'influence des nouvelles exigences de la demande sur l'offre.

Le GCI espère que le choix des conférenciers et les travaux de groupe qui compléteront les exposés permettront de progresser dans la voie d'une préparation judicieuse de l'avenir telle qu'on peut se la tracer. La station d'Engelberg offre un cadre particulièrement paisible, propice à une telle réflexion, aux contacts et aux échanges de vues entre spécialistes de tous les milieux de l'économie.

Les personnalités suivantes présenteront des exposés : H. Frutiger, E. Geitlinger, professeur F. Goetschin, professeur F. Kneschaurek, H. Marti, Dr T. Pfisterer, professeur L. Schürmann, professeur W. Triebel.

Renseignements et programmes au Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. (01) 36 15 70.

## Fondation des registres suisses des ingénieurs, des architectes, des ingénieurs-techniciens, des architectes-techniciens et des techniciens

### Nouvelles conditions d'inscription dès le 1<sup>er</sup> janvier 1976

Dans sa dernière séance, le Conseil de fondation a examiné les propositions de la SIA concernant une restructuration des registres et a décidé différentes modifications du règlement concernant l'inscription au Registre et la radiation.

La modification la plus importante est l'introduction d'un stage pratique obligatoire pour les diplômés d'écoles reconnues ; d'autre part, les durées des stages exigés pour les candidats qui doivent se soumettre à un examen ont changé.

### Conditions d'inscription valables dès le 1<sup>er</sup> janvier 1976

Ces conditions sont les suivantes :

#### Registres des ingénieurs et des architectes

— *Personnes possédant un diplôme* d'une haute école technique suisse ou d'une école étrangère reconnue équivalente par le Comité de direction de la fondation :  
Présentation du diplôme et de pièces justifiant d'une pratique suffisante de la profession, en règle générale d'une durée de trois ans dès la fin des études. La reconnaissance de la pratique se fait suivant les directives du Comité de direction.

— *Personnes sans diplôme*, mais ayant accompli le cycle complet des études dans une haute école technique reconnue :  
Justification d'une pratique suffisante et efficace après la fin des études, en règle générale d'une durée de 4 ans au moins si le candidat a réussi le second examen propédeutique, à défaut 5 ans.

— *Personnes inscrites sur le registre des ingénieurs-techniciens ou architectes-techniciens* :  
Justification d'une pratique suffisante et efficace dont la durée est, en règle générale de  
4 ans au moins à partir de l'inscription sur le registre des ingénieurs-techniciens ou architectes-techniciens ou  
10 ans dès la fin d'un apprentissage avec obtention d'un Certificat fédéral de capacité (CFC) ou des études gymnasiales avec obtention d'un certificat fédéral de maturité ou  
14 ans pour les candidats sans CFC.

— *Personnes inscrites sur le registre des techniciens* :  
Justification d'une pratique suffisante et efficace dont la durée est en règle générale de  
8 ans au moins dès l'inscription sur le registre des techniciens ou  
10 ans dès la fin d'un apprentissage avec obtention d'un CFC ou d'études gymnasiales avec obtention d'un certificat fédéral de maturité ou  
14 ans pour les candidats sans CFC.

— *Personnes ne figurant sur aucun registre* :  
Justification d'une pratique suffisante et efficace dont la durée est en règle générale de  
10 ans au moins dès la fin d'un apprentissage avec obtention d'un CFC ou d'études gymnasiales avec obtention d'un certificat fédéral de maturité ou  
14 ans pour les candidats sans CFC.

#### Registres des ingénieurs-techniciens et des architectes-techniciens

— *Personnes possédant un diplôme* d'une école technique supérieure suisse ou d'une école étrangère reconnue équivalente par le Comité de direction ou par l'OFIAMT :  
Présentation du diplôme et de pièces justifiant d'une pratique suffisante de la profession, c'est-à-dire en règle générale de trois ans au moins dès la fin des études. La reconnaissance de la pratique se fait suivant les directives du Comité de direction.

— *Personnes sans diplôme, mais ayant accompli le cycle complet des études d'une école technique supérieure* :  
Justification d'une pratique suffisante et efficace après la fin des études, soit, en règle générale, de 5 ans au moins.

- *Personnes inscrites sur le registre des techniciens :*  
Justification d'une pratique suffisante et efficace dont la durée est en règle générale de  
6 ans au moins dès l'inscription sur le registre des techniciens ou  
8 ans dès la fin d'un apprentissage avec obtention d'un CFC ou d'études gymnasiales avec obtention d'un certificat de maturité fédéral  
12 ans pour les candidats sans CFC.
- *Personnes ne figurant sur aucun registre :*  
Justification d'une pratique suffisante et efficace soit, en règle générale, de  
8 ans au moins dès la fin d'un apprentissage avec obtention d'un CFC ou d'études gymnasiales avec obtention d'un certificat de maturité fédéral ou  
12 ans pour les candidats sans CFC.

#### *Registre des techniciens*

- *Personnes possédant un diplôme d'une école technique reconnue par le Conseil de la fondation :*  
Présentation du diplôme et de pièces justifiant d'une pratique suffisante de la profession, c'est-à-dire, en règle générale, d'au moins deux ans dès la fin des études.
- *Personnes sans diplôme d'une école technique :*  
Justification d'une pratique suffisante et efficace soit, en règle générale, de  
5 ans au moins dès la fin d'un apprentissage avec obtention d'un CFC ou d'études gymnasiales avec obtention d'un certificat de maturité fédéral ou  
9 ans pour les candidats sans CFC.

Renseignements complémentaires et formules d'inscription : Secrétariat de la Fondation des registres suisses REG, Weinbergstrasse 47, 8006 Zurich (tél. (01) 34 32 22).

## Communications SVIA

### Evolution de la conjoncture dans les bureaux d'architectes et d'ingénieurs vaudois

#### 1. Introduction

Le Comité de la SVIA a jugé utile de donner connaissance des travaux qu'il entreprend depuis l'automne 1974 sur le sujet de la récession de l'industrie de la construction et des branches apparentées en Pays de Vaud.

Dans le but de ressentir de façon aussi large que possible les phénomènes évolutifs globaux, la SVIA a mené son action avec les associations professionnelles membres de l'UVACIM (Union vaudoise des associations commerciales, industrielles et de métiers).

Les enquêtes auprès des bureaux prestataires de services ont été lancées et analysées, pour la plupart d'entre elles, avec l'Union patronale des ingénieurs et architectes vaudois.

Les résultats obtenus ont montré le grand intérêt de ces collaborations qui permettent d'une part d'éviter la multiplication fâcheuse des enquêtes et questionnaires et apportent d'autre part une vision pertinente et la plus complète possible de la situation.

Il est nécessaire de mentionner que les architectes et ingénieurs vaudois ont répondu en grand nombre aux questions posées, malgré le travail important que ces enquêtes leur imposaient.

Sans l'appui volontaire et compétent de ses membres, une association telle que la SVIA ne pourrait apporter son concours aux autorités cantonales et communales.

Précisons que les chiffres et les réflexions qui vont suivre ne sont pas les résultats d'une étude économique complète. Ils reflètent par contre les problèmes actuels et futurs des bureaux vaudois. Nous avons pu vérifier qu'ils s'inscrivent parfaitement dans les analyses menées par d'autres milieux professionnels et économiques.

Nous rappelons que les numéros 12 et 22 du *Bulletin technique de la Suisse romande* 1975 ont donné une vision générale de la situation sur le plan national.

#### 2. Actions

Les actions que la SVIA a menées depuis une année sont de quatre types :

- Recherche d'éléments statistiques, par des enquêtes, auprès des architectes et ingénieurs pour répondre aux demandes du Conseil fédéral, de la Banque nationale suisse, de l'Etat de Vaud et de la Commune de Lausanne.
- Participation, dans le cadre de l'UVACIM, au groupe de travail institué par M. le conseiller d'Etat E. Debétaz, groupe qui rassemble tous les partenaires professionnels et sociaux de la construction.
- Information des autorités, des milieux professionnels et bancaires, du Comité central de la SIA, des sections cantonales et de leurs affiliés sur l'évolution de la situation économique.  
Cette action a dépassé le plus souvent le stade de l'information pour déborder sur des propositions concrètes visant à atténuer les effets néfastes de la conjoncture.
- Recherche d'emplois pour les membres SVIA se trouvant sans travail.

Les enquêtes ont été organisées principalement pour suivre l'évolution de l'effectif des bureaux techniques et celle de leurs carnets de commandes. Dans certains cas elles ont mis en lumière les difficultés que rencontrent les apprentis dans leur période de formation ou au début de leur vie professionnelle.

L'incidence des restrictions de crédits touchant les constructions privées a pu également être analysée.

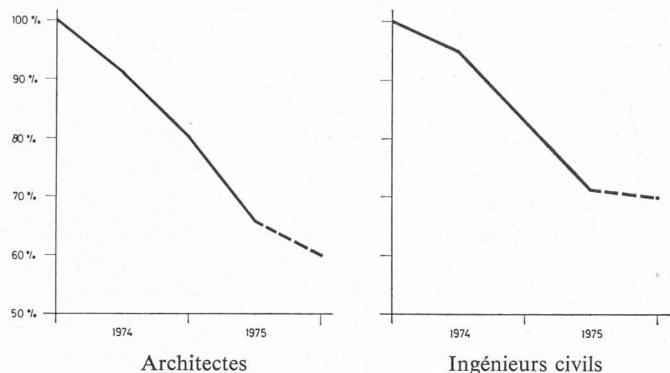
Les propositions que la SVIA a faites ou auxquelles elle s'est associée avaient trait aux sujets suivants :

- Libération de crédits pour permettre aux collectivités publiques de confier des mandats d'études aux architectes et ingénieurs.
- Libération de crédits pour l'ouverture de nouveaux chantiers dans les plus brefs délais.
- Suppression de toutes limitations de crédits.
- Assistance plus soutenue de la part du corps diplomatique helvétique pour les bureaux et entreprises qui travaillent ou souhaitent travailler à l'étranger.
- Intervention auprès des autorités responsables des bureaux techniques cantonaux et communaux, pour que soit maintenue et renforcée la politique de distribution de mandats aux bureaux indépendants.
- Intervention auprès de la SIA pour qu'une information complète et synthétique soit à la disposition des intéressés.
- Intervention en vue de l'assouplissement de mesures restrictives limitant encore certaines possibilités de construire (Lex Furgler, démolitions).

#### 3. La situation en quelques chiffres

Pour mieux cerner la situation actuelle, il est utile de rappeler ce qu'elle était au cours des années précédentes (N. B. : Les chiffres doivent être considérés comme des ordres de grandeur) :

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



Les parties pointillées représentent les tendances indéfinies dans l'enquête SVIA-UPIAV de juin 1975.

	1972	1973	1974
— Effectif des bureaux techniques vaudois en nombre de personnes	1920	2000	2000
— Honoraires réalisés par les bureaux vaudois, en millions de francs	92	117	130
— Montants des travaux réalisés dans le canton, en millions de francs	1815	2027	2200

D'une manière générale les architectes ont été conduits à licencier plus que les bureaux d'ingénieurs qui semblaient, en juin 1975, être en passe de stabiliser leurs effectifs. Les derniers renseignements que nous possédons font craindre une recrudescence de licenciement dans ces bureaux pour la fin de l'année.

Avant de continuer l'exploration des analyses d'enquête, répétons que :

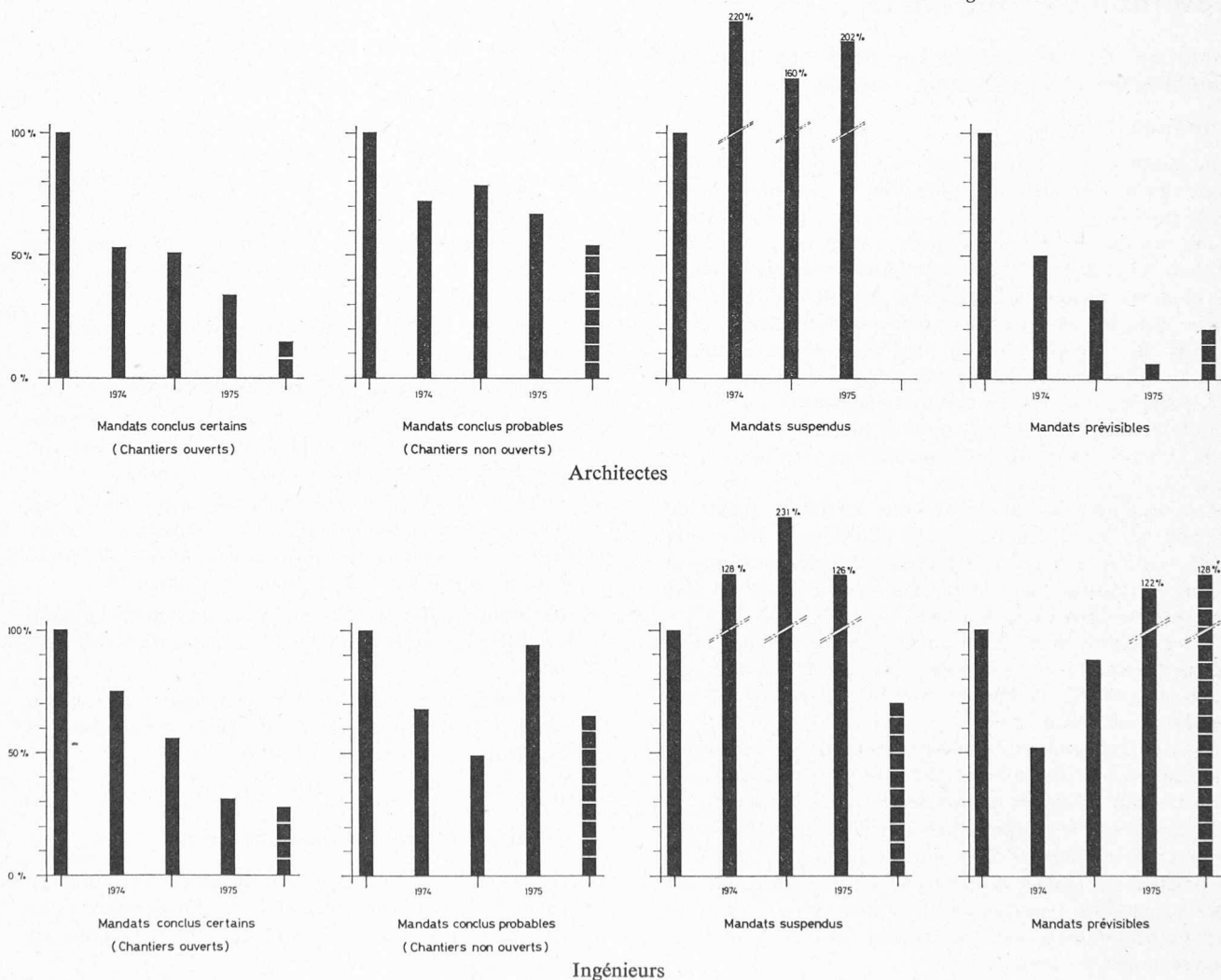
- des bureaux groupant 40-50 % de l'effectif vaudois ont répondu aux enquêtes qui ont été nécessaires ;
- les répondants ne sont pas obligatoirement les mêmes d'une enquête à l'autre ;
- l'anonymat voulu n'a pas permis de compléter certaines informations.

Cette précision étant apportée, examinons la variation du rapport : somme des honoraires par an sur le nombre d'employés (entre parenthèses, chiffres résultant d'une estimation à court terme) :

En 1972	Fr. 48 000.—	} d'honoraires par an et par personne.
En 1973	Fr. 58 000.—	
En janvier 1974	Fr. 65 000.—	
En décembre 1974 (Fr. 44 000.—)		
En juin 1975	(Fr. 26 500.—)	

Les trois derniers chiffres résultent de l'enquête de décembre 1974, celle de juin 1975 a fait apparaître les rapports suivants :

### 3.2 Evolution des carnets de commandes dans les bureaux d'architectes et d'ingénieurs





Janvier 1975 Fr. 62 000.—  
 Juin 1975 Fr. 54 000.—  
 Décembre 1975 (Fr. 39 000.—).

Les écarts illustrent la difficulté, voire l'impossibilité de prévoir l'avenir même à court terme et ceci pour des personnes habituées à gérer leurs entreprises et à estimer, en temps normal, leur réserve de travail.

Il n'en reste pas moins que ces chiffres sont significatifs d'une tendance angoissante. Faut-il en conclure que les bureaux vaudois ont voulu conserver le plus possible de collaborateurs compétents, plus peut-être que ne le permet le marché ? Il serait prétentieux de conclure dans un sens ou dans un autre. En effet, les cas particuliers sont nombreux. La volonté de ne pas céder à l'affolement, de vouloir maintenir, malgré une nécessaire restructuration, un « instrument » de production remarquable nous paraît être preuve de sagesse et de continuité.

Encore faudra-t-il que tous les efforts soient faits pour ralentir la chute et stabiliser la production de l'industrie de la construction à un juste niveau.

A ce propos, encore quelques réflexions.

- En 1973, l'industrie de la construction représentait le 22 % du PNB (produit national brut).
- L'OCDE estimait que le taux normal devrait se situer à 15 %, soit 1500 millions de francs de travaux et environ 88 millions de francs d'honoraires pour le canton de Vaud.
- Le délégué du Conseil fédéral aux questions conjoncturelles prévoyait  
 en 1974 10 % de moins qu'en 1973  
 et en 1976 20 % de moins qu'en 1973.

Les chiffres vaudois deviennent ainsi :

1760 millions de francs de travaux et 104 millions de francs d'honoraires en 1976.

Où en sommes-nous ?

Reportons-nous à la lettre du 15 avril 1975 de l'UVACIM adressée au Conseil d'Etat vaudois :

« ... pour 1975 le total effectif des travaux de l'industrie de la construction et du génie civil dans le canton de Vaud serait finalement de 1300 millions de francs. Selon certains, ... ce montant serait encore trop optimiste du fait que l'estimation des travaux privés (en particulier ceux concernant le logement) est trop généreuse... »

» L'on peut craindre qu'en définitive les travaux pouvant réellement être exécutés ne dépassent pas le milliard. »

Depuis le 15 avril, la situation ne s'est guère améliorée. Enfin, les indicateurs suivants confirment, si cela était nécessaire, la situation de la construction :

Selon la Fédération vaudoise des entrepreneurs, l'effectif des saisonniers a passé de 1974 à 1975 de 11 000 à 4500.

L'indice suisse de production du ciment a passé de 100 en 1973 à 58 en 1975.

Dès lors, le doute scientifique que nous avons volontairement apporté à nos enquêtes n'est plus de mise : tous les chiffres indiquent que l'industrie de la construction a atteint et dépassé les limites les plus basses que les économistes lui fixaient.

#### 4. Conclusions et mesures

Il est évident que la situation reste grave et que pour l'instant aucune amélioration n'est perceptible malgré un certain nombre de dispositions fédérales et cantonales dont il reste à attendre les effets.

Quant aux mesures à prendre et aux actions que la SVIA entend mener, nous ne pouvons qu'inciter nos lecteurs à

lire ou à relire celles que propose la SIA centrale dans le *Bulletin technique de la Suisse romande* n° 12 du 5 juin 1975. Il nous paraît inutile, à quelques mois d'intervalle, de répéter ici les principes d'une politique à laquelle la SVIA souscrit, encore qu'elle attende du Comité central de la SIA la poursuite d'actions concrètes et une assistance plus prononcée dans le domaine de l'information interne et externe à la société.

Comité SVIA.

#### Assurance-maladie

Le Secrétariat permanent de la SVIA rappelle l'existence de son *Service d'assurance maladie* à des conditions très avantageuses, pour la couverture des frais de guérison et d'hospitalisation (ambulatoire et hospitaliers) et des pertes de salaire.

Couverture *accidents* avec supplément de 10 % de la prime annuelle.

Admission des membres de la famille (dès le deuxième enfant, rabais de Fr. 3.— par enfant et par mois).

Assurance reconnue par l'Etat pour les enfants en âge de scolarité.

Cette assurance s'adresse aussi bien aux ingénieurs et architectes, propriétaires de bureau qu'aux ingénieurs et architectes employés, professions à caractère scientifique, techniciens, dessinateurs, employés (personnel administratif et apprentis compris) hommes ou femmes.

On peut être admis à l'assurance à *titre individuel* ou *par l'intermédiaire d'un bureau aux mêmes conditions*.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat SVIA (tél. 36 34 21).

#### Candidatures

M. Jean-Claude Hengen, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1975.

(Parrains : MM. S. Vinnakota et J.-C. Badoux.)

M. Armand Rudaz, ingénieur géomètre, diplômé EPUL en 1966 ; ingénieur électricien, diplômé EPFZ en 1962.

(Parrains : MM. B. Schenk et F. Pilloud.)

M. Raphael Abbet, architecte, inscrit au REG.

(Parrains : MM. J.-D. Lyon et H. Collomb.)

M. Philippe Corboz, ingénieur civil, inscrit au REG.

(Parrains : MM. Ch.-A. Ledermann et Chr. Knecht.)

M. Daniel Crottaz, ingénieur civil, inscrit au REG.

(Parrains : MM. W. Walter et B. Besuchet.)

M. Jean-Bernard Demont, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1967.

(Parrains : MM. R. H. Lambert et I. Pfister.)

M. Dimitrie Doumet, ingénieur civil, inscrit au REG.

(Parrains : MM. P. Fallet et Ph. Zorzi.)

M. Lucjan Kudelski, ingénieur civil, inscrit au REG.

(Parrains : MM. M. Meuwly et L.-M. Chessex.)

M. Henri Le Comte, ingénieur civil, diplômé EPFZ en 1951.

(Parrains : MM. R.-H. Lambert et I. Pfister.)

M. Henri Ryhen, ingénieur électricien, inscrit au REG.

(Parrains : MM. I. K. Karakas et R. Beck.)

M. Jaroslav Sotornik, ingénieur civil, inscrit au REG.

(Parrains : MM. E. Bergher et J.-P. Leyvraz.)

M. Daniel Wurlod, architecte, diplômé EPFZ en 1975.

(Parrains : MM. J. Pagé et M. Lamunière.)

Nous rappelons à nos membres que, conformément à l'article 10 des statuts de la SVIA, ils ont la possibilité de faire une opposition motivée *par avis écrit* au Comité SVIA dans un délai de 15 jours. Passé ce délai, les candidatures ci-dessus seront transmises au Comité central de la SIA.



## Les aspects techniques de la construction de l'Europe

Les textes des exposés et de la synthèse des Journées du Mont-Pèlerin 1975 ont été publiés dans les publications suivantes :

*Revue économique et sociale* — Prix : Fr. 16.—

Société d'études économiques et sociales,  
place de la Cathédrale 5, 1005 Lausanne.

— Introduction : M. E. Choisy, Dr h.c., ingénieur, président de la FMOI.

— L'Europe face au pétrole : M. N. Undritz, directeur adjoint de l'Union pétrolière.

— L'Europe du gaz naturel : M. E. Giorgis, président de Gaznat SA et administrateur-délégué de la Compagnie industrielle et commerciale du gaz SA.

— L'Europe spatiale : M. P. Creola, délégué suisse au Conseil de l'ESRO.

— Les postes et télécommunications : M. F. Locher, directeur général des PTT et directeur général du Département des télécommunications.

— Les chemins de fer et l'environnement — Consommation d'énergie et sécurité : M. R. Desponds, directeur général des CFF.

*Revue du Centre de recherches européennes* Prix : Fr. 26.—

Centre de recherches européennes Fr. 11.— à  
place de la Louve 1, 1003 Lausanne l'abonnement

— Synthèse : M. le professeur H. Rieben, professeur à l'Université de Lausanne, directeur du Centre de recherches européennes.

## Conférence

Le jeudi 11 décembre 1975 à 20 h. 30, M. Jean-René Bory, Conservateur du Musée de Coppet, redonnera à Lausanne, au Palais de Rumine, la conférence sur le thème *Architectes et ingénieurs suisses à l'étranger* qu'il avait prononcée le 22 mars 1974 au Château de Chillon à l'occasion du centenaire de la SVIA, et l'accompagnera cette fois de diapositives.

(Voir aussi BTSR n° 8 du 10 avril 1975, p. 119 ss).

## Carnet des concours

### Aménagement d'une place à « Ueberbiel », Viège

#### Jugement

Sur les dix projets présentés, le jury a attribué les prix suivants :

1<sup>er</sup> rang : projet n° 5, « Bielring », Walter Feliser, architecte ETS, Brigue.

2<sup>e</sup> rang : projet n° 1, « Brunnu », Bureau d'architecture et de planification Anthamatten, Blötzer & Wirz, Viège.

3<sup>e</sup> rang : projet n° 3, « Piazza », Dr Ferdinand Pfamatter, architecte, Zurich.

4<sup>e</sup> rang : projet n° 8, « 02 », Groupe de travail Zurbriggen et Baum, architectes, Viège ; Theysseire + Gandolfi, bureau d'ingénieurs, Viège.

## Divers

### Nomination à la rédaction de la « Schweizerische Bauzeitung »

Le 1<sup>er</sup> novembre 1975, M. Kurt Meyer-Furrer a été nommé rédacteur en chef de notre revue sœur, la *Schweizerische Bauzeitung*. Bénéficiant d'une formation en sciences naturelles, M. Meyer a acquis une solide expérience journalistique au cours des nombreuses années pendant lesquelles il a été rédacteur scientifique de la « *Nouvelle Gazette de Zurich* ». Il s'appliquera spécialement, en plus des domaines traditionnels de la SBZ, à actualiser la

matière de la revue et à y traiter toujours plus de thèmes d'intérêt général touchant à plusieurs domaines, le niveau élevé sur les plans technique et scientifique de la SBZ étant bien sûr maintenu. Nous souhaitons à M. Meyer plein succès dans sa tâche difficile.

SA des Editions des associations  
techniques universitaires

R. Schlaginhaufen, président

La rédaction du Bulletin technique de la Suisse romande s'associe à ces vœux et présente ses félicitations à son nouveau confrère.

## Postes à pourvoir

Poste	Référence	Lieu de travail	Renseignements
<b>1. Agence spatiale européenne</b>			
Ingénieur à la section « Ingénierie » du projet Spacelab, responsable du logiciel pour les applications de ce Laboratoire spatial	92/75	Noordwijk Pays-Bas	1
Traducteur ou traducteur/réviseur à la Section allemande de traduction des Services administratifs, à Neuilly	67/75	Neuilly-sur-Seine France	2
Ingénieur chargé du sous-système d'alimentation électrique à la division « Ingénierie » du Bureau du Projet Spacelab		Noordwijk Pays-Bas	1
<b>2. Organisation de l'aviation civile internationale</b>			
Spécialiste du transport aérien (affecté à la Commission européenne de l'Aviation civile)	2920.89	Paris France	3
Administrateur d'assistance technique	2940.61	Le Caire RAU	3
Expert technique (aéro-dromes, routes aériennes et aides au sol)	2910.19	Dakar Sénégal	3

<sup>1</sup> Chef du personnel, ESTEC, Domeinweg, Noordwijk (Pays-Bas).

<sup>2</sup> Chef du département du personnel de l'ASE, av. Charles-de-Gaulle 114, F-92522 Neuilly s/Seine (France).

<sup>3</sup> Office fédéral de l'air, 3003 Berne (tél. 031/61 59 09).

Rédacteur : J.-P. WEIBEL, ingénieur

### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Voir pages 14 et 16 des annonces

### DOCUMENTATION DU BATIMENT

Voir pages 4 et 12 des annonces

## Informations diverses

### Centre sportif à Grindelwald

(Voir photographie page couverture)

Structure métallique supportant la couverture de la patinoire et du curling à Grindelwald comprenant :

- des pannes en profilés IPE ;
- des fermes triangulées d'une portée de 46.1 m sur la patinoire et de 18,6 m sur le curling. Ces fermes sont coudées de telle sorte que la couverture présente une surface dont la distance au terrain est à peu près constante ;
- des colonnes et filières de façades en profilés ;
- des contreventements en toiture et en façades.

Tonnage : 380 t.

Durée du montage : 10 semaines.