

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 123 (1997)
Heft: 17/18

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: 05.04.2026

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

Groupe de réflexion sur l'avenir de la SIA (VI)¹

L'industrie de la construction: Quo vadis?

1. Réagissant au mini-krah financier de 1987, les banques centrales ont injecté des liquidités importantes dans l'économie afin de prévenir une crise généralisée. La surabondance des crédits a attisé l'inflation et provoqué un surdimensionnement de l'ensemble de la production dans le domaine de l'immobilier. Au début des années quatre-vingt-dix, le secteur de la construction, surdimensionné, a subi une crise profonde, déclenchée par une politique monétaire devenue fortement restrictive, ainsi que par la reprise en main des crédits bancaires et la hausse massive des taux d'intérêt qui en a résulté. Par la suite, la longue période de stagnation de l'économie suisse a encore aggravé la situation. Depuis six ans maintenant, les prix immobiliers sont orientés à la baisse. Favorisée par le financement avantageux de logements via des programmes d'encouragement de la Confédération et des cantons à la construction des logements (LCAP) et dans l'attente d'une reprise économique générale, cette évolution a certes été momentanément interrompue en 1994, mais, à l'évidence, il ne s'agissait que d'un feu de paille et les prix ont continué de baisser. A l'heure actuelle, la plus grande incertitude règne quant à l'évolution future, en raison des énormes corrections de valeur effectuées ces dernières années et des changements structurels qui se préparent.

2. La construction est donc en récession depuis plus de six ans. Cette crise est mondiale dans la mesure où elle est apparue simultanément dans la plupart des pays industrialisés à la suite d'une extraordinaire flambée des prix de

l'immobilier dans la deuxième moitié des années quatre-vingt. La croissance et la globalisation des activités financières ont transformé le regard des acteurs sur l'objet immobilier, lequel est devenu un actif parmi d'autres. Ainsi, le cycle immobilier et celui de la construction se superposent. Cette évolution reflète la libéralisation progressive et l'internationalisation de nombreux marchés dans les années quatre-vingt. Longtemps, on a cru que l'industrie de la construction, liée davantage à l'économie domestique, à l'artisanat et au tissu des PME locales et régionales, échapperait à cette logique; c'était en fait sous-estimer l'importance des mutations de l'environnement économique et financier. En effet, ce dernier conditionne le développement de l'industrie de la construction, par le biais de

- a) la déréglementation de pans entiers de l'économie avec, pour corollaire, une poussée de la concurrence pour les clients de la construction;
- b) l'intégration fulgurante des marchés financiers qui affecte directement ou indirectement le financement des opérations immobilières (taux d'intérêt, cycles des actifs); et
- c) la progression du libre-échange étendue aux services.

3. Paradoxalement, l'internationalisation de l'industrie suisse de la construction a reculé depuis les

années septante. Entre 1975 et 1983, les pays du Moyen-Orient représentaient un grand marché pour les services de la construction. Par la suite, la demande a diminué considérablement du fait de la baisse du prix réel du pétrole, lequel a amputé le financement des grands projets d'infrastructures des pays producteurs de pétrole. En outre, les changements politiques qui ont eu lieu dans un certain nombre de pays (Iran, Irak, etc.) ont interrompu les échanges. Des marchés se sont ouverts dans les pays à croissance élevée du Sud-Est asiatique, mais les nouveaux projets sont généralement de moindre envergure que ceux des années 1970.

Structure du secteur

4. Sur le plan des structures de l'industrie de la construction, le recensement fédéral de 1995 fournit des renseignements actuels et précieux. L'ensemble de la branche peut être divisé en quatre catégories d'entreprises: les fournisseurs de matériaux et d'équipements de construction (y compris la location de matériel), la construction de bâtiments et d'ouvrages de génie civil (y compris la préparation du terrain), les travaux d'installation et de finition, ainsi que le secteur de la conception et de la planification (activités d'architecture et d'ingénierie). L'ensemble des 51 504 entreprises actives dans la construction (17,3% des entreprises) occupent plus de

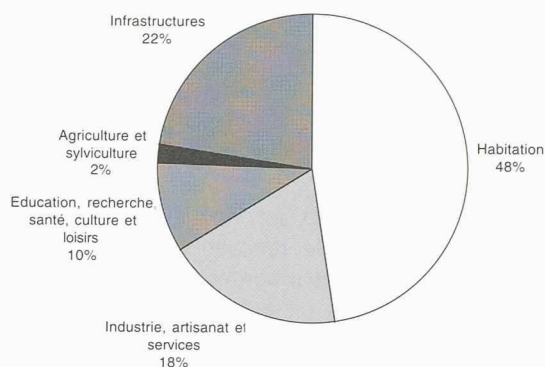
Entreprises et emplois dans l'industrie de la construction 1995

	Entreprises		Emplois		Taille moyenne
	Nombre	%	Nombre	%	
Fournisseurs	1982	3,8	35464	7,8	17,9
Construction	12031	23,4	192225	42,2	16,0
Travaux d'installation et de finitions	20449	39,7	145711	32,0	7,1
Planification	17042	33,1	82181	18,0	4,8
Total	51504	100,0	455581	100,0	8,8

Source: OFS, Recensement fédéral des entreprises 1995

¹ Voir IAS N°s 11 du 14 mai 1997, pp. 188-191, 12 du 28 mai 1997, pp. 220-223, 13 du 11 juin 1997, pp. 252-254, et 14 du 25 juin 1997, pp. 315-318

Constructions selon catégories, 1995



Source: OFS, comptabilité nationale révisée

450 000 personnes (soit 12,9 % de la population active occupée). Leur taille moyenne varie selon le secteur d'activité, mais elle est de neuf personnes en moyenne pour l'ensemble de la branche (en comparaison, l'effectif moyen pour l'ensemble de l'économie suisse est de douze personnes). En désagrégant encore les données en fonction de la taille des entreprises, on note que près de 80 % d'entre elles occupent moins de dix personnes.

5. Cette petite taille des entreprises caractérise avant tout le secteur de la conception et de la planification, qui ne compte qu'une seule société dont le nombre d'employés dépasse 500. A plus de 90 %, en effet, l'effectif des bureaux d'étude est inférieur à dix personnes. Cette caractéristique a certes l'avantage d'assurer une certaine flexibilité et d'encourager la créativité des professionnels, qui peuvent ainsi fournir des services personnalisés et particuliers ce qui distingue favorablement la qualité du bâti en Suisse. En revanche, les traditions corporatistes, les réglementations souvent excessives, le nombre élevé de directives cantonales et communales, le protectionnisme local et régional ont empêché la standardisation dans la construction, et le développement d'une industrie de la construction efficace et compétitive à l'échelle nationale. L'absence de concurrence globale a fait monter les coûts d'infrastructure des entreprises et développé des capacités excédentaires.

6. Dans le domaine de la construction proprement dite, il semble que les entreprises suisses offrent des spécialités dans des secteurs très particuliers comme les techniques de stabilisation des sols, de construction de tunnels et de levage. C'est là une des raisons du manque de compétitivité dans les techniques plus traditionnelles des entreprises suisses de construction à l'étranger, à côté de leur faible

taille et aussi de la cherté du franc suisse. En effet, les risques liés aux affaires à l'étranger sont trop élevés pour les PME qui sont largement dominantes dans le tissu de l'industrie de la construction. Avec l'ouverture des marchés publics en Suisse, la concurrence étrangère devrait se manifester davantage. Pour y faire face, les entreprises de construction concentrent actuellement leurs forces, comme en témoigne le retrait des activités internationales du groupe Zschokke et ses projets de fusions. Si certains fournisseurs de matériaux sont concurrentiels et bénéficient d'une position importante sur le plan international (ciment, chimie de la construction par exemple), la Suisse ne présente pas, pour la plupart des matériaux industriels de construction, d'avantages comparatifs décisifs. Dans ce domaine, les importations tendent à dominer la production nationale, tout au profit des clients qui peuvent compter sur des produits compétitifs sur le plan international. Le problème se situe plus au niveau des prestations qui accompagnent les fournitures de construction, prestations réglementées de façon excessive et ayant tendance à être cartellisées (installations sanitaires et électriques, par exemple).

Perspectives et prospectives

7. Sur les 43 milliards de francs investis dans la construction en 1995, près de la moitié concerne l'habitation et pour un cinquième environ les bâtiments industriels et commerciaux. Sur ces segments du marché immobilier, la situation est caractérisée par une abondance de l'offre qui va perdurer un certain temps. En moyenne suisse, le taux des logements vacants est en hausse et se situe aujourd'hui à

1,6 % (surproduction de logements en 1994). Il ne faut pas compter sur une reprise significative de la construction de logements compte tenu de l'évolution modeste de la démographie et du ralentissement de la croissance économique. La baisse des emplois et l'abandon de surfaces industrielles et commerciales qui ne correspondent plus aux exigences des utilisateurs sont à l'origine d'une vacance importante de surfaces de 30 %. Une reprise n'est pas en vue non plus dans ce domaine avant la résorption, sur une dizaine d'années, d'une grande partie des surfaces inoccupées. Une demande croissante existe cependant pour la rénovation des bâtiments. Enfin, dans l'attente des décisions sur les grands projets d'infrastructure (routes, distribution d'énergie, etc.), un besoin important de rénovation se fait également sentir dans ce domaine, comme dans celui des services para-étatiques (santé, culture, recherche, etc.).

8. La prospective est un exercice difficile. Si l'on observe dans tous les domaines techniques une accélération des évolutions, la construction reste marquée par un certain conservatisme dû au poids de l'investissement qu'elle réalise, à son ancrage dans le terrain, à la très grande diversité de la taille des entreprises et des acteurs impliqués qui crée d'importantes frictions dans le processus de production. Les matériaux de construction qu'on utilisera dans le futur (sauf exceptions) sont connus aujourd'hui. En ce qui concerne l'architecture et les techniques de construction, l'emploi croissant de produits et composants industriels, ainsi que la maîtrise de la durabilité de la construction (avec

son impact sur les coûts d'entretien et de rénovation) sont des tendances « lourdes ». De plus, les besoins croissants de reconversion et de rénovation des bâtiments exigent des solutions plus flexibles. L'évolution de la productivité est incertaine et dépendra des développements techniques et socio-économiques: dans un contexte favorable, l'apparition de nouvelles pratiques (industrialisation, robotisation, emploi de l'électronique) peut modifier les processus de production et réclamer de la main-d'œuvre qualifiée et de nouveaux métiers; dans un contexte moins favorable, la construction sera marquée par la déqualification de la main-d'œuvre et la perte de savoir-faire.

9. L'activité de la construction évolue clairement en-dessous de la tendance à long terme. Sa croissance a été généralement plus dynamique que le PIB, la Suisse étant l'un des pays industrialisés qui montre une des parts les plus élevées de la construction dans le PIB. Même si l'on tient compte des différences de prix et de qualité, il n'est dès lors pas exclu que l'industrie de la construction suisse soit structurellement surdimensionnée. Preuve en est par exemple l'offre excédentaire en bâtiments et surfaces commerciales réalisée dans les années quatre-vingt, mais

Evolution techniques prévisibles à l'horizon 2030 pour le bâtiment

- Enveloppe du bâtiment
- baies vitrées en aluminium et/ou en polymère
 - vitrages électrochromes opaques, stores incorporés, meilleure isolation
 - traitements de surface différenciés
- Equipements, finitions et aménagements intérieurs
- performance et fiabilité accrues, meilleur design, moins polluants, baisse des prix
 - produits fonctionnels, moins encombrants
 - isolement par cloisons flexibles, légères et amovibles
- Chauffage et climatisation
- meilleure intégration architecturale (panneaux, plafonds, régulation, etc.)
 - généralisation de la climatisation, y compris logements
- Eclairage, acoustique, « intelligence » du bâtiment
- conception architecturale intégrée (éclairage, matériaux, gestion)
 - miniaturisation, amélioration de l'esthétique, des possibilités de commandes et de performances de l'éclairage
 - meilleure sécurité (vidéo, clé programmable, etc.)
 - développement de systèmes intégrés dans le domaine des communications et des équipements domestiques.

Source: BOURDEAU, LUC, «Le bâtiment à l'Horizon 2030», *futuribles*, avril 1996

qui ne sera absorbée que lentement ces prochaines années.

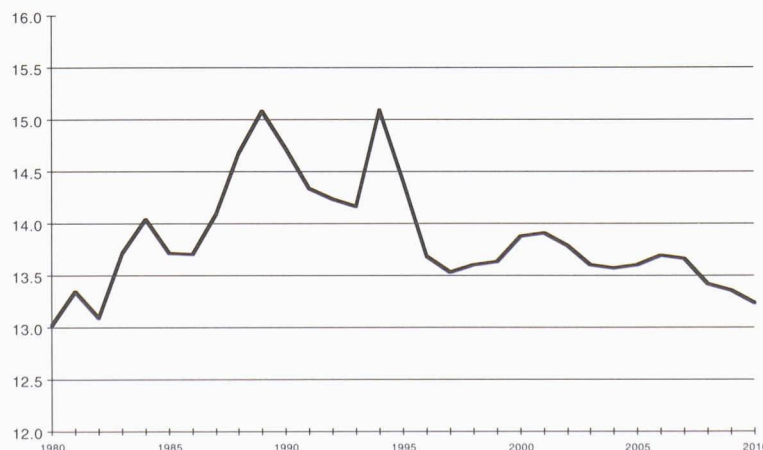
10. D'ici l'an 2000, le *St. Galler Zentrum für Zukunftsforschung* prévoit que le volume de la construction atteindra le niveau de 1985 environ. Par rapport au PIB, la tendance à long terme est à la baisse. Les perspectives esquissées par *Wüest et Partner* pour la Société suisse des entreprises de construction à l'horizon 2010 prévoient une stagnation du volume des constructions, c'est-à-dire une part de 10 à 11% du PIB selon l'évolution de la conjoncture. Compte tenu de la baisse relative des prix de la construction, la part en termes réels est sensiblement plus élevée aujourd'hui – 13,5% environ selon la comptabilité nationale révisée – et devrait rester à ce niveau voire diminuer un peu d'ici l'an 2010 (voir graphique). En attendant les décisions définitives sur la réalisation des transversales al-

pines et l'amélioration des finances publiques, la construction publique (génie civil), devrait stagner, alors que la construction privée poursuit sa baisse. La tendance vers une part plus importante des travaux d'entretien, d'agrandissement et de transformation des biens immobiliers existants devrait se poursuivre. Selon les statistiques de la construction de l'OFS, les agrandissements et transformations ont passé de quelque 18% en 1979 à 30% en 1995 dans les dépenses totales de construction. Dans le total des dépenses des collectivités publiques, les travaux d'entretien ont doublé depuis le milieu des années septante.

11. L'avenir quant au pur volume des constructions est donc limité. De plus, l'environnement du futur sera marqué par le renforcement du jeu de l'offre et de la demande, c'est-à-dire par une concurrence intérieure et étrangère accrues et une sensibilité plus grande des maîtres de l'ouvrage aux coûts et prix des prestations et des constructions. La demande au niveau des bâtiments continuera de se déplacer des constructions nouvelles vers la reconversion et la rénovation. Les grands projets d'infrastructure subiront davantage la pression de la rentabilité financière et leur réalisation dépendra beaucoup de l'évolution économique et des considérations politiques.

12. Les conséquences de la nouvelle donne pour l'ensemble des acteurs de l'industrie de la construction peuvent être esquissées de la manière suivante: l'innova-

Evolution de la part de la construction dans le PIB (en termes réels, 1990=100)



Source: Comptabilité nationale révisée, Schweizerischer Baumeisterverband, Baumarkt Schweiz, *Entwicklungsperspektive 1996-2010* (Scénario de base)

tion et les activités de Recherche et Développement prendront plus d'importance que par le passé dans l'industrialisation de certains processus, mais aussi dans la gestion même des projets et chantiers. Une bonne collaboration entre tous les intervenants devient une condition sine qua non de survie des entreprises de la construction. L'éclatement actuel des bureaux d'architecture et d'ingénieurs pourrait faire place à un phénomène de concentration pour mieux amortir les frais fixes et assurer une meilleure gestion, voire la pérennité du savoir-faire.

Et les architectes, et les autres ?

13. Quelle que soit l'évolution de l'économie suisse, européenne ou mondiale, l'homme continuera à travailler et à habiter dans des espaces construits. On construira peut-être moins, mais on construira toujours et, surtout, on continuera d'entretenir et de réactualiser le patrimoine bâti.

14. Le travail que fait actuellement l'architecte avec tous ses partenaires du monde de la construction continuera à se faire mais probablement sur la base de marchés plus grands et plus standardisés qu'aujourd'hui. Les principales missions de l'architecte qui sont de concevoir l'espace et les constructions, d'en dessiner le projet et ensuite les plans nécessaires pour passer du concept à la réalisation, mais aussi d'assumer les tâches liées à la mise en concurrence des entreprises, à la mise en œuvre de l'exécution des travaux et enfin au contrôle final et au suivi de l'ouvrage continueront à être effectuées, soit par l'architecte s'il en a la compétence, soit par d'autres.

15. La grande question qui se pose actuellement est de savoir si l'architecte ne sera plus qu'un designer, un créateur de mode ou un concepteur de façades et de volumes ou s'il continuera à assurer la totalité de sa mission actuelle. La réponse dépendra essentiellement des compétences de l'archi-

tecte et de sa faculté à assumer l'entier de sa tâche, tout en offrant de meilleures garanties que ses concurrents quant à la qualité de l'ouvrage achevé. L'architecte devra non seulement bien concevoir, mais surtout être capable de réaliser – et cela jusqu'au dernier boulon – tout en garantissant le prix, la qualité et la durabilité de la construction. Comme il est évidemment difficile de trouver en un même individu toutes les qualités et compétences requises à cette fin, on peut facilement imaginer que seuls des groupements d'individus complémentaires pourront répondre à toutes ces exigences. Cela pose le problème de la spécificité des études, de leur spécialisation, de l'expérience à acquérir et de la pratique professionnelle. Or si l'architecte n'est pas capable de prendre en main l'ensemble de ces questions, il court le risque de devenir une instance de consultation « de luxe ».

16. L'ouverture des marchés en général et l'adaptation des réglementations liées à l'attribution des mandats publics vont ouvrir la concurrence entre les mandataires et cela sur une grande échelle. Face à cette évolution inévitable, les prestataires de service devront faire comprendre que le critère économique (coût des honoraires) doit être placé après celui de la

qualité de la prestation. Cela se fait dans de nombreux autres domaines: on ne choisit pas un avocat sur la base d'une offre d'honoraire, mais en fonction de sa capacité à atteindre le résultat souhaité! En abordant ces nouvelles règles d'attribution des mandats, on retrouve le problème des compétences professionnelles décrit ci-dessus.

17. Face à l'évolution du marché de la construction, la position de l'ingénieur civil revêt deux aspects différents selon qu'il est considéré comme le concepteur principal d'un ouvrage ou qu'il n'est consulté qu'à titre de spécialiste des structures d'une construction élaborée par un architecte. Lorsque l'ingénieur civil intervient au titre de mandataire principal, sa position est la même que celle de l'architecte. Dans ce dernier cas, la définition de ses relations à l'intérieur de groupes pluridisciplinaires réunissant architecte, ingénieur des techniques, structures, CVSE (chauffage, ventilation, sanitaire, électricité) passera par l'élaboration de cahiers de prestations relatifs aux interventions de chacun des spécialistes concernés. Cette notion d'équipes de projet pluridisciplinaires est la seule réponse plausible à apporter au mandant.

Le Groupe de réflexion sur l'avenir de la SIA

Modèle de prestations 95: et maintenant ?

Dans IAS N° 10 du 24 avril 1996, le groupe directeur MP 95 présentait la décision prise par l'assemblée des délégués concernant les modalités de mise en consultation prolongée du MP 95. Tenant compte du scepticisme rencontré à ce sujet au sein de la SIA, le groupe directeur n'a appliqué durant les douze derniers mois qu'avec retenue le programme en huit points. Toutefois, le marché a manifesté une demande soutenue pour ce nouvel instrument.

Après une interruption de près d'une année, le groupe directeur a siégé à mi-mai pour faire le point sur les activités déployées jusqu'ici par les maîtres d'ouvrage et les concepteurs-projeteurs. Le but visé, soit la publication définitive du MP 95 au 2^e trimestre 1998 après une phase expérimentale de deux ans, n'a pas été remis en cause à cette occasion. En revanche, l'élaboration doit être poursuivie quant à la forme. Les expériences collectées jusqu'ici

avec cet instrument sont jugées pour la plus grande partie positives par le groupe directeur. La priorité revient à la promotion d'une nouvelle façon de penser et à la collaboration tout au long du processus du projet et de la réalisation. Des pourparlers sont en cours avec et au sein de la Fédération des architectes suisses (FAS). Il s'agit de trouver des solutions appuyées aussi bien par la SIA que par la FAS. Différentes associations du domaine des installations du bâtiment et de l'énergie dans la construction (FHE) ont élaboré une liste des prestations concernant les installations du bâtiment. Elle sert à répartir les blocs de prestations au sein des équipes de projecteurs. Le groupe directeur apprécie la liaison à cet échelon (et non pas seulement à celui du maître d'ouvrage et des équipes de projecteurs).

Le manque de données statistiques comparatives et indicatives pour l'évaluation des offres d'honoraires des concepteurs a été unanimement déploré. Il s'est révélé particulièrement difficile d'obtenir des données pour les honoraires d'architectes et d'ingénieurs dans les toutes premières phases du projet, qui sont décisives pour la qualité de ce dernier. L'analyse de concours et de projets réalisés doit fournir les premières valeurs comparatives à ce sujet. La confirmation professionnelle des chiffres théoriques et résultant de comparaisons est réclamée à cor et à cris, l'accent étant mis sur les coûts en heures, et non en francs, selon les phases de projet et de réalisation. Comme le prévoyait le programme en huit points:

- un logiciel de calcul a été développé. Après les vacances d'été 1997, il doit être combiné

avec une offre de formation FORM;

- le taux d'acceptation du MP doit être amélioré grâce à un dossier sur les projets pilotes et les expériences faites dans ce cadre. Une grille de dépouillement sera créée;
- une formation SIA au MP 95 couvrant tous les domaines est en cours de préparation. Elle doit être offerte de façon décentralisée au printemps 1998, après l'acceptation du modèle de prestations par l'assemblée des délégués.

Il est important d'accumuler autant d'expérience que possible durant cette période d'élaboration. Ce n'est qu'ainsi que cet instrument orienté vers l'avenir pourra répondre aux exigences. La traduction italienne est également en cours.

Eric Mosimann
secrétaire général

FORM

Pourquoi se préoccuper de la conservation des ouvrages existants ?

A l'instar des architectes, les ingénieurs civils voient actuellement leur part de marché relative à la remise en état et à la modification d'ouvrages aller en augmentant, tandis que la part de constructions neuves diminue. Au vu de la situation actuelle, on peut supposer que ce phénomène ira encore en s'amplifiant au cours des prochaines années.

Conscient de cette réalité, FORM a ressenti la nécessité de proposer, dans le cadre de la formation continue, un cours en relation avec la problématique de la conservation des ouvrages. Ce cours se veut complet et ne traitera pas seulement des nouvelles techniques liées aux différents types d'ouvrages ou de matériaux rencontrés dans l'étude et l'exécution de tels travaux, mais abordera également les démarches d'ensemble nécessaires au traitement de ce genre de mandats, notamment sous l'angle juridique et organisationnel.

Ce cours ne s'adresse pas seulement aux ingénieurs civils, mais également aux représentants de maîtres d'ouvrages actifs dans l'entretien de structures existantes, ainsi qu'aux responsables d'entreprises de construction.

La direction du cours a été confiée au professeur Eugène Brühwiler, ing. civil EPF, et les intervenants sont:

- Marc Badoux, prof., ing. civil EPF
- Eugène Brühwiler, prof. ing. civil EPF
- Jean-Claude Chevillat, arch. EPF, direction FORM
- Adalbert Fontana, ing. civil EPF
- Jean-Daniel Hammerschlag, géologue dipl. UNIL, TFB Nyon
- Pierre Imfeld, lic. oec. Haute école de Saint-Gall
- Peter Kunz, ing. civil EPF
- Jean-Luc Sandoz, prof. ing. civil EPF
- Nicolas Schaller, lic. en droit, av., juriste au secrétariat central SIA
- René Suter, prof., ing. civil EPF

Structure du cours

Le cours comporte trois modules intitulés « Bases et démarches systématiques », « Spécialisations » et « Synthèse et vue d'ensemble des différents types d'ouvrages ». La fréquentation de l'ensemble des modules et matières est laissée au libre choix des participants.

Contenus

Le premier module présente une démarche systématique pour le traitement du mandat, avec la prise en compte, dès le départ, des implications juridiques (responsabilités, garanties, etc.) et organisationnelles qui en découlent.

Le deuxième module propose un perfectionnement et une mise à jour sur les nouvelles techniques relatives aux ouvrages en béton, en métal, et en bois, aux fondations de ponts et de bâtiments, au comportement dynamique des structures et à l'auscultation d'ouvrages.

Enfin, le troisième module met en évidence les relations entre les différents mandataires intervenant sur un ouvrage, et les rapports entre ces derniers et le maître de l'ouvrage. La gestion de l'entretien d'un parc immobilier, ainsi que les différents aspects économiques de la conservation sont également abordés.

Renseignements complémentaires

Des informations détaillées sur cette série de modules peuvent être obtenues en commandant la brochure descriptive du cours auprès du secrétariat FORM, à l'adresse suivante :

SIA-FORM
Jean-Claude Chevillat
CP 214
2900 Porrentruy
Tél. 032/466 54 33
Fax: 032/466 27 56

Nominations dans les commissions

Au cours du premier semestre 1997, le Comité central a procédé aux nominations suivantes.

CCN – Commission centrale des normes

Beyeler Peter, ing. civil dipl., EPF/SIA, Baden

CCR – Commission centrale des règlements

Studer Max, ing. civil dipl., EPF/SIA, Aarau

Commissions pour les questions d'honoraires

Commission des honoraires

Ernst Dieter R., ing. civil dipl., EPF/SIA, Bâle

Commission 103 pour les honoraires des ingénieurs civils

Kisseleff Walter, ing. civil dipl., EPF/SIA, Kusnacht

Commission 110 pour les honoraires des urbanistes

Giacomazzi Fabio, Dr. sc. techn., ing. civil dipl., EPF/SIA, Locarno

Commission 118: Conditions générales pour l'exécution des travaux de construction

Gerber Christian, avocat, Berne

(à suivre)

174 nouveaux membres SIA

Au cours du premier semestre de l'année 1997, la SIA a accueilli 174 nouveaux membres; on trouvera ici les noms des 59 nouveaux membres des sections romandes et tessinoise, à qui nous souhaitons la bienvenue, ainsi qu'aux nouveaux membres individuels à l'étranger.

Section de Fribourg

Bakker Narco Nikander, Dr, arch., Fribourg, *Decroux Fabrice*, arch., Bulle, *Martignoni Dominique*, arch., Faoug

Section genevoise

Borghini Tiziano, arch., Onex, *Delacoste Bernard*, arch., Genève, *Duckert Bertrand*, arch., Genève, *Loeillet Anne-Marie*, arch., Genève, *Malnati Luc*, arch., Genève, *Michaillet Pascal*, arch., Genève, *Monnard Stephan*, arch., Collonge-Bellerive, *Philippon Michel*, arch., Genève, *Probst Jean*, arch., Genève, *Vecsernyes Zsolt*, ing. civil, Petit-Lancy

Section jurassienne

Daucourt Philippe, arch., Delémont, *Tschopp Pierre*, arch., Delémont

Section neuchâteloise

Baur Michel, arch., Colombier, *Guilhen Antoine*, arch., Corcelles, *L'Eplattenier Jacques*, ing. civil, Lausanne, *Mingot Stéphane*, génie rural/géom., St-Aubin, *Giovannoni Richard*, ing. civil, La Chaux-de-Fonds, *Schneider Martin*, ing. civil, Neuchâtel

Sezione Ticino

Bernardazzi Andrea, arch., Montagnola, *Brenna Barbara*, arch., Zurich, *Campana*

Section neuchâteloise

Candidatures

M. Vincent Held, ingénieur mécanicien diplômé EPFZ (Parrains: MM. François Kistler et Laurent Geninasca)

M. Christophe Pannet, architecte dipl. EPFZ (Parrains: MM. Eric Repele et Michel Tanner)

Nous rappelons à nos membres que, conformément à l'article 7 des statuts de la section, ils ont la possibilité de faire une opposition motivée, par avis écrit au comité de la section, dans un délai de 15 jours. Passé ce délai, les candidatures ci-dessus seront transmises au Comité central de la SIA à Zurich.

Carmen, arch., Massagno, *Conconi Piero*, arch., Bioggio, *Engelhardt André*, ing.-agr., Locarno, *Fransoli Mauro*, arch., Quinto, *Galli-Funghini Giuseppina*, Dr, arch., Viganello, *Luechinger Urs.*, Dr., géol./sciences nat., Lugano, *Oppliger Udo*, ing. civil, Canobbio, *Pedrazzini Andrea*, ing. civil, Lugano, *Pedrazzini Eugenio*, ing. civil, Lugano, *Pellegrinelli Luigi*, ing. civil, Cagiallo, *Ravetta Samantha*, ing. civil, Maroggia, *Rossi Silvano*, ing. civil, Zurich, *Somazzi Carolina*, arch., Pregassona, *Tomasoni Ferdinando*, arch., Gordola

Section du Valais

Delacoste Bernard, arch., Genève, *Formaz Myriam*, arch., Sion, *Germanier Jean-Michel*, ing. civil, Sion, *Jollien Benoît*, génie rural/géom., Ayent, *Schnider Andy*, ing.-él., Leuk-Stadt

SIA vaudoise

Carretero Alberto, ing. civil, Vevey, *Cristobal Eustasio*, arch., Corsier-sur-Vevey, *Espósito Alfonso*, arch., Lausanne, *Gençer Mustafa*, Dr, ing. civil, Lausanne, *Gomez Navarro Miguel*, ing. civil, Lausanne, *Jallard Mary-France*, arch., Chavannes-Renens, *Kattner Markus*, ing. civil, Lausanne, *Lepori Lauro*, arch., Reverolle, *Narbel Olivier*, ing., Morges, *Pedrucci Raphael*, ing.-él., Nyon, *Raffaele Fabrizio*, arch., Lausanne, *Roulet Claude-Alain*, chim./phys., Lausanne, *Thibault Matthieu*, arch., Lausanne

Membres individuels, étranger

Furrer Martin, ing. civil, Chicago (Etats-Unis), *Imholz René*, arch., Trevol (France), *Kinsbergen Jan*, arch., New York, (Etats-Unis), *Lemaitre Meike*, arch., Peron-Logras (France)

Meilleurs vœux

La SIA présente ses félicitations à ses membres qui célèbrent les anniversaires suivants :

Août

85 ans

5 août :

Marzio Martinola, Dr., ing. civil, Villa Luganese

22 août :

Herbert Weibel, g. rural/géom., Pully

24 août :

Frédéric Brugger, arch., Lausanne