

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 123 (1997)  
**Heft:** 22

## 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:** 06.04.2026

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

Groupe de réflexion sur l'avenir de la SIA (VIII) [fin]<sup>1</sup>L'homme, ses technologies et son environnement:  
la SIA au service de la société de demain

## F. Le secteur de la construction

25. L'impact de ces conditions cadres sur le secteur de la construction se fera par l'intermédiaire de:

- a) *L'évolution démographique.* La faible natalité, l'évolution des structures familiales et l'allongement de la durée de vie se répercuteront sur la structure de la demande de logements. Une baisse, en termes réels, du revenu disponible moyen de ces catégories de locataires pourrait « déplacer » la demande de logements et entraîner une augmentation relative de la demande de logements à faible loyer. Dans la foulée, cette demande de loyers à la baisse pourrait entraîner de nouveaux débats sur le coût du logement – coût du terrain, coût de la construction, coûts financiers (taux hypothécaire) et coût de la gestion immobilière.
- b) *Les politiques conjoncturelle et structurelle.* Plus en harmonie avec les exigences de créativité et de compétitivité imposées par la globalisation, les politiques structurelles ne devraient plus être soumises aux aléas de la politique conjoncturelle. L'adéquation progressive des différents secteurs de production (biens et services) aux conditions flexibles du marché international doit pouvoir se poursuivre sans interférences politiques.
- c) *La relance de la place industrielle et financière suisse.* Cet objectif essentiel implique la

mise à jour, l'adaptation et le perfectionnement des infrastructures publiques (matérielles et immatérielles) ainsi que l'octroi aux entreprises du maximum de facilités administratives et techniques. En ce qui concerne les transports, la position particulière de la Suisse et l'intensification de la division internationale du travail (production juste à temps, sous-traitance, délocalisation/ventilation de la production, etc.) entraîneront une accélération du transport de marchandises. La seule possibilité de contrer partiellement à terme le « tourisme » des marchandises est l'inclusion dans les coûts de production des charges environnementales (pollution de l'air et des eaux, bruit, déchets, etc.).

- d) *Le marché du travail.* L'aménagement quantitatif et qualitatif du travail – donc de l'environnement professionnel et des relations entre lieu de travail et domicile, sera certainement l'une des tâches importantes de ces prochaines décennies – et nécessitera un investissement certain. Cette politique d'emploi est à double tranchant. En effet, elle peut faciliter le développement de synergies et libérer des initiatives créatrices, permettant de répartir plus largement le travail; elle peut aussi constituer un oreiller de paresse et reconduire à l'Etat-Providence – avec tous les risques inhérents à cette forme de solidarité.

e) *La réorientation de la politique sociale et de santé.* Il est évident qu'une refonte en profondeur de la politique sociale et de santé est indispensable – aussi bien pour des raisons humanistes qu'économiques. Il s'agit de repenser l'intégration sociale

des différentes catégories et classes d'âge de notre société – donc en fait de repenser la politique de construction et/ou d'aménagement des établissements sociaux et autres maisons de retraite. En outre, il ne sert à rien à terme d'inciter le « consommateur » de caisse-maladie, à économiser ou à se restreindre: le résultat sera médiocre et frustrant. Au contraire, il faut sortir de ce cercle vicieux et progressivement passer de la médecine curative à la médecine préventive. Mis à part le volet éducatif qui s'inscrit dans le long terme, une médecine préventive et de proximité devra être développée, avec entre autres une nouvelle politique en matière de construction d'hôpitaux, d'EMS et de permanences de soins.

26. Compte tenu de l'état actuel des infrastructures et du parc immobilier ainsi que des projections à court et moyen terme, la question se pose de savoir ce qu'il reste encore à construire. *Pour mieux cerner les besoins futurs, les trois axes suivants méritent réflexion.*

– D'abord, la rénovation du parc immobilier et des installations infrastructurelles existants, dans la perspective des fonctions futures à remplir.

– Ensuite, l'achèvement et le perfectionnement du réseau d'infrastructures actuel, surtout au niveau du réseau ferroviaire. En termes de transport par chemins de fer, sera-t-il suffisant d'assurer le transit nord-sud selon un système de train traditionnel? Ne devrait-on pas considérer que la Suisse forme bientôt une seule agglomération et que dans ce sens le développement de *Swissmetro* (ou d'une autre solution d'avant-garde similaire)

<sup>1</sup> Voir IAS Nos 11 du 14 mai 1997, 12 du 28 mai 1997, 13 du 11 juin 1997, 14 du 25 juin 1997, 15-16 du 16 juillet 1997, 17-18 du 20 août 1997, 19 du 10 septembre 1997, 20 du 24 septembre 1997. Le présent texte constitue la fin de la partie VIII, parue dans IAS 21 du 8 octobre, et clôt la série.

permettrait d'apporter une solution d'avant-garde (pourquoi toujours être à la traîne?) aux problèmes de transport de cette grande agglomération et de développer également des technologies nouvelles pour l'exportation? Dans la même veine, ne conviendrait-il pas de stimuler le transport et le transit est-ouest?

– Enfin, la constante adaptation du milieu construit actuel aux exigences évolutives de la nouvelle dynamique sociale, technique et économique: pour rendre la place « Suisse » compétitive, pour permettre aux entreprises d'optimiser leur rentabilité et leurs avantages comparatifs, pour améliorer l'efficacité des transports (des personnes, des marchandises et de l'information), pour tenir compte des contraintes en matière énergétique, enfin – *last but not least* – pour donner à l'homme la place qui lui revient dans un environnement plus chargé et difficile.

27. On relèvera en passant que ces tâches de projection, de planification et de contrôle d'exécution, propres à l'architecte et à l'ingénieur, et dont le caractère spécifique est la gestion intégrée, dans une perspective ethno-culturelle propre, de l'espace, du temps et de l'action, trouveront de nouveaux champs d'application en dehors du secteur de la construction proprement dit.

28. En ce qui concerne l'aménagement du territoire, trois points en tous cas méritent d'être relevés ici.

– Durant la prochaine décennie, les besoins en surface d'habitation et de travail et les besoins en transport vont augmenter pour des raisons démographiques (augmentation des habitants par l'accroissement des flux migratoires, réduction de la taille des ménages et hausse des exigences de la population). Ce besoin est estimé à près de 40 000 hectares (cf. « Le défi démographique: perspectives pour

la Suisse ». Rapport de l'état-major de prospective de l'administration fédérale, Berne, 1996, page 120); une disponibilité de terrains à bâtir estimée à 75 000 hectares, sans compter les friches industrielles estimées à 40 000 hectares et à utiliser en priorité permettent de couvrir plus que largement ces besoins. Il n'en reste pas moins que plus la construction grignote sur l'agriculture, plus les conflits avec les milieux écologistes et les associations locales ou de quartier de protection de l'environnement iront en augmentant.

– Pour autant que l'évolution de la structure de l'environnement construit se poursuive dans sa tendance actuelle, le mouvement d'extension des zones habitées dans les régions rurales se poursuivra. Cette tendance pourrait être heureusement freinée si les zones actuellement habitées étaient mieux utilisées (construction d'étages supplémentaires) ou si l'espace construit était mieux utilisé (meilleure exploitation des zones constructibles, réaménagement de terrains vagues et ou locaux désaffectés). De toutes façons, un renforcement des zones à forte densité démographique (axe Genève-Lausanne, région de Zürich et zones peuplées du Plateau) est prévisible.

– Dans les villes, la stabilité ou l'augmentation du nombre de postes de travail d'un côté, la baisse du nombre d'habitants de l'autre, entraîneront une hausse des mouvements pendulaires (travail à domicile, travail pendulaire).

29. Ainsi, après l'époque de la construction métallique du siècle dernier et le développement du béton armé au début de ce siècle, le secteur de la construction se trouve au seuil d'une nouvelle période, à l'instar d'autres branches économiques. Les nouvelles contraintes auxquelles il est et sera toujours plus confronté sont diffi-

ciles à gérer: l'exiguïté croissante du territoire disponible, un environnement technologique « virtuel » plus complexe, des habitants à la recherche d'amarres pour faire lentement le saut dans le monde futur de la connaissance.

30. Notre fédéralisme coûte très cher – au niveau de la Confédération, des cantons et des communes, dans tous les domaines d'activité et en particulier dans le secteur de la construction. La multiplication des lois, règlements, ordonnances d'exécution et prescriptions en matière d'aménagement et de police des constructions complique les travaux des ingénieurs, des architectes et des entrepreneurs; finalement, elle freine l'industrie suisse de la construction dans ses efforts de rationalisation. C'est là, avec le prix du terrain à bâtir, la raison du coût exceptionnellement élevé de la construction et des logements en Suisse.

### G. Le milieu naturel

31. La sauvegarde du milieu naturel, dans son acceptation la plus large, aura un impact grandissant sur toutes les activités techniques, économiques, sociales et politiques de nos sociétés. Dans cette perspective, quatre points méritent une mention particulière:

- les engagements de la Suisse au niveau international (suivi de Rio/Agenda 21, conventions sur la diversité biologique, le climat et la désertification);
- les effets de la réglementation suisse en matière d'environnement et de protection de la nature, déjà complexe, en particulier pour ce qui concerne le partage des compétences entre la Confédération, les cantons et les communes, laquelle n'ira pas en se simplifiant. Conséquences: dysfonctionnements, lenteurs administratives, mauvais résultats et mauvaise image;
- une prise de conscience progressive croissante de la part d'une partie de la population pour les problèmes écologiques (cf. « Le

défi démographique: perspectives pour la Suisse». Rapport de l'état-major de prospective de l'administration fédérale, Berne, 1996, page 28): un renforcement de l'approche préventive avec des répercussions au niveau de la politique énergétique et des transports, de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme;

- par ailleurs, au niveau de l'industrie, des changements très importants sont en cours, qui se répercuteront largement sur les années à venir. Il s'agit non seulement du marché des biens (*product- and processing-technology*) et des services écologiques, mais encore de l'intégration des paramètres écologiques dans les méthodes de management des sociétés privées (par exemple, les systèmes de management environnementaux, les écobilans, la norme ISO 14000, etc).

32. Le renforcement de cette dimension de la gestion durable de l'espace entraînera inévitablement une nouvelle relation de partenariat entre les « artisans » du milieu vital. Ces contraintes imposées par la recherche d'une nouvelle symbiose entre l'homme et la nature seront renforcées par la nécessité d'un rééquilibre au niveau des relations entre l'homme et ses technologies, entre les valeurs immatérielles et le profit, entre la quête du bonheur et la recherche des moyens de subsistance. Ironie du sort, c'est peut-être même sous la bannière du développement durable que l'architecture et l'ingénierie devraient trouver les possi-

bilités de synergies les plus novatrices et intéressantes pour l'avenir.

#### H. Les nouvelles technologies

33. Selon toute vraisemblance, la recherche de solutions efficaces et durables aux problèmes du prochain siècle découlera des synergies entre trois domaines technologiques: l'électronique, la science des matériaux et les biotechnologies. A cette trilogie, il convient d'ajouter les techniques de l'informatique et de la communication (cf. société de l'information), le génie médical, ainsi que les sciences spatiales et leurs développements.

34. Ces technologies ne sont soumises que partiellement, contrairement à la construction, aux conditions cadres susmentionnées. D'une part, parce qu'elles ne sont pas liées « physiquement » à une région précise; d'autre part, à cause de leur caractère global et mondial très prononcé, « ouverture » qui les met pour ainsi dire à l'abri de toute dépendance excessive des contingences nationales.

35. Ainsi, la morosité socio-économique persistante dans un pays ou dans une région touche peu ces technologies toujours plus mobiles; par contre, ces mêmes technologies participent indirectement, à cause de leurs débouchés sur les marchés mondiaux et à cause de leur organisation en réseaux internationaux, à une volatilité du marché du travail. En outre, elles recherchent une main d'œuvre hautement qualifiée. C'est ainsi dans les domaines de la formation professionnelle et de la politique de R & D (y compris le financement et l'environnement)

que ces secteurs de pointe sont le plus intéressés aux conditions cadres que peut offrir la Suisse.

36. Les avancées dans les domaines de l'informatique, de la télématique et des biotechnologies influenceront les mentalités et les relations professionnelles, touchant par là même la relation entre le lieu de travail et le domicile. Elles entraîneront de nouvelles exigences en ce qui concerne le milieu construit, les relations avec le milieu naturel et donc les relations sociales. Il s'avérera important de capter ces changements pour aménager en conséquence l'environnement. L'ingénieur *high tech* aura besoin de l'assistance de l'architecte-humaniste pour se créer un cadre de vie à sa mesure; l'architecte ne pourra de son côté perdre de vue l'évolution des mentalités liées aux avancées technologiques, et devra recourir lui-même souvent à ces nouvelles technologies.

*Le Groupe de réflexion sur l'avenir de la SIA*

## Section genevoise

### Candidature

M. Daniel Zaugg, ingénieur électricien, diplômé EPFL en 1989 (Parrains: MM. Jean-Pierre Tripod et Rolf Moser)

Nous rappelons à nos membres que, conformément à l'article 3 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, la candidature ci-dessus sera transmise au Comité central de la SIA à Zurich*