**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses

**Band:** 109 (1983)

**Heft:** 14

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

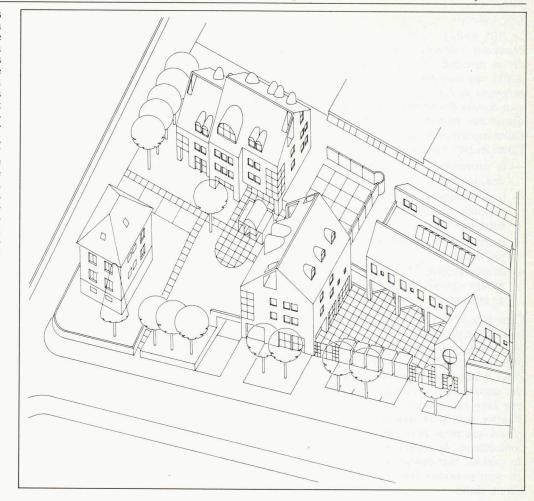
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 23.11.2025** 

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

En conclusion, nous relèverons que la Municipalité de Lutry a la possibilité d'édifier un complexe absolument exemplaire, grâce à la procédure du concours; nous avons pu nous rendre compte que les trois édiles membres du jury n'étaient pas les moins fiers du choix fait: on les comprend et on les félicite! Ce concours s'inscrit dans la ligne de ceux pour lesquels un dialogue s'instaure, même anonymement, entre jury et concurrents; cela nous comble d'aise, car nous y voyons le signe que la procédure de concours a atteint une maturité et que, dès lors, toutes les conditions peuvent être réunies pour une production qualitativement mieux élaborée; l'architecture, dans notre région notamment, en a un grand besoin!

François Neyroud, architecte SIA



Achat — Axonométrie.

### La campagne SIA sur l'innovation

par Adolf Jacob, président de la SIA, Schaffhouse

Lors des Journées SIA des 3 et 4 juin 1983 à Lugano, la campagne sur l'«innovation» préparée de longue date a été lancée officiellement. La SIA veut ainsi stimuler et encourager les activités de toute la Société, de ses sections, groupes spécialisés et membres individuels dans le domaine de l'innovation.

Les considérations ci-après doivent procurer à tous les membres SIA, mais aussi aux personnes de l'extérieur intéressées, les informations de base y relatives. Nous invitons tout un chacun à participer activement à cette campagne ou du moins à la suivre avec intérêt.

Ces prochains mois, nous ferons régulièrement rapport, dans la présente revue, sur les progrès et expériences enregistrés. Si le besoin s'en fait sentir, des indications relatives à l'organisation seront également insérées. A l'issue de la campagne, les résultats seront résumés et publiés sous une forme appropriée. Les réflexions qui suivent sont basées sur la conférence tenue à Lugano sur ce thème:

Innover — un défi pour la SIA

#### 1. Bases

#### 1.1 Motivation

En rapport avec les études prospectives concernant l'économie de notre pays, on attribue une très grande importance au facteur «innovation». Beaucoup de marchés traditionnels pour l'écoulement de nos produits atteignent une certaine saturation, nombre de nos produits sont devenus trop chers pour les destina-

taires traditionnels ou potentiels et certaines branches de notre économie sont menacées par des mutations d'ordre technique. De même, de nombreux problèmes politiques et sociaux ne peuvent plus être maîtrisés par les procédés usuels.

Innovation et évolution technique sont indissolublement liées, voire même, dans certains secteurs, considérées comme synonymes. Aussi l'importance croissante de l'innovation constitue-t-elle,



pour une association comme la SIA et pour ses membres, un nouveau défi.

#### 1.2 Définitions et délimitations

On entend d'une manière générale par «innovation», la solution d'un problème existant, par l'introduction d'éléments nouveaux qui reposent sur des notions ou des connaissances récentes. Nous devons toutefois, en vue de nos objectifs, restreindre un peu cette vaste définition:

«La campagne Innovation» de la SIA doit s'appliquer spécialement à des nouveautés orientées vers la technique, qui peuvent servir à résoudre des problèmes actuels comme aussi des problèmes d'avenir. Il s'agit notamment d'assurer et d'améliorer encore la qualité de la vie, ce qui ne signifie pas forcément une augmentation du bien-être matériel. Le sens des responsabilités doit guider nos actes et nous voulons mesurer l'utilité des innovations à la totalité de leurs effets.

#### 1.3 Objectifs

La SIA souhaite, par un effort spécial dépassant l'activité novatrice normale de ses membres et de ses organes, apporter une contribution active à l'encouragement de l'innovation en Suisse. Elle veut donner des impulsions, susciter des démarches, motiver ses membres et stimuler leur esprit de recherche.

Parmi les buts visés, citons:

- la promotion de la systématisation de l'innovation,
- la promotion de l'application de ces systèmes et méthodes en général, ainsi que
- la réalisation accrue d'innovations judicieuses,
- la contribution à la solution de problèmes concrets déterminés, à l'aide de méthodes innovatrices.

Cette liste n'est en aucune manière exhaustive et peut être complétée par des éléments non énumérés ci-dessus, mais propres aussi à servir nos intentions.

Nous n'avons pas l'ambition de doubler des actions existantes, encore moins de leur faire concurrence. Dans les cas où d'autres sont plus qualifiés ou mieux placés que nous pour agir, nous nous contenterons de collaborer avec eux ou de soutenir leur travail, dans la mesure où nous pourrons apporter une contribution réelle.

#### 1.4 Conception de la réalisation

Par cette campagne, nous voulons stimuler de *larges milieux au sein de la SIA*, en commençant par les membres individuels, jusqu'aux sections et aux groupes spécialisés.

Elle doit conduire à des résultats aussi effectifs que possible. A cette fin, et après une phase d'élucidation du spectre entier visé, quelques thèmes principaux encore à déterminer seront traités de

manière plus approfondie.

Les résultats seront publiés par la SIA sous une forme appropriée et, si cela se justifie, complétés et présentés dans le cadre de journées d'étude et d'information, après quoi il conviendra de passer à la réalisation des propositions concrètes résultant de ces efforts conjugués.

Un délai de deux ans est prévu pour l'ensemble de cette campagne, donc jusqu'au milieu de 1985 environ.

#### 2. Propositions de thèmes

Ci-après, quelques thèmes que les responsables considèrent — sous réserve d'autres propositions — comme spécialement intéressants ou actuels. Une liste détaillée d'idées et de suggestions figure dans le document A 4582, qui peut être obtenu au SG; elle sera complétée au fur et à mesure par les nouvelles propositions qui nous parviendront.

# 2.1 Systèmes et méthodes de l'innovation

- Inventaire des systèmes et des méthodes existants:
  - Etablissement et publication d'un inventaire en partant de listes existantes;
  - Conclusions et suggestions quant à la manière d'utiliser et de compléter ce qui existe déjà.
- Elaboration de méthodes pour cerner, évaluer et utiliser les idées.
- Amélioration du transfert des résultats de la recherches dans la pratique.
- Conférences/cours sur les techniques d'innovation et de créativité.

# 2.2 Stimulation de l'économie par l'innovation; promotion de l'innovation

(Il va sans dire que la plus grande partie des thèmes énumérés dans la liste contribuent indirectement à ce but.)

- Inventaire des institutions existantes et des actions déjà en cours pour l'encouragement de l'innovation en Suisse et à l'étranger:
  - Etablissement et publication d'un inventaire en partant de listes existantes;
  - Conclusions et suggestions quant à la manière d'utiliser et de compléter ce qui existe.
- Recherche systématique d'idées relatives à de nouveaux domaines d'activités présentant de bonnes perspectives d'avenir pour l'économie suisse.
- Garantie du risque à l'innovation de la Confédération:
  - Prise de position sur le projet;
  - Eventuellement, collaboration à la réalisation.

# 2.3 Innovation dans la construction / dans l'architecture

- Large échange de vues sur les nouvelles tâches, nouveaux besoins et nouvelles méthodes qui peuvent influencer la construction.
- Transfert à la construction de méthodes modernes utilisées dans l'industrie, par exemple les analyses des coûts et du rendement.
- L'architecture / urbanisme / planification dans le jeu des forces de l'innovation et de la tradition (protection des monuments, etc.).
- Concernant le problème des logements bon marché en Suisse: Examen des possibilités et des limites (exigences nouvelles des locataires, situation économique modifiée, nouveaux matériaux et technologies, etc.).
- 2.4 Innovation dans d'autres branches Voir les thèmes énumérés sous A et B, qui sont certainement d'un intérêt pri-

mordial aussi pour les branches autres que la construction.

Même si (ou précisément parce que...) l'innovation dans l'industrie est déjà un concept consacré, notre campagne peut encore apporter des impulsions complémentaires importantes.

#### 2.5 Tâches de la SIA

En principe, il faut, pour chaque thème traité, se demander s'il en résulte des tâches concrètes pour la SIA et, dans l'affirmative, étudier les moyens de passer à leur accomplissement.

#### Exemples:

- Collaboration avec les organismes existants de conseil et de promotion de l'innovation.
- Organisation de conférences, séminaires, etc., qui permettront de découvrir et combler d'éventuelles lacunes importantes dans l'information.
- Suivre en permanence l'évolution des innovations qui touchent les normes SIA;
- etc., etc.

Chacun est cordialement invité à remettre à la SIA d'autres propositions de thèmes!

#### 3. Réalisation de l'action

#### 3.1 Organisation

La direction de la campagne est entre les mains de la Commission centrale « Innovation » (CCI), c/o Secrétariat général de la SIA, Zurich.

Les sections et les groupes spécialisés dirigent l'action dans leur secteur. Ils s'organisent selon les besoins.

Les participants et les réalisateurs sont des *personnes individuelles* ou des *groupes de travail ad hoc*, reliés à leur section ou groupe spécialisé ou, exceptionnellement, dépendant directement de la CCI.

#### 3.2 Qui peut collaborer?

En premier lieu, bien entendu, les membres de la SIA, ses sections et ses groupes spécialisés. La participation de tiers est cependant la très bienvenue, sur invitation ou sur leur propre initiative.

#### 3.3 Comment participer?

Celui qui, dans l'esprit de ce qui précède, a déjà des idées précises sur la manière dont il souhaite participer ou sur le thème qui l'intéresse, est entièrement libre d'agir à sa guise, soit seul, soit avec un groupe de travail formé par lui. Pour des raisons de coordination, il est souhaitable que les responsables de la campagne aient connaissance dès que possible de toutes les activités en cours.

C'est pourquoi tous les intéressés sont priés de s'annoncer au président de leur section, de leur groupe spécialisé ou directement au secrétariat général de la SIA (case postale, 8039 Zurich). Ils recevront alors toutes les informations de détail nécessaires à l'organisation et au déroulement de l'action.

Les intéressés qui n'ont pas encore une idée précise de la manière dont ils pourraient participer sont également les bienvenus. Des propositions de collaboration leur seront alors soumises, ou il sera éventuellement fait appel à eux pour des travaux d'organisation, dans la mesure où ils y sont disposés.

C'est avec le plus grand plaisir que la SIA attend les inscriptions; elle est convaincue que son action aboutira à des résultats de valeur.

Adresse de l'auteur: Alfred Jacob, Dr ès sc. techn. Président de la SIA Riethaldenstieg 11 8200 Schaffhouse

# **Implications économiques** de l'innovation technique

par Giovanni Lombardi, Locarno

A l'occasion des Journées SIA 1983, M. Giovanni Lombardi avait préparé un exposé inaugurant la campagne «Innovation» de la SIA. La maladie l'a empêché de présenter comme prévu cet exposé lors de la manifestation officielle du 3 juin dernier à Lugano.

Nous publions ci-après une version résumée de la conférence de M. Lombardi, à qui nous présentons à cette occasion nos vœux de prompt rétablissement.

#### 1. Introduction

Les considérations qui seront exposées supposent la validité des conditions aux limites suivantes:

- intervalles de temps de durée moyenne, par exemple jusqu'à la fin du siècle:
- conditions économiques males», c'est-à-dire ni dépression continue, ni expansion explosive comme pendant la 1945-1975;
- système d'économie de marché relativement libre.

#### 2. Définition des notions de base

La «technique» doit être entendue comme la branche des connaissances humaines relatives aux solutions possibles à des problèmes concrets. Il s'agit donc de la «Summa» de nos connaissances sur les solutions. Par « progrès de la technique» nous devons donc entendre l'extension des connaissances dans ce domaine. La notion de «progrès technique» ne devrait pas être utilisée, tant elle est ambiguë.

L'«activité technique» est en fait un acte économique qui emploie des moyens (matière, énergie, information) pour obtenir en tant que résultat des valeurs matérielles ou idéales.

Il s'agit d'une part de l'application de solutions éprouvées et d'autre part du développement et de la mise au point de nouvelles méthodes de solution.

L'« économie » dans son sens le plus général a donc la tâche mais aussi le droit de rechercher dans «le grand livre de

recettes techniques» les solutions dont elle a besoin et qui semblent être les plus adéquates pour résoudre certains problèmes.

Il peut en résulter un «progrès économique basé sur l'application de méthodes techniques», modernes ou plus anciennes.

#### 3. Economie et innovation

#### 3.1 En général

Chaque innovation doit donc passer un «examen économique» pour lequel toutefois les critères d'examen changent continuellement en fonction du temps, mais également en fonction du lieu. Il ne faut pas oublier non plus que certaines modes jouent un rôle important. Ces considérations amènent à se rendre compte de l'ambiguïté assez prononcée du prétendu «transfert technologique» (divers exemples sont donnés à ce sujet).

#### 3.2 Les catégories de l'innovation

Les innovations techniques peuvent être classées selon de nombreux points de vue. On distinguera en premier lieu celles qui sont encore des idées générales disponibles pour d'éventuelles futures applications, et celles qui ont trouvé au moins à un certain moment et en un certain lieu un début de réalisa-

Du point de vue économique on distingue entre autres les types d'innovations suivantes:

 celles qui concernent le procédé productif, c'est-à-dire qui cherchent à l'améliorer en augmentant la pro-

- ductivité, et qui intéressent donc en premier lieu les producteurs;
- celles qui concernent au contraire le produit fini, qui favorisent donc l'expansion commerciale et qui intéressent en premier lieu les consommateurs:
- celles enfin chez lesquelles on rencontre simultanément les caractéristiques des deux précédents types.

Ces considérations permettent également de saisir la motivation économique qui pousse à l'introduction d'éventuelles innovations.

## 3.3 Innovations orientées vers la pro-

Le premier type profite à celui qui prend l'initiative; toutefois il ne présente finalement des avantages pour la totalité de la branche économique que s'il est possible d'augmenter le volume de la production d'une manière correspondante. Si l'élasticité de la demande n'est pas suffisante on arrivera à la nécessité d'« adapter les capacités de production» avec des réductions d'effectifs correspondantes (théorème de la productivité). Ceci explique, sans les justifier, les réactions négatives de certains syndicats.

3.4 Innovations orientées vers le produit Dans l'hypothèse que le produit rencontre l'intérêt des clients, le second type d'innovation devrait porter à une expansion des ventes, à condition qu'il ne soit pas concurrence excessive et directe à un produit existant. Il ne s'agit donc pas seulement de résoudre des problèmes existants et connus, mais souvent de satisfaire de nouveaux désirs, créés par l'existence du nouveau produit lui-même. Au cours du présent siècle ce type d'innovations a fait qu'à partir de quelques milliers d'articles industriels nous en sommes arrivés à de très nombreux millions.

#### 3.5 Equilibre économique

De ce qui précède ressort la nécessité d'une certaine compensation, aussi bien sur le plan microéconomique que sur le plan macroéconomique, entre les deux types d'innovations si l'on veut éviter des « problèmes d'équilibre ».

Evidemment, ce faisant il faut prendre en considération de très nombreuses conditions économiques aux limites. Il y a donc une grande difficulté à respecter l'équilibre de compensation déjà mentionné. Du point de vue historique toutefois il faut noter que les innovations relatives à la production ont dominé, raison pour laquelle depuis le début de l'époque industrielle une réduction radicale du temps de travail dans la vie de l'homme a eu lieu malgré une augmentation simultanée du niveau de vie.

Actuellement, nous nous trouvons à nouveau confrontés à la dualité de ces