

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 101 (1975)
Heft: 8: SIA spécial, no 2, 1975

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.03.2025

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

Divers

A propos de Summerland¹

Dans le compte rendu que nous avons donné d'un article que notre confrère anglais « riba » avait consacré au rapport de la commission d'enquête sur ce sinistre, nous avons mentionné qu'un feu allumé à l'extérieur du complexe s'était propagé à travers une paroi en Galbestos. Ce fait peut paraître étonnant, puisque la base de ce revêtement est de l'acier zingué et recouvert d'amiante. Il peut être intéressant de mieux connaître ce type de revêtement, dont l'importance est croissante pour la construction industrielle, et de se demander comment il se fait qu'une telle paroi n'ait pas constitué un rempart contre le feu.

Disons d'emblée que le matériau n'est pas en cause, mais son environnement. Le Galbestos est étudié pour offrir une certaine résistance au feu, limitée dans le temps (fig. 1).

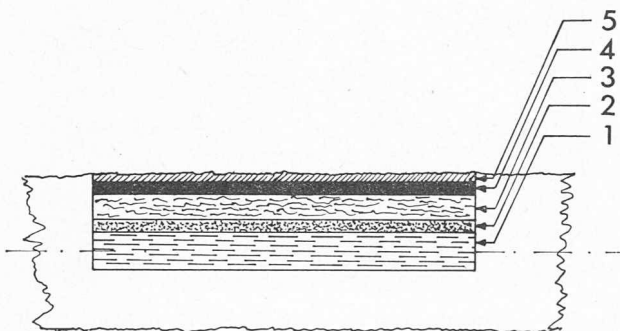


Fig. 1. — Structure du Colour Galbestos :

1. Ame d'acier — 2. Revêtement de zinc — 3. Tissu d'amiante pure, adhérent à l'âme grâce au zinc fondu sous pression — 4. Imprégnation de bitume — 5. Revêtement de résine polyester de couleur appliqué à chaud.

Le traitement est le même sur les deux faces.

Si les flammes ne le traversent pas, une élévation de température se produit toutefois sur la face non exposée au feu. Il va de soi que l'aménagement intérieur d'un immeuble doit tenir compte de ce fait, pour bénéficier de la résistance au feu de la paroi. Or c'est précisément ce que les constructeurs de Summerland ont négligé, puisqu'un revêtement en fibres hautement combustibles et facilement inflammables se trouvait à proximité immédiate de la paroi, permettant l'extension du sinistre que l'on sait.



Fig. 2. — Façade en Colour Galbestos : bâtiment industriel à Genève (Bois et matériaux de construction SA. Architectes : Hermès et C^{ie}, Genève).

¹ Voir *Bulletin technique de la Suisse romande*, n° 22, 24. 10. 74, p. 438-439.

La construction industrielle doit pouvoir utiliser des matériaux simples, rationnels et peu coûteux, tout en respectant des normes de sécurité strictes, notamment en ce qui concerne le feu. Le choix du matériau n'est qu'un aspect du problème. Seule son utilisation judicieuse garantit les caractéristiques mises au point par les fabricants et testées en laboratoire.

J.-P. WEIBEL.

Les renseignements concernant le Galbestos nous ont été aimablement fournis par Robertson Galbestos SA, Zurich.

Communauté d'études pour l'aménagement du territoire (CEAT)

Les universités romandes et l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne ont depuis plusieurs années pris conscience de la nécessité de coordonner leurs efforts d'enseignement et de recherche dans le domaine de l'aménagement du territoire.

La Conférence universitaire romande après de longues études a adopté en juillet 1973 une convention créant une Communauté d'études pour l'aménagement du territoire. Cette convention a été ratifiée par les Conseils d'Etat des quatre cantons romands et soumise pour approbation au Conseil fédéral dont dépend l'EPFL.

Le but de la CEAT est de favoriser un travail interdisciplinaire dans l'enseignement, la recherche et des activités de service.

Parmi les diverses formes d'organisation envisagée, c'est celle d'une Communauté d'études qui a été retenue, de préférence à la création d'un institut universitaire. Elle consiste à tirer parti des moyens disponibles en groupant provisoirement, pour résoudre des problèmes bien définis, des personnalités d'institutions existantes choisies en fonction de leur expérience.

Un *conseil de gestion*, formé de représentants de collectivités publiques et privées, d'universités, est chargé de définir les objectifs de la Communauté, sa stratégie et les moyens à mettre en œuvre.

Ce Conseil bénéficie de l'appui d'un petit *secrétariat*.

Les travaux eux-mêmes seront effectués au sein de *groupes de travail ad hoc* mis en place durant un temps limité. Le financement de chaque action est en principe assuré par les institutions qui délèguent les membres des groupes de travail ou par un tiers mandant.

Le Conseil de gestion de la CEAT, lors de sa réunion du 14 février 1975, a proposé à la Conférence universitaire romande de désigner M. Francis-Luc Perret, ingénieur-civil EPFL et Master of Business School, Berkeley, comme *Secrétaire général* de la CEAT. Le début de son activité est prévu pour septembre 1975.

Construction et architecture 75

Berne, 18-25 juin 1975

Construction + Architecture 75 sera la deuxième exposition spécialisée de la branche en Suisse, avec participation internationale. Cette exposition permet aux ingénieurs, aux architectes, aux autorités en matière de construction et aux entrepreneurs de se tenir au courant des nouveautés dans le domaine des produits du bâtiment. Tant les présentations thématiques que les secteurs commerciaux offrent une information précieuse basée sur la pratique. Plus que jamais, le choix offert et les possibilités de comparaison sont d'une importance certaine.

Enfin dans le cadre de *Construction + Architecture 75* plusieurs réunions de spécialistes, conférences et meetings avec des orateurs de choix sont prévus.

UIA

Flexibilité des espaces éducatifs

Au courant de 1974, l'UIA (Union internationale des architectes) a organisé à Berlin, avec le soutien de l'Unesco, un séminaire international ayant pour thème la « flexibilité des espaces éducatifs ».

Plus de 120 participants venant du monde entier ont ainsi pu échanger leurs opinions et expériences sur l'actuel et délicat problème de la flexibilité. Ce séminaire a également été l'occasion pour les vingt pays représentés d'exposer plans, brochures et maquettes, offrant ainsi à l'assemblée une documentation de base idéale pour illustrer les débats.

Pour permettre au séminaire d'aboutir à des conclusions d'une portée générale, valables pour le plus grand nombre de pays possible, le groupe de travail de l'UIA « Bâtiment d'enseignement », au cours d'une phase de travail préparatoire et grâce à un travail particulièrement approfondi, a mis au point un document de base. Celui-ci a été communiqué à l'avance à tous les orateurs et participants pour cadrer et ordonner les réflexions et les délibérations.

Signification et définition de la notion de flexibilité

Les objectifs fixés et les problèmes posés dans le document de base devaient conduire, grâce aux échanges de vues que permettait le séminaire, à des conclusions importantes, utiles à tous les pays.

La majorité des exposés et la documentation présentée préconisaient le recours à une flexibilité raisonnable, non comme une fin en soi ni à tout prix, mais au contraire en appréciant soigneusement les rapports entre la *technique et l'économie*, comme un moyen approprié d'assurer la satisfaction des *besoins variés*, qu'ils soient d'aujourd'hui ou de demain.

C'est ainsi que la notion de flexibilité des espaces éducatifs a été comprise comme l'ensemble des facteurs planifiés, permettant d'adapter les espaces éducatifs aux exigences évolutives, tant sociales que pédagogiques, et *ceci à moindres frais*.

Le concept de « flexibilité » doit conduire aux objectifs suivants :

- assurer la satisfaction des besoins découlant des fluctuations démographiques et des variations subséquentes du nombre d'élèves, tant au niveau préscolaire que scolaire ;
- faciliter l'évolution dynamique dans le domaine didactique et la modification des méthodes d'enseignement ;
- résoudre le problème des locaux posé par la formation continue pour toutes les couches d'âge, sans investissement supplémentaire ;
- favoriser une meilleure interrelation des espaces nécessaires à l'enseignement avec les centres communautaires ou culturels, avec les aménagements et équipements destinés aux loisirs, aux sports et à la distribution de biens de consommation.

Les experts ont été unanimes à considérer que des espaces éducatifs polyvalents, conçus en fonction de leur efficacité optimale actuelle, offriraient pour l'avenir également la meilleure possibilité d'adaptation aux besoins futurs, et ceci *sans investissements initiaux supplémentaires*.

Conditions modulaires, techniques et économiques posées aux espaces éducatifs flexibles

Il est ressorti de divers exposés que les systèmes préfabriqués industrialisés correctement maîtrisés ne relé-

guaient aucunement les aspects architecturaux et fonctionnels au second plan, mais devaient, au contraire, permettre leur optimisation, et ceci à tous égards. La qualité et le degré de flexibilité du système constructif se mesurent à la liberté de conception qu'il offre à l'architecte, tant pour la « qualité à l'usage » que pour la variété des possibilités d'expression architecturale.

Par ailleurs il est démontré que les craintes que la flexibilité n'entraîne des frais supplémentaires ne sont pas fondées, pour autant, naturellement, que le degré d'ouverture du système soit limité raisonnablement. Les mesures qui permettent une flexibilité économiquement défendable, en respectant toutefois la compacité du plan, sont avant tout la limitation raisonnable de la profondeur du bâtiment et des portées.

La disposition d'espaces de portées et de dimensions différentes sur la base d'une trame en échiquier semble bien être une solution économiquement défendable, si l'on songe que les espaces nécessitant de grandes portées représentent moins de 50 % des besoins totaux. Les systèmes industrialisés et préfabriqués, tant pour la construction que pour l'équipement, sont un facteur d'abaissement des coûts et, en même temps, une base importante pour une organisation flexible du bâtiment.

Il peut être dit, en résumé, qu'une solution flexible mûrement étudiée et techniquement bien élaborée permet la meilleure efficacité économique, aussi bien au stade de la construction de l'école que de son utilisation initiale et, très particulièrement, de son utilisation au cours des années.

Les conditions psychologiques et physiologiques posées aux espaces d'enseignement flexibles

Le principe de la flexibilité postule également une attitude ouverte vis-à-vis d'éléments dont nous ne savons pas aujourd'hui avec certitude s'ils sont utiles ou superflus (comme, par exemple, l'utilité biologique de la lumière naturelle, du rayonnement solaire et des stimulations climatiques).

Les discussions relatives aux différentes alternatives — très souvent de caractère émotionnel — devront, à l'avenir, pouvoir s'appuyer sur des bases scientifiques pour permettre des décisions plus objectives.

« L'écologie du milieu d'enseignement » doit tendre à résoudre la contradiction évidente qui existe entre, d'une part, une ambiance qui suscite une charge psychophysique, et, d'autre part, des conditions favorisant en même temps le développement et la santé.

Un contact avec le monde extérieur à l'enseignement, et qui tienne compte des rythmes vitaux, est aussi important, dans cette perspective, que, par exemple, la prise en considération des conditions anthropométriques ou ergonomiques.

L'espace d'enseignement flexible doit permettre une diversité de couleurs, de matériaux, d'éclairages, ainsi qu'un équipement intérieur stimulant et varié.

L'architecture scolaire flexible doit offrir l'avantage décisif de susciter la joie et l'animation et être pour tous les usagers une source d'inspiration et de satisfaction continuellement renouvelée.

Conclusions

Le séminaire sur la flexibilité a permis des prises de positions déterminantes et enrichissantes : il a ainsi atteint le but qu'il s'était fixé.

Une publication plus importante permettra de réunir les idées fondamentales telles qu'elles ont été données dans le

document de base et les résultats acquis au cours du séminaire. Ainsi sera constituée une base de travail utile et efficace. Le but n'est pas uniquement d'exploiter pour la construction les vastes possibilités qu'offre la flexibilité, mais plus encore de dégager des solutions architecturales caractéristiques et de haut niveau, en particulier dans les domaines de l'éducation, de la formation et de la culture.

J.-P. CAHEN, architecte.

Congrès

Symposiums d'hydrologie

Fort Collins, USA, juin-juillet 1975

Les deux cours d'hydrologie organisés (en anglais) dans ce cadre sont les suivants :

1. *Theoretical Hydrology*, 3^e symposium international d'hydrologie, 27 juin - 2 juillet 1975. Adresse pour information : Hubert Morel-Seytoux, Director of Symposium, Colorado State University, Engineering Research Center, Fort Collins, Colorado 80523, USA.
2. *Transfer of Water Resources Knowledge*. Deuxième conférence internationale, 30 juin - 2 juillet 1975. Adresse pour informations : Neil S. Grigg, Director of Second International Conference on Transfer of Water Resources Knowledge (même adresse que ci-dessus).

Perfectionnement technique

Le programme des manifestations 1975 du Centre de perfectionnement technique à Rueil-Malmaison est paru :

- Problèmes de l'eau, Paris (sessions en avril, mai, juin, septembre, octobre, novembre)
- La toxicologie industrielle, Paris, 3-4 juin
- Génie chimique : perfectionnement général (septembre, octobre, novembre)
- Nuisances acoustiques (octobre, novembre)
- Pollution atmosphérique (octobre, novembre)

Renseignements : C.P.T., 9, av. A.-Maistrasse, F 92500 Rueil-Malmaison.

Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

Département d'architecture

L'Exposition des travaux de diplôme d'architecture aura lieu au n° 12 de l'avenue de l'Eglise-Anglaise (ancien bâtiment Veillon), du mercredi 23 au samedi 26 avril 1975.

Films

L'EPFL, l'Université et la Société vaudoise d'astronomie organisent une séance de films publique et gratuite sur l'astronomie :

Le Soleil hier et aujourd'hui
(2 films France-USA)

Mission Mariner, planète Mars
(Film de la NASA, USA)

qui aura lieu le jeudi 24 avril 1975, à l'Aula de l'EPFL, avenue de Cour 33, à 20 h. 30.

A l'issue de la séance, M. P. Bartholdi, astrophysicien (Observatoire de Genève), répondra aux questions.

Two- and three-dimensional stress analysis by speckle interferometry

Sous ce titre, M. Fu-pen Chiang, professeur, State University of New York at Stony Brook, USA, présentera une conférence avec projections

le vendredi 25 avril 1975, à 16 heures,
Auditoire 302, EPFL, avenue de Cour 33.

L'interférométrie par speckle compte parmi les plus récentes méthodes d'analyse des contraintes par voie optique. Cette technique possède un pouvoir de résolution d'une dizaine de microns et présente l'avantage de fournir une information complète sur le champ des déformations.

Le dépouillement de cette information s'opère en général par filtrage optique.

Cette conférence, organisée par la chaire de mécanique appliquée de l'EPFL, s'adresse à toute personne s'occupant d'analyse des contraintes ou de traitement des images.

A₃E₂PL

Assemblée générale

Mercredi 30 avril 1975, à 17 h.,

à la Salle du Conseil, Aula de l'EPFL, Lausanne, précédée d'une visite du Centre de recherche de physique du plasma et d'une démonstration du « moteur linéaire » dans le bas de la propriété (près de l'Institut électrotechnique).

Rendez-vous à l'entrée du bâtiment principal de l'EPFL, à 15 h.

Communications SVIA

Candidatures

M. *Giorgis Patrick*, architecte, diplômé EPFZ en 1971.
(Parrains : MM. R. Luscher et J. Kropf.)

M. *Pham Huu*, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1961.
(Parrains : MM. S. Vinnakota et J. Dalmais.)

M. *Regamey Jean-Marc*, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1973.
(Parrains : MM. J.-P. Delisle et W. Birchmeier.)

M. *Lebet Jean-Paul*, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1975.
(Parrains : MM. J.-C. Badoux et J.-R. Montandon.)

M. *Meystre Pierre*, architecte, diplômé EPFL en 1974.
(Parrains : MM. R. Ernst et J.-M. Lamunière.)

M. *Papadaniel Dimitri*, architecte, diplômé EPFL en 1974.
(Parrains : M^{me} L. Schaffner et M. A. Gramm.)

M. *Poschung Etienne*, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1975.
(Parrains : MM. J.-C. Badoux et A. Pugin.)

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 quinze jours*. Passé ce délai, les candidatures ci-dessus seront transmises au Comité central de la SIA.

Journées du Mont-Pèlerin 1975

26-27 avril 1975

Les aspects techniques de la construction de l'Europe

Dans la lente et difficile formation de l'Europe, bien des événements sont décevants et font parfois douter de la possibilité de créer une véritable communauté.