

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 99 (1973)  
**Heft:** 20

## **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:** 30.03.2025

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

ingénieur à l'Institut de la technique du bâtiment de Varsovie.

Le ferrociment est un béton à agrégats fins associés à un réseau dense d'armatures de petit diamètre. Depuis l'emploi qu'en a fait avec grand succès NERVI pour la construction de bateaux et de bâtiments, un intérêt constamment croissant a été porté à ce matériau par les ingénieurs s'occupant de structures maritimes et de génie civil. Les conférenciers nous parleront plus particulièrement des recherches et applications faites dans les pays de l'Est.

Cette conférence est publique. Toute personne intéressée par le sujet est cordialement invitée à assister à cette conférence et au colloque qui suivra.

## Informations SIA

Société suisse des ingénieurs et des architectes  
Groupe spécialisé des ponts et charpentes GPC  
Groupe spécialisé de l'architecture GSA

### Bâtiments élevés

Zurich, 18-20 octobre 1973

C'est le thème des Journées d'études organisées par la SIA, en collaboration avec l'Association internationale des ponts et charpentes (AIPC) et le Joint Committee « Planning and Design of Tall Buildings » de l'American Society of Civil Engineers, ASCE, et AIPC.

Les séances auront lieu à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, bâtiment principal, auditoire E 7 et F 7, Rämistrasse, 8006 Zurich.

#### PROGRAMME

Jeudi 18 octobre 1973 (en commun)

*Introduction aux problèmes des bâtiments élevés*

Présidence : Professeur D<sup>r</sup> Bruno Thürlimann, EPFZ.

14 h. 15-14 h. 20 Ouverture du congrès — Aldo Cogliatti, ingénieur, Zurich, président de la SIA.

14 h. 20-14 h. 30 Introduction — Professeur D<sup>r</sup> Bruno Thürlimann, Zurich.

14 h. 30-15 h. 15 *Tall Buildings all over the World* — Professeur D<sup>r</sup> Lynn S. Beedle, directeur, Fritz Engineering Laboratory, Bethlehem, Pa., USA.

15 h. 15-15 h. 45 *Hochhäuser, unsere letzte Dimension* — D<sup>r</sup> Konrad Basler, ingénieur, Zurich.

15 h. 45-16 h. 15 Pause.

16 h. 15-17 h. *Stockholms Erfahrungs mit dezentralisierter Konzentration* — Hans Wohlin, chef du Service de l'urbanisation, Stockholm.

17 h. -17 h. 20 *Hochhäuser und Baugesetze* — Paul Schatt, architecte cantonal, Zurich.

17 h. 20-17 h. 40 *Hochhäuser im Stadtbild* — Otto Glaus, architecte, Zurich.

Vendredi 19 octobre 1973 (en commun)

*Conception, projet, exécution et utilisation des bâtiments élevés*

Présidence : Rolf Siegenthaler, ingénieur, Zurich.

9 h. - 9 h. 05 Introduction.

9 h. 30-10 h. *Das System-Hochhaus als Bauprozess* — Professeur D<sup>r</sup> Angelo Pozzi, EPFZ.

10 h. -10 h. 30 Pause.

10 h. 30-12 h. Discussion.

Vendredi 19 octobre 1973 (en deux groupes)

Thème I : *Problèmes relatifs à la statique et à la construction des bâtiments élevés* (Auditoire E 7)

Président des séances : Jean-Claude Badoux, professeur, EPFL.

14 h. 15-14 h. 45 *Sicherheit* — Professeur Jörg Schneider, EPFZ.

14 h. 45-15 h. 15 *Belastungen* — D<sup>r</sup> Ernst Glauser, ingénieur, Zurich.

15 h. 15-15 h. 45 *Windwirkung auf Hochhäuser* — Professeur D<sup>r</sup> Hans Heinrich Thomann, EPFZ.

15 h. 45-16 h. 15 Pause.

16 h. 15-16 h. 45 *Bâtiments élevés en acier* — Jean Roret, directeur, Paris.

16 h. 45-17 h. 15 *Bâtiments élevés en béton* — Georges Steinmann, professeur, Genève.

17 h. 15-17 h. 45 *Hochhäuser aus Mauerwerk* — Erwin Reinle, ingénieur, Zurich.

18 h. Apéritif au foyer de l'EPFZ.

Thème II : *Problèmes relatifs à l'architecture et à l'exploitation des bâtiments élevés* (Auditoire F 7)

Présidence : Hans Bremi, architecte, Winterthur.

14 h. 15-14 h. 45 *Architektur und Hochhaus* — Martin Burckhardt, architecte, Bâle.

14 h. 45-15 h. 05 *Wohnlichkeit und Umraum von Hochhäusern* — Carl Fingerhuth, architecte, Zurich.

15 h. 05-15 h. 35 *Menschliche Probleme des Hochhauses* — D<sup>r</sup> Ulfert Herlyn, sociologue, Göttingen.

15 h. 35-16 h. 05 Pause.

16 h. 05-16 h. 25 *Erfahrungen bei der Planung und Ausführung von Hochhäusern* — Rolf Christen, architecte, Lugano.

16 h. 25-16 h. 45 *Installationstechnik im Hochhaus* — Walter Wirthensohn, ingénieur, Lucerne.

16 h. 45-17 h. 05 *Fassadentechnik am Hochhaus* — O. H. Ickler, directeur, Zurich.

17 h. 05-17 h. 25 *Feuerschutzfragen bei Hochhäusern* — D<sup>r</sup> Ed. Bamert, ingénieur, Brandverhütungsdienst, Zurich.

18 h. Apéritif au foyer de l'EPFZ.

Samedi 20 octobre 1973

(Auditoire E 7.)

9 h.-9 h. 30 Assemblée générale du GPC et du groupe suisse de l'AIPC selon invitation séparée (pour les membres seulement).

*Regard vers l'avenir* (Auditoire E 7, F 7)

Présidence : Georges Steinmann, professeur, président du GPC, Genève.

9 h. 45-10 h. 45 *Structural Systems for High-rise Buildings* (Tragsysteme von Hochhäusern) — D<sup>r</sup> F. Khan, Chicago, USA

10 h. 45 Conférence finale :

*Konzepte zum Raumplanungsgesetz*

Bundesrat Dr. Kurt Furgler, Vorsteher des Eidg. Justiz- und Polizeidepartementes.

Renseignements et inscription : jusqu'au 5 octobre 1973.

Les non-membres de la SIA sont également les bienvenus, sous réserve d'un nombre de places suffisant.

*Finance d'inscription :*

Fr. 130.— pour les membres de la SIA, du GPC ou du GSA, ainsi que pour les bureaux inscrits dans la liste SIA des bureaux d'études.

Fr. 180.— pour les non-membres.

Fr. 30.— pour les étudiants.

La finance d'inscription doit être versée au moment de l'inscription au CCP 80-9108 « SIA-Fachgruppe für Brückenbau und Hochbau », Zurich.

Renseignements : SIA, Selnaustrasse 16, 8039 Zurich.  
Tél. (01) 36 15 70.

### Note à nos lecteurs

Dans notre dernier numéro, la partie rédactionnelle a été scindée par 8 pages publicitaires à la suite d'une erreur indépendante de notre volonté. Nous tenons à nous en excuser auprès de nos lecteurs.

J.-P. WEIBEL.

## Informations diverses

### Nouvelle usine de graphite en Europe

Union Carbide Corporation (Etats-Unis), a annoncé aujourd'hui l'intention de la Société de construire une nouvelle usine de grande capacité à Calais (France), sur la zone industrielle des dunes, pour la fabrication d'électrodes de graphite destinées principalement à l'industrie sidérurgique de l'Europe du Nord.

Cette usine, complètement intégrée, représentera un investissement de l'ordre de 150 millions de francs et sera opérationnelle au début de 1976. Elle emploiera 250 personnes environ.

Union Carbide France, qui en assurera la construction et le fonctionnement, opère déjà depuis 1932 une usine de graphite à Notre-Dame de Briançon (Savoie), qui s'est développée régulièrement depuis cette époque. Son expansion se trouve limitée pour des raisons purement géographiques.

La nouvelle usine mettra en œuvre les derniers progrès technologiques réalisés par Union Carbide et sera consacrée uniquement à la fabrication des électrodes de grandes dimensions nécessaires aux nouveaux fours électriques de très grande puissance. Elle contribuera à assurer le développement régulier des marchés de la Société dans le Nord de l'Europe, et tout particulièrement en France, au Bénélux, en République Fédérale d'Allemagne et au Danemark.

Le gouvernement français a réservé un accueil très favorable à ce projet qui s'insère dans son programme de développement industriel et régional du Nord — Pas de Calais. Le Commissariat à la Conversion Industrielle du Nord, le CEEAEC et la ville de Calais apportent leur concours à cette réalisation qui contribue à l'expansion économique de la région.

Les techniques de contrôle de pollution les plus récentes seront installées dans l'usine.

### Centrale de ferrailage « Krupp »

La firme Krupp a mis au point une centrale de ferrailage complètement automatique dans laquelle les aciers sont débités à longueur au moyen de chariots de mesure et de coupe, ensuite répartis sur des lignes de cintrage suivant les diamètres et les lignes d'évacuation pour les longueurs fixes. Le coudage s'effectue au moyen de cintruses automatiques à commande électronique et à présélection d'angle. La production d'une telle centrale atteint 226 kg d'acier travaillé par heure et par homme, tenant compte des gens improductifs tels que contremaîtres, pontiers, etc.

### Recueil de jurisprudence concernant la législation suisse en matière de construction et d'aménagement

Cette collection, éditée et distribuée par l'ASPAN, comprend tous les jugements reproduits en allemand et en français dans leur texte original, sous forme de cartes permettant leur classement en fichier. Un répertoire en deux langues facilite l'accès à la documentation désirée. Les premières livraisons comprennent les jugements allant de 1943 à 1971, puis de 1972 et 1973. Une mise à jour périodique est assurée.

Prix de souscription jusqu'au 10 octobre 1973 : Fr. 250.— pour les 400 premières cartes avec fichier et répertoire ; Fr. 60.— pour les mises à jour annuelles comprenant jusqu'à 120 cartes.

Rédacteur : J.-P. WEIBEL, ingénieur

#### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Voir page 13 des annonces

### IGECO SA. Etoy Quartier d'habitation « La Bourdonnette »

(Voir photographie page couverture)

Maître de l'œuvre : Fondation lausannoise pour la construction de logements.

Architecte : J.-P. Desarzens, Lausanne.

Ingénieur (pour la superstructure) : J.-M. Yokoyama, Lausanne.

Préfabrication et montage : IGECO SA, Etoy, et Foretay SA, Lausanne.

Construction sur un terrain de 63 246 m<sup>2</sup> d'un ensemble de 493 logements répartis en 31 immeubles constituant 14 blocs et deux groupes de bâtiments soit :

Désignations	Nombre d'imm.	Nombre d'étages	Type et nombre d'appartements			
			2 pièces	3 pièces	4 pièces	Total
<i>Groupe central</i>						
Bloc 1	2	8-10	20	16	18	54
Bloc 2	1	9	—	18	9	27
Bloc 3	2	8	—	16	16	32
Bloc 4	2	6-7	—	19	13	32
<i>Groupe extérieur</i>						
Bloc 5	3	5-7	—	30	18	48
Bloc 6	2	5-6	—	16	11	27
Bloc 7	2	6	—	12	12	24
Bloc 8	2	7-8	—	29	21	50
Bloc 9	4	5-6	—	15	15	30
Bloc 10	3	4	—	12	12	24
Bloc 11	2	5-7	—	24	12	36
Bloc 12	2	6-7	—	19	13	32
Bloc 13	2	7-8	16	7	15	38
Bloc 14	2	6-7	—	26	13	39
Total appart.	31	4-10	36 (7.3%)	259 (52.4%)	198 (40.3%)	493 (100%)
Total pièces	—	—	72	777	792	1 841

Au centre de l'hémicycle formé par les immeubles d'habitation se trouvent : un office PTT, une pharmacie-droguerie, un supermarché, café-restaurant, bar, kiosque à tabac, salon de coiffure et des magasins de commerce. A cette énumération il convient d'ajouter les locaux paroissiaux et de rencontres sociales et culturelles. L'ensemble des commerces et du centre culturel, implanté dans un espace délimité, forme la place publique où les habitants du quartier trouveront une zone d'animation. Il reste à préciser que la circulation automobile sera interdite dans l'enceinte même de la Bourdonnette.

Les appartements ont été conçus suivant trois critères essentiels : d'une part, en fonction du budget à disposition, d'autre part, en tenant compte du confort nécessaire à l'individu vivant dans un grand ensemble ; enfin, en fonction de la technologie d'exécution, en l'occurrence, la préfabrication de grands panneaux en béton armé qui a permis de concilier confort et budget en assurant notamment, pour l'avenir, des frais d'entretien minimaux.

Les problèmes posés par l'isolation acoustique ont retenu toute l'attention du maître de l'œuvre et du groupe d'études chargés de la réalisation. En premier lieu, une étude détaillée des courbes isophoniques a conduit à l'implantation variée des immeubles et à l'aménagement extérieur. Les façades lourdes en béton, les menuiseries extérieures épaisses et les vitrages ont été conçus en fonction des buts à obtenir en matière d'isolation.

Pour l'isolation entre les appartements, le poids des dalles et murs préfabriqués en béton armé a été étudié pour obtenir une barrière efficace contre les bruits aériens.

La conception générale de l'ouvrage a été étudiée en fonction d'une mise en place au chantier, par montage à sec de tous les éléments préfabriqués et de l'obtention de surfaces lisses prêtes à recevoir directement les revêtements de sols et de parois grâce au bétonnage en batteries (coffrages métalliques verticaux). Les études de normalisation des éléments ont dû être approfondies en raison de la complexité de l'implantation et des nombreux décrochements de dimensions variables.

A partir de la dalle sur rez, tout le gros-œuvre est préfabriqué en usine, transporté et monté sur place. Le principe statique comprend des murs porteurs, distants d'axe à axe de 4.00 m et 2.80 m. les dalles pleines de mêmes dimensions portant sur deux appuis.

Les surfaces en relief et avec des moulures, des éléments de façades et de pignons, assurent l'expression esthétique recherchée en conciliant la méthode d'exécution industrialisée avec les critères du budget.

Les premiers travaux d'installation de chantier concernant la préfabrication ont débuté le 15.7.1971.

Début de la fabrication des éléments : 5.2.1971

Fin de la fabrication : 30.4.1973

Début du montage des éléments : 7.10.1971

Fin du montage : 6.6.1973

Donc une cadence d'environ deux appartements moyens de 3 pièces par jour.

La location des appartements a commencé en juin 1972 pour se terminer vers fin mars 1974.

IGECO SA, Etoy — Foretay SA, Lausanne