Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 100 (1974)

Heft: 22: SIA spécial, no 6, 1974

Sonstiges

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: 09.12.2025

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

Leçons à tirer ?

Pour l'architecte consciencieux, les conséquences à tirer s'imposent lors de la lecture du rapport de la commission d'enquête, qu'il s'agisse de détails techniques ou d'éthique professionnelle. Les circonstances de l'élaboration et de la réalisation du projet Summerland sont différentes à bien des égards de nos conditions. Ce qui reste comparable, ce sont les questions auxquelles doit répondre le responsable d'un ouvrage où sont mortes tant de personnes. Le chiffre des victimes n'y change rien : lorsque l'enquête établit que l'observation de règles connues ou l'attention apportée à un détail important auraient permis de sauver des vies humaines, il est trop tard pour faire preuve de conscience professionnelle ou de fermeté vis-à-vis du maître de l'ouvrage.

La catastrophe de Summerland nous rappelle que le feu constitue toujours un risque important ; même si la probabilité d'un incendie est faible, les conséquences en restent énormes, d'autres incendies de bâtiments modernes nous l'ont rappelé. Aussi déplorable que cela soit, il faut tenir compte de la malveillance ou de l'inconscience comme causes potentielles de sinistre.

Le rapport de la commission ayant enquêté sur Summerland est très fouillé et ne contient pas moins de 34 recommandations propres à la prévention de catastrophes similaires. Il est remarquable de constater que ces recommandations tiennent largement compte des conditions pratiques dans lesquelles travaille l'architecte et ne prescrivent pas de mesures dont la réalisation resterait hypothétique. La commission d'enquête était composée d'un juriste, d'un architecte professeur à l'Institute of Science and Technology de Manchester et d'un spécialiste de l'inspectorat du service du feu ; son rapport, déposé 9 mois seulement après le sinistre, illustre bien la formule, dont nous nous sommes déjà fait l'avocat dans ces colonnes, d'une enquête technique menée de façon autonome par des spécialistes, et ayant à établir causes et circonstances plutôt que responsabilités du sinistre, et présentant des recommandations en vue de la prévention d'accidents similaires. Il est important que les conclusions de l'enquête technique soient connues des milieux professionnels le plus rapidement possible, sans qu'il faille attendre que soit close une longue procédure juridique. (A ce sujet mentionnons qu'il faudra attendre au printemps prochain pour que soient publiées les conclusions de l'expert technique chargé du cas de Valangin, car c'est seulement alors que se déroulera le procès.)

Aussi bien les circonstances du sinistre que le rapport de l'enquête sur l'incendie de Summerland incitent à réflexion, spécialement en ce qui concerne la responsabilité de l'ingénieur et de l'architecte confrontés à de pressants impératifs économiques. La prévention des accidents ne peut être plus efficace qu'en suscitant ces réflexions.

J.-P. Weibel.

Divers

Synthèse des travaux du IVe colloque « Construction et industrialisation » de l'Union Internationale des Architectes

Budapest, du 2 au 9 septembre 1973

Introduction

Sur la base d'une enquête européenne, la Commission de la Recherche de l'UIA, réunie à Rotterdam en 1960, définissait les exigences et conditions de l'industrialisation de la construction. Le Congrès de l'UIA, à Londres en 1961, confirmait qu'elle serait la nouvelle donnée de l'évolution de l'architecture. En 1962, à Moscou, la nécessité « d'orienter au départ » cette industrialisation a été reconnue. Le premier Colloque, tenu à Delft en 1964, affirmait la pérennité de l'architecture et précisait le rôle que doit jouer l'architecte, en liaison avec les techniciens et spécialistes ; c'est dans ce sens que l'UIA a participé au Congrès du CIB, à Copenhague en 1965, et que des relations suivies ont été établies avec cet organisme.

Le Colloque de Belgrade, en 1966, estimait que les architectes doivent « provoquer l'évolution des systèmes employés, sans attendre qu'elle s'opère d'elle-même », alors que le troisième, réuni à Barcelone en 1968, se posait la question suivante : « Sous quelles formes et par quel processus l'industrialisation du Bâtiment doit-elle être envisagée par les architectes, en fonction des conditions économiques des pays et notamment de ceux qui sont en voie de développement. » Sous les auspices des Groupes de travail de l'UIA : Urbanisme, Habitat, Construction + Industrialisation, réunis en séminaire à Bucarest en 1971, par le thème « Pour un habitat humain », la « recherche d'une méthodologie » fut amorcée sur des bases approfondies telles que l'évolution de la population et de ses besoins en matière de logement et l'apport de l'industrie dans ses réalités et perspectives.

Notre participation suivie aux travaux des Organisations intergouvernementales telles que le Conseil Economique pour l'Europe, le Comité pour l'habitation, la construction et la planification de l'ONU, le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), pour l'Environnement (PNUE), pour le Développement industriel (UNIDO), telles que, encore, l'Organisation internationale de normalisation (International Standard Organisation ISO) et l'Organisation Internationale du Travail (OIT) notamment, rendait ces colloques et séminaires nécessaires pour la confrontation des idées ainsi que pour le dégagement et l'orientation objectifs des priorités.

Les réponses aux questionnaires élaborés par le Comité hongrois d'organisation et adressés en 1972 aux soixante-dix sections nationales, permirent aux rapporteurs de chacun des trois sous-thèmes de rédiger un texte publié, base d'intervention pour les experts et participants. Des architectes représentant une vingtaine d'Etats participèrent aux débats qui furent souvent très animés. La projection d'une dizaine de films et séries de diapositives commentées permit un large échange d'informations technologiques et architecturales.

Thématique d'ensemble

L'industrialisation génératrice de création architecturale

Tel était le thème du quatrième colloque de ce Groupe de travail de l'UIA.

En 1909, Walter Gropius écrivait : « Si l'on veut réaliser une production économique, seule *la normalisation des éléments, et non celle des habitations en soi*, permet à l'architecte d'éviter la monotonie, de varier les constructions et d'utiliser au maximum les possibilités offertes par la production en série. » Cette affirmation est encore d'actualité, mais cette technologie est-elle elle-même génératrice de création architecturale ?

Les *trois sous-thèmes* sur lesquels portaient les débats nous ont semblé être précisément des *moyens* de corriger l'erreur dénoncée par Walter Gropius déjà au début de ce siècle et de *parvenir concrètement à une véritable conception architecturale, unitaire par le détail élémentaire et diverse dans l'ensemble*.

Aucun institut de recherche si puissant soit-il ne peut, aujourd'hui, prétendre à l'autonomie et à l'infaillibilité en

matière de technologie. Chacun doit savoir sur quels points porter ses efforts, mais il doit savoir aussi à quel moment il lui faudra faire appel aux autres. Une éthique de *concertation* s'impose donc à tous : collectivité, maîtres d'ouvrages, professionnels du bâtiment, industriels. Elle doit s'exercer à tous les niveaux et pour commencer, par une procédure *d'orientation au « sommet »* ; car n'oublions pas que si la *création* incite naturellement au franchissement de nouveaux pas technologiques, la *réalisation* doit être source de constants progrès par la continuité dans l'expérimentation qu'elle suppose.

Synthèse du premier sous-thème

La décomposition de l'étude des systèmes de construction (system building) *en conception de base et adaptation*

Un symptôme caractéristique de l'industrialisation du bâtiment (qui peut être manufacturière, mécanisée ou automatisée selon les cas) est la formation et le développement de systèmes tendant vers une commercialisation — application à de nombreux projets. Il en est résulté une décomposition de l'étude des projets en plusieurs phases, notamment en conception adaptée à la réalisation concrète du bâtiment. De nombreuses questions architecturales, techniques, organisationnelles, juridiques, etc., relatives à notre éthique professionnelle, sont dès lors posées. Il a été possible, au cours du colloque, de préciser quelques notions fondamentales, en particulier celles relatives aux systèmes dits « ouverts » et aux systèmes « fermés ». On a pu aboutir aux définitions suivantes (voir fig. 1).

Il a été unanimement reconnu que jusqu'ici on a, dans les divers pays, surtout exploré les systèmes fermés, mais que l'avenir verra plutôt le développement de l'*industrialisation des composants*.

Synthèse du second sous-thème

L'emploi d'ordinateurs pour l'étude des projets et la réalisation des systèmes industriels de construction

L'emploi des ordinateurs devient de plus en plus fréquent lors de la conception de base des systèmes de construction, de leur adaptation à un cas concret de réalisation et dans les phases technologiques et pratiques de cette réalisation. Il a été examiné dans quelles mesures leur emploi s'avère économique ainsi que les possibilités, domaines et limites d'utilisation.

Une certaine « obscurité » subsiste encore à la fin du colloque sur la question de savoir s'il doit exister une « compréhension parallèle » entre l'architecte et l'ordinateur, par exemple, s'il doit se servir d'un « écran terminal » ou du service d'un opérateur. En principe, sa préférence est en faveur de l'opérateur ; ainsi l'architecte acquiert une expérience dans son utilisation, d'où un meilleur rendement, tel l'ingénieur à qui ce domaine est plus familier et qui dispose de ce fait déjà de cette qualification. Ces deux aspects de leur utilisation auront donc leurs droits.

Synthèse du troisème sous-thème

L'application de la coordination dimensionnelle et modulaire aux systèmes de construction sur la base du module décimal dit « universel » (ouvert)

Les multiples combinaisons des éléments des systèmes de construction permettent une production en grande série des composants. Une fabrication économique et les échanges commerciaux, transports, etc., exigent que leurs dimensions soient coordonnées entre eux par un module ; ce sujet est donc le plus actuel qui soit.

Ce sous-thème part de l'idée que la coordination modulaire est une méthode relativement nouvelle dans l'étude architecturale ; elle est établie en relation avec la fabrication en série des éléments de la construction. Si on en estime les débuts en 1936, avec le livre de Farwell Bemis, « Rational Design », ce sont les années quarante qui ont vu les Scandinaves et les Anglais se préoccuper de ce problème ; en URSS, elle fut introduite en 1946. En 1949, l'ISO définit par la proposition de norme TC 59-SC-1 les aspects théoriques de cette coordination, puis le SC 5 détermina sa mise en pratique ; en 1952, elle fut acceptée comme norme d'état en premier lieu par l'URSS.

L'EPA (European Productivity Agency) en publia les données dans les rapports 1956 et 1962 « Modular Coordination ». En 1957, Harding et Vallence publièrent leur théorie additive des chiffres dans « Geometrical Aspects of Modular Coordination ». En 1973, la coordination modulaire devient norme internationale au sein du COMECON ; *c'est une méthode propre aux systèmes industriels dits « ouverts »*.

Conclusions du IVe Colloque

L'industrialisation, génératrice de création architecturale. Le défi lancé par cette affirmation nous oblige de répondre par la négative car l'industrialisation ne pourra jamais engendrer, de façon spontanée, la « création architecturale » dans la pleine acceptation du terme.

L'homme seul peut porter le germe de cette création architecturale. Il développera progressivement les possibilités et les méthodes offertes par l'industrialisation jusqu'à ce que les œuvres qui en résulteront parviennent véritablement à la valeur architecturale à laquelle cette industrialisation doit tendre. Il ne s'agit ici plus de la valeur architecturale au sens classique du terme, mais d'une nouvelle forme d'organisation et d'appropriation de l'espace, différentes de celles réalisées d'une manière traditionnelle.

« L'architecture de masse » s'exprimera alors à l'aide

— de systèmes industriels de construction ;
— du recours à l'informatique ;
— de l'emploi de la coordination dimensionnelle et modulaire.

Les premiers systèmes industriels de construction ont été créés par les entrepreneurs pour améliorer la productivité et réduire les coûts. Cette démarche a abouti généralement à des systèmes « fermés ».

Pour tendre vers la véritable valeur architecturale, il devrait, au contraire, être recherché des systèmes présentant le « plus haut degré de liberté possible » d'adaptation aux programmes. Ce résultat ne peut s'obtenir que par une industrialisation poussée des « composants ».

Les architectes préoccupés par les problèmes d'industrialisation devront opter entre une vocation de concepteur de base des systèmes et celle d'adaptateur de ces systèmes aux programmes de construction.

La liberté revendiquée actuellement par l'architecte sera limitée dans la conception des systèmes par des contraintes principalement technologiques et, pour l'adaptateur, par des contraintes sociologiques, topologiques et d'environnement ; celles de l'économie étant sous-jacentes à toutes les formes d'activité de l'architecte.

La formation de l'architecte, à quelque niveau que ce soit, devra donc, outre les connaissances traditionnelles, intégrer celles de l'organisation, de l'informatique, les principes de la coordination modulaire et des méthodes de production industrielle ; le but étant de lui permettre de

retrouver sa place indispensable dans les équipes de conception ou de réalisation.

L'informatique, actuellement orientée par la seule technologie vers la production et la mise en œuvre, devrait pouvoir également satisfaire les besoins de l'architecte à l'aide d'une véritable « banque de données », par l'information nécessaire à sa mission de concepteur de base et d'adaptateur. La nature sociologique, géologique, climatologique et normative, etc., de ces données devra être précisée par l'architecte. L'informatique pourra probablement, à l'avenir, concourir à la solution des problèmes combinatoires, à la recherche des composants élémentaires se prêtant à de multiples utilisations, à la détermination de variations diverses dans les ensembles.

La coordination modulaire devrait être interprétée comme un langage de communication entre l'architecte, l'industriel producteur et l'entreprise de mise en œuvre, mais elle ne devrait pas être trop contraignante pour le concepteur, ni correspondre seulement à un jeu mathématique. Au contraire, elle devra être adaptée à la réalité des exigences humaines, du commerce national et international, des transports et manutentions, etc.

Elle doit se rattacher à l'échelle humaine et permettre des combinaisons multiples par la juxtaposition de trames de dimensions variables dans un système de coordonnées tridimensionnel orthogonal.

Dans l'optique d'un tel développement, la ségrégation habituelle entre urbanisme et architecture de bâtiments devrait disparaître au profit d'une conception globale des ensembles, évitant la monotonie aliénante par le manque d'effet de surprise et la dissociation des espaces dans leur relation « intérieur-extérieur ».

La durée de vie des bâtiments industrialisés est la conséquence globale de celle de ses composants. Leur conception, leur fabrication devront inclure cette donnée dans la liste des exigences. Il serait ainsi possible d'envisager des durées de vie différentes selon les destinations des sous-systèmes considérés et les valeurs de renouvellement et de modernisation. La conception doit tenir compte d'une gestion d'exploitation et d'entretien des bâtiments durant leur existence et des problèmes que posera leur élimination au terme de la durée de vie.

Les sous-ensembles du bâtiment devraient également être conçus de manière à s'adapter à l'évolution des besoins et ménager des possibilités de modification dans le mode de vie des habitants (flexibilité).

Ces exigences de qualité sont à prendre en compte à tout moment selon le lieu et l'époque de développement pour chaque pays.

La création de systèmes de construction correspond à une démarche d'innovation du type industriel et implique un processus de recherche et de développement analogue à celui en usage dans l'industrie ; ceci requiert la création de prototypes de définition puis technologiques, donnant lieu à des tests et à la réalisation de chantiers expérimentaux avant le lancement des programmes à l'échelle d'une production en masse de composants.

Idées-force et recommandations

1. Prise de conscience de l'architecte, d'où évolution dans son attitude lui permettant ainsi d'adopter délibérément le principe de l'approche par les « systèmes » (conception globale et raisonnement systématique).
2. Enseignement et recyclage des architectes, portant sur les techniques les plus avancées en matière d'industrialisation (gestion, technologie, informatique, etc.).
3. Définition des fonctions du bâtiment et des critères d'habitabilité ou d'utilisation, sur un plan international, tenant compte d'une vue prospective de ces exigences variables suivant les pays.
4. Création de « banques de données » correspondant aux besoins de l'architecte, facilitant sa tâche de concepteur lui conférant ainsi la maîtrise technologique de ce domaine.
5. Concentration, au niveau de la conception et de l'adaptation, avec les intervenants dans l'acte de bâtir, respectant les responsabilités spécifiques de chacun ; amélioration des « canaux de communication ».
6. Normalisation exigentielle, c'est-à-dire présentée dans une optique de performance et de fonctions, plutôt que descriptive pour laisser un maximum de liberté à la conception architecturale.
7. Participation des architectes aux travaux d'harmonisation de la normalisation sur les plans nationaux et internationaux dont la conséquence sera l'élargissement des échanges et l'accroissement du marché des produits industriels du bâtiment, c'est-à-dire champ de satisfaction des besoins.
8. Echange et regroupement d'informations sur le plan international concernant des expériences existantes et futures, testées selon des critères uniformisés, afin de dégager les meilleures organisations des systèmes de construction et les meilleures méthodes d'optimalisation, par exemple l'informatique.
9. Innovation par la « recherche-développement », tests et chantiers expérimentaux préalablement au lancement généralisé de systèmes de construction.

Sous-thème I

Adoption de systèmes industriels « ouverts », c'est-à-dire présentant le plus haut degré de liberté possible d'adaptation aux programmes.

Sous-thème II

Adoption d'une informatique « ouverte », c'est-à-dire établie sur la base d'un langage approprié et se prêtant à l'art combinatoire, le dialogue devant être direct entre l'architecte et l'ordinateur.

Sous-thème III

Adoption d'une coordination dimensionnelle et modulaire « ouverte » (sur la base du module décimal dit « universel », c'est-à-dire adaptée à l'échelle humaine et se prêtant à des combinaisons multiples.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES UIA

Revue UIA (Paris), nº 5/17-18/31/42/51, compte rendu des séminaires et colloques (A + F).

Publication section roumaine de l'UIA-Bucarest 1/72 : *Pour un habitat humain* (épuisé).

Rapport complet : *Synthèse du IVe Colloque sept. 73*, prix : * 3,50 ; adresse de diffusion : Tervezésfejlesztébi és Tipustervezö Intézet H 1370 Budapest 5. Pf 369 (anglais, français, russe, hongrois).

Note : De ce document sont extraits plusieurs paragraphes de ce texte.

Jean Duret, architecte SIA-FAS
Secrétaire du Groupe de Travail
Construction et Industrialisation
75, rue de Lyon, 1203 Genève

Développement des activités de l'AIPC

L'Association internationale des ponts et charpentes (AIPC) qui s'occupe depuis 1929 de promouvoir le développement sûr et économique des structures en béton, en béton armé, en béton précontraint, en acier, en aluminium et en bois, réunit chaque année son Comité permanent pour régler les questions administratives statutaires.

A cette occasion, un colloque est organisé. Cette année la réunion a eu lieu à Québec du 25 au 30 août 1974. Le thème du colloque était : *Dimensionnement et sécurité des pièces comprimées en béton armé.*

Il s'agit d'un problème trivial mais dont la solution satisfaisante n'est pas encore trouvée. Une étude très intéressante sur l'ensemble des normes nationales a notamment montré les divergences pratiques. Le colloque a apporté un éclairage nouveau sur une affaire en perpétuelle remise en question.

Mais la séance a été aussi d'une très grande importance car de nouveaux statuts ont été approuvés.

L'AIPC a comme vocation de faire avancer la science, la technique, la planification et l'exécution des structures de toutes natures. Elle a donc une responsabilité importante dans le domaine de la liaison entre théorie et pratique. Dans cette mission, elle veut intéresser aussi bien le chercheur que l'ingénieur d'étude ou l'entrepreneur. Il s'agit d'une tâche difficile combien nécessaire.

Grâce à l'esprit qui anime le Comité permanent et l'Association au sujet des nouveaux statuts on espère de leur mise en vigueur un accroissement de l'intérêt pour les travaux de l'AIPC, pour le bénéfice de constructions répondant toujours mieux aux exigences des utilisateurs.

Réunion de l'Union Internationale des Architectes

Genève 6-7 juin 1974

Cette importante rencontre était la première manifestation poursuivant le double but

— d'analyser l'activité de ses Groupes de Travail au cours des dernières années et en tirer des conclusions utiles à l'accroissement de leur efficacité à l'avenir, et à une plus grande diffusion de leurs travaux ;

— d'offrir aux responsables de ces organes de l'UIA l'occasion d'établir des contacts directs avec les représentants des Organisations intergouvernementales suivantes :
  — Bureau International du Travail (BIT),
  — Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture (UNESCO),
  — Organisation Mondiale de la Santé (OMS),
  — Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE),
  — Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD),
  — Commission Economique pour l'Europe (CEE).

Organisées par M. André Rivoire, délégué du Conseil de l'UIA auprès des Organisations internationales, ces rencontres eurent lieu dans l'ancienne villa Fatio (campagne Rigot) et au siège de l'OMS à Genève.

Le président Orlov (URSS) estima que les contacts entre l'UIA, qui englobe plus de 90 % des architectes du monde, et l'ONU avec ses institutions spécialisées doivent être renforcés pour aider davantage ces organisations. L'Union a 26 ans d'existence et son expérience doit être mise à la disposition des Organisations intergouvernementales. Le rappel par son secrétaire général, M. Michel Weill, des buts de l'Union et surtout du potentiel de connaissances professionnelles considérables que représentent ses Groupes de Travail permit de préciser le mode de collaboration entre l'UIA et les Organisations internationales :

— directement par l'UIA en tant qu'entité internationale, et

— par l'intermédiaire des architectes et des sections nationales agissant auprès des organismes gouvernementaux avec lesquels ils sont en rapport.

Les architectes peuvent ainsi non seulement être présents dans les commissions ou comités nationaux de chaque organisation intergouvernementale (OI) et délégués aux assemblées générales, mais également être appelés comme fonctionnaires internationaux, experts ou chargés d'études, directement ou par l'intermédiaire de l'UIA. Ce rôle de consultant-conseil des « organes décisionnels » deviendra de plus en plus important et devra être conçu en équipe.

Dans tous les cas, l'Union peut aider l'application des recommandations des OI par la voie professionnelle ; vice-versa, les informations des OI peuvent être utiles à l'Union. Dans toutes ses activités, l'UIA collabore et souhaite collaborer toujours davantage avec les organisations non gouvernementales (ONG) qui poursuivent des buts connexes.

C'est dans ce cadre que l'Union participera directement (comme ONG) et par l'intermédiaire des sections nationales à la Conférence-exposition des Nations Unies sur les « Etablissements humains » qui se tiendra à Vancouver en mai-juin 1976. Les Groupes de Travail de l'UIA : Urbanisme, Habitat et Construction + Industrialisation collaboreront plus particulièrement à cette manifestation d'importance mondiale.

Jean Duret, architecte SIA-FAS
Secrétaire du Groupe de Travail
Construction et Industrialisation
75, rue de Lyon, 1203 Genève

Assemblée générale de la SSIGE [1]

L'assemblée générale de la Société s'est tenue à Lucerne, le 13 septembre 1974, en présence de plus de 350 membres.

Après expédition de l'ordre du jour, deux nouveaux membres furent élus au comité en remplacement de MM. E. U. Trüeb, professeur, Winterthour, vice-président, et R. Poletti, Services Industriels, Yverdon, démissionnaires : il s'agit de MM. W. Gut, directeur des Services Industriels de St-Gall, et M. Parvex, directeur des Services Industriels de Sion.

Sur proposition du Comité, trois membres d'honneur furent nommés par acclamation : MM. Fritz Jordi, ingénieur mécanicien EPFZ, Bâle, Walter Hunzinger, Bâle, E. U. Trüeb, professeur, ingénieur rural EPFZ, Winterthour.

L'assemblée put ensuite suivre deux exposés. M. J. Peter, Winterthour, exposa le thème de l'énergie transportée par conduites et la mise sur pied d'un concept pour une commune suisse de moyenne importance, tandis que M. A. Werner, de Berthoud, expliqua les méthodes modernes de prospection et de protection des eaux souterraines.

L'après-midi fut consacré à des visites : chantier de la station d'arrivée et de mélange propane-air de Suisse centrale à Littau, Service des eaux du lac, Maison des transports et Planetarium à Lucerne.

[1] Société suisse de l'Industrie du gaz et des eaux.

Heureuse retraite à M. Emile Walser

Le 9 octobre 1974, M. Emile Walser a fêté son 65e anniversaire, et, à la fin du mois, il prendra sa retraite. A cette occasion, nous lui adressons nos vœux les plus chaleureux.

Originaire d'Herisau, M. E. Walser a acquis son diplôme d'ingénieur civil à l'EPFZ en 1933. Après s'être occupé de problèmes pratiques en Suisse et au Brésil, il entre au service de l'Office fédéral de l'économie hydraulique en 1943. En 1955, il devient chef de la section hydrographique et en 1959 chef de la division de l'hydrographie nationale. En 1969, le Conseil fédéral le nomme vice-directeur puis, en 1972, substitut du directeur de l'Office.

Au cours des vingt dernières années, l'hydrographie de la Suisse est marquée de son empreinte. En effet, durant cette période, les tâches suivantes ont été réalisées :

— L'extension du réseau hydrométrique fédéral, le nombre des stations passant de 137 à 313.
— L'équipement de 42 limnigraphes avec des appareils permettant la transmission par téléphone des mesures. Certaines stations donnent même automatiquement l'alerte en cas de crue.
— La mise en place de cellules manométriques en remplacement des flotteurs usuels pour la mesure continue des niveaux d'eau dans 42 stations.
— La relève de l'équipement de certaines stations de jaugeage des débits où la pose de câbles pour les mesures au moulinet a supplanté l'utilisation des bateaux.
— Le développement d'une méthode de mesure des débits à l'aide d'ultra-sons.
— L'introduction des mesures des températures de l'eau pour 62 stations, des concentrations de matières en suspension pour 21 stations, le relevé des propriétés physiques et chimiques de l'eau sur la base d'échantillons pour 21 stations.
— La réalisation des mesures et enregistrements continus de la température de l'eau, du pH, de la conductibilité électrique et de l'oxygène dissous pour 6 stations.
— La création de 56 bassins repères hydrologiques ayant de 0,5 à 350 km² de surface.

En plus de ces innovations, il fallait bien entendu s'occuper de ce qui existait déjà et l'améliorer. L'automation toujours plus grande du traitement des mesures se concrétise chaque année de manière claire et précise avec la parution de l'*Annuaire hydrographique de la Suisse*.

Seules des comparaisons avec l'hydrologie opérationnelle pratiquée à l'étranger permettent d'apprécier pleinement le travail que M. Walser — encouragé par des supérieurs compréhensifs et assisté de collaborateurs capables — a ainsi accompli au cours de sa carrière passée au service de la Confédération. Il a toujours œuvré pour établir une juste synthèse entre l'hydrologie comme discipline des sciences naturelles d'une part et comme élément de base de l'économie hydraulique d'autre part. Cette préoccupation se reflète également dans ses quelque vingt articles parus dans différentes publications et aussi dans sa précieuse collaboration au sein de la Commission hydrologique de la Société helvétique des sciences naturelles ou de la Commission hydrologique de l'Organisation météorologique mondiale (OMM). Il dirige depuis 1971 le groupe de travail pour l'hydrologie opérationnelle créé par le groupement de coordination interdépartementale pour la recherche et les sciences.

M. E. Walser prendra sa retraite le 31 octobre prochain et transmettra la Division Hydrographie nationale à son successeur, M. Charles Emmenegger. Nous souhaitons à M. E. Walser de la part de tous les hydrologues et hydrauliciens un *otium cum dignitate*.

Prof. Dr D. VISCHER.

Congrès

Société Suisse de Mécanique des Sols et des Roches

Session d'automne
Bienne, 8 novembre 1974

La prochaine session d'automne de la Société portera sur le thème « Géologie de l'ingénieur », selon le programme suivant :

10 h. 30	Prof. E. Dal Vesco : Introduction
10 h. 45	M. J. Wilhelm, ing. : L'ingénieur et la géologie
11 h. 00	Herr C. M. Schindler, Geol. : Geologie und Bauwesen
11 h. 15	M. M. Dysli, ing. : La géologie et la mécanique des sols
11 h. 30	Herr W. Diethelm, Ing. : Geologie und Felsmechanik
11 h. 45	M. P. Knoblauch, ing. : La géologie et l'entrepreneur
12 h. 00	Discussion
12 h. 30	Dîner
14 h. 30	Herr J. Hunger, Geol. : Geologie und Fundationsverhältnisse der Talsperren T'Fer und Koudiat el Rhorfa (Marokko)
14 h. 50	M. A. Fontana, ing. : Le collecteur Florissant. Cas pratique d'une galerie dans des formations morainiques
15 h. 10	Herr R. Pfister, ing. : Untertagbauten im Valanginienmergeln
15 h. 30	Pause
15 h. 45	M. Y. Cuénod, géol. : Exemples de reconnaissance générale de sites de barrages
16 h. 05	Herr R. Zulauf, Geol. : Beispiele von Brückenfundationen in Graubünden
16 h. 25	Herr H. Zeindler, Ing. : Konsolidierung einer zerrütteten und rutschgefährdeten Felsstufe im überbauten Gebiet
16 h. 45	Discussion

Finance de participation : Fr. 60.— (Fr. 45.— pour les membres de la Société et du Groupement Professionnel de la Géologie de l'Ingénieur).

Inscriptions jusqu'au 31 octobre 1974 au plus tard, au secrétariat de la Société, case postale 140, 1000 Lausanne 13.

Collège international des sciences de la construction

Dans le cadre du Collège international des sciences de la construction, à Saint-Rémy-lès-Chevreuse, le professeur *W. Olszak*, de l'Académie des sciences de Pologne (Varsovie), recteur du Centre international des sciences mécaniques (Udine), donnera un cycle de cours sur le thème « Plasticité et viscoplasticité », du 9 au 13 décembre 1974.

Il traitera, entre autres, des développements récents de la théorie de la plasticité, de la formation et de la propagation des fissures, de la théorie des corps plastiquement anisotropes et non homogènes, de l'écoulement plastique des cylindres non homogènes, des plaques, des voiles minces inélastiques, de la viscoplasticité.

Pour tous renseignements, s'adresser au Collège international des sciences de la construction, Domaine de Saint-Paul, B.P. no 1, F-78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse.

Relation entre l'Art, l'Architecture et le Génie Civil

Cette conférence, organisée par la Chaire de béton armé et précontraint et le Département d'architecture de l'EPFL sera donnée en anglais par M. D. Billington, professeur de génie civil à l'Université de Princeton (USA) *mercredi 6 novembre à 16 h. 15, salle B 107 de l'EPFL, avenue de Cour 33. Entrée publique et gratuite.*