

Zeitschrift: Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat

Herausgeber: Société de communication de l'habitat social

Band: 43 (1970)

Heft: 9

Artikel: Création d'une information intégrée dans la construction

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-126923>

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: 17.05.2025

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

Création d'une information intégrée dans la construction

56

Situation initiale

Les progrès techniques considérables réalisés dans la construction sont universellement reconnus. Une de leurs conséquences probablement moins évidente réside dans le traitement de l'information de ce secteur, qui amorce une évolution quasiment explosive. La cause en est principalement l'accroissement des possibilités techniques et la complication concomitante du processus de construction dans son ensemble. Les projets de plus en plus complexes et importants comportent des volumes en forte augmentation devant être exécutés dans des délais toujours plus brefs. Le contrôle de rentabilité, essentiel à de multiples points de vue, s'en trouve forcément compliqué.

Les maîtres de l'ouvrage, les ingénieurs et architectes, ainsi que les entrepreneurs, c'est-à-dire tous les partenaires du bâtiment, ont bien trouvé des solutions rationnelles s'appliquant à leur propre domaine, mais ne tenant pas suffisamment compte des impératifs du secteur voisin. On peut donc constater un défaut fondamental d'organisation inhérent aux solutions individuelles et qui rend difficile, voire parfois impossible, l'exploitation fonctionnelle des données fournies par l'industrie du bâtiment. Or celle-ci constitue un préalable essentiel à la réalisation correcte de planifications, de décisions et de la documentation. C'est pourquoi la rationalisation du traitement de l'information revêt maintenant une importance capitale dans ce secteur économique.

Définition de l'objectif

La proposition dérivant de l'exposé ci-dessus consiste en l'élaboration d'un système intégré d'informatique. En se basant sur les solutions partielles existant en ce moment, il s'agit de créer une organisation capable de desservir équitablement tous les partenaires du bâtiment et dont le but est l'optimisation d'organisation de tout le processus de construction, du projet initial au décompte final.

Cet objectif étendu nécessite en principe la solution préalable des problèmes individuels suivants :

- Inventaire de l'état actuel de la technique d'information du bâtiment dans le pays et à l'étranger.
- Etablissement d'un état théorique, c'est-à-dire du modèle d'information intégrée en position de fonctionnement.
- Contrôle d'aptitude pratique de ce modèle en série expérimentale, sous forme d'application à des constructions réelles et si possible complexes.

- Planification des mesures envisagées pour le passage de l'état actuel à l'état théorique.

Appréciation de l'état actuel

Les ressources existantes comprennent en premier lieu les catalogues de positions normalisées, qui sont d'une importance capitale pour le traitement des données dans l'industrie du bâtiment. Ces catalogues sont publiés et utilisés, jusqu'à présent, par le Centre suisse d'études pour la rationalisation du bâtiment, l'Association des spécialistes suisses des routes et le Service fédéral des routes et des digues. Ils fournissent dès maintenant une base excellente pour les soumissions rationnelles et uniformes de tous les types de constructions.

Ces catalogues présentent toutefois certaines différences fondamentales de leur disposition, et certaines de leurs rubriques se recoupent. Ils tiennent largement compte des techniques de soumission dans les secteurs individuels du bâtiment et peuvent prétendre à des résultats satisfaisants dans ce domaine. Par contre, d'autres considérations soulèvent certaines difficultés, surtout en ce qui concerne l'exécution proprement dite, où les transpositions et transcriptions deviennent inévitables. Les possibilités qu'offre un traitement mécanique de l'information ne peuvent donc être exploitées à fond.

L'analyse détaillée d'autres éléments actuellement employés, tels que les normes, les plans financiers et comptables, les indices, etc., met en évidence une situation analogue, à savoir que les conditions régnant dans les divers secteurs du bâtiment, c'est-à-dire projet, soumission, exécution et financement, sont insuffisamment adaptées l'une à l'autre.

Description de l'état théorique

L'observation critique de la situation actuelle ne saurait donc déboucher que sur un plan d'élaboration et de réalisation progressive d'un système totalement intégré d'informatique du bâtiment. Les spécialistes de la question ont, d'ores et déjà, établi une première liste d'idées. D'après cette première esquisse, il devient évident qu'il faut baser avant tout le traitement de l'information sur des définitions unifiées, valables pour tous les partenaires et dans tous les secteurs du bâtiment. On peut considérer que cette possibilité d'un préalable aux étapes suivantes existe réellement.

Après avoir défini les éléments individuels de cette informatique de la construction, il importe de préciser

leurs relations d'interdépendance, ainsi que leurs fonctions diverses dans le système choisi, afin d'obtenir une répartition sans équivoque des notions

- d'identification du projet,
- de désignation de l'objet, du plan financier, du genre de travaux et d'autres notions analogues de classification, ainsi que
- de disposition des soumissions, des éléments comptables, du décompte et du contrôle des dépenses.

La flexibilité nécessaire en pratique semble pouvoir être atteinte par la libre combinaison des éléments susmentionnés et satisfaire ainsi aux exigences partiellement contradictoires des partenaires vis-à-vis du système. Ainsi, tous ceux que cela concerne pourront recevoir les données simples qui leur sont indispensables dans l'exécution de leur travail. Enfin, il s'agira de prévoir des points de connexion à l'intérieur du système pour assurer la liaison nécessaire avec d'autres possibilités d'exploitation (relevés de mesures, plans de réseaux, statistiques de frais, etc.). Une telle conception nouvelle semble devoir permettre à la technique moderne du traitement de l'information d'accéder de façon optimale aux données provenant de tout le secteur traditionnel du bâtiment. Il importe que le système puisse également former le cadre d'un traitement manuel simple des données dans des conditions plus modestes.

Organisation du travail

Dans le but d'édifier sur le plan suisse une informatique de la construction, s'est constituée le 8 avril 1970 à Berne, sous la présidence de M. Wullschleger, conseiller d'Etat et directeur des constructions du canton de Bâle-Ville, une Commission paritaire. Elle groupe toutes les organisations publiques et privées intéressées. Une telle informatique a été unanimement reconnue comme seule capable de pallier le manque actuel d'informations dans l'économie de la construction.

L'organisation mise sur pied pour la réalisation de cet ambitieux projet (suivant le schéma annexé) prévoit les fonctions suivantes:

La Commission paritaire est l'organe législatif. Elle sanctionne le programme de travail, discute le budget, les comptes et analyses, ainsi que les résultats effectifs obtenus, qu'elle se charge de publier. En outre, le financement de l'entreprise lui incombe. Les chefs d'administrations, fonctionnaires et présidents d'associations qui s'y trouvent comme délégués, veilleront, dans leur domaine

respectif, à ce que les dispositions approuvées soient effectivement appliquées.

Pour la planification et l'exécution des travaux nécessaires, une Commission technique, présidée par M. K. Suter, ingénieur cantonal à Schaffhouse, a vu le jour. Ses travaux s'échelonnent sur quatre à cinq ans. Ses membres, venant des différents secteurs de la construction, sont chargés d'établir les budgets, d'en surveiller l'observance, de planifier et de coordonner les travaux nécessaires. La Commission technique peut constituer des groupes de travail, faire appel à des experts, prendre les contacts tant en Suisse qu'à l'étranger avec des instances poursuivant les mêmes buts et éditer les résultats concrets obtenus. Un premier groupe de travail a pour tâche d'établir le modèle d'un système d'informatique intégrée du bâtiment. La direction en a été confiée à la Société suisse des entrepreneurs qui figure parmi les promoteurs de cet important projet.

Financement

La première étape de ce projet a un financement assuré. La Confédération, spécialement intéressée à la rationalisation de la construction a, par M. l'ingénieur F. Berger, délégué du Conseil fédéral et le professeur J.-W. Huber, président de la Commission fédérale de recherche pour la construction de bâtiments, garanti une part importante des moyens nécessaires. Le conseiller d'Etat J. Langeauer (AR), représentant de la Conférence des directeurs des finances cantonales, a promis l'appui financier des cantons. D'autre part, il est très important que les organisations privées de la construction participent également aux frais de cette entreprise. M. W. Messmer, président de la SSE et M. Lombardi, membre du Comité de la SIA, ont assuré généreusement la prise en charge d'importantes parts de ces frais. D'autres organisations privées y participeront également, selon leurs possibilités. Le financement commun d'un tel projet est réjouissant. Les délégués ont fait preuve de sage clairvoyance et d'un désintéressement qui sera profitable à l'œuvre entreprise. Il est évident que les tâches futures obligeront l'économie suisse de la construction à une collaboration toujours plus étroite; cela n'enlève pourtant rien au mérite du premier pas qui vient d'être fait, grâce à une entente passée tout à fait librement.

Informatique dans la construction

(Conformément à la décision du 8 avril 1970)

Organismes de l'industrie privée de la construction

Associations professionnelles

SIA	USPR (VSS)	CRB	ASPEE (VSA)	FAS (BSA)	UTS (STV)
-----	---------------	-----	----------------	--------------	--------------

Associations de l'industrie de la construction

SSE (SBV)	ASTP (VST)	USAM (SGV)	SBI
--------------	---------------	---------------	-----

Organismes de constr. relevant des pouvoirs publics

Services de construction et offices de la Confédération

Conf. des services de constr. de la Conf., SRFD (ASF), D+B, CFF etc.	DCL (DW)	OFIAMT (BIGA)
--	-------------	------------------

Conférences des cantons

Communes

Dir. des travaux	Dir. des finances	Arch. cant.	Ing. cant.	Union des villes	Union des communes
------------------	-------------------	-------------	------------	------------------	--------------------

Commission paritaire (CP)

Composition: Représentation des organismes de l'industrie privée de la construction et des organismes de construction relevant des pouvoirs publics par des personnes compétentes, jouissant de pouvoirs étendus.

Commission technique (CT)

Composition: Spécialistes des différents groupes professionnels

- maîtres de l'œuvre (privés et publics)
- projets et directions des travaux (ing. et arch.)
- entrepreneurs
- représentants des bureaux de statistiques

Recherche dans la construction

Secrétariat

Groupes de travail (GT)

Composition des groupes de travail:

Spécialistes et experts des divers groupes professionnels et des différentes parties du pays

Groupe de travail 1

Groupe de travail 2

Groupe de travail 3

Groupe de travail 4

(Autres groupes de travail et mandats confiés à des bureaux privés)

Abréviations (associations professionnelles)

ASPEE	Association suisse des professionnels de l'épuration des eaux (VSA)
ASTP	Association des entrepreneurs suisses des travaux publics (VST)
CRB	Centre suisse d'études pour la rationalisation du bâtiment
FAS	Fédération des architectes suisses (BSA)
SBI	Groupe de l'industrie suisse du génie civil
SIA	Société suisse des ingénieurs et des architectes
SSE	Société suisse des entrepreneurs (SBV)
USAM	Union suisse des arts et métiers (SGV)
USPR	Union suisse des professionnels de la route (VSS)
UTS	Union technique suisse (STV)

Abréviations (pouvoirs publics)

CFF	Chemins de fer fédéraux (Division des travaux)
DCL	Délégué du Conseil fédéral à la construction de logements (DW)
D+B	Direction des constructions fédérales
OFIAMT	Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail (BIGA)
SRFD	Service fédéral des routes et des digues (ASF)