

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 97 (1971)
Heft: 26: SIA spécial, no 6, 1971: Groupes spécialisés

Artikel: GCI Groupe spécialisé de la construction industrialisée dans le bâtiment et le génie civil
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-71280>

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: 02.02.2025

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

Dans le secteur agricole, nous ressentons cependant toujours combien l'individu a une influence déterminante. Nous pouvons bien réunir les conditions d'une exploitation rationnelle, mais c'est l'agriculteur lui-même qui par sa volonté et son énergie au travail prend les décisions qui conduisent au résultat. Lors du choix des propriétaires des nouvelles exploitations agricoles, on rencontre parfois des difficultés, car les conditions matérielles et psychiques ne correspondent pas toujours. Pour l'agriculture, la qualité des personnes est un élément aussi important que le nombre. Comme dans tous les domaines, la meilleure planification ne remplace pas l'initiative de chacun.

Ce dont celle-ci est capable, des exemples réjouissants des régions de montagnes le montrent ; des jeunes gens courageux ne se sont pas laissés influencer par les lamentations habituelles, mais ont rassemblé leurs forces et se sont groupés en coopérative. Pour cela, il faut avoir le sens de la communauté et de la tolérance. C'est une fonction de l'intelligence. D'autre part, la vie dans les montagnes peut aussi être gâtée de manière insupportable par égoïsme et étroitesse d'esprit. Récemment, nous admirions un lac resplendissant sous le soleil d'automne ; au premier plan, toutefois, il y avait des visages sombres de paysans de la montagne. Le projet de chemin carrossable conduisant chez un voisin isolé leur paraissait absolument inacceptable, l'un d'eux menaçait même de téléphoner à Brougg. En réalité, dans de tels moments l'Union suisse des paysans est bien loin, et il en est de même pour les conseillers en organisation.

L'état psychologique de l'agriculteur indépendant a des exigences bien plus grandes qu'on le croit habituellement.

L'impulsion au travail, il doit se la donner lui-même ; il n'a pas d'horloge de contrôle, de chefs qui commandent et d'horaire imposé. De plus, la réunion du lieu de travail et du domicile peut avoir des effets négatifs ; il manque un contact journalier et détendu avec d'autres personnes et des difficultés de famille peuvent surgir. Une vie en commun constante aggrave les problèmes de génération. Nous avons déjà rencontré des situations où la belle-fille était traitée comme une servante par sa belle-mère. Dans une autre exploitation, le fils aîné au caractère agréable était resté à 40 ans le garçon à qui son vieux père n'accordait ni salaire ni compétences. Peut-on dans ces conditions faire grief au fils plus jeune et plus actif d'être parti et d'avoir choisi une vie indépendante comme chauffeur de trax à Wallisellen ? Lors d'assemblées de propriétaires fonciers, nous constatons cependant avec plaisir que la jeunesse agricole adulte s'affirme en général avec beaucoup de conscience de sa propre valeur et qu'elle ne se laisse plus dominer par les chefs de famille comme au temps du patriarcat.

Telles sont nos remarques et impressions très diverses. Au sujet de la planification ou de l'aménagement, nous tenons à dire pour terminer qu'il faut en reconnaître la nécessité, mais ne pas en ignorer les limites. Il convient en cette matière de rester modeste et d'éviter autant que possible les effets de « fumée ».

Adresse de l'auteur :

Hans Heggli, ing. dipl.

Adjoint à l'Office des améliorations foncières
Moosbruggrasse 11, 9001 St-Gall

GCI Groupe spécialisé de la construction industrialisée dans le bâtiment et le génie civil

« De nos jours, construire équivaut à l'invention d'une nouvelle langue pour chaque conversation. L'effort est démesuré et l'on reste sur un sentiment désagréable, sachant qu'une meilleure solution devrait exister. »

Cette remarque reflète la situation qui nous a fait choisir l'industrialisation de la construction, quoique connue depuis plus de 150 ans, comme la meilleure méthode capable de résoudre les problèmes actuels et qui mérite la concentration de tous nos efforts pour la propagation de son application générale.

La contribution du groupe spécialisé SIA à ce numéro spécial comprend : le portrait du GCI, des articles sur les thèmes, « l'évolution du concept de qualité » par J. Sittig, « industrialisation et qualité » par P. v. Meiss, « la pré-fabrication — une contribution à l'industrialisation de la construction » par P. Lüthi, une liste des publications du GCI, le catalogue des éléments préfabriqués et le « Great Construction Game ».

Portrait du GCI

Que veut le GCI ?

Encourager le développement et l'application de méthodes industrielles de construction propres à stimuler la productivité. Favoriser les échanges d'expériences entre tous les milieux intéressés sur le plan national et international.

Qui est le GCI ?

Le successeur de la Société suisse de préfabrication (SSP), dissoute le 29 avril 1970, jour de la constitution du GCI. Actuellement il compte 138 membres individuels, 141 membres collectifs et 13 invités.

Qui dirige le GCI ?

N. Kosztics, ing. civil SIA, Neuchâtel, président ;
R. Peikert, arch. SIA, Zoug, vice-président ;
H. R. A. Suter, arch. SIA, Bâle, délégué du C.C. ;
F. Frutiger, Frutiger Söhne AG, Oberhofen/Thoune ;
O. Haueter, Meto-Bau AG, Würenlingen ;
V. Losinger, ing. civil SIA, Berne ;
P. Lüthi, ing. civil SIA, Zurich ;
P. von Meiss, arch. SIA, prof. EPF, Lausanne ;
G. A. Steinmann, ing. civil SIA, prof., Genève.

Qu'offre le GCI à ces membres ?

le bulletin mensuel « Construction industrialisée » ;
le catalogue des éléments préfabriqués, comportant régulièrement de nouvelles feuilles ;
la possibilité de participer aux voyages d'étude « Euro-préfab », le GCI étant membre de l'Europréfab ;
la possibilité de résoudre des problèmes particuliers au sein des groupes de travail ;
la possibilité de publier de nouvelles méthodes et réalisations dans le bulletin, de nouveaux éléments dans le catalogue.

THE GREAT CONSTRUCTION GAME

A SAMPLING OF SETBACKS

This chart represents the adventures of one owner (George) in his progress through the great construction game for one project. He is not unusual. His project is not exotic. His misfortunes are not uncommon. Note how difficult it is for him to leave his project in the hands of others while he goes about his normal business. Any resemblance between the events and characters represented here and the reader's experiences is purely coincidental (or is it?). What would you do in similar circumstances? George's decisions are indicated by the ★



1 OVERTURE


ARCHITECT: "The bids are in, George, I've been guessing right for a long time, but this one's over. Way over." (He's right. Twenty percent over to be exact.)

THE OPTIONS: 1 Accept the lowest bid and find some more money 2 Redesign the job (at least 3 month delay) ★ 3 Negotiate with the general contractor who bid low and says, "This job's gold-plated. I know how to bring it in. Of course we'll have to make a few changes." *Note: This option has appeal because the owner is trapped. Besides, he thinks to himself that the contractor may be right about gold-plating. He opts for a negotiated contract which of course sets architect and contractor at odds since architect is on the defensive anyway and the contractor begins to meddle in design. They never recover their initial conviviality. The scene is thus set.*

2 CODE VIOLATION

CODE OFFICIAL: "You can't build this."

(Evidently a paragraph in the local code calling for an exit within 150 feet of any point in the building was overlooked. Needed: 3 exits.)




THE OPTIONS: 1 Interpret this as an omen. Give up now before it gets any worse. ★ 2 Delay construction (already underway) for variance appeal which could take 3 weeks and might not be granted. (Rainy season coming.) 3 Redesign job to accommodate code. Budget and schedule both out the window. Probably would require re-bidding the job.

3 SUPPLY PROBLEM

GENERAL CONTRACTOR: "Bad news, George. The slab is poured and the anchor bolts are in, and the steel won't be here for six weeks."

(The steel was ordered at bid-time as usual and promised, but the manufacturer miscalculated. Rainy season started a week ago.)

THE OPTIONS: 1 Wait patiently. ★ 2 Get on the phone and threaten manufacturer with permanent boycott and/or legal action. Maximum possible time recovery: 2 weeks.




5 GENERAL CONTRACTOR: INSTALLATION ERROR

"We're going to have to rip out all the electrical they put in last week. It's all wrong. They used the old drawings!"

(When the mechanical system was redesigned, the electrical and plumbing were changed accordingly. New drawings were made, but the electrical subcontractor started a week ahead of schedule, and had not been told about new drawings. He used the old ones.)


THE OPTIONS: ★ Again there is only one. Rip out a week's work and start again (with the right drawings) owner picks up the tab.



6 LABOR SHORT-AGE

GENERAL CONTRACTOR: "The job's delayed again, George. I can't get plumbers."

(It turns out that because of changes and delays in the mechanical system, the plumbing subcontractor has had to put his men on another job. They won't be back for two weeks more.)



THE OPTIONS: 1 Wait two weeks (probably longer). 2 Threaten plumber with boycott (ineffective—he has plenty of work, and besides, it wasn't his fault). Outcome doubtful. ★ 3 Accept plumbing subcontractor's offer to pirate men from someone else's job by promising overtime pay. Guess who picks up the tab?

BUILDING MALFUNCTION

OWNER (to architect): "The damn heating-air conditioning system you designed doesn't work. Everyone is complaining about the lack of heat."

The following chain of events ensues: architect calls his mechanical engineer for an explanation. Engineer calls the mechanical subcontractor who in turn calls the manufacturer of the mechanical unit who sends a service man to check equipment. He finds nothing. Manufacturer calls architect to report. Architect then calls the electrical engineer who calls the electrical subcontractor who calls the manufacturer of the control equipment. Still no solution. Owner's employees begin lining up excuses to be out of the building. Finally, the architect calls a meeting in all of the above. Each claims to protect his interests. (Final payment has not yet been made.) Owner has meanwhile hired his own electrician to locate the source of trouble. During the meeting he finds it: A design flaw which permits condensation to collect and extinguish pilot light. Mechanical engineer and manufacturer haggle over responsibility. George furious, finally orders unit modified at his expense.

Tribulation: ● Building 17 weeks late ● Still over budget ● George vows he will never build again




4 GENERAL CONTRACTOR: INSTRUCTION ERROR

"I can't build this building! The drawings are all wrong."

(Apparently the architect's mechanical and structural engineers did not get together. Their drawings are incompatible and the discrepancy went unnoticed until the mechanical subcontractor started work. The steel is already up.)

THE OPTIONS: ★ There is only one: Change the mechanical system, since the steel is already up. Requires a general meeting with owner, architect, engineers, general contractor, and structural and mechanical subcontractors. Meeting stormy. Agreement finally reached. Engineers to alter their design of mechanical system and architect to revise all drawings. Owner picks up tab.



JURISDICTIONAL DISPUTE

GENERAL CONTRACTOR: "The carpenters and sheet metal work have all walked off the job. We've got to do something right away, George. This job is costing me a lot of money!"

(The architect has designed a special ceiling for the lobby which is a radical departure. There is no precedent for installation. Both trades claim it. The union business agents refuse to settle because it would establish a precedent. Deadlock.)

THE OPTIONS: 1 Let both trades install. This involves two full crews and double cost. Architect favors this solution. It terrifies the general contractor. 2 Appeal for ruling from the joint board AFL-CIO, Washington. Delay: Minimum 4 months. ★ 3 Substitute a conventional ceiling for architect's design. (Contractor favors this option and convinces the owner, who by this time is not difficult to convince.)

The great Construction Game (tiré de «Syncon», Milwaukee Wisc., USA)
 Un exemple relatif à la construction aux Etats-Unis où les conditions ne sont pas aussi différentes qu'on pense de celles qui existent en Suisse

Et les cotisations ?

Fr. 75.— pour les membres individuels.
Fr. 200.— pour les membres collectifs.

Si quelqu'un doute encore de la nécessité de l'existence d'un groupe spécialisé pour la construction industrialisée, nous lui conseillons vivement de jouer avec attention un tour du « Great Construction Game » (voir page ci-contre).

Articles publiés dans le bulletin du GCI « Construction industrialisée »

Titre	Langue	Bull. n°
Infrastructure et construction dans l'économie nationale suisse, L. Robert et V. Losinger	fr. a.	2 1
Tolérances dimensionnelles pour éléments en béton préfabriqués, F. Brink Laursen	fr. a.	3 10
Le congrès de l'Europrefab à Vienne	fr. a.	5 4
La production industrielle d'éléments finis, R. von Halasz	a.	4
Tendances au développement futur envisagées par l'Europrefab	fr. a.	11 5
Assemblée générale 1971	fr.+a.	5
Rationalisation dans la construction : les listes d'aciers, H. R. Schalcher	fr. a.	7 9
Influence augmentée des éléments préfabriqués dans la construction, Chr. Prell	a.	7/8
Façades en béton léger ou cellulaire, R. von Halasz	fr.+a.	8
L'évolution du concept de qualité, J. Sittig	fr.	11
Industrialisation et qualité, P. von Meiss	fr.	11
Nouvelles tendances dans la construction de silos, le système à compartiments multiples EH, A. Huonder (résumé et légendes en français)	a.	12/13
Congrès CIB 1971 à Versailles, N. Kosztics	fr.	13/14

L'historique de l'industrialisation de la construction, N. Kohler fr. 13/14

Reportages

Complexe locatif « Halde » à Schlieren, ZH	a.	1
Toiture de la patinoire à Berne	a.	5
Entrepôts de la maison Rohner SA à Pratteln BL	fr.+a.	2
Autoroute du Léman, tunnels de Glion	fr.+a.	2
Construction de logements à Häggingen AG	a.	3
Liberté d'expression dans la construction de logements	fr.+a.	6
Nouveau système de construction de pont, pont de Buchs à Schaan	fr.+a.	6
Nouveau système de canalisations et de conduites	a.	11
Usine pour fourrages mélangés VLGZ à Sursee	a.+fr.	12
Usine pour fourrages minéraux UFAG à Sursee	a.+fr.	12

Le catalogue GCI des éléments préfabriqués

Par ce catalogue, nous espérons fournir aux architectes et aux ingénieurs un outil pratique pour leur travail et, en même temps, nous tendons à stimuler la productivité en clarifiant le marché des éléments préfabriqués.

Dans notre bulletin « Construction industrialisée », nous publions à des intervalles réguliers des feuilles de ce catalogue. Elles contiennent les indications techniques des éléments préfabriqués se trouvant sur le marché. Les feuilles peuvent être détachées et insérées dans le « Catalogue des Systèmes » du CRB au chapitre « Eléments de construction ».

Jusqu'à ce jour, 16 feuilles ont été publiées, et peuvent être commandées séparément auprès du CRB. Ces feuilles décrivent des éléments lourds en béton mais nous envisageons d'élargir le domaine du catalogue et d'y inclure des éléments en bois, acier, matières plastiques, etc.

L'évolution du concept de qualité

par J. SITTIG, directeur de l'« Advice Bureau for Quality Policy and Determination Ltd », Rotterdam
(Reproduction de l'article publié dans le Build international, janv./fév. 1969)

De plus en plus nombreux sont les pays qui ont institué une réglementation relative aux divers aspects de la qualité dans le bâtiment et la construction ; il est donc tout à fait opportun de déterminer ce que l'on entend vraiment par qualité. J. Sittig, expert international, expose les différentes manières d'aborder la question et indique comment la qualité se mesure, s'obtient et se conserve de telle façon que les matériaux et l'édifice une fois terminé remplissent toutes les conditions requises.

Maintenant que la crise du logement aux Pays-Bas est en passe d'être résolue, la qualité va constituer, sur le plan national, le problème central de l'industrie de la construc-

tion. Le dicton suivant lequel « les pauvres demandent quelque chose de plus et les riches quelque chose de mieux » s'appliquera aux ouvrages et installations de l'industrie du