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

Herausgeber: Société de communication de l'habitat social

Band: 36 (1964)

Heft: 1

Artikel: Trois points de vue anglais : l'industrialisation de la construction : caractéristiques du marché et aspects économiques

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-125558

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: 13.07.2025

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

Trois points de vue anglais

L'industrialisation de la construction

Caractéristiques du marché et aspects économiques

Un directeur de recherche:

Après une esquisse du contexte général, économique et social, qui conditionnera l'industrie du bâtiment dans les dix à vingt années à venir, on relève que le niveau de vie réel sera facilement doublé, et que le salaire hebdomadaire de base atteindra 40 livres au lieu de 15 livres aujourd'hui, augmentation englobant une très légère inflation. Le niveau de vie et la structure de la société maintiendront forte la demande de logements; ceux-ci s'orienteront essentiellement vers le type «classe moyenne».

La tendance conduira à plus de surface habitable par personne et à des caractéristiques de plus haut niveau pour les petits logements.

Deux autres prévisions peuvent être faites concernant la demande:

l'évolution sociale dans le sens d'une grande mobilité du marché du travail conduira à une demande accrue de logements type «suite d'hôtel», à deux pièces;

la demande de construction de bureaux demeurera forte, les salariés désirant constamment l'amélioration des locaux de travail et les employeurs comprenant de plus en plus que de telles conditions amélioreront la productivité.

Des facteurs psychologiques essentiels influenceront les projets des bâtiments. L'un d'eux est le concept du plan «souple». Les immeubles-tours demeureront pour les bureaux et les logements en ville. Aussi bien dans les logements en immeubles bas que dans les bureaux et dans les bâtiments résidentiels, l'effet psychologique du plan souple, avec l'atmosphère de liberté qu'il donne, sera très recherché. Les appartements comporteront des cuisines plus importantes, avec une tendance pour la réunion de la cuisine et de la salle à manger. Cuisines, salles à manger, chambres, etc., seront complètement rééquipées et repensées au niveau même des équipements.

La structure actuelle de l'industrie de la construction et ses possibilités d'adaptation à l'immense marché qui s'offre à elle, sont encore inadaptées tant par leur structure que par leur état d'esprit: industrie incertaine, repliée sur elle-même, inquiète. Le pourcentage extrêmement important de petites entreprises est un obstacle à son organisation.

Une seconde caractéristique de cette industrie est sa dépendance très étroite des programmes gouvernementaux, que ceux-ci proviennent directement d'organismes des gouvernements ou qu'ils proviennent d'organismes comme les autorités locales qui dépendent financièrement du gouvernement.

On doit mettre en garde l'industrie de la construction contre une telle dépendance qui l'a affaiblie, le plus souvent, et l'a conduite à une attitude quémandeuse.

Enfin, il faut signaler une faiblesse évidente de l'industrie du bâtiment: un manque de définition des besoins de base; elle ne fait pas d'étude du marché et, si elle en faisait, il manquerait les éléments psychologiques et sociaux nécessaires à la conception d'un bon produit correspondant aux besoins d'une société aux goûts changeants. Par exemple, le «nouveau jouet» de cette industrie (les grands systèmes de construction industrialisée à étages multiples) semblait être conçu par les ingénieurs dans le but primordial d'augmenter la productivité, les besoins du consommateur n'apparaissant pas comme un facteur essentiel dans la conception de ces procédés.

Pour cette raison – et tenant compte de ce qu'il n'existe pas moins de trois cents procédés différents – beaucoup de représentants de cette industrie courront de gros risques dans les années à venir. Devant cette absence de prise en considération des besoins réels de l'utilisateur, on peut douter du bien-fondé de certains titres de «directeur commercial». Aussi, telle est la faiblesse commerciale de cette industrie que les exploitants de procédés réclament un marché garanti avant de pouvoir investir pour leurs procédés. Ce fait seul est un échec.

Le directeur-rédacteur d'une revue technique:

La raison essentielle du retard de l'industrialisation complète du bâtiment résidait dans sa structure organique trop divisée.

Dans l'industrialisation bien conçue, les bâtiments seraient étudiés en fonction des exigences de l'utilisateur, et le projet, la fabrication et l'assemblage sur chantier seraient basés sur deux facteurs: l'intégration complète de toutes les activités et une normalisation suffisante des matériaux et des éléments à l'échelle nationale, pour faire triompher l'emploi d'éléments préfabriqués interchangeables et adaptables à un grand nombre de projets.

A cet égard, l'industrie du bâtiment a fait des progrès certains, mais elle n'a pas encore atteint la normalisation optimale ni le degré convenable d'intégration du projet, de la fabrication et du travail d'assemblage sur chantier. Par exemple, nous disposons de nombreux systèmes de

mécanisation du chantier, de fractionnement en éléments légers, de systèmes de construction «sèche» et d'une centaine d'éléments ou de méthodes de mise en œuvre «industrialisés».
Malheureusement la normalisation de la plupart des matériaux et des éléments semble n'être qu'à ses débuts. Elle n'est pas basée sur des analyses complètes et conjointes des impératifs de l'entrepreneur et des incidences de la mise en œuvre des matériaux et des éléments. Les charpentes constitueraient un bon exemple de cette assertion: les formes, les longueurs et les sections de leurs différentes pièces sont déterminées par des considérations de manutention et d'outillage, mais non par leurs impératifs propres.
Voici presque quinze ans, un essai substantiel a été tenté en Grande-Bretagne dans un secteur de la construction industrialisée: le programme de logements préfabriqués. A ce moment, la construction industrialisée, dans son sens étroit d'ensembles complets identiques susceptibles d'une production intensive en usine, n'était pas nouvelle. La raison du malaise de cette conception de la construction pendant les quinze dernières années ne sont pas nécessairement liées à l'impopularité des maisons préfabriquées; elles tiennent surtout à l'état du marché, mais aussi à l'esprit conservateur de l'industrie, qui a réagi violemment aux critiques du programme de logements préfabriqués et finalement à la politique économique contradictoire du gouvernement qui a fait hésiter de grandes firmes à investir dans des procédés de préfabrication en grand.
Si on examine la situation actuelle dans le secteur le plus spectaculaire de la construction industrialisée: ce que l'on appelle les «systèmes de construction», on en compte près de trois cents et la plupart concernent les immeubles d'appartements à plusieurs étages. Cependant, un architecte en chef au Ministère du logement a déclaré que seulement 10% des besoins en logement des dix prochaines années, en Grande-Bretagne, seraient demandés en immeubles à nombreux étages.
Pour essayer d'expliquer cette discordance, on fait remarquer que la plupart des procédés disponibles sur le marché ont été importés, principalement de Scandinavie et d'Europe Centrale où les immeubles à étages sont courants et où les procédés de construction ont été conçus pour eux.
La plupart des procédés actuellement disponibles ont devant eux un marché limité et pour cette raison ne représentent qu'une face de l'industrialisation de la construction.
L'avenir de celle-ci est dans le principe d'éléments interchangeables pouvant s'assembler en une grande diversité de combinaisons et s'adapter à des projets très différents. La raison de cette préférence est dans la conviction que la plupart des logements britanniques seront du type «immeubles bas», les procédés purement britanniques actuellement disponibles sur le marché, relativement peu nombreux, sont basés sur cette conception.
La construction industrialisée est certainement essentielle pour l'industrie du bâtiment. Les maisons témoins des autorités locales sont construites en treize mois et les ensembles témoins sont édifiés en dix-huit mois au moins. Seule l'influence massive du gouvernement sur les programmes de construction – et sa participation – peuvent assurer une allure raisonnable vers l'industrialisation. Ceci conduirait à la formation de groupements centralisant les études et les achats et entraînant des économies appréciables sur le coût final.

Un architecte:

Si on prend la «construction industrialisée» dans son sens le plus large avec l'emploi de méthodes dignes de la seconde moitié du XXe siècle, on doit refuser d'admettre que l'industrie du bâtiment pose des problèmes plus difficiles que ceux des autres industries. Ce sont des problèmes différents, mais non plus difficiles. Il y a de nombreuses comparaisons possibles entre le bâtiment et la construction navale qui vient d'accomplir de grands progrès en matière de rationalisation et de rénover entièrement ses techniques, alors que le bâtiment, qui est une industrie presque «totalement protégée» (en termes de commerce international), n'a évolué que lentement en ce sens. Les nombreuses améliorations des matériaux et des techniques, qui ont amélioré incontestablement la productivité dans la construction depuis dix ans, n'ont cependant pas apporté des changements fondamentaux qui caractériseraient l'industrialisation systématique de la construction.
L'industrialisation est absolument essentielle, tout d'abord pour des raisons de répartition du travail: 1 600 000 personnes travaillent dans le bâtiment (construction, fournitures, entretien), soit le huitième de la population active de Grande-Bretagne. Le pays ne peut, de ce point de vue, faire plus et cependant le programme de la construction doit marquer un accroissement très fort dans les dix prochaines années; la seule solution, dans l'intérêt économique du pays, résiderait dans de plus grands investissements et dans une moindre consommation de travail.
Dans la comparaison entre les procédés «souples» ou «rigides» (susceptibles ou non d'adaptation à des plans variés), les deux catégories ont leur place sur le marché. Les systèmes «rigides» ont l'inconvénient de modifier profondément les rapports entre les architectes, les marchands de matériaux et les entrepreneurs, mais le client connaît par avance avec précision la consistance et le prix de ce qu'il va acquérir.
Il faut attribuer la prédominance actuelle, en Grande-Bretagne, des procédés importés au coût élevé de l'étude d'un procédé complet, coût qui doit s'ajouter aux investissements lourds que représentent les usines, les stockages et les matériels de transport et de chantier. En outre, la rotation des capitaux est beaucoup plus lente que dans les autres méthodes de construction; naturellement l'exploitation sous licence d'un procédé étranger constitue un moyen de réduire les risques en matière d'investissements.
Il n'est pas démontré que les procédés actuellement sur le marché sont à meilleur prix que la construction traditionnelle, mais la réduction des temps de travail et d'intérêts intercalaires pèse en leur faveur. Un événement significatif en faveur de l'industrialisation va se produire l'année prochaine: de nombreuses collectivités locales ont, en effet, engagé des programmes de construction tradi-

tionnelle, qu'elles ne pourront achever dans les délais envisagés qu'en convertissant une partie en construction industrialisée.

Le domaine dans lequel il ne faut pas attendre des procédés complets de grands progrès en matière de rapidité est celui des écoles et des logements à forte densité en immeubles bas. Pour ces derniers, en particulier, la construction traditionnelle en briques s'avère économique. Les agences d'architectes privées ne seront pas supplantées par les entrepreneurs lors des progrès de l'industrialisation; la profession d'architecte peut s'adapter à l'industrialisation de la construction et considérer de plus en plus, comme étant de sa fonction l'étude des conditions économiques de chaque projet. Et comme, les grands systèmes «rigides» de préfabrication complète représenteront une petite partie du marché dans les dix prochaines années, de grands changements dans la structure de l'entreprise ne sont pas à envisager. Les producteurs de matériaux et d'équipement seront moins nombreux, mais plus importants, et produiront plutôt des ensembles achevés, par exemple: des salles de bains et non des baignoires, des pans de murs et non des briques, etc.

Dans le débat qui a suivi ces exposés on a déclaré à l'auditoire que si les architectes indépendants voulaient le demeurer, ils devraient, dans les années qui suivent, collaborer avec les entreprises dès le démarrage de l'étude et non dans les étapes finales de celle-ci. Un des participants a suggéré que le rôle de l'architecte devrait alors s'apparenter plus étroitement à l'«industrial design»: les architectes établiraient des schémas souples des besoins du client et inviteraient les entreprises à leur soumettre des solutions de détail satisfaisantes, ce qui implique en permanence un groupe d'étude compétent au sein de chaque entreprise.

(Moniteur des Travaux publics et du Bâtiment.)

Votre porte-bonheur

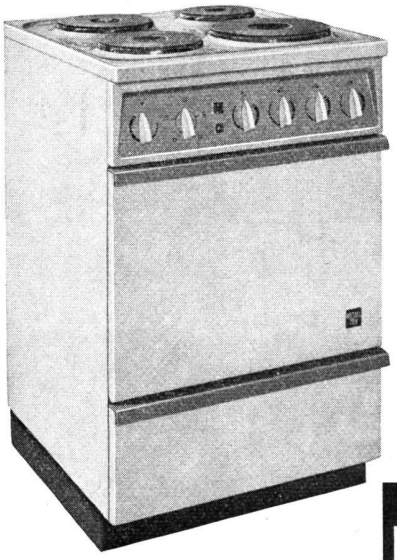
la nouvelle cuisinière électrique METALL ZUG

Avec elle, tout réussit — réjouissez-vous de cette trouvaille! C'est une des cuisinières les plus perfectionnées de Suisse. Sa construction soigneusement mise au point est le fruit de dizaines d'années d'expérience; sa forme sobre et classique répond au goût et aux exigences des ménagères et des architectes modernes.

Vue d'ensemble facilitée grâce à un *tableau de commande incliné, émaillé au feu,* aux boutons commodes et silencieux. Très pratiques: le *thermostat* pour le four et le *commutateur présélectif* qui sert à chauffer le four en haut et en bas, ainsi que le gril. Le *vaste four* et le *tiroir s'ouvrant entièrement,* pouvant contenir tous les accessoires, méritent, eux, une mention spéciale.

Ce qui vient de Zoug est bon. La nouvelle cuisinière électrique le prouve. Examinez les différents modèles dans les entreprises d'électricité, chez les installateurs et dans les magasins spécialisés. Demandez le prospectus en couleurs qui vient de paraître; il contient tout ce qu'il faut savoir de la nouvelle cuisinière électrique METALL ZUG. Renseignements et prospectus aussi par les

Usines Métallurgiques de Zoug Tél. 042 4 01 51



METALL ZUG

RADIO TV
JE VOIS TOUT

se fait

de chaque lecteur

un ami

HEBDOMADAIRE ILLUSTRÉ ROMAND