La recherche dans le domaine du bâtiment et de l'habitation aux Etats-Unis

Autor(en): **Larson, C. Théodore**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **27 (1955)**

Heft 8

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-124427

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Ainsi, par exemple, les disproportions flagrantes entre l'usage des logements grands et petits ont été nivelées.

Par rapport à 1931, la densité moyenne est passée de 2,1 à 2,2, ce qui avait été le résultat de la diminution du nombre de logements par suite de la guerre, mais les logements d'une pièce n'étaient plus occupés par 4, mais par 3, 2 personnes, et les plus grands appartements ont été occupés par 1,9 au lieu de 0,8 personne.

La construction de logements sur une vaste échelle fut entreprise par cités et quartiers entiers comprenant toutes les installations nécessaires. Une telle méthode avait pour effet de déblayer plus rapidement les ruines, et de créer des conditions d'habitation convenables.

Afin de réaliser ce principe de construction des complexes d'immeubles et de quartiers, les crédits furent eux aussi concentrés dans l'Entreprise des cités ouvrières (Z.O.R.), devenue le principal distributeur de fonds d'investissements.

Les logements construits par cette entreprise sont attribués, conformément au plan, aux diverses entreprises et institutions pour leurs travailleurs et employés.

Ainsi sont satisfaits les besoins des travailleurs de l'industrie, de l'enseignement, de l'administration, etc.

La réunion des fonds d'investissements pour le bâtiment dans un seul centre a permis, dans les premières années du plan de six ans (1950-1956), d'accélérer la construction de quartiers entiers dans des villes détruites, à Varsovie, en premier lieu.

Sur les ruines de l'ancien ghetto anéanti pendant l'occupation hitlérienne, un nouveau quartier, dit Muranov, a été édifié pour plus de 40 000 habitants.

L'aspect du nouveau centre de Varsovie est préfiguré par la place de la Constitution, achevée pour la fête nationale du 22 juillet 1952.

Environ 300 cités ou quartiers nouveaux ont été édifiés dans des villes moins éprouvées.

Dans plusieurs villes, les quartiers du centre avec de nombreux monuments historiques ont été reconstitués tels quels. En effet, les centres urbains furent très fréquemment éprouvés par les opérations militaires ; ils en ont surtout souffert au cours des deux dernières guerres. Aussi, les monuments historiques, les vestiges du patrimoine national sont-ils devenus infiniment précieux au cœur des Polonais. C'est la raison pour laquelle, dans leurs plans de reconstruction des villes, les architectes envisagent la restitution fidèle et la conservation minutieuse des monuments d'architecture de valeur.

La reconstruction des quartiers à valeur historique pose la nécessité d'aménager des intérieurs entièrement modernes, tout en respectant leur aspect extérieur : c'est ainsi qu'on été reconstruits les centres historiques de Varsovie, de Gdansk, de Wroclaw, de Poznan et de bien d'autres villes. Les appartements sont dotés de confort moderne ; 75 % des logements possèdent le chauffage central. La plus répandue est la construction de logements de 2-3 pièces, celle des logements ou trop grands ou trop petits est limitée, afin d'éviter de loger plus d'une famille par logement.

La construction des maisons individuelles n'est, pour l'instant, qu'à ses débuts.

Cependant, dans les années à venir, dès que l'Etat aura satisfait la demande pressante de logements, on envisage un développement considérable de petites maisons individuelles construites soit par des coopératives ou soit par des particuliers.

Le recensement de 1950 a montré que la densité par pièce est passée à 1,6-1,7 habitant, à la suite de la construction et reconstruction entreprise après la guerre.

Certes, cet indice n'est point avantageux par rapport à ce qu'il y a dans plusieurs autres pays ; mais il faut le considérer par rapport à la situation de l'habitat en Pologne avant 1939, et il ne faut pas non plus perdre de vue l'étendue des destructions subies pendant la guerre. Ce n'est qu'en tenant compte de ces deux facteurs qu'il est possible d'avoir une idée des grands efforts accomplis par la Pologne dans le domaine de l'habitat, alors qu'il fallait remettre sur pied toute la vie économique du pays après les dures années de guerre et d'occupation.

LA RECHERCHE DANS LE DOMAINE DU BATIMENT ET DE L'HABITATION AUX ÉTATS-UNIS *

Par C. Théodore LARSON

L'idée de créer une institution distincte de recherche dans le domaine de l'habitation demeura en sommeil jusqu'en 1944, où elle fut reprise à la suite des études sur la reconversion de l'après-guerre faites par le sous-comité du sénateur Kilgore sur la mobilisation en temps de guerre [1]. Un projet de loi fut présenté, qui proposait de créer au sein de l'Agence nationale de l'habitation un Bureau de la recherche en matière d'habitation. Par la suite, l'Agence nationale de l'habitation, organisation provisoire du temps de guerre, devint l'Agence de financement de l'habitation et du logement. En vertu de la loi sur le logement de 1948, cette agence entreprit un programme limité de recherche en matière de technique du bâtiment. La loi sur le logement de 1949 élargit ce programme jusqu'à y inclure des recherches dans le domaine des sciences sociales : économie, finance, urbanisme et réglementations locales de l'habitation. Pour la première fois, la loi de 1949 concentrait au sein d'une seule institution gouvernementale la responsabilité de coordonner et d'aider de façon générale la recherche dans le domaine de l'habitation.

Bien que visant en premier lieu à répondre aux besoins de l'industrie de la construction d'habitations, la Division de la recherche dans le domaine de l'habitation a également prêté son concours à deux des principaux organes de l'Agence de financement de l'habitation et du logement : l'Administration fédérale du logement (chargée de la garantie fédérale des hypothèques) et

* Voir *Habitation* N°s 6 et 7, 1955.

[1] Commission du Congrès chargée principalement de préparer les projets de loi prévoyant la création de la Fondation nationale de la science.

l'Administration du logement public (chargée de consentir des prêts et des subventions aux Municipalités pour le logement de familles à faible revenu). La division n'a jamais disposé d'installations de laboratoires propres. Son programme de recherche a été exécuté par l'intermédiaire de contrats avec d'autres institutions gouvernementales (surtout avec le Bureau national des normes et le Laboratoire des produits forestiers), et avec des collèges, des universités et des organismes de recherche à but non lucratif disposant des installations et du personnel adéquats. Cette procédure a non seulement stimulé l'intérêt qui s'attache à la recherche dans le domaine de l'habitation, mais a contribué à former un réseau de plus en plus dense de chercheurs en matière d'habitation – nouvelle ressource nationale.

Programme de recherche

Au cours de sa brève carrière, la Division de la recherche dans le domaine de l'habitation a patronné quatre-vingt-neuf contrats de recherche [1], outre une quantité infinie d'études faites séparément par des membres de son personnel pour aider à combler certaines lacunes. Toute cette activité aura coûté au total 4 600 000 dollars (2 100 000 dollars pour les travaux sous contrat et le reste pour le travail du personnel et les publications).

Les travaux de recherche se divisent en quatre grandes catégories :

1. *Etudes destinées à faire mieux comprendre la construction d'habitations.* – Elles comprennent l'interprétation des résultats des recensements, les méthodes d'analyse des marchés immobiliers locaux, des enquêtes sur les crédits disponibles pour la construction et les prêts hypothécaires dans différentes régions, des rapports statistiques sur le rythme de la construction et les tendances des coûts de construction, des prêts hypothécaires et de l'épargne, des guides pour l'urbanisation des régions rurales et métropolitaines transformées par le développement industriel, une méthode pour déterminer la main-d'œuvre et le logement dans les zones où se construisent des usines pour la défense, des techniques pour mesurer les taux de vacance dans une communauté, une étude des pratiques suivies dans la vente des maisons préfabriquées et même une étude de l'industrie des remorques automobiles. L'un des travaux les plus populaires a été un manuel de comptabilité destiné aux petits entrepreneurs de construction, qui a été élaboré aux termes d'un contrat passé avec l'Ecole d'administration des affaires de l'Université du Michigan.

2. *Etudes visant à améliorer la technique de la construction.* – Cette catégorie, de beaucoup la plus grande, comprend la mise au point de fondations simplifiées en béton, de système économique d'encadrement en bois pour les murs percés de larges fenêtres, d'une ferme de comble en bois pour permettre une grande portée et laisser de l'espace habitable au second étage, d'une plaque de béton de structure pouvant supporter les pressions imprévues causées par les mouvements du sous-sol, une étude des déperditions de chaleur par des dalles posées sur des sols en pente, une autre étude sur les réactions des blocs de béton faits de nouveaux agrégats légers, et de nombreuses autres semblables.

Peuvent également se classer dans cette catégorie des logements de démonstration illustrant les méthodes correctes d'assemblage sur le chantier par une meilleure organisation des éléments de la charpente. L'un de ces projets a été exécuté à Westchester (Etat de New York) par contrat avec l'Université de New York ; un autre à Champaign (Illinois), avec l'Université d'Illinois ; le

[1] Enumérés dans *Capsule Descriptions of Projects Started Under Contrat in 1950*, 66 pages, et dans *Housing Research* (trimestriel), publié par l'Agence de financement de l'habitation et du logement, automne 1951, et numéros suivants.

Tous combustibles
Bois - Charbons

HUILE DE CHAUFFAGE

toutes qualités, aux meilleures conditions

Société coopérative de consommation
de Lausanne et environs
● 9, avenue de Beaulieu ●
Renseignements à notre service des combustibles - Tél. 24 47 61

Papiers peints

R. BORGNANA & Cie

LAUSANNE
Beau-Séjour 1 (annexe B. C. V.)

ÉCOLE CANTONALE
DE DESSIN ET
D'ART APPLIQUÉ
A LAUSANNE

Dessin - Bosse - Académie - Peinture - Modelage
Anatomie - Dessin technique - Perspective
Architecture d'intérieur - Composition décorative
Gravure sur bois - Graphie - Histoire de l'art
Eau-forte - Lettres - Dessin de mode

Fondée en 1888

PERRET FRÈRES
Spécialisée pour tous genres de réparations
Appareilleurs concessionnaires - Tél. 22 55 61

troisième à San Antonio (Texas), avec l'Institut de recherche du Sud-Ouest. Dans ces trois exemples, les entrepreneurs locaux ont collaboré avec les chercheurs. Des films montrant la construction de chacune de ces maisons de démonstration sont maintenant distribués dans tout le pays à l'intention d'autres entrepreneurs, qui cherchent à diminuer leurs prix de revient en réduisant le gaspillage de matériaux et de main-d'œuvre.

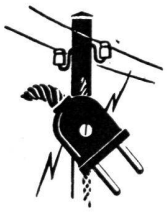
3. *Etudes visant à obtenir une plus grande uniformité dans les normes de construction et une amélioration générale des codes de construction.* – Des tableaux comparatifs indiquant les dispositions de différents codes régionaux ont été fournis au Comité national mixte des codes de construction. Des contrats ont été passés avec l'Université de Syracuse (Syracuse, Etat de New York) pour une analyse sur place de différents systèmes adoptés pour l'application des codes de construction et pour la mise au point d'un programme de formation pour l'application de ces codes. Les résultats des recherches faites en vertu d'un contrat avec le Bureau national des normes ont déjà été incorporés à un Code national de la plomberie : ils indiquent que des bouches d'aération de 3 pouces et des méthodes d'aération par bouches peuvent être utilisées en toute sécurité dans des maisons, et ceci avec une diminution considérable du prix de revient. Une étude des données accumulées pendant cinquante ans par le Bureau de la météorologie sur le poids des amas de neige a servi de base à la standardisation des conditions de résistance des toits. On s'est également efforcé de faire accepter plus généralement par les architectes, les fabricants de matériaux et les entrepreneurs, des dimensions d'éléments et des méthodes de montage standard, programme industriel connu sous le nom de « coordination modulaire ».

4. *Etudes visant à rendre la vie familiale plus confortable, plus commode et plus agréable.* – A l'Institut de technologie de Massachusetts (Cambridge, Massachusetts), des guides sur l'orientation des maisons par rapport au soleil et aux vents ont été préparés à partir des données climatologiques rassemblées par le Bureau de la météorologie des Etats-Unis. Des enquêtes ont été faites pour déterminer les goûts du public en ce qui concerne les différents aspects de l'habitation. Ces renseignements ont servi de base à l'établissement, à l'Université d'Illinois (Urbana, Illinois), d'un « laboratoire d'utilisation variable de l'espace » assez spécial. Une maison dont les murs, les cloisons, les placards, les installations de salle de bains et de cuisine sont prévus de façon à pouvoir être déplacés rapidement pour constituer des unités d'habitation de dimensions et de plans variables, est utilisée pour faire l'essai, dans les conditions de la vie réelle, des goûts manifestés par le public. On a découvert que de nouvelles conditions de vie peuvent amener les membres d'une famille à reviser complètement leurs attitudes primitives. Bien qu'à l'heure actuelle, les données rassemblées sur « le caractère humain de l'habitation » soient encore trop peu nombreuses pour permettre d'en tirer des conclusions définitives, cette étude semble ouvrir des perspectives prometteuses pour l'avenir.

Appréciation des résultats

La plupart des projets patronnés par l'Agence de financement de l'habitation et du logement concernaient les branches techniques dont s'occupent maintenant le Conseil consultatif de recherche dans le domaine du bâtiment et d'autres organismes s'intéressant à la recherche dans le domaine du bâtiment. Leur patronage par l'agence n'était justifié que parce que, à l'époque, personne d'autre n'aidait de telles recherches et que l'industrie de la construction avait réellement besoin d'études de ce genre. En fait, ces travaux ont amené les différentes associations professionnelles à créer leurs

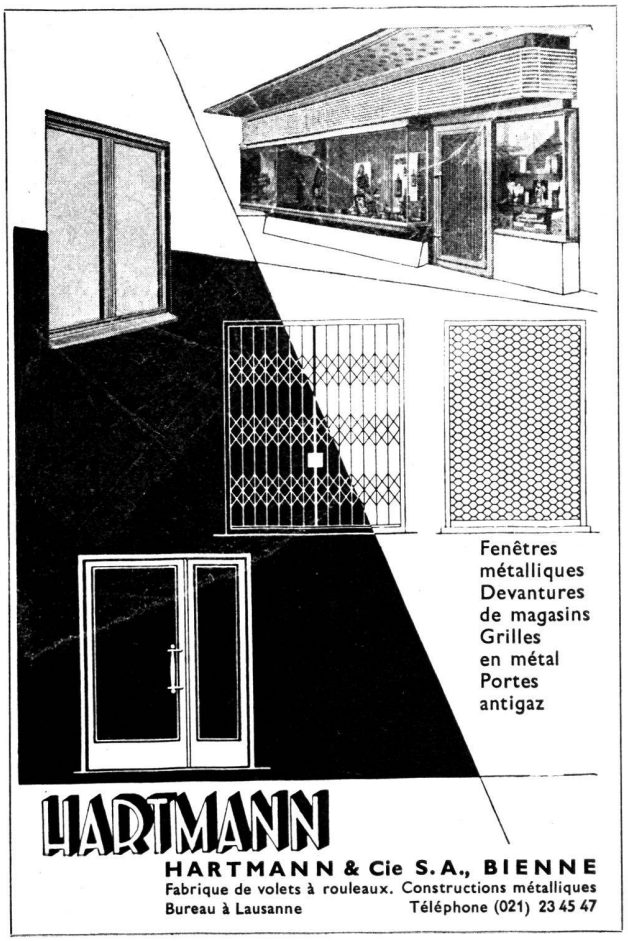
Messieurs
les architectes



Des prises de courant partout. L'électricité est à vos ordres.

Pour toute installation électrique
adressez-vous aux

Entreprises Electriques Fribourgeoises



propres instituts de recherche. En encourageant ainsi l'industrie à participer de façon active aux activités de recherche, la Division de la recherche de l'Agence de financement de l'habitation et du logement a accompli, en partie tout au moins, la mission qui lui avait été confiée.

Il est évident que désormais la dépense de crédits fédéraux pour des activités se rapportant directement aux intérêts immédiats des grandes entreprises de fabrication de matériaux et de construction ne se justifie guère, surtout si ces groupes disposent de leurs propres installations et de gros crédits pour leurs travaux de recherche. On peut espérer que l'industrie du bâtiment effectuera une partie de plus en plus grande des recherches d'ordre technique que l'Agence de financement de l'habitation et du logement a entreprises.

Les fonctionnaires de l'agence chargés des travaux de recherche ont reconnu que cette tendance était inévitable et l'ont encouragée. Au cours des dernières années, il y a eu un passage très net de la technologie du bâtiment à ce que l'on a appelé « l'humanisation de la recherche » ; on a insisté sur le fait que l'habitation était un moyen de donner à chaque membre de la famille une plus grande part de bonheur personnel. Si le Congrès avait voté de nouveaux crédits, les chercheurs en matière d'habitation auraient pu se livrer à d'autres études sur « le caractère humain de l'habitation ». Une plus grande attention aurait également été donnée aux problèmes concernant l'amélioration, la conservation et le réaménagement des villes.

Il existe là un champ d'étude que l'on peut sans équivoque appeler recherche dans le domaine de l'habitation, qui dépasse les intérêts immédiats de l'industrie, mais s'avère d'une nécessité impérieuse pour servir de guide aux progrès futurs de la technique du bâtiment.

La disposition de l'unité de recherche de l'Agence de financement de l'habitation et du logement laisse un vide qui se fera de plus en plus sentir au fur et à mesure que le temps passera. Si des groupes privés, intéressés à l'application de la recherche, ne peuvent pas combler cette lacune sur le plan de la recherche pure, il faudra finalement qu'un gouvernement bienveillant et paternaliste s'occupe à nouveau de stimuler et d'intégrer la recherche. La question de savoir si l'industrie sera capable de répondre à ce défi dépend très largement de l'attitude des différentes forces nouvelles qui agissent sur le front de la recherche dans le domaine du bâtiment.

(A suivre.)

INFORMATIONS

Comment entretenir les ustensiles d'aluminium ?

L'aluminium est le métal employé de préférence, aujourd'hui, pour la majorité des ustensiles de cuisine.

Il importe de savoir comment l'entretenir et le nettoyer.

Rappelons tout d'abord que l'aluminium est attaqué par les acides minéraux, les alcalis et les carbonates alcalins en solution. Il sera donc nécessaire d'éviter, lors du nettoyage, l'emploi de cristaux de soude et de lessive.

Il faudra également éviter les détersifs qui risquent d'attaquer le métal : potasse, acide chlorhydrique.

Il suffira de laver à l'eau chaude et de bien essuyer les objets légèrement salis. Si des aliments ont adhéré fortement, remplir d'eau chaude le récipient, pour ramollir les produits, puis gratter à l'aide d'une brosse de chiendent ou bien simplement de poudre à récurer.

Les ustensiles noircis extérieurement seront frottés avec un chiffon enduit de fine poudre abrasive ou avec un tampon de laine d'acier.

D'une façon générale, après récurage, toujours polir avec la laine d'acier sèche ou humide, puis rincer à l'eau chaude et essuyer avec un torchon. (D'ap. *Ecole ménagère française.*)

Une enquête sur le logement en Belgique

Une enquête menée en Belgique, en septembre 1953, par l'un des groupes d'études de l'Institut de sociologie Solvay, fournit des renseignements intéressants.

Selon cette enquête, 47,5% des ménages étaient, à cette époque, propriétaires de leur logement et 52,5% locataires.

En ce qui concerne les désirs de la population, il résulte d'une enquête effectuée en 1949 par l'Institut universitaire d'information sociale et économique (I.N.S.O.C.) que 95,2% des personnes interrogées optaient pour la propriété du logement et que 94,9% préféraient occuper une maison individuelle plutôt qu'un appartement. *C.I.L.*

La salle de bains

Si les architectes pouvaient réduire encore la salle de bains, je crois que volontiers ils le feraient. Et pourtant, c'est un endroit où l'on aimerait pouvoir au moins étendre les bras. On les fait minuscules, aveugles avec deux trous d'air. Quand on prend une douche avec la baladeuse, c'est une inondation.

On en arrive même aux « demi-bains ».

Evidemment avec les frais de construction, le coût de la main-d'œuvre, il faut économiser quelque part. Et c'est la salle de bains qui en est la victime.

Je suis persuadé que l'on a parfaitement raison de supprimer les baignoires trop exiguës. Mieux vaut mille fois une cabine à douche où l'on peut s'en donner à cœur joie sous l'ondée bienfaisante. Ça décrasse, on se sent dispos et c'est au moins drôle.

Et il n'y a plus de baignoire à nettoyer avec torchon et poudre.

Au Maroc, dans les pays méditerranéens, la cabine de douche est reine. Même les palaces l'offrent à leur clientèle.

Alors, serait-ce la solution de l'avenir? *(Gazette de Lausanne.)*

ÉLECTRICITÉ
E. WEBER
LAUSANNE RUE NEUVE 3 TÉLÉPHONE 23 46 97

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES
J. GARZETTA
Genève, rue Jacques-Dalphin 10

Etablissements
Henri FALDY
GENÈVE 12, rue de Lyon
Téléphone (022) 33 41 44
Robinetterie sanitaire en gros
Plonges en acier inoxydable
Sièges de W.-C. en masse pressée
Accessoires de chambre de bains
Siphons en plomb

Carrelages
Revêtements
Travaux d'art
Mosaïque
S. Züger
LAUSANNE GENÈVE