

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

**Band:** 27 (1955)

**Heft:** 7

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

**Autor:** Larson, C. Théodore

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-124420>

### **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:** 19.11.2024

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

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

par C. Théodore LARSON

## *Conférences sur la recherche*

Le Conseil consultatif de recherche dans le domaine du bâtiment a fait des conférences un instrument important de la coordination de la recherche. Trois sortes de réunions font maintenant partie du programme qu'offrent à leurs membres le Conseil consultatif et son Institut.

1. *Analyse de certains matériaux de constructions.* — Ce genre de conférence a pour but d'aider les fabricants à améliorer leurs produits parallèlement à une amélioration générale de la technologie du bâtiment. Une session de deux jours pour étudier les progrès et les utilisations de l'émail pour la porcelaine a eu lieu en novembre 1953. L'Institut de l'émail pour la porcelaine a également patronné cette conférence.

2. *Etude de certains problèmes de la construction.* — Ce genre de conférence pénètre plus largement dans des questions d'architecture et de construction. En décembre 1952 par exemple, l'abaissement des coûts de construction des écoles fut étudié à fond. Cette réunion était également patronnée par l'Institut américain des architectes, la Chambre de commerce et le Bureau de l'éducation des Etats-Unis. Environ quarante éducateurs, architectes et ingénieurs siégèrent en privé pendant deux jours et comparèrent leurs notes.

3. *Etude de sujets généraux embrassant plusieurs branches de la technique.* — Ce type de conférence va encore plus loin dans l'encouragement de la corrélation des recherches. Sa simplicité fait son charme ; elle ne demande rien de plus qu'un bon sujet et la possibilité de réunir dans la même pièce, face à face, des spécialistes de différents domaines qui discuteront des questions d'intérêt commun.

Le Conseil consultatif de recherche dans le domaine du bâtiment a tenu cinq de ces sessions de travail. Le sujet de la première était : « Les conditions atmosphériques et l'industrie du bâtiment » (janvier 1950). Puis : « La résistance à l'incendie des murs extérieurs non portants » (novembre 1950), suivie de « L'agencement des laboratoires pour la manipulation des matières radioactives », sujet proposé par l'Institut américain des architectes et la Commission de l'énergie atomique (novembre 1951), « Le contrôle de la condensation dans le bâtiment » (février 1952), et « L'habitation et la construction dans les pays de climats chaud et humide, et chaud et sec » (novembre 1952) <sup>1</sup>.

De cent cinquante à trois cent cinquante personnes ont assisté à ces conférences de corrélation de la recherche, sessions de deux jours tenues dans la grande salle de l'Académie nationale des sciences à Washington (D.C.). Outre des architectes, des ingénieurs et des fabricants, les conférences réunissaient des savants et des techniciens de différents domaines. On comptait également de nombreux représentants de gouvernements étrangers.

## *Groupes de travail*

Il n'est pas étonnant que les conférences de corrélation des recherches du Conseil consultatif de recherche

\* Voir *Habitation* N° 6, 1955.

<sup>1</sup> Le compte rendu de ces conférences a été publié et on peut se les procurer aux bureaux du Conseil consultatif de recherche dans le domaine du bâtiment, National Research Council, 2101 Constitution Avenue, N. W., Washington 25, D.C.

dans le domaine du bâtiment aient fait apparaître des lacunes importantes, particulièrement en ce qui concerne l'application des découvertes scientifiques à l'architecture. A la conférence sur le contrôle de la condensation par exemple, les architectes et les représentants de l'industrie du bâtiment ont soulevé des questions d'ordre pratique auxquelles les savants de laboratoire n'ont pu répondre immédiatement, étant donné les nombreuses variations de climat et les combinaisons de matériaux variées que l'on peut rencontrer au cours de la construction. La discussion prit le ton d'une controverse ; les tempéraments s'échauffèrent. Finalement la conférence se termina par une demande adressée au Conseil consultatif de recherche dans le domaine du bâtiment pour la convocation d'un comité chargé de définir les conditions d'une recherche plus poussée dans ce domaine. Ce comité a été nommé.

Un autre événement semblable fut la création du Comité sur la recherche climatique, qui a étudié la nécessité de réunir des données permettant aux architectes et aux ingénieurs de construire des bâtiments mieux adaptés aux grandes variations de climat. L'une des recommandations du comité est la préparation immédiate d'un atlas climatologique des Etats-Unis. Le Conseil consultatif de recherche dans le domaine du bâtiment a la conviction que le coût de l'élaboration d'un tel atlas serait compensé par les économies réalisées annuellement grâce à lui rien que sur les opérations de construction du gouvernement.

Une troisième unité de travail est le Comité sur l'habitation et la construction dans les pays tropicaux. Dans ce cas, le comité fut créé en premier : il présenta ses conclusions préliminaires au cours de la conférence de corrélation de la recherche. Trois institutions — les universités de Floride, de Texas et de Californie — ont servi de centres de fonctionnement des trois sous-comités régionaux du comité (Gulf-Southeast, Mid-Southwest and Far-Southwest).

Le Conseil consultatif de recherche dans le domaine du bâtiment a également formé un Comité sur la politique à suivre en matière de recherche.

## *Etudes*

En tant que conseiller auprès du gouvernement, le Conseil consultatif a fait par contrat différentes études importantes.

L'une d'entre elles a été une étude sur la recherche en matière de logement, travail que le personnel du conseil a exécuté avec un grand plaisir. Une définition très large de la recherche dans le domaine de l'habitation fut adoptée — suffisamment large pour comprendre des travaux sur l'architecture, l'urbanisme, l'hygiène, l'économie et la politique, ainsi que la technologie et le génie civil. Des questionnaires détaillés furent envoyés à huit cent soixante et une organisations sélectionnées dont la grande majorité répondit avec tout autant de détails.

Les résultats de cette enquête ont été publiés par l'Agence de financement de l'habitation et du logement <sup>2</sup>. Les réponses indiquent que 60% environ de tous les travaux de cette nature sont faits dans les collèges et

<sup>2</sup> On peut se procurer cette publication, comme toutes celles que publient les institutions gouvernementales, auprès du Superintendent of Documents, Government Printing Office, Washington 25, D.C.

les universités. Les questions techniques dépassent de beaucoup les sciences sociales et comptent environ deux fois et demie plus de travaux. Plus de la moitié des études traitent de l'amélioration des éléments des bâtiments.

Le Conseil consultatif de recherche dans le domaine du bâtiment a fait une étude importante sur la préservation des constructions. Elle fut entreprise en juin 1951 à la demande de l'Administration de la production pour la défense, à un moment où les besoins militaires détournent de la construction civile une quantité importante de matériaux. Le but de cette étude était de faire des recommandations qui aboutiraient à la construction du plus grand nombre possible de bâtiments avec une consommation limitée de matériaux. L'année suivante la pénurie de matériaux avait cessé et le Conseil consultatif de recherche dans le domaine du bâtiment fut invité à poursuivre l'enquête, en s'attachant plus particulièrement à la mise au point de méthodes de préservation, utiles en temps de paix pour les constructeurs privés et publics. Un rapport sur le travail de cette seconde année a été récemment envoyé au Bureau de la mobilisation pour la défense.

L'une des principales recommandations du Conseil consultatif était que la recherche devrait être considérée comme un instrument de préservation. Le rapport souligne que de nombreuses entreprises de l'industrie du bâtiment ne patronnent ou n'effectuent pas d'autres recherches que celles qui intéressent directement l'amélioration de leurs propres produits. Ces entreprises, remarque le Conseil consultatif, devraient attacher plus d'importance à la recherche fondamentale. L'industrie de la plomberie n'a rien fait pour faire progresser l'hydraulique ou l'hygiène. Le Comité consultatif du Conseil sur la plomberie a en conséquence proposé de créer un institut de recherche de la plomberie. Trois groupes de travail — l'un sur la recherche en matière de plomberie, l'autre sur les méthodes et les moyens d'assurer la recherche et le troisième sur les problèmes qui se posent en matière de plomberie en cas de guerre ou de désastre — ont été nommés pour aider à mener cette tâche à bien.

Le Conseil consultatif, en ce qui concerne la préservation, a proposé également qu'il y ait « un mécanisme de collaboration technique entre les différentes institutions fédérales de construction ». Six institutions gouvernementales directement intéressées à la construction — le Génie de l'armée, le Bureau des chantiers et des docks de la marine, le Service des bâtiments publics de l'Administration des services généraux, la Commission de l'énergie atomique, l'Administration des anciens combattants et le Bureau de la remise en valeur du Ministère de l'intérieur — se sont jointes au Bureau national des normes pour former un Conseil fédéral de la construction, qui fonctionnera pour une période d'essai d'un an sous la conduite éclairée du Conseil consultatif de recherche dans le domaine du bâtiment. Les membres du Conseil de la construction choisiront les questions techniques d'intérêt commun qui seront soumises à l'étude du Conseil consultatif de recherche dans le domaine du bâtiment ; ce dernier nommera des groupes de travail et des comités spéciaux pour examiner plus à fond chacune de ces questions. Le coût de cette expérience d'intégration de la recherche sera supporté par les institutions participantes.

#### *Appréciation des résultats*

Il n'y a pas de doute que si le Conseil consultatif de recherche dans le domaine du bâtiment dispose de fonds de roulement plus importants, il deviendra un instrument de recherche encore plus puissant. Le meilleur moyen de résumer les résultats qu'il a obtenus jusqu'à présent est peut-être de citer les propres paroles de son directeur exécutif (rapport sur l'état des travaux en date du 20 mars 1953) :

« Nous ne sommes pas une organisation de recherche, mais une organisation consultative en matière de recherche. Notre travail ou bien *précède* la recherche (détermination des besoins en matière de recherche et encouragement donné à cette activité) ou bien *suit* l'accomplissement des travaux de recherche (rapports et utilisation des résultats). Nous travaillons pour l'intégration de la technologie du bâtiment. Nous favorisons le travail d'équipe entre les personnes et les organisations qui s'intéressent au bâtiment. Nous avons obtenu quelques succès dans des domaines apparentés à la recherche fondamentale, qui est elle-même apparentée à l'application de la recherche. »

### *AGENCE DE FINANCEMENT DE L'HABITATION ET DU LOGEMENT: DIVISION DE LA RECHERCHE DANS LE DOMAINE DE L'HABITATION*

#### *Historique*

Bien que la Division de la recherche de l'Agence de financement de l'habitation et du logement soit condamnée à disparaître, cela ne signifie nullement qu'elle ne puisse pas un jour reprendre une certaine activité. Il suffirait d'un revirement d'opinion au Congrès. A l'heure actuelle cependant, cela ne semble guère probable.

Le destin de la Division de la recherche dans le domaine de l'habitation est étroitement lié à celui de l'Agence de financement de l'habitation et du logement elle-même. Au sein de l'industrie du bâtiment, une opinion prévaut selon laquelle toute la structure des organisations gouvernementales en matière d'habitation a besoin d'être transformée. Sous la direction de la Chambre de commerce des Etats-Unis, différents comités spéciaux ont été formés pour étudier ce problème et préparer une série de recommandations en vue de réformes d'organisation, recommandations qui seront soumises à l'examen du président Eisenhower et du Congrès. L'un de ces comités a reçu pour mission d'élaborer une politique en matière de recherche dans le domaine de l'habitation. Il n'a pas encore formulé de conclusions définitives, mais on peut affirmer, sans crainte de se tromper, que toute proposition qu'il fera insistera sur un changement de l'organisation et de la structure antérieures.

L'intérêt que le gouvernement attache aux questions de recherche dans le domaine de l'habitation remonte à assez loin. En 1941, la Commission nationale économique temporaire, unité d'investigation du Congrès, recommanda d'utiliser la recherche pour remédier à l'élévation des coûts et à l'abaissement du rendement dans la construction d'immeubles d'habitation<sup>1</sup>. La création d'un « Laboratoire national de recherche dans le domaine de l'habitation » fut proposée par l'Association nationale pour les affaires immobilières (National Association of Real Estate Boards) et par plusieurs autres groupes industriels, mais la guerre survint avant qu'un projet de loi destiné à instituer un tel laboratoire pût être déposé.

Même avant cette date, le gouvernement s'intéressait à la recherche dans le domaine de l'habitation. Entre 1935 et le début des hostilités, différentes organisations s'intéressant à l'habitation avaient volontairement formé un Comité central de l'habitation, qui dirigeait un programme de recherche de plus en plus important. Les installations du Bureau national des normes et du Laboratoire des produits forestiers étaient utilisées pour l'exécution de ce programme. (A suivre.)

<sup>1</sup> Résumé dans un rapport de la Commission nationale économique temporaire, *Toward More Housing*, par P. A. Stone et R. H. Denton. Epuisé.