

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

Herausgeber: Société de communication de l'habitat social

Band: 2 (1929)

Heft: 7

Artikel: Les éléments de la construction moderne

Autor: J.B.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-118957>

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: 06.02.2025

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

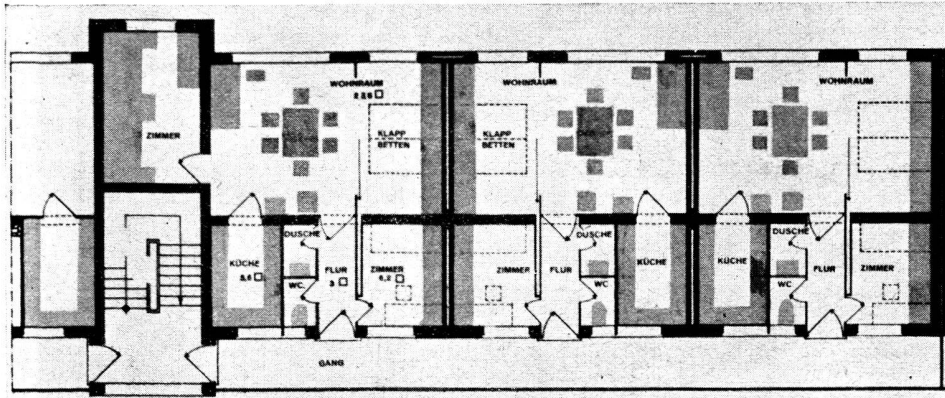


Fig. 4. **Appartement à galerie.**
Plan de l'étage supérieur. Echelle 1; 200.
Surface 41,4 m.²

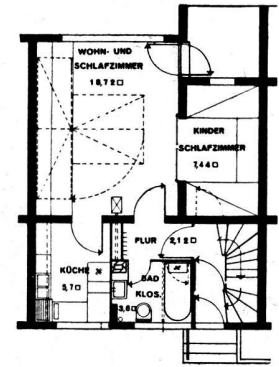
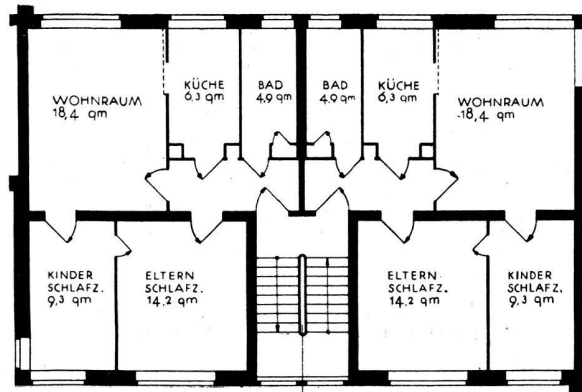


Fig. 5
Maison minimale.
rez-de-chaussée 1: 200
surface 37,6 m.²

Tous les logements construits par la ville sont reproduit le plan et les vues dans le numéro 5 de mai 1928, de *L'Habitation*.



Maison pour six familles.
Plan de l'étage supérieur.

Fig. 6
Echelle 1: 200
Surface: 58,0 m.²

Les éléments de la construction moderne

Le logis, le «home», est l'expression de la culture d'une certaine époque dont elle reflète le niveau intellectuel, artistique et technique. Déterminé autrefois par la noblesse, puis par les patriciens et plus tard par la bourgeoisie, il est aujourd'hui le fait du travailleur intellectuel et manuel sans distinction de classes. De par sa simplicité objective et sa valeur technique et hygiénique, il est l'apanage de tous.

Il est notoire que les règles techniques et esthétiques de l'art de bâtir sont aujourd'hui fortement ébranlées. Cette insécurité rend nécessaire le retour aux éléments les plus simples de la construction, et l'étude de leur emploi rationnel. Pareille méthode amène naturellement nos constructeurs à utiliser les matériaux et systèmes de construction nouveaux, conquêtes de la technique et de l'économie modernes.

La rationalisation et la normalisation font partie intégrante de la conception actuelle de la construction; celle-ci acquiert de ce fait une forme caractéristique nouvelle, claire et simple, parce qu'étant

l'expression des méthodes rationnelles de travail et du choix logique des matériaux.

Un nouveau facteur entre encore en jeu dans la formation du type de logement moderne: l'influence de la femme y est incontestable. Le travail professionnel, le sport et la société l'obligent plus qu'autrefois à s'absenter du home, en même temps que la question des domestiques devient plus compliquée. La femme, elle aussi, a donc une conception nouvelle de l'habitation.

L'intérieur s'oppose nettement au monde extérieur. Ici on rencontre bruit, mouvement, surexcitation nerveuse; là, dans le recueillement et le repos, on retrouve les êtres et les objets que l'on aime.

Le home idéal serait celui où chacun pourrait vivre dans une maison familiale, près des fleurs et des bêtes, dans la belle nature. Le développement économique impose cependant à la plupart des citadins une autre forme de logement: l'appartement de la maison locative.

Le développement des villes prend un caractère nouveau. La tendance à centraliser se manifeste

partout dans le domaine économique, et se montre également dans l'entreprise immobilière. Les habitations sont groupées en ensemble et l'idée de la coopération se fait jour, tout comme l'influence de l'hygiène et du progrès social. Même dans nos cantons de la Suisse romande, la nécessité de l'intervention des pouvoirs publics dans le domaine de l'habitation est de plus en plus reconnue.

Le mur et le toit sont les éléments qui présentent aujourd'hui un intérêt primordial en matière de construction; jamais on n'a vu pareilles discussions s'engager à leur sujet. Le temps des murs de moellons ou de briques est passé, il faut des matériaux plus isolants et de construction plus rapide et plus économique. A cette fin il est indispensable d'industrialiser la construction et de lui enlever son caractère saisonnier. En lieu et place du travail individuel apparaît le travail de série à la machine, selon les dernières méthodes techniques rationnelles. Le mur devient une ossature à remplissage léger mais isolant, insonore et résistant aux intempéries. La toiture plate est de plus en plus adoptée à cause de la meilleure utilisation du cube de construction. La forme devient fonction de construire, d'organiser. Elle correspond à notre besoin intérieur de stricte nécessité objective. Sa valeur économique la rend d'ailleurs parfaitement viable.

Le sol présente également quelques problèmes délicats à la technique moderne: Il faut des planchers plus légers; imputrescibles, insonores et isolants.

Ils doivent également contribuer à la rigidité du système vertical et former avec celui-ci un tout homogène.

Le système de poutraison avec solives en bois est de plus en plus abandonné car il présente certains désavantages bien connus des constructeurs. Si une faible différence de prix existe en sa faveur cet avantage n'est qu'apparent car la dalle massive

est à tous autres points de vue incontestablement supérieure.

On peut même prétendre que la dalle massive prolonge la durée d'un immeuble car elle présente une grande sécurité contre l'incendie, elle est imputrescible et permet l'application d'un excellent système statique de construction par la liaison très favorable de parois verticales avec des dalles horizontales.

Le plancher massif peut, tout aussi bien que celui en bois, être construit avec des matières premières du pays: ciment, briques, tourbe, gravier, sable, etc.

Les conditions auxquelles doit répondre un sol moderne sont les suivantes:

Etre silencieux, élastique, agréable aux pieds.

Posséder des qualités d'hygiène sans présenter de fissures pour les insectes ou les bactéries.

Présenter une surface continue, parfaitement plane et lisse.

Prendre les coloris qui puisse s'harmoniser avec le caractère de la pièce.

Ne demander que peu de soin pour le nettoyage et l'entretien.

Le linoléum correspond déjà à ces exigences. Il constitue le revêtement le plus léger au point de vue constructif et possède toutes les qualités que l'on peut exiger d'un sol pour l'habitation moderne.

Le mur, le toit, le sol, constituent donc les éléments fondamentaux de l'habitation. A notre époque de crise du logement les éléments doivent non seulement être rationalisés pour eux-mêmes mais être utilisés en fonction l'un de l'autre, l'unité qui en sortira sera la seule base possible de l'art nouveau; la technique ne sera plus alors un tyran mais simplement l'expression naturelle des éléments qui constituent le home moderne, J. B.

Protection thermique des constructions (Suite)

Dr.-ing. J.-S. Cammerer.

1. Physique.

Tous les matériaux de construction, à l'exception de certaines pierres naturelles très compactes, sont poreux et contiennent par conséquent un pourcentage élevé d'air.

La transmissibilité à travers les particules pleines des corps non organiques (métaux exceptés) est à peu près semblable. Le coefficient est d'environ 2,8 à 3,5 kcal/m h C.

TABELLE 1.

Porosité des matériaux.

	Volume d'air approximatif en %
Béton de gravier	15-35
Briques de terre cuite	35-45
Béton de scories	45-60
Matériaux légers très poreux	60-75

Les qualités d'isolation thermique des matériaux dépendent donc principalement de la quantité d'air

inclus dans leurs pores. Si l'on fait abstraction de la transmission calorifique par convection et rayonnement, l'air à l'état statique possède des qualités d'isolation remarquables. On peut estimer son coefficient de transmission à environ $1/150$ de celui

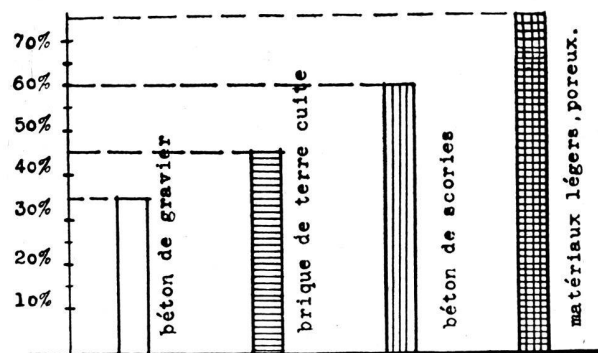


Fig. 1. Porosité des matériaux de construction.