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

**Herausgeber:** Société de communication de l'habitat social

**Band:** 31 (1959)

**Heft:** 5

**Artikel:** Les architectes et la rationalisation

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-124863

**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:** 02.10.2025

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

# Les architectes et la rationalisation

Nos lecteurs trouveront également ici la note présentée par l'Union internationale des architectes (UIA) en réponse à l'enquête du Comité de l'habitat sur la normalisation et la coordination modulaire.

Le reproche adressé le plus généralement par les économistes aux responsables de la construction de logements (et dont ils rendent les architectes responsables) est celui de ne pas chercher réellement à faire profiter le bâtiment des avantages et des possibilités de la production industrielle.

Le public leur reproche avec non moins de véhémence la monotonie de la plupart des ensembles résidentiels.

Il faut reconnaître que la majorité des immeubles qui s'exécutent aujourd'hui encourent ces deux reproches à la fois.

Les uns ont fait l'objet de plans originaux, de métrés originaux, d'une mise au point spéciale des marchés et du planning d'exécution: ils ont tous les caractères économiques de l'œuvre originale. Mais en même temps, ils ne sont originaux que par des détails infimes, par des différences de dimensions de locaux ou de baies, par des recherches de nature secondaire qui n'ont apporté aucun élément susceptible de rompre la monotonie, aucune réelle variété dans les logements eux-mêmes ni surtout dans l'aspect du quartier dans son ensemble.

Les autres, et l'on parle ici des pays de l'Europe orientale, ont bien été mis au point, une fois pour toutes, jusque dans leurs derniers détails, mais leur exécution en masse, par l'appareil de production de l'Etat, ne laisse pas place à la plus faible diversité des formes-enveloppes.

Or, les bons exemples (qui existent en grand nombre) enseignent qu'il est possible de triompher à la fois de ces écueils, que la rationalisation la plus poussée des éléments de construction n'est pas incompatible avec la variété, qu'elle permet au contraire une multiplication des types de logements et des types de bâtiments. Mais ces exemples sont le fruit, non seulement du talent et de l'opiniâtreté des meilleurs architectes, mais aussi de mises au point patientes et délicates. Il est absurde alors d'imaginer que l'ensemble des logements d'une production de masse doive faire l'objet de telles mises au point et il est non moins absurde de devoir constater que les grands programmes ne profitent pas du travail intelligent qui a présidé à la création de quelques prototypes.

## 1. MISE AU POINT DE PROTOTYPES, RÉALISATIONS DE GRANDES SÉRIES.

Il semble en conséquence aux architectes qu'il serait hautement souhaitable, pour généraliser le progrès, d'établir une distinction nette entre deux genres d'activités complémentaires mais très différents dans leurs méthodes et dans leur déroulement: d'une part, la mise au point de prototypes, d'autre part, la réalisation des grandes séries.

Par mise au point de prototypes, on entendra les créations architecturales originales, audacieuses, remettant au besoin en question les principes les plus éprouvés et les dispositions légales ou réglementaires mais remplissant la condition essentielle de permettre une réalisation de série et d'assurer toute la diversité souhaitable de types de logements et de types d'immeubles.

Par la réalisation de grande série, on entendra l'exploitation raisonnée des prototypes ayant fait leurs preuves, leur exécution rationnelle et systématique dans la plus grande diversité des formes-enveloppes.

La Commission de l'habitat de l'UIA a été invitée à adopter des définitions dans ce sens. Elles permettront de clarifier bon nombre de débats aussi bien sur le plan international que sur les plans nationaux et régionaux. Il deviendra clair, par exemple, que les prototypes sont l'œuvre d'une équipe comprenant, derrière l'architecte et l'ingénieur, les constructeurs et tous les entrepreneurs. Les marchés, conclus de gré à gré, porteraient sur les seules fournitures, la valeur des frais d'études devant être imputée, par la suite, à la totalité de la série. Celle-ci une fois décidée, les marchés se feraient aisément par appel d'offres sur des bases immuables, la rationalisation poursuivant ses effets à l'échelle de la production de masse.

Il peut être intéressant d'analyser sous cet angle les conditions dans lesquelles les architectes abordent aujourd'hui les problèmes de la normalisation, en distinguant cependant les conditions dans lesquelles ils travaillent et le degré de liberté de leur choix.

## 2. LA NORMALISATION DANS LES CONDITIONS DU MARCHÉ LIBRE

Envisageant tout d'abord la position de l'architecte, libre du choix du parti architectural et du choix des matériaux, vis-à-vis d'un maître de l'ouvrage se réservant en outre le libre choix de ses entrepreneurs, il faut constater d'emblée que l'architecte ne redoute pas les contraintes certaines que lui apporte la normalisation. Au contraire, il est volontiers gagné au jeu qui consiste à assembler entre eux des

éléments de grandeurs données ou obéissant à des règles précises d'assemblage. Ses hésitations – car elles existent – ont une autre origine.

A l'inverse des projets basés sur des techniques traditionnelles, relativement indépendants du système de construction qui sera choisi, les projets basés sur l'application de produits normalisés sont, par définition, liés à l'usage du produit envisagé. Tout changement, dans l'état actuel du marché, implique la refonte complète du projet. Cette expérience a été vécue par tous les architectes. Qu'on considère par exemple un plan basé sur un système de planchers à nervures de 60 cm. d'écartement et de 18 cm. d'épaisseur: les écoulements et les ventilations, qui doivent éviter les nervures, sont solidaires de cet entraxe de 60 cm.; mais écoulements et ventilations conditionnent les positions et les grandeurs des locaux sanitaires et, finalement, le plan tout entier. Le remplacement de ce plancher par un autre, d'un écartement différent, entraîne le changement des descentes et, avec elles, le plan tout entier. Il en sera de même si l'épaisseur passe de 18 cm. à 15 ou à 25 cm.: ce serait alors la hauteur de plancher à plancher et avec elle l'escalier et les façades qui entraîneront la nullité du projet. Il serait facile de multiplier les exemples.

Cet écueil est difficilement évitable aussi longtemps qu'il n'existe pas de normes dimensionnelles communes à tous les produits concourant au même but. Dès qu'il existe sur le marché des produits rivaux, le maître de l'ouvrage voudra se réserver la liberté de faire jouer la concurrence. Mais, pour être valables, les plans servant de base aux appels d'offre doivent être les plans d'exécution. S'ils imposent un système à l'exclusion des autres, la concurrence ne joue plus. Il y a donc un conflit évident entre ces exigences contradictoires; la difficulté d'augmenter la demande de produits normalisés n'a pas d'autre origine; au point qu'il est possible d'affirmer que les systèmes normalisés n'ont pu être introduits dans les conditions du marché libre que là où les règles de la concurrence ont été tournées ou lorsque le maître de l'ouvrage était lui-même intéressé à leur application.

Les progrès de la normalisation impliquent donc des choix préalables; ils sont incompatibles avec le jeu d'une concurrence totalement ouverte aussi longtemps que l'interchangeabilité des éléments ne sera pas assurée par une coordination dimensionnelle, première étape, qu'on pourrait appeler «étape nationale» des travaux de la coordination modulaire.

## 3. LA NORMALISATION DANS LES CONDITIONS DU MARCHÉ DIRIGÉ

Dans de nombreuses circonstances, très variables il est vrai selon les pays, la liberté de l'architecte fait l'objet de sérieuses restrictions; des normes lui sont imposées par le maître de l'ouvrage (maître de l'ouvrage collectif ou Etat) qui, surtout si elles sont cumulées, contribuent à limiter singulièrement ses facultés créatrices. On peut mentionner:

a) l'obligation de respecter des normes de surface; cette obligation n'est qu'un aspect des exigences qu'imposent habituellement les lois et règlements; même à l'extrême, elles sont cependant admissibles, voire salutaires dans la mesure où elles ne conduisent pas à des conditions d'habitat inadmissibles;

b) l'obligation d'adopter des types de produits donnés, des détails type ou des systèmes imposés; le maître de l'ouvrage prend ici lui-même l'initiative de la normalisation; cette restriction sérieuse à la liberté créatrice de l'architecte n'est concevable en soi que pour autant que les éléments imposés ont vraiment fait l'objet des études les plus valables et des expériences pratiques les plus poussées; elle impliquera en outre le danger d'immobilisme et de monotonie si le maître de l'ouvrage ne prend pas par ailleurs l'initiative de poursuivre parallèlement des études et des expériences nouvelles tendant au perfectionnement des éléments type. En d'autres termes, la mise au point des prototypes doit s'étudier à côté des réalisations de masse et doit être considérée comme un secteur particulier d'activité;

c) l'obligation d'adopter des produits finis déterminés; cela sous-entend un marché global conclu par le maître de l'ouvrage; ce n'est que l'accentuation du système imposé précédemment qui n'en modifie pas sensiblement les conditions;

d) le respect d'un plan type; la liberté de l'architecte disparaît presque totalement; on se trouve certes, économiquement parlant, au stade accompli de la distinction dont il a été fait état jusqu'ici entre «prototypes» et «réalisations de série». Il importe donc de préciser (ou de rappeler) ce qui permettra à la construction normalisée de se différencier d'une façon fondamentale, de la simple multiplication des plans type.

## 4. NORMALISATION, SOURCE DE VARIÉTÉ

Découvrant Pise, Le Corbusier notait avec pertinence ces deux aspects qui sont le secret des grands ensembles architecturaux: «Unité dans le détail, tumulte dans l'ensemble». La diversité du détail ne peut rien, en effet, pour sauver l'uniformité des masses qui est seule la cause de la monotonie de tant de quartiers d'habitations: elle n'ajoute qu'un trouble supplémentaire. Au contraire, la variété des volumes, le voisinage de constructions basses avec les constructions moyennes et hautes, les espaces diversifiés, suffisent à assurer l'harmonie par l'introduction d'un facteur humain.

Or, aux yeux des architectes, le critère essentiel de la normalisation sera la possibilité qu'elle donnera, à partir d'un nombre restreint d'éléments, de varier le nombre d'étages des immeubles, leur longueur, leur orientation en même temps que la forme et la grandeur des logements, en un mot, de permettre à la fois l'harmonie du détail et la multiplication sans limites des types de bâtiments, laissant finalement à l'architecte, d'une part, le soin de perfectionner sans cesse la mise au point des éléments normalisés, d'autre part, celui de réaliser à partir de là, dans la variété des plans masse, des ensembles résidentiels dont l'aspect sera une source de joie et dont le bas prix d'exécution ne sera plus dû à la résignation et à l'abandon de toute espèce de fantaisie.