

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

Herausgeber: Société de communication de l'habitat social

Band: 46 (1973)

Heft: 5

Artikel: Des étudiants-architectes de l'EPFL proposent un plan d'étude

Autor: Alsterre / Amiguet / Bodand

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-127481>

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: 01.04.2025

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

Des étudiants-architectes de l'EPFL proposent un plan d'étude

31

de «consulting» moderne, car les étudiants n'aiment pas dépendre des autres. Pour cette raison, les expérimentations de ces formes de travail impliquent nécessairement le droit, pour les étudiants, de disposer d'eux-mêmes, en même temps qu'un grand engagement de la part de l'équipe des enseignants.

Pour conclure, une remarque encore sur la spécialisation dans l'enseignement. Dans les hautes écoles, par exemple à l'EPFZ, on envisage de mettre en place une spécialisation pendant le cours des études déjà. On a l'intention d'offrir, en quatrième année, le choix entre trois orientations: une orientation d'architecture au sens strict, une orientation de construction et de préfabrication, et une orientation d'urbanisme. Si l'on examine la réalité de l'exercice professionnel de l'architecte en Suisse, force est de reconnaître que:

1. Le temps n'est pas encore venu d'une spécialisation dans les études;
2. La division choisie n'est pas la meilleure.

Aujourd'hui, même si le champ spectral de l'activité de l'architecte est assez large, chaque architecte doit pouvoir le couvrir en entier. C'est le même architecte qui construit la maison de vacances, et les immeubles HLM, qui fait de l'aménagement du territoire et qui ne refuse pas la proposition de dessiner une chaise ou de mettre sur pied une exposition. A ce point de vue, il est juste de faire remplir des devoirs hautement spécialisés à l'étudiant pendant ses études, car ainsi il apprend à se comporter correctement dans des situations différentes. Mais il est trop tôt pour institutionnaliser cette spécialisation sous la forme de trois diplômes différents. D'autre part, la division choisie: – architecture «stricto sensu», construction, urbanisme – est arbitraire, on est tenté d'en formuler de meilleures, mais qui seraient certainement arbitraires elles-aussi.

Actuellement, la profession d'architecte est mal définie; ce ne sont pas les hautes écoles, mais la vie qui la définira. La tâche d'une haute école, c'est de dépasser l'enseignement traditionnel dans les trois directions mentionnées au début, c'est-à-dire dans la direction de la rationalisation et de la «méthodologisation» de la prise de décisions, dans la direction du travail de «consulting» pour les problèmes insuffisamment définis, et dans la direction du travail en équipes professionnelles.

Lucius Burckhardt,
sociologue, chargé de cours à l'EPF Zurich

I. Conception de l'enseignement

Au cours de notre travail, nous avons acquis la conviction que la conception d'un enseignement d'architecture ne peut se déterminer qu'à partir de la compréhension de la réalité vécue. Or cette réalité peut être décrite d'une manière très schématique pour l'étudiant architecte sous deux aspects:

1. *Une réalité professionnelle*, conditionnée par le mode de production, où l'intervention du professionnel dans le but d'une modification des structures est quasi impossible.
2. *Une réalité sociale*, elle aussi conditionnée par le mode de production, ce qui signifie que l'intervention d'un professionnel ne peut se faire qu'au niveau d'un militantisme politique, qu'il soit de droite ou de gauche.

Cependant, pour intervenir sur un fait, il faut le comprendre dans sa globalité; à notre avis les moyens de la technocratie (rationalisation maximum d'un mode de production) ne suffisent plus à l'entendement de la réalité sociale; il faut donner au professionnel une compréhension des phénomènes de la société au travers du développement de ses contradictions (compréhension dialectique). A lui d'en faire ce qu'il voudra.

Nous n'allons pas, dans les lignes qui suivent, développer ces compréhensions, mais bien plutôt éclaircir certaines implications de la réalité vécue sur l'enseignement. Ces lignes constitueront les thèses d'une conception que nous estimons la plus cohérente et la plus adéquate d'un enseignement de l'architecture.

1. La réalité professionnelle implique:

1.1 De vendre sa force de travail

En effet, chaque architecte nouveau diplômé doit, à sa sortie de l'école, vendre sa force de travail au maximum de sa valeur, c'est-à-dire qu'il doit posséder un haut niveau de compétences professionnelles et techniques. De plus, la formation devrait permettre une compréhension phénoménologique de la pratique, compréhension qui ne peut s'acquérir qu'au travers d'une attitude critique vis-à-vis du mode de production du domaine bâti.

Or, il ne suffit pas d'emmagasiner pendant n années un certain savoir que l'on recrache ensuite pendant $n + x$ ans, à la suite de quoi le savoir devient désuet et l'individu, dès lors plus ou moins incompetent, doit subir un recyclage pénible, coûteux et pas toujours efficace (il peut aussi

faire de l'enseignement). Or ce déclassement peut être évité, l'architecte doit avoir la faculté – et c'est une faculté qui s'acquiert pendant les études – de pallier cette désuétude de la qualification par un apprentissage à la formation permanente.

1.2 D'éviter la désuétude de la qualification

On sait que le progrès scientifique, et par conséquent le savoir, est l'un des moteurs déterminants de l'accroissement de la productivité. Or le savoir d'un professionnel mesure sa qualification; c'est-à-dire sa capacité à résoudre les problèmes et à satisfaire les exigences qui lui sont posées. La recherche et la découverte du progrès scientifique amènent rapidement la dévalorisation d'un certain savoir, s'il n'est en fait qu'une accumulation statique de connaissances, d'informations et de recettes; soit un enseignement tel qu'il est et sera probablement longtemps imposé dans certaines écoles d'architecture faute de véritables pédagogues.

Face à cet enseignement cumulatif

- Nous prétendons que ce n'est que par un processus permanent de formation et non par la brutale séparation formation/profession que l'on peut éviter la désuétude de la qualification.
- Nous affirmons qu'un plan d'étude doit donner aux étudiants une préparation à ce processus de formation permanente.
- Au concept «formation de base», nous opposons celui de «base de formation».
- Nous soulignons que ce n'est qu'au travers d'une méthodologie de la production des connaissances que l'on peut réaliser une telle préparation.

1.3 L'importance d'un savoir méthodologique

Il existe plusieurs conceptions périmées du savoir; nous en citerons deux qui sont encore en vigueur à l'EPF et qui sont conséquences l'une de l'autre.

La première est le savoir académique: «Plus on connaît de choses, mieux c'est.» Il s'agit là d'une conception encyclopédique et statique de l'enseignement. Ce savoir encyclopédique a pour conséquence immédiate que les étudiants, qui ne sont pas motivés pour apprendre tout ce qu'on leur impose et qui ne les intéresse pas forcément, cherchent à connaître un minimum de notions qui leur permettront de passer des examens: le savoir académique débouche donc sur une deuxième forme de savoir: un savoir «notioniste».

Ces deux conceptions de la formation sont l'émanation du «savoir de fait».

Nous y opposons une conception dynamique du savoir, que nous pouvons définir comme: un savoir phénoménologique¹ et méthodologique. C'est-à-dire:

Un savoir qui nous permet de connaître l'existence des problèmes, la solution nous étant donnée par une méthodologie de la recherche rapide et précise de l'information. Autrement dit, au lieu d'avoir dans la tête une somme inerte de notions diverses, il suffit de posséder et de maîtriser des principes et des méthodes qui permettent, connaissant un certain problème, de trouver et de traiter l'information pour résoudre ce problème. Soit de produire les connaissances dont on a besoin au moment où l'on en a besoin.

2. La réalité sociale implique

2.1 Une prise de position

(Nous citons ici des extraits de *Synopsis* – Office belge pour l'accroissement de la productivité – juillet/août 1971.) L'accélération de l'évolution sociale accentuée à notre époque le problème pouvoir/savoir et chaque professionnel, chaque spécialiste doit aujourd'hui se demander si son rôle est de pallier les maux et problèmes de notre société ou d'en dénoncer, voire d'en combattre les causes. Face à des phénomènes tels que dégradation des villes, drogue, racisme, certains spécialistes (et pas seulement des architectes), médecins, psychiatres, etc. constatent que leur formation les a mal préparés à un tel monde. Ce n'est pas que leur bagage scientifique ou technique soit insuffisant, mais ils ne sont plus sûrs de leur propre rôle. Edgar Schein constate, face à ce dilemme, trois sortes de réactions qui entraînent trois sortes de prises de position.

2.11 Le conservateur

«Est celui qui se caractérise par l'adhésion totale aux normes de la profession, se satisfait du niveau actuel des connaissances et des qualifications et est partisan d'associations professionnelles fortes dirigées par des confrères élus.»

2.12 L'innovateur quant au contenu

«Lui admet les normes de la profession, mais ne se

¹ Qui procède de la description des phénomènes.

contente plus du niveau existant des connaissances et des qualifications. Il veut donner à ceux qui exercent sa profession les connaissances les plus actuelles et l'habileté professionnelle la plus évoluée. En revanche, il ne s'inquiète guère de savoir au service de quels objectifs seront mises ces qualifications.»

2.13 *L'innovateur quant au rôle*

Disons-le tout de suite, c'est le plus rare. Pour lui, selon Schein, «l'essence de l'innovation du rôle consiste dans le rejet des normes régissant la pratique de la profession joint au désir de clarifier dans la société le rôle de celui qui l'exerce.

» Renouveler le rôle, c'est contester les définitions traditionnelles de ce qu'est le client légitime, de ce qu'est ou doit être le cadre approprié dans lequel doivent se dérouler les activités professionnelles. A la base de sa contestation, il y a la conviction que la profession pourrait être mieux adaptée aux tâches de la société.»

2.2 *L'émancipation et la motivation de l'étudiant*

Nous avons constaté que l'étudiant, bien qu'adulte administrativement, était considéré comme un mineur incompetent à déterminer le contenu et la direction de son enseignement. Pourquoi cela? simplement pour prétendre satisfaire à la demande de production d'un certain nombre d'architectes standards, «... seuls à même d'être directement opérationnels dans la pratique». Si l'on admet l'idée de savoir méthodologique et de formation permanente, on se rend très vite compte que la motivation est le seul moteur de cette formation permanente; en conséquence de quoi la motivation doit être éveillée, provoquée, dès le début de la formation.

Cette motivation doit naître d'une compréhension dialectique des phénomènes et doit provoquer une émancipation de l'étudiant par rapport aux «faux problèmes» posés par la pratique. Tout cela se résume dans une conception «forschendes Lernen» de la formation.

D'autre part, il est notoire qu'un travail fruit d'une motivation signifie plus grande efficacité, augmentation de la qualité du savoir et responsabilisation de l'étudiant par rapport à un travail qu'il a lui-même choisi.

En conséquence, face à un enseignement académique dogmatique, dirigiste et restrictif que nous impose la didactique actuelle, nous faisons la proposition d'une forme d'enseignement dialectique, assurant (quoi que prétendent les adversaires de cette didactique) un haut

niveau de qualifications, une éducation à la formation permanente qui, de plus, devra permettre à chacun de concevoir la réalité sociale de manière objective et, en fonction de cela, de pratiquer sa profession selon sa «conscience» ou son «niveau de conscience».

Cependant, le chemin de cette didactique passe par un certain nombre de réformes radicales de la structure de l'enseignement. Voici les trois principales:

1. Suppression de la structure d'atelier et introduction d'un enseignement par groupe de projet.
2. Suppression des programmes unilatéraux, émancipation et motivation de l'étudiant.
3. Suppression de la rupture entre théorie et pratique: les problèmes posés dans la pratique déterminent dialectiquement le champ de la théorie.

II. Organisation et contenu du modèle

Lorsque nous parlons de motivations personnelles, il convient de faire quelques restrictions quant aux personnes auxquelles elles s'appliquent en principe. Il est évident que le gymnasien qui «débarque» ne peut prétendre faire un choix entre des matières et des orientations dont il ne connaît rien ou presque.

Cela détermine un enseignement en deux phases, la première étant ce que nous appelons base de formation.

1. Lors de cette première phase

il s'agit de donner au nouvel étudiant la documentation, l'information lui permettant de comprendre ce qu'est la profession qu'il a choisie, de connaître les disciplines qui y participent, et en fonction de cette compréhension de pouvoir se déterminer pour tel ou tel sujet. Cette information est obtenue à l'extérieur et à l'intérieur de l'école.

1.1 *La formation extérieure*

Il s'agit, pour l'étudiant, de comprendre quel est, dans la pratique, le processus de production du domaine bâti.

Le processus s'applique à trois échelles:

- Région (aménagement du territoire).
- Ville (urbanisme).
- Bâtiments (écoles, hôpitaux, logements, bâtiments industriels, etc.).

Le processus se divise en trois étapes:

- Planification – programmation.
- Projétation.
- Réalisation (chantier, usine de préfabrication).

Le processus dépend de facteurs de décisions:

- Besoins de l'utilisateur.
- Exigences du client.
- Contraintes financières, juridiques, techniques.

La compréhension de l'application de ce processus se fait par des enquêtes dans des bureaux, des gérances, des chantiers, auprès des utilisateurs (groupements de locataires), enquêtes faisant l'objet de rapports qui seront confrontés entre eux.

1.2 Information à l'intérieur

Il s'agit pour l'étudiant de connaître:

- le fonctionnement du département d'architecture;
- les possibilités offertes par le DA au niveau de l'enseignement;
- les diverses disciplines intervenant dans la production du domaine bâti en vue d'obtenir une compréhension phénoménologique de leur contenu et de leurs implications (réalisations collectives). Cette confrontation des diverses disciplines au moyen d'analyses d'objets construits (team de spécialistes), représentant chacune des disciplines a pour but de faire comprendre la hiérarchisation des critères de décision lors du processus de production du domaine bâti;
- de recevoir une formation à la méthodologie, base fondamentale de la deuxième phase;
- de s'habituer au travail de groupe par une expérimentation et éventuellement des stages d'observation auprès des groupes de projet.

2. La deuxième phase,

celle des groupes de projet, est la phase proprement formative des études par opposition à la première qui est plutôt informative.

- Etant donné le rôle des EPF et malgré la crise de la profession, nous avons défini un cadre aux thèmes des groupes de projet. Le cadre n'est pas limitatif, mais est une classification déterminant les lignes de forces pour le choix des sujets de chaque groupe.

- Le thème choisi par le groupe de projet s'exprime sous forme thématique et non sous la forme d'un objet.

- Les thèmes se groupent en deux grandes catégories:

1. Ceux répondant à la demande de la société au sens large: toute commande pouvant être adressée à un architecte.
2. Ceux concernant les moyens à disposition dans la production du domaine bâti.

2.1 Thèmes répondant à la demande sociale

Espaces de production (primaire, secondaire, tertiaire).

Espaces de récupération (logement, loisir, culture).

Espaces de consommation (magasins, rues commerçantes, etc.)

Transports.

Les thèmes formulés à partir du canevas ci-dessus peuvent se situer sur trois niveaux différents:

- Analyse: définition du problème traité en le posant dans le contexte général.
- Planification – programmation qualitative et quantitative.
- Formalisation: production d'un objet par l'utilisation de différentes méthodes de projétation, vérification des méthodes.

Thèmes concernant les moyens:

- Industrialisation de la construction.
- Rationalisation du chantier.
- Sémantique de l'espace.
- Psychologie de l'utilisateur.
- Utilisation de l'ordinateur, etc.

L'intérêt de tels thèmes réside dans le fait qu'ils peuvent être repris, dans le cadre d'un travail concernant une réponse à la demande sociale.

Si un groupe de projet est intéressé par un exercice de formalisation sur un thème donné, il n'est pas obligé de faire précéder ce travail par une analyse et un exercice de planification, il peut utiliser les résultats de travaux antérieurs à disposition dans le centre de documentation.

Activité des enseignants

Elle est de trois ordres:

Recherche personnelle.

Intervention en première phase.

Intervention en deuxième phase, soit comme apport ponctuel, soit comme apport permanent.

Par apport ponctuel, il faut comprendre une ou plusieurs interventions auprès d'un groupe de projet, qui en a fait la demande en fonction de son travail. Cet apport peut être fourni par un collaborateur extérieur à l'école.

Par apport permanent, il faut comprendre un contact régulier avec le groupe de projet.

A la fin de chaque trimestre, chaque groupe produit un rendu classifiable dans un centre de documentation puis est, en principe, dissous; cependant, il peut décider au cours du nouveau trimestre d'approfondir le travail effectué.

Le rendu est évalué par une commission d'examen composée de l'enseignant responsable, des enseignants et collaborateurs extérieurs ayant donné un apport ponctuel; la commission fonctionne en présence des étudiants.

Dans un tel système, ce qu'on appelle actuellement semestre de diplôme n'a plus de sens. Cela ne signifie pas que l'on supprime le diplôme, mais qu'au lieu d'être une sorte d'étiquette reçue au sortir de l'école, il est un curriculum vitae des études, avec les thèmes traités et les résultats obtenus.

D'autre part, les examens semestriels et propédeutiques

n'existent plus, les cours théoriques étant remplacés par des apports ponctuels au niveau du projet. L'évaluation qui y correspondait se fait désormais simultanément à l'ensemble du travail.

Le bon fonctionnement du système exige un centre de documentation efficace, dans lequel sont classifiés les travaux des groupes de projets et les travaux de recherche des enseignants. De plus, chaque groupe doit disposer de son propre espace de travail phoniquement isolé.

Un argument spécieux sera probablement opposé à ce système didactique: son «inapplicabilité» dans le cadre de l'EPF. On s'aperçoit que le mode de travail tel qu'il est proposé par notre modèle est exactement celui employé par les diplômants actuels et il fonctionne très bien (le diplômant choisit le thème, l'enseignant responsable et bénéficie d'apports ponctuels).

Le vrai problème, en fait, est donc de savoir à partir de quel âge, en moyenne, on va considérer l'étudiant comme capable de s'assumer. Va-t-on le laisser, à plus de 20 ans, choisir le profil d'architecte qu'il désire ou va-t-on continuer à le diriger comme un naïf aveugle à travers des programmes et des «canons»?

Alaterre; Amiguet; Boband; Dubouloz;
Eckmann; Vuilloud; Zanelli; Z'Graggen

SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT

PREMIÈRE PHASE			SECONDE PHASE												
1 ^{re} année		2 ^e année	3 ^e année			4 ^e année		5 ^e année							
Information extérieure	Information intérieure	Stage sur un chantier	Inf. int. — 1 ^{ers} exercices pratiques	Inf. int.	Inf. int.	Projet 1	Projet 2	Projet 3	Projet 4	Stage de six mois à faire soit dans un bureau d'architecte, soit dans un bureau technique, soit dans un bureau de planification	Projet 5	Projet 6	Projet 7	Projet 8	Projet 9

N. B. – Parmi les neuf projets, cinq au moins doivent être des exercices de formation.

– Vu qu'il n'y a jamais «retard», un étudiant peut partir en stage aussi longtemps qu'il veut et revenir n'importe quand, pourvu que ce soit au début d'un trimestre.