

Zeitschrift: Études pédagogiques : annuaire de l'instruction publique en Suisse
Band: 69/1978 (1978)

Artikel: Construire l'école, construire des écoles... : évolution corrélative des conceptions pédagogiques et architecturales, des méthodes d'enseignement et du mode de bâtir

Autor: Lyon, Jean-Denis
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-116700>

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: 16.05.2025

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

Première partie

PROBLÈMES ET RÉFLEXIONS

Construire l'École, construire des écoles...

Evolution corrélative des conceptions pédagogiques et architecturales, des méthodes d'enseignement et du mode de bâtir

par Jean-Denis Lyon

Avant-propos

Les quelques réflexions présentées ici sont issues du dialogue permanent que l'auteur entretient depuis une quinzaine d'années avec les responsables de la qualité de la vie dans les écoles: maîtres et professeurs, directeurs d'établissements, hommes politiques, membres de nombreux jurys, commissions et conseils, planificateurs, constructeurs, intendants.

Les divers mandats qu'il a exercés l'ont conduit à s'occuper de nombreux problèmes situés à la limite de la pédagogie et de l'architecture; ainsi, à partir de cette situation a-t-il été amené à faire quelques observations puis à se poser nombre de questions auxquelles il aimerait répondre ici en essayant de dégager quelques données utiles.

Tenter cela dans le cadre d'un bref article constitue évidemment un exercice difficile en ce sens qu'il faut énoncer brutalement des généralités, prendre de dangereux raccourcis et schématiser des notions complexes se transmettant plus facilement à l'aide de croquis, de plans ou d'exemples.

Il faut être conscient d'autre part qu'un discours abstrait sur la pédagogie et l'architecture ne peut donner qu'une idée très incomplète de ces disciplines qui doivent avant tout être « vécues », puisqu'elles sont fondées autant sur la sensibilité, l'intuition et l'amour que sur l'intelligence et la raison. La compétence, l'expérience et surtout le talent y jouent enfin un si grand rôle qu'il est impossible de ne pas évoquer liminairement ces notions essentielles; or l'on sait combien il est délicat d'aborder la notion même de talent dans notre société. Rappelons tout de même ici, que sans talent ni compétence, rien de significatif et de durable ne peut être réalisé, tant dans le domaine de la pédagogie que dans celui de l'architecture.

Le fond du problème

Alors que les pédagogues se demandent en permanence quel contenu et quelle forme il convient de donner aux enseignements d'aujourd'hui et de demain, afin qu'ils soient adaptés aux besoins latents de notre société, les architectes pour leur part essaient de concevoir des constructions scolaires susceptibles de donner satisfaction, au cours des ans, à la fois aux nombreux utilisateurs potentiels et aux autorités chargées de les exploiter et de les entretenir.

Dans le cadre de leur démarche difficile, les architectes se demandent aussi:

- Dans quelle mesure ils peuvent traduire dans l'espace certaines exigences induites par l'évolution des conceptions pédagogiques.
- Quelle est l'importance réelle de la qualité des espaces par rapport à la qualité des enseignants qui les utilisent.
- Quelle est la part sournoise des « modes » dans les exigences formulées par certains pédagogues.
- Quelles conditions doivent être réunies pour qu'un projet de qualité puisse vraiment prendre forme.

Toutes ces préoccupations paraissent banales et il semble a priori que des réponses très simples doivent pouvoir être données à ces diverses questions. En réalité, lorsque l'on pénètre au cœur du travail interdisciplinaire et que l'on analyse les choses de plus près, on est frappé par la grande confusion qui règne dans les esprits, aussi bien lorsque les pédagogues essaient de formuler leurs exigences que lorsque les architectes s'efforcent de présenter des propositions satisfaisantes. Par ailleurs, si l'on étudie les réactions du public à l'égard des propositions des uns et des autres, force est de constater qu'il porte en général des jugements aussi abrupts que contradictoires tant sur les enseignements divulgués que sur les bâtiments scolaires construits.

Comment en être arrivé là?

Il est certain que les problèmes évoqués ci-dessus s'inscrivent dans le vaste ensemble des bouleversements que nos sociétés enregistrent depuis plus d'un siècle. Il est intéressant en conséquence de puiser dans l'histoire de l'évolution des deux disciplines les renseignements qui peuvent expliquer, en partie du moins, les confusions, hésitations et difficultés de compréhension évoquées ci-dessus.

Nous rappellerons au passage que toute conception de l'enseignement et sa traduction dans l'espace sont sous-tendus par un projet de société. Nous verrons ensuite que le niveau de culture des spécialistes et du public joue un rôle fondamental dans les jugements de valeur portés à l'égard des enseignements et des constructions. Nous évoquerons enfin quelques règles simples de l'architecture pour montrer que les constructeurs sont contraints et limités dans une mesure importante par la réalité physique de l'espace, qu'ils doivent souvent s'efforcer de concilier des exigences contradictoires mais qu'ils ne peuvent en aucune manière fournir simulta-

nément une chose et son contraire aux utilisateurs qui le demandent quelquefois.

Généralités de caractère historique

Il est banal de parler de l'accélération historique de l'évolution des conceptions et des techniques dans le monde occidental, mais il faut tout de même rappeler non seulement que ce phénomène peut être particulièrement bien observé dans les domaines de la pédagogie et de l'architecture, mais encore que l'évolution de la conception des bâtiments scolaires s'est toujours faite en étroite corrélation avec celle des conceptions et méthodes pédagogiques.

Aux conceptions et méthodes statiques du siècle dernier se sont substituées dans les deux domaines des idées plus dynamiques qui sont transcrites à chaque époque considérée aussi bien dans les plans d'études que dans les espaces construits; à l'heure actuelle, une grande souplesse tend à remplacer la rigidité solennelle et impressionnante des enseignements et des constructions scolaires — surtout urbaines * — d'autrefois.

A partir du début du siècle, l'architecture abandonnait progressivement les règles formelles et pesantes des ordres et de la symétrie, l'ordonnance monumentale, les échelles démesurées et oppressantes, et introduisait à leur place des approches plus organiques, des articulations plus fonctionnelles, redécouvrait l'échelle humaine et mettait en application des règles de composition issues des recherches théoriques des peintres abstraits. La pédagogie de son côté explorait des domaines mal connus, développait des formes modernes de recherches, mettait en place de nouvelles structures, introduisait la mixité, remettait en cause les rapports hiérarchiques entre enseignants et enseignés, s'efforçait de réaliser une véritable démocratisation des études.

Il était normal dès lors, les techniques spécifiques de la construction et celles de la transmission des connaissances évoluant également de leur côté, que des bâtiments scolaires d'un caractère nouveau dussent tôt ou tard sortir de terre.

Certes cela ne s'est pas produit d'un seul coup ni de façon homogène et il serait hasardeux d'affirmer que le public et la majorité des enseignants aient salué sans réserve les bâtiments scolaires conçus et réalisés par les pédagogues et les architectes novateurs. Ici, comme dans d'autres circonstances comparables, la majorité des gens eurent autant de peine à remettre en cause leurs habitudes que leurs jugements esthétiques conventionnels.

Essayons maintenant de regarder de plus près comment les choses se sont passées et où nous en sommes aujourd'hui, en rappelant que ce qui va être dit s'applique principalement aux bâtiments scolaires de dimensions importantes, mais dans une certaine mesure aussi aux ensembles plus modestes.

* Les constructions villageoises sont si diverses que l'on tirerait sans doute de leur analyse des conclusions plus nuancées; encore, cela dépendrait-il fortement du pays considéré.

L'extraordinaire développement des constructions scolaires traditionnelles

Avec la généralisation de l'enseignement pour tous, l'école devint une des tâches prioritaires de l'architecture publique, à une époque qui connaissait une véritable expansion industrielle et une croissance rapide des villes. Dans un élan sans précédent, les Etats et les communautés locales se mirent à construire, dès le milieu du XIX^e siècle, des bâtiments au caractère représentatif très prononcé et réalisèrent un nombre impressionnant de véritables monuments à la gloire de l'instruction publique, gratuite et obligatoire.

Il convient de préciser qu'à cette époque, les conceptions et méthodes pédagogiques dominantes étaient en harmonie avec l'esprit des constructions réalisées. L'idée architecturale que les styles historiques avaient une validité éternelle était encore très largement répandue et l'on érigea avec ferveur des bâtiments sur la base de recettes formelles stéréotypées. Ces bâtiments-blocs de plusieurs étages étaient divisés en un certain nombre de compartiments uniformes — les classes — constituant le lieu privilégié où devait se perpétuer d'une génération à l'autre le statu quo, à la fois dans l'enseignement et dans la société. Par rapport aux buts poursuivis à l'époque, il faut remarquer que ces bâtiments tant décriés à l'heure actuelle par certains étaient en fait réellement fonctionnels.

Rappelons que la plupart de ces édifices sont encore utilisés aujourd'hui, qu'ils sont entretenus et modernisés. Ils font partie intégrante du paysage urbain et conservent une puissante valeur symbolique, de telle sorte qu'une partie importante de la population associe encore le concept même d'école à leur image. Notons enfin que les architectes les plus rétrogrades ont continué de concevoir des bâtiments scolaires sur ce modèle jusqu'à un passé récent, en réduisant cependant quelque peu les dimensions générales des constructions (largeur des couloirs et des escaliers, dimensions des classes et hauteur des étages) et en donnant à leurs propres réalisations une expression superficielle de modernité.

Conception des bâtiments nouveaux à partir des années 30

Les pionniers de la psychologie et de la pédagogie s'étaient rendu compte bien avant la Seconde Guerre mondiale que les bâtiments dont nous venons de parler constituaient en fait un frein redoutable pour le développement de la pédagogie dite moderne, dont le but final est l'éducation individualisée.

Selon ces précurseurs — l'enfant devait devenir le sujet de l'éducation et non plus son objet — tout devait dès lors être mis en œuvre pour développer l'être humain dans sa plénitude — l'enseignement devait être adapté à l'âge et au naturel des élèves — l'éducation à l'école devait être conçue comme la continuation de l'éducation au foyer, etc.

De leur côté, les architectes novateurs essayèrent de concrétiser ces idées à partir des années 30, époque durant laquelle les premiers bâtiments réellement nouveaux virent le jour. La guerre ralentit leur action mais dès la

fin des hostilités nombre de constructions s'inspirant des principes qu'ils avaient élaborés, furent réalisées, parfois dans la hâte, dans la plupart des pays d'Europe et aux États-Unis.

Les pionniers avaient imaginé tout d'abord d'adapter l'échelle des bâtiments scolaires à l'âge des enfants et de les implanter si possible dans des zones de verdure situées à des distances convenables des lieux de séjour des élèves. Ils proposèrent ensuite une disposition plus organique des locaux dans les bâtiments, selon les différents types d'activité. Ils utilisèrent en général des techniques de construction industrielles et défendirent l'idée d'une esthétique fonctionnelle. Ils décrétèrent que l'éclairage bilatéral des locaux et leur ventilation transversale étaient des exigences impératives et prioritaires.

Leurs recherches incessantes aboutirent à des réalisations exemplaires dont la plupart — surtout les groupes scolaires de dimensions moyennes et petites — donnent encore satisfaction aujourd'hui. En tous les cas, les bâtiments scolaires s'étaient humanisés dans une mesure comparable à celle où les enseignements s'étaient diversifiés et étoffés.

Limite qualitative de ces bâtiments

Nous venons de voir que les architectes novateurs des années 30 avaient attribué une importance immense aux problèmes de l'éclairage naturel et qu'ils avaient proposé comme *principe fondamental* que chaque classe devait être pourvue d'un éclairage bilatéral, multilatéral ou unilatéral complété par des apports d'éclairage zénithal.

Si ce principe s'applique de façon relativement aisée dans les bâtiments de dimensions moyennes et petites, il conduit à proposer, dans les réalisations de grande importance, une organisation de l'espace qui induit inévitablement un affaiblissement des relations sociales et pédagogiques de la communauté scolaire tout entière. Voyons de plus près ce que cela signifie concrètement.

Pour régler parfaitement les questions d'éclairage naturel en respectant à la lettre le principe énoncé ci-dessus, l'architecte peut choisir entre deux partis: construire sur un seul niveau ou réaliser des bâtiments en hauteur.

Dans le premier cas, il peut proposer deux types de constructions:

- des ensembles pavillonnaires dont les éléments sont reliés entre eux et avec le centre de gravité de l'école par de longs cheminements linéaires;
- des bâtiments continus, avec ou sans cours-jardins, composés de classes contiguës reliées entre elles par un système complexe de couloirs.

Certaines grandes réalisations scolaires anglaises et suédoises de ce dernier type constituent des complexes à tel point développés que les élèves y éprouvent un sentiment d'isolement très prononcé et de véritables difficultés d'orientation.

S'il choisit de construire en hauteur, l'architecte a également deux possibilités:

- il peut intercaler une cage d'escalier entre chaque paire de classes, ce qui rend malaisées et dangereuses les relations internes du bâtiment et isole à l'extrême chacun des locaux d'enseignement du centre de l'école;
- s'il ne retient pas cette solution, il est contraint de concevoir des plans d'étage aux formes très découpées dont l'utilisation ne peut être que définitivement figée.

Il est intéressant de remarquer que le respect scrupuleux d'une donnée particulière — ici l'éclairage naturel — peut avoir des incidences considérables, à la limite négatives, sur l'organisation générale d'un ensemble architectural. On peut d'ailleurs se risquer à affirmer que la faiblesse relative des plans d'écoles des années 30 est exclusivement due à l'importance exagérée donnée à ce facteur; on sait d'ailleurs que les spécialistes les plus éminents de cette époque, comme par exemple l'architecte zurichois A. Roth*, s'en étaient rendu compte.

Cependant l'impact des constructions nouvelles fut tel que la majorité des architectes adoptèrent les principes énoncés par les pionniers — avec les défauts signalés — et construisirent jusque dans les années 50 des bâtiments scolaires conformes aux modèles des années 30. Relevons enfin que les architectes suisses (alémaniques surtout) jouèrent un rôle considérable dans ce mouvement et ceci dès sa phase initiale.

Les écoles à plans variables des années 60

C'est en Angleterre, aux Etats-Unis et dans les pays scandinaves que les milieux compétents les plus avancés commencèrent à être attentifs à l'important problème du développement des relations sociales et pédagogiques à l'intérieur même de l'école. Ils avaient constaté les premiers que ces relations étaient réellement entravées, aussi bien dans les bâtiments traditionnels que dans la plupart des bâtiments nouveaux réalisés à partir des années 30.

Parallèlement à la volonté de développer les relations sociales et pédagogiques internes de l'école — voire au-delà de ses murs — l'idée d'individualiser l'éducation connaissait de nouveaux développements, ce qui conduisit les pédagogues à proposer l'abandon progressif de l'organisation de l'enseignement en classes fixes pour les remplacer par une plus grande souplesse de groupement des élèves; un emploi du temps moins rigide et des horaires variables selon les groupements devaient devenir la règle dominante.

Les architectes de leur côté essayèrent de donner des réponses aux propositions nouvelles des pédagogues et ils se rendirent compte assez rapidement que les méthodes et techniques pédagogiques évoluaient de telle manière que les enseignants avaient de plus en plus besoin d'espaces différenciés, dont le nombre et les dimensions ne pouvaient pas toujours être fixés aussi facilement que pour les classes et locaux spéciaux traditionnels. Ils découvrirent aussi en particulier que la « durée d'application » de certaines méthodes pédagogiques spécifiques avait toutes les

* La lecture du livre fameux et désormais classique de A. Roth: « La nouvelle école », éd. Girsberger, doit être conseillée à toutes les personnes intéressées par l'architecture scolaire.

chances d'être plus courte que la « durée de vie » des bâtiments qu'il fallait construire.

Analysant enfin le développement urbanistique des villes, ils apprirent que des bâtiments planifiés et conçus au départ pour un usage scolaire déterminé avaient beaucoup de chances d'être affectés plus tard à d'autres usages scolaires, voire à d'autres usages. En résumé, comme ils avaient appris à le faire pour les bâtiments industriels, les architectes devaient en fait construire des bâtiments scolaires adaptables à des besoins en partie non prévisibles.

Les techniques de construction avaient pour leur part considérablement évolué: industrialisation des éléments, préfabrication, conception des structures porteuses, cloisonnement mobile, insonorisation, ventilation et éclairage artificiels, équipement et mobilier, etc. Toutes les conditions étaient réunies dès lors pour réaliser des écoles à plans variables.

Conception

La conception générale de ces écoles se distingue des précédentes par la concentration des volumes autour d'un centre spatial nettement défini et dont la fonction primordiale est d'être un lieu de rencontre et de réunion. Toutes les circulations convergent vers ce centre animé et s'y développent largement. Dans toute la mesure du possible les couloirs disparaissent au profit d'espaces de liaison plus larges dans lesquels certaines activités sont organisées: expositions, bibliothèques, etc.

La forme de l'enveloppe des bâtiments est en général très simple ainsi que l'organisation du plan, ce qui crée les conditions géométriques nécessaires et suffisantes pour obtenir une réelle polyvalence d'usage ou flexibilité des espaces. Dans la conception du plan, un soin particulier est pris pour localiser judicieusement les éléments fixes et permanents, comme par exemple les blocs W.-C. et les escaliers.

La flexibilité « mécanique » des espaces impose l'utilisation de structures porteuses ponctuelles et régulières ainsi que l'usage de cloisons légères aisément démontables. Les revêtements de sol doivent être posés d'un seul tenant d'une façade à l'autre et les équipements techniques doivent être concentrés dans des zones localisées entre le faux plafond et la dalle des locaux. L'expression architecturale de ce type d'école est influencée par les techniques industrielles de construction utilisées à grande échelle à partir de la fin de la Seconde Guerre mondiale.

Certains utilisateurs trouvent ces types de bâtiment un peu abstraits et froids; d'autres au contraire s'y trouvent à l'aise et apprécient le fait que leur traitement architectural neutre leur permette de les animer à leur guise par une disposition adéquate du mobilier et en personnalisant la décoration.

Situation en Suisse

Dans notre pays, plusieurs gouvernements cantonaux ont senti tout l'intérêt pratique présenté par des bâtiments à plans variables: adaptation peu onéreuse des espaces, réaffectation possible des bâtiments à d'autres

usages, rapidité de montage, etc. Ils ont institutionnalisé et codifié la notion même de polyvalence d'usage et de flexibilité dans plusieurs règlements officiels de constructions scolaires; citons par exemple à cet égard l'article 6.1.1. des Normes vaudoises utilisées effectivement depuis plusieurs années déjà:

« *Flexibilité*: Les espaces intérieurs sont en principe modifiables par division et groupement afin d'être adaptables aux structures et aux méthodes pédagogiques en constante évolution. Cette flexibilité peut également être obtenue par la réalisation d'espaces ou des classes de dimensions et surfaces diversifiées. »

Précédant ces recommandations gouvernementales ou les mettant simplement en application, un grand nombre d'architectes suisses ont compris le sens de ce mouvement quasi universel et ont contribué à son développement par des apports remarquables. Certains d'entre eux ont proposé en particulier des formules très avancées en matière de conception de plans et dans le domaine de la maîtrise technique de la flexibilité.

On constate d'ailleurs que la « potentialité » de nombreux bâtiments à plans variables n'est utilisée que de manière très partielle par les responsables de l'enseignement; ceci n'est pas étonnant, puisque la structure scolaire suisse est encore très solidement fondée sur la notion de classe-home, et ceci à tous les niveaux, depuis les classes enfantines jusqu'aux classes de l'enseignement secondaire supérieur.

Pour apprécier les différences, il paraît utile de rappeler schématiquement quelles sont les structures scolaires et quelles sont les principales dispositions pratiques qui ont été mises en œuvre dans les pays où les pédagogues et les architectes ont pu explorer à fond le potentiel des écoles à plans variables, à savoir principalement l'Angleterre, les pays scandinaves ainsi que les Etats-Unis. Référons-nous pour cela, puisqu'il n'existe pas de véritables exemples en Suisse, à une description donnée, en 1972 déjà, par Birgit Rodhe, sous-directrice du Service municipal de l'éducation à Malmö (Suède):

« Les écoles à plans variables construites dans le cadre de la SAMSKAP* présentent les caractères architecturaux suivants:

- La superficie totale de chaque école est conforme aux normes instituées par le gouvernement et est donc la même que celle des écoles traditionnelles; l'innovation réside dans la disposition des surfaces disponibles.
- Chaque élève fait partie d'un groupe de base ayant à sa disposition une certaine superficie qui n'est pas obligatoirement une classe mais qui peut être utilisée à plusieurs fins différentes.
- La zone centrale d'étude est composée d'un grand hall et d'un stand de matériel pédagogique où des auxiliaires d'enseignement de tous types sont disponibles à la fois pour les élèves et les enseignants et dont tout le matériel est conçu pour faciliter le processus d'apprentissage: des boxes pour l'étude individuelle, des tables de travail pour de petites équipes, des

* Nom donné à un projet réalisé en commun par cinq collectivités du sud de la Suède, qui respectent les grandes orientations proposées par le Ministère suédois de l'éducation.

cloisons mobiles qui permettent d'isoler des groupes de discussion de huit à dix élèves, etc.

- Autour du stand de matériel pédagogique, des espaces clos sont disponibles pour les travaux qui requièrent un soin particulier en ce qui concerne l'acoustique et les installations d'eau, de gaz et d'électricité ou qui exigent des appareils ou instruments de grande taille (tel est le cas des laboratoires, ateliers, salles de gymnastique, laboratoires de langues, etc.).
- Pour les cours ou communications destinés à de vastes auditoires, on utilise un local muni des auxiliaires audio-visuels indispensables. Ce local a été pris sur l'espace disponible pour la circulation. Il peut être combiné avec la salle à manger et contient généralement une scène pour les représentations théâtrales.
- Dans la plupart des salles, les moquettes contribuent à assourdir les sons et à créer une atmosphère de gaieté.
- Les dépendances en plein air de l'école sont ouvertes aux élèves et au public qui peuvent y exercer diverses activités en dehors des heures de classe ou pendant celles-ci. Chaque fois que possible, on s'efforce de faire utiliser également ces divers locaux par des organisations de jeunesse et autres groupements communautaires.
- Ce dernier élément devient l'une des caractéristiques essentielles de l'urbanisme dans la région de Malmö comme dans d'autres régions de Suède.»

Il nous a paru utile de donner une certaine importance à la description d'un modèle suédois dont on ne se souvient pas toujours des implications architecturales. L'analyse de modèles anglais, norvégiens ou américains ou d'autres expériences européennes * en cours présenterait en gros des résultats comparables à celui de l'expérience SAMSKAP.

L'avenir: une école décroisonnée et ouverte sur le monde ?

A l'heure actuelle, les écoles à plans variables – dont la potentialité est plus ou moins exploitée — continuent à susciter un grand intérêt dans la plupart des pays industrialisés qui disposent maintenant d'un nombre important de bâtiments de cette espèce. Chacun n'apprécie pas toutes leurs «qualités» architecturales et pédagogiques et d'aucuns redoutent bien entendu les effets des méthodes d'enseignement qui y sont pratiquées. On est entré par ailleurs, depuis quelques années, dans une phase d'analyse, de critiques et d'appréciation plus systématique des résultats pédagogiques et architecturaux obtenus.

Certains architectes recherchent de leur côté des approches moins globales de l'école et proposent des plans plus «anecdotiques» où une

* On lira avec intérêt à ce sujet le fascicule de Pierre-Henri Zoller: *L'École des Autres – aspects de l'innovation scolaire en Europe*, novembre 1976, fascicule que l'on peut obtenir à la TV romande.

grande attention est donnée à un aménagement de détail d'espaces adaptés aux enfants; les idées « rétro » à la mode amènent certains à considérer les bâtiments traditionnels avec un certain romantisme et une plus grande sollicitude que dans le passé. Dans ces conditions, il est difficile de jouer au devin, mais il semble tout de même que l'idée que les bâtiments scolaires ne devraient pas être exclusivement destinés à l'enseignement fait son chemin dans de nombreux pays.

Il devrait résulter de cette idée que les centres pédagogiques pourraient être conçus *dès le départ* pour être mis aussi à la disposition d'autres groupes d'utilisateurs que les élèves. Certains pensent qu'il faudrait aller encore plus loin et que les centres pédagogiques devraient être intégrés dans des centres communautaires plus larges comprenant d'autres services publics; les idées-force de ces gens peuvent se résumer ainsi: l'école la mieux adaptée au monde de demain doit être ouverte sur la société. C'est la raison pour laquelle les bâtiments scolaires ne doivent pas rester des enveloppes inertes mais devenir des ensembles d'espaces satisfaisant aux exigences du plus grand nombre d'utilisateurs possible. Il faut d'autre part que les experts dans divers domaines pénètrent dans les écoles, notamment grâce aux auxiliaires audio-visuels et que les élèves, quant à eux, sortent de plus en plus de l'école pour étudier le monde actuel. Des tentatives allant dans ce sens sont signalées dans divers pays, principalement aux Etats-Unis.

Dans notre pays il semble qu'il est difficile d'envisager à court terme des modifications fondamentales dans le domaine des constructions scolaires par rapport à celles que l'on érige aujourd'hui, car l'on assiste plutôt à des aménagements de l'enseignement qu'à la mise sur pied de réformes fondamentales.

Conclusions

La présentation sommaire qui précède doit nous rendre attentifs à quelques notions importantes dont il faudrait tenir compte lorsque l'on aborde en profondeur les problèmes de conception des bâtiments scolaires.

- On constate tout d'abord que l'architecture comme la pédagogie sont des domaines extrêmement mouvants, aux développements complexes, et aux implications extraordinairement étendues.
- Comparer superficiellement des réalisations scolaires, sans bien connaître les contextes pédagogique, politique et technique, dans lesquels elles ont été élaborées constitue un exercice qui peut conduire à des conclusions immédiates erronées.
- Il faut toujours replacer les jugements des spécialistes — pédagogues ou architectes — dans le cadre des doctrines qu'ils défendent consciemment ou inconsciemment: les positions ou partis pris doctrinaux sont un écueil surmontable dans les discussions interdisciplinaires dès lors que l'on a pu les identifier.
- Les personnes ayant une connaissance étendue des deux domaines étudiés ici ne sont pas légion. La formation d'un nombre accru d'archi-

tectes ouverts aux problèmes pédagogiques et de pédagogues connaissant les arcanes de la démarche architecturale serait souhaitable.

Ces gens pourraient souvent replacer les choses dans un contexte compréhensible par les spécialistes des deux disciplines. Les personnes qui ont pris part à l'élaboration de normes ou de programmes pour des réalisations importantes ont certainement pu s'en rendre compte.

- On pourrait souhaiter que les enseignants puissent aborder au cours de leurs études, sous forme de cours ou de séminaires, quelques problèmes touchant à l'architecture: problèmes généraux et problèmes spécifiques des constructions scolaires.
- Il faut comprendre les réactions souvent abruptes et contradictoires du public devant la complexité des problèmes que nous avons évoqués. On peut se demander si une certaine « éducation de l'espace » ne devrait pas être poursuivie au-delà des premiers cours sur l'environnement donnés au niveau primaire dont nous pensons qu'ils sont extrêmement utiles pour la découverte du monde bâti. Ces enseignements pourraient être dispensés sous forme de cours à option au niveau secondaire et gymnasial et contribueraient sans doute à améliorer très directement à terme l'environnement dans lequel nous vivons.

JEAN-DENIS LYON

Baccalauréat classique, cours de mathématiques spéciales à l'EPFL, diplôme d'architecte en 1963, assistant des professeurs J. Favre et H. Brechbühler. Travaille deux ans à Paris et Londres sur des projets d'habitations et d'extensions d'universités.

Architecte au bureau des aménagements de l'EPFL, participe à l'élaboration du dossier de fédéralisation de l'école et du premier projet pour son implantation à Dorigny. Dirige de 1968 à 1972 le Centre de rationalisation et d'organisation des constructions scolaires et met au point le système constructif « CROCS ». A partir de 1973, copropriétaire de l'atelier d'architecture Lyon et Goldmann à Lausanne, spécialisé dans les constructions scolaires et sportives.

En tant qu'architecte, co-auteur du nouveau groupe scolaire de Blonay et de nombreux concours, dont celui du groupe scolaire de Penthalaz (premier prix avec mandat d'exécution) et celui du Centre d'enseignement secondaire supérieur de l'Est vaudois (projet retenu pour le second tour).

En tant que mandataire spécialisé, exécute plusieurs missions de conseil pour le canton de Berne — Gymnase de Köniz, Gymnase de Thoune, Ecole normale de Delémont, Centre interrégional de Tramelan. Le canton de Vaud lui confie également des mandats importants, parmi lesquels l'élaboration des normes cantonales pour les constructions scolaires, l'inventaire des équipements sportifs vaudois, l'élaboration du plan directeur des écoles secondaires supérieures vaudoises.