

Zeitschrift: Études pédagogiques : annuaire de l'instruction publique en Suisse
Band: 42/1951 (1951)

Artikel: Bâtiments d'école et éducation moderne
Autor: Aubert, Paul
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-113844>

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: 08.02.2026

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

deux langues est appelé à jouer, parmi ses concitoyens, le rôle que tient notre pays par rapport aux nations étrangères : *Helvetia mediatrix*. S'étant rendu compte de l'importance de son rôle, qu'il s'applique donc à le jouer bien !

(Restent les avantages pratiques du bilinguisme ; ils sont évidents et relèvent de l'utilité, ce qui suffit à leur ôter tout intérêt à mes yeux). »

S'ajoutant à tout ce qui les a précédées, ces réflexions peuvent se passer de commentaires. M. H. a en effet tiré de son cas particulier et du problème général de la lutte contre les dangers du bilinguisme, les conclusions que j'en aurais tirées moi-même.

EDOUARD BLASER.

Bâtiments d'école et éducation moderne

COUP D'ŒIL SUR LE PASSÉ

Jusqu'à la fin du XVIII^e siècle, on peut dire qu'il n'existant nulle part de locaux ou de bâtiments destinés spécialement à l'école populaire. Sans doute, peut-on voir encore aujourd'hui quelques édifices scolaires chargés d'ans et d'histoire, qui abritent depuis des siècles certaines institutions illustres — anciennes universités et académies, anciens collèges, anciennes écoles épiscopales ou conventuelles — mais ce sont là des exceptions qui ne peuvent d'ailleurs pas entrer dans le cadre de cette étude consacrée uniquement à l'école publique élémentaire.

Alors qu'il nous paraît maintenant tout naturel de voir nos bambins travailler dans des écoles admirablement installées où toutes les ressources de la technique et de l'architecture modernes ont été mises au service de la pédagogie et de l'hygiène, il suffit de remonter de quelque cent cinquante ans dans le passé

pour mesurer la grandeur de l'œuvre accomplie depuis le moment où un pauvre magister, à peine moins ignorant que ses élèves, faisait l'école dans sa propre chambre, à moins que ce ne fût dans une chambre de famille prêtée à tour de rôle par les gens de la localité.

Dans les cas les plus favorables, on utilisait tant bien que mal un local disponible dans un vieux bâtiment où il n'était pas rare de trouver aussi la pompe à feu, parfois une étable, parfois les vieillards assistés de la commune. Jérémias Gotthelf nous a laissé une description savoureuse d'une de ces « salles d'école » de l'époque :

« La salle n'était pas beaucoup plus grande qu'une chambre ordinaire de paysan et il fallait y loger plus de deux cents enfants. Elle contenait quatre grandes tables qui occupaient la chambre sur toute sa longueur. Les fenêtres, aux petites vitres rondes, n'avaient pas été lavées depuis des années ; on n'aurait pas pu en ouvrir une seule : fenêtres et doubles fenêtres restaient en place... Le poêle était fendu, de sorte que le feu passait entre les pierres et que la fumée s'en dégageait en tourbillonnant... Quant au plancher il avait des fentes entre lesquelles il fallait être bien habile pour placer les pieds des tables ; lorsqu'un élève s'y prenait un talon, il ne pouvait s'en tirer sans le secours du maître ! »

Il fallut attendre que l'œuvre des pionniers de l'école populaire — les Pestalozzi, les Stapfer, les Girard, les Fellenberg et leurs disciples — ait porté ses fruits pour voir apparaître, dans le deuxième quart du XIX^e siècle, les premiers bâtiments construits spécialement à l'intention de l'école primaire publique. Dès lors, les progrès, marchant de pair avec le développement de l'école gratuite et obligatoire, furent rapides, tout particulièrement en Suisse et en Allemagne. Ces deux pays acquirent bientôt la réputation de posséder non seulement l'enseignement public le mieux organisé et le mieux conçu, mais également les plus beaux bâtiments scolaires.

Le premier règlement détaillé et précis sur les constructions scolaires fut élaboré en 1861 par le canton de Zurich. La plupart des autres cantons suisses et des Etats européens ont suivi cet exemple et c'est ainsi que se sont créées peu à peu les bases d'une véritable architecture scolaire au cours de la seconde moitié du siècle passé. Avec la généralisation de l'enseignement pour tous, le développement des villes et de l'industrie, l'augmentation de la population, les besoins scolaires ne firent que croître et

les bâtisseurs d'écoles virent s'ouvrir devant eux un magnifique champ d'activité.

Malheureusement, les conceptions architecturales de cette époque étaient trop orientées vers les styles historiques et la recherche du monumental pour répondre rationnellement à toutes les exigences de l'école. Ce fait n'est d'ailleurs pas particulier aux constructions scolaires et l'on retrouve cette tendance dans les gares, les hôtels des postes et des banques et dans presque tous les grands bâtiments publics édifiés vers la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e. C'est ce souci primordial de l'apparence extérieure, de la façade de style, du bel ensemble monumental, qui caractérise les édifices scolaires de ce moment. C'est alors qu'on voit fleurir les clochetons et les lanternes, les cheminées et les lucarnes décoratives sur des toits compliqués, les petites tourelles, les porches et les vestibules à colonnes, les grands escaliers à balustrades. Les locaux de classe ne venaient qu'en second rang dans les préoccupations de l'architecte qui établissait ses plans sans se soucier beaucoup des nécessités pratiques et des besoins particuliers de l'enseignement, si divers selon les cas. La collaboration préalable avec les usagers de l'école, avec le pédagogue et l'hygiéniste scolaire n'existant guère et trop d'écoles construites pendant cette période portent irrémédiablement la marque d'une absence de plan organique exprimant la parfaite adaptation du bâtiment à son but.

Il serait cependant injuste de méconnaître l'effort considérable accompli par nos communes, petites et grandes, il y a 40, 50 ou 60 ans, pour doter nos écoles de bâtiments dont on disait alors avec une fierté légitime qu'ils étaient les « palais du peuple ». D'ailleurs, on peut noter dans les détails d'aménagement des progrès constants. Vers les dernières années du siècle passé apparaissent les locaux de douches, puis, à titre exceptionnel il est vrai, des locaux pour l'enseignement ménager. Les cuisines scolaires se multiplient rapidement. Les moyens de chauffage et d'éclairage ont suivi, assez régulièrement, les progrès de la technique, de même que les installations sanitaires. On est un peu étonné, en revanche, de constater que, même dans les cantons à la tête du progrès scolaire, on admet encore au début du XX^e siècle que les classes peuvent compter jusqu'à 60 ou 70 élèves et qu'une surface de 1 à 1,2 m² par enfant est suffisante. Et pourtant, c'était l'heureux temps où le prix de revient du m³ de construction atteignait à peine 25 francs ! Quant au mobilier, l'ensemble formé d'une table inclinée et d'un banc à deux

places a partout remplacé les longues tables d'autrefois. La chaise individuelle pour chaque élève est encore inconnue, mais l'on trouve déjà des tabourets dans les salles de dessin. L'apparition du mobilier Mauchain (Genève) marque le premier essai de construction d'une table réglable pouvant s'adapter à volonté à la taille de l'élève, mais l'armature métallique de la table et des deux sièges fixes continuait à former un tout rigide et très lourd.

Après la guerre mondiale de 1914-18, une nouvelle étape de l'architecture scolaire se dessine nettement. On comprend de mieux en mieux que la conception du bâtiment d'école doit dépendre, *avant tout*, du but particulier de ce bâtiment, c'est-à-dire de l'organisation interne et des besoins de l'école, cela d'autant plus que l'école se transforme et se développe, que les méthodes actives se répandent de plus en plus et que les progrès de la pédagogie, de l'hygiène, de l'éducation physique et des œuvres sociales de l'enfance ont créé beaucoup d'exigences inconnues autrefois. De ces données nouvelles, jointes aux possibilités architecturales offertes par les techniques et les matériaux modernes, sont nées, un peu partout, en Suisse et à l'étranger, de belles écoles, sobres de lignes et rationnelles, bien adaptées à leur destination et répondant aux vœux de ceux qui sont responsables de la formation et de l'éducation de la jeunesse. A Lausanne, pour ne citer que cette ville, les bâtiments de l'école des métiers et de l'école primaire des Croix-Rouges sont des exemples intéressants de cette évolution des constructions scolaires.

Parallèlement, le mobilier scolaire s'est modifié sensiblement. On a définitivement abandonné la table inclinée et le banc plat formant un tout rigide et inconfortable pour adopter des tables et des chaises tenant mieux compte des lois de la croissance et de la physiologie de l'enfant. Dans les classes enfantines où chacun possède non seulement sa petite chaise, mais aussi sa petite table individuelle, l'introduction de ce mobilier moderne a permis de changer complètement l'ambiance de la classe. En effet, disposé de vingt manières diverses (par équipes, par familles, en demi-cercle), le mobilier s'adapte à la vie de la classe et devient un moyen qui facilite l'emploi des méthodes actives alors que l'ancien mobilier, si peu maniable, l'entravait.

Ce que nous disons du mobilier est vrai pour tout ce qui concerne le bâtiment et ses installations, qu'il s'agisse de l'éclairage naturel et artificiel, de l'aménagement pratique des classes et

des locaux spéciaux, des revêtements du sol et des murs, des installations sanitaires : *tout doit être pensé pour créer un milieu le plus favorable possible au travail scolaire et au développement de l'enfant.* C'est le mérite de l'architecture scolaire d'entre les deux guerres d'avoir clairement énoncé ce principe et de l'avoir mis en valeur.

BÂTIMENTS SCOLAIRES D'AUJOURD'HUI

Malgré les progrès réalisés, tant dans la structure générale du bâtiment d'école que dans les détails de l'aménagement, on en est généralement resté dans les villes, jusqu'aux années qui ont précédé la dernière guerre, au principe du grand édifice scolaire, moderne et rationnel, permettant de réunir dans une construction unique des locaux à destination très diverse : classes enfantines, classes primaires pour élèves de tous âges, locaux pour l'enseignement ménager, salles de dessin, de travaux manuels, de chant, etc.

Entraînés par leur goût du colossal et leur instinct gréginaire, les Allemands avaient poussé excessivement loin ce système de grandes écoles et l'on pouvait voir avant 1939, à Berlin et à Hambourg, des constructions scolaires gigantesques, minutieusement étudiées dans leurs détails, pouvant contenir jusqu'à trois mille élèves. Sans aller jusqu'à cette école « mammouth », qui suscita d'ailleurs presque immédiatement de vives critiques dans le monde pédagogique, on s'en tint le plus souvent dans nos villes suisses au type de bâtiment à plusieurs étages groupant de vingt à trente classes, plus les locaux accessoires. Cette solution présente des avantages pratiques indéniables. Elle n'exige pas de trop vastes terrains ; elle permet de réduire le prix de revient de la construction et les frais d'exploitation en faisant profiter un grand nombre de classes des mêmes services généraux (conciergerie, chauffage, douches, infirmerie, service dentaire, locaux spéciaux, bibliothèque, collections d'enseignement, etc.). Au point de vue pédagogique, la présence de classes parallèles et d'un grand nombre d'élèves réunis en un même lieu facilite l'organisation des classes et permet d'équilibrer plus aisément leurs effectifs.

Pourtant, le grand bâtiment scolaire, l'école-caserne à nombreuses classes, est de moins en moins en faveur, non seulement dans les villes suisses, mais aussi à l'étranger et tout particulièrement dans les pays où les dévastations de la guerre ont mis

les architectes et les pédagogues en face des problèmes de la reconstruction. Il ne s'agit certes pas d'une mode passagère, mais d'une tendance profonde et générale : on ne construit pour ainsi dire plus de vastes édifices massifs pour les écoles primaires. Pourquoi cela ? Parce que l'école continue d'évoluer, qu'elle se trouve en face de nouvelles conditions de vie, de tâches sociales et éducatives accrues et parce qu'elle entend répondre toujours mieux aux besoins du développement complet de l'enfant.

L'architecture scolaire, nous l'avons vu, a connu tout d'abord le stade où le bâtiment s'est construit selon des principes en quelque sorte indépendants de la vie scolaire, puis elle est passée au stade plus récent où l'on a cherché à concevoir l'école en fonction directe des nécessités de l'enseignement et de l'organisation scolaires ; nous en arrivons maintenant à un stade nouveau : l'école conçue pour l'enfant, l'école conçue en fonction des conditions de vie que notre civilisation actuelle impose à l'enfant. L'ambiance fiévreuse, bruyante et agitée des villes et même de nombreux villages d'aujourd'hui exerce une influence néfaste sur les nerfs de nos écoliers ; la circulation motorisée, toujours plus intense, crée pour lui des dangers sans cesse accrus. Il n'y a pas de commune mesure entre l'existence calme et tranquille où pouvait s'épanouir un enfant de 1900 et le milieu trépidant dans lequel vit un petit citadin de 1951. Ce sont là des faits que l'école est impuissante à modifier, mais qui n'en posent pas moins pour elle des problèmes qu'elle doit s'efforcer de résoudre. Il y a des éléments nouveaux qu'on ne peut ignorer, c'est pourquoi il faut, plus encore que par le passé, que la maison d'école, par sa structure, son aspect et ses installations, puisse contribuer à l'éducation sociale, morale et esthétique de l'enfant, tout en sauvegardant sa santé nerveuse. Car l'enfant des villes, dont l'attention est sollicitée violemment par une foule de choses disparates, qui est plus sensible qu'on ne le croit souvent au bruit et à l'insécurité de la rue, est devenu un être instable, parfois agressif, qui s'excite trop facilement et qui est presque incapable de véritable concentration. Comme le dit très justement le rapport du jury du concours d'architecture pour la construction de l'école primaire du *parc Trembley*, à Genève, « il est nécessaire, quand on le peut, de sortir l'enfant de cette agitation, de le placer dans une ambiance apaisante, où il retrouve son équilibre psychique et sa joie de vivre ».

Or, la grande école ne peut pas créer ce milieu favorable ; apparaissant comme un édifice qui tient à la fois du bâtiment

administratif, de l'usine et de la caserne, elle n'est pas à la mesure de l'enfant ; elle l'écrase par ses dimensions et son impersonnalité. La concentration de trop gros effectifs dans la même école nuit infailliblement au calme et à la discipline générale. La présence de classes aussi dissemblables que des classes enfantines, des classes du degré inférieur primaire, des classes ménagères ou des classes de grands garçons de dernière année est un facteur de désordre et de bruit ; ces classes ayant forcément des horaires différents, elles se gênent mutuellement. L'utilisation des mêmes corridors, des mêmes escaliers et du même grand préau où s'agit une foule compacte de grands et petits élèves est une cause de dangers et d'excitation. Enfin, la réunion de nombreuses classes dans un grand bâtiment oblige à trop étendre le rayon de recrutement de cette école, ce qui impose inévitablement des parcours longs et dangereux à beaucoup de petits élèves.

Ce sont là les raisons pour lesquelles on en arrive de plus en plus maintenant à limiter les dimensions et la destination des bâtiments d'école. Le mot d'ordre est devenu celui-ci : *des écoles pas trop grandes, mieux différenciées selon l'âge et la nature des élèves et assez nombreuses pour être réparties aussi judicieusement que possible dans l'ensemble de l'agglomération urbaine*. De là est née la conception des pavillons scolaires où les classes, peu nombreuses, ont un caractère plus familial, plus intime, mieux à l'échelle de l'enfant. Donnant directement sur des cours spacieuses où gazons et verdure occupent une grande place, chaque classe peut travailler dans une atmosphère détendue, sereine et calme, sans être troublée par la contiguïté de multitudes d'élèves où l'agitation et la nervosité se répandent comme un fluide contagieux. Citons encore à ce sujet le rapport du jury pour l'école du *parc Trembley* : « Ces considérations valent particulièrement pour les écoles de petits. En effet, c'est là que le jeune enfant fait l'apprentissage de la vie collective et de ses exigences. Cette initiation doit être progressive. Il est mauvais de placer d'emblée le jeune écolier dans des communautés trop nombreuses. Il y devient agressif, ou, s'il est timide, s'isole et se replie sur lui-même. Offrons-lui donc des conditions adéquates : de petits bâtiments de quelques classes où l'on se sent chez soi, dans l'intimité, où l'on n'a pas peur des « grands », turbulents et parfois brutaux. Pour ces petits, c'est l'école à pavillons qui est la solution idéale. »

Cette idée du petit pavillon scolaire est d'ailleurs plus ancienne

qu'on le croit communément. Avant la première guerre mondiale déjà, certains hygiénistes scolaires, qui pressentaient l'orientation de notre vie actuelle, s'accordaient pour condamner la grande caserne scolaire et préconiser de petits groupements scolaires de quelques classes. Il est intéressant de rappeler qu'en 1908, déjà, deux architectes de Berne, Joss et Klauser, avaient établi pour la commune de Tavannes un projet, très remarquable pour l'époque, qui comportait dix pavillons ne comprenant chacun que quatre classes ou locaux spéciaux, le tout disséminé dans un parc de 30 000 m². Le projet fut jugé trop audacieux et trop coûteux et il ne fut pas exécuté. Mais l'idée devait être reprise plus tard chez nous et à l'étranger.

Parmi les premières réalisations de ce genre, il faut citer l'école de plein air de *Suresnes* (banlieue de Paris), construite en 1933, où le mélange intime des verdure d'un parc et de huit petits pavillons vitrés abritant chacun une classe représente une réussite des plus intéressantes.

En Suisse, l'école du *Bruderholz*, à Bâle (1939), est un bel exemple du type le plus moderne d'école à pavillons ; elle en comprend trois de quatre salles chacun, reliés entre eux par un long portique formant préau couvert ; un quatrième groupe comporte une salle des maîtres, une salle de collections, l'appartement du concierge et la salle de gymnastique avec local de douches. Toute la construction est en rez-de-chaussée, à l'exception de l'appartement du concierge qui forme un 1^{er} étage dominant l'entrée principale de l'école. Entre les pavillons sont les cours de récréation agrémentées de fontaines, pelouses, massifs de fleurs, cabinets de verdure et frais ombrages artistement aménagés. Heureux écoliers qui trouvent ainsi, tout en jouant, l'occasion d'apprendre à aimer et à respecter ce qui est beau ! Chaque classe donne sur une petite place dallée séparée de la place voisine par un rideau d'arbustes. A côté de la salle de gymnastique s'étend un terrain de sports. L'ensemble occupe une superficie totale d'environ 13 000 m².

* * *

Les Anglais et les Américains ont poussé extrêmement loin, dans leurs constructions scolaires récentes, le système des pavillons légers, ne comprenant qu'un rez-de-chaussée et disposés sur de très vastes surfaces. En Angleterre, on tend même de plus en plus vers un type de construction préfabriquée, à ossature

métallique, qui se prête sans difficulté aux transformations exigées par les circonstances et aux agrandissements futurs. Ainsi les divers groupes de l'ensemble peuvent se modifier et surtout se développer par l'adjonction de nouveaux locaux au niveau du sol. Cette conception souple et hardie fait abstraction de toute idée de bâtir pour des siècles, car on entend résERVER l'avenir et ses imprévisibles exigences ; elle est essentiellement fonctionnelle et n'a rien de rigide. Les méthodes et les matériaux de construction ont tendance à s'uniformiser, mais la disposition des groupements de locaux varie selon les terrains et la nature de l'école.

De telles solutions ne sont évidemment possibles que si l'on dispose de vastes emplacements. Il semble bien d'ailleurs que le système des pavillons multiples avec toutes les classes au niveau du sol, disséminés dans un beau parc, ne pourra jamais se généraliser partout dans nos villes suisses où les terrains sont presque toujours rares et chers. Poussé à l'extrême, le système présente aussi de sérieux inconvénients. Plus l'école s'étale et se disperse en surface, plus le problème des liaisons normales devient difficile à résoudre, de même que celui de l'administration générale. Il est clair également que les frais de chauffage et d'entretien sont plus élevés que dans un bâtiment massif. Enfin, sans vouloir retomber dans l'erreur de la préoccupation monumentale, il faut tout de même conserver un certain souci d'esthétique dans les constructions scolaires. Or, une réalisation comme celle de Kiel (1950), en Allemagne, où l'on voit 4 groupes resserrés et parallèles de 5 classes alignées comme des cages toutes pareilles devant 20 petites cours exactement identiques, donne irrésistiblement l'impression d'une sorte d'école-clapier du plus pénible effet. Là, comme ailleurs, la mesure et le bon sens ne doivent point perdre leurs droits.

A ces réserves près, le système des pavillons, appliqué judicieusement, est extrêmement intéressant et représente un incontestable progrès, en tout cas pour les écoles enfantines et primaires des villes. La solution la meilleure serait évidemment d'avoir un nombre suffisant de petits bâtiments indépendants répartis dans les divers quartiers et isolés dans des oasis de verdure et de tranquillité, mais, lorsque la force des choses oblige à construire un groupe scolaire plus important, on adopte maintenant le système « semi-pavillon », solution mixte qui s'efforce de conserver, tout au moins en partie, les avantages de l'école à pavillons tout en les combinant, dans la mesure du possible,

avec les données plus économiques du bâtiment unique et concentré. Ce système intermédiaire se présente donc sous la forme de bâtiments d'école de dimensions relativement restreintes, ne comptant pas plus d'un étage sur rez-de-chaussée et groupant au maximum une douzaine de classes, plus les locaux accessoires. De plus, sans aller jusqu'au système de plusieurs pavillons nettement séparés, on s'efforce cependant de s'inspirer de ce principe en compartimentant le bâtiment en plusieurs sections ou plusieurs ailes, avec des entrées différentes, des préaux bien séparés, de manière à fragmenter l'effectif total, à diviser la circulation et à éviter ainsi les inconvénients des grandes concentrations d'enfants. Le corps central qui relie les ailes contient en général les locaux et les services communs.

Ce compromis, qui paraît heureux, tend à concilier les exigences pédagogiques actuelles avec les limitations plus ou moins impératives de terrain et d'argent. Dans notre pays, il vient d'être adopté presque simultanément pour l'édification de plusieurs écoles qui constituent les unes et les autres de très belles réussites.

Citons tout d'abord l'*école primaire de Felsberg*, à Lucerne, achevée en 1948. Les 12 classes sont disposées dans trois pavillons indépendants, mais reliés entre eux. Le tout forme un léger arc de cercle adossé à la pente dans un site ombragé, face à un beau parc admirablement aménagé. Dans chaque pavillon, les classes sont à l'étage, tandis que le rez-de-chaussée abrite le hall d'entrée, un préau couvert et des locaux annexes. Une aula est contiguë à l'un des pavillons. La salle de gymnastique, celle des douches et l'appartement du concierge forment une construction complètement isolée.

* * *

Le *groupe du parc Trembley*, à Genève, inauguré en 1950, présente une solution du même type, quoique la disposition des pavillons soit différente. Au milieu d'un parc aux arbres magnifiques, deux ailes parallèles comptant chacune 8 classes (rez-de-chaussée et un étage) sont reliées par un corps central qui contient les locaux spéciaux, cependant qu'un portique assez long et vitré d'un côté, forme préau couvert et relie l'ensemble à une vaste salle de gymnastique.

* * *

Le troisième exemple de ce type est celui de l'*école primaire de Montoie*, à Lausanne, qui a ouvert ses portes au printemps 1951. Ce superbe groupe scolaire comprend une aile en rez-de-chaussée avec deux classes enfantines et une salle de jeux, puis, s'étageant sur la pente, face au Léman, deux autres ailes qui abritent chacune 4 classes à l'étage, 2 classes et un hall de récréation ouvert au rez-de-chaussée. Le corps central, perpendiculaire aux trois ailes, renferme les locaux spéciaux et une classe supplémentaire. La salle de gymnastique, attenante à un beau terrain de sports, forme une 4^e aile indépendante.

* * *

Une autre solution, très intéressante, est celle qui a été adoptée à *Zollikon* (banlieue de Zurich). Cette école, de conception originale, est formée de deux sections juxtaposées, sans corridors, à l'exception d'un petit couloir pour la conciergerie et les liaisons de service. Chaque section comporte deux classes au rez-de-chaussée et deux à l'étage. On y accède directement de l'extérieur par deux vestibules spacieux qui communiquent par un escalier et qui servent de hall de récréation pour le mauvais temps. Une aile construite à l'une des extrémités de l'ensemble renferme les locaux communs et une grande salle.

La future *école primaire de La Sallaz* (Lausanne) s'inspirera aussi de ce type plus connu en Angleterre que sur le continent. Elle comprendra trois unités de 4 classes formant une ligne générale un peu arquée, complétée à chaque extrémité par une aile, l'une pour les classes enfantines et l'autre pour les locaux spéciaux. La salle de gymnastique, en bordure du beau terrain de sports qui existe déjà, sera indépendante de l'ensemble.

TENDANCES LES PLUS CARACTÉRISTIQUES DANS LA CONCEPTION ET L'AMÉNAGEMENT DES BÂTIMENTS SCOLAIRES ACTUELS

Si nous faisons maintenant le point, voici comment l'on peut résumer les tendances les plus récentes et les mieux étudiées dans le domaine des constructions scolaires :

1. Dans les petites localités et, pour les classes élémentaires des villes, autant que possible, petits bâtiments situés à l'écart de la circulation dangereuse et bruyante.
2. Pour les groupes scolaires plus importants, bâtiments de dimensions moyennes, ne dépassant pas un maximum de 12 clas-

ses, plus les locaux spéciaux, le tout dans un cadre naturel calme et reposant. Salle de gymnastique et terrain de jeux attenant.

3. Structure compartimentée de la construction qui comprend des ailes ou même des pavillons de façon à s'inspirer dans la mesure où l'espace disponible le permet du système des pavillons indépendants.

4. Grande importance architecturale et pratique apportée aux portiques et préaux couverts où les élèves peuvent s'ébattre et s'aérer par le mauvais temps.

5. Séparation des préaux et des cours, de façon que des enfants d'âges très différents ne se trouvent pas ensemble. Partage harmonieux des surfaces disponibles en parties dallées ou goudronnées, pour le mauvais temps, et parties gazonnées avec beaucoup de verdure (massifs de fleurs, arbustes, arbres, petites pièces d'eau, etc.). Abandon complet du système de l'ancien préau unique, vaste, nu, uniforme, sans ombre et sans fraîcheur en été, où des centaines d'écoliers, grands et petits, font leur récréation dans le bruit et la cohue, ce qui aboutit au résultat final d'exciter et d'énerver les enfants bien plus que de les calmer et de les reposer.

6. Locaux de classes construits et orientés de manière que l'air et la lumière puissent y entrer à profusion. L'orientation générale au sud-est est actuellement celle qui connaît le plus de faveur, mais l'on admet aussi l'orientation en plein sud ou au sud-ouest, suivant la configuration du terrain. Grands vitrages mobiles permettant de réaliser autant que possible l'école en plein air quand le temps le permet. Eclairage naturel bila-téral, la paroi faisant face à celle des grandes fenêtres étant percée dans sa partie supérieure de fenêtres plus petites destinées à donner un supplément d'éclairage et à faciliter la ventilation transversale qui est la plus efficace, surtout par temps très chaud. Teintes reposantes des parois (le bleu vert est le plus recommandé pour les yeux et pour les nerfs). Revêtement hygiénique et peu sonore des planchers ; c'est actuellement le linoléum qui remplit le mieux ces conditions.

7. Chauffage général par rayonnement. Ce système a fait ses preuves ; il présente le triple avantage de supprimer les radiateurs toujours encombrants, d'éviter les courants de convection qui entraînent les poussières et de consommer moins de combustible que le chauffage ordinaire par radiateurs.

8. Aménagement et mobilier des classes s'adaptant aux exigences de l'école active. Tables et chaises individuelles de hauteur réglable pour tous les élèves primaires. Grands panneaux d'affichage. Armoires et places suffisantes destinées aux livres, collections et matériel d'enseignement. (La suppression des radiateurs facilite beaucoup cet aménagement.) Vestiaires fermés, mais aérés, pour chaque classe.

9. Importance considérable apportée à l'aspect de l'école, à la décoration des locaux, corridors, vestibules et préaux. Il faut que l'école soit jolie, accueillante et confortable. Il faut que l'enfant s'y trouve chez lui, dans une atmosphère presque familiale, chaude et sympathique, dans un cadre où tout ce qu'il voit doit former son goût. La belle école, l'école aimable, joliment décorée, n'est pas un luxe, mais c'est une maison qui par l'exemple qu'elle montre et l'ambiance qu'elle crée, contribue efficacement à l'éducation de l'enfant. La maison d'école d'aujourd'hui veut être la maison que l'enfant aime parce qu'il la trouve belle et qu'il s'y sent heureux.

10. Pas de formule rigide et uniforme pour la construction du bâtiment scolaire qui doit, tout en répondant aux exigences modernes, s'adapter aux circonstances locales et s'harmoniser, par son aspect et par un cachet de bon aloi, avec le cadre environnant et le caractère intime du pays.

URBANISME SCOLAIRE

L'accroissement très rapide des villes en population et en étendue, l'intensité toujours plus grande de la circulation et la complexité des innombrables problèmes qui se posent à l'urbaniste ne permettent plus de laisser construire les écoles n'importe où, au hasard des circonstances et de l'improvisation du moment. Il faut un plan d'ensemble et un programme de constructions scolaires établi rationnellement en fonction des besoins de la population et du développement futur de la ville, de manière à pouvoir réservé à l'avance les terrains convenant par leur situation et leur configuration à l'édification d'écoles, petites ou grandes.

On admet partout, maintenant, que pour les raisons pédagogiques et éducatives que nous avons déjà vues, il faut à chaque âge un milieu différent. Laissant de côté le problème des établissements secondaires, professionnels et supérieurs, lequel, dans

une étude plus complète, viendrait se superposer à celui qui nous préoccupe, nous classerons les enfants des écoles élémentaires en trois groupes :

- a) Enfants de 5 et 6 ans (écoles enfantines).
- b) Enfants de 7 à 11 ans (degré inférieur et degré moyen des écoles primaires).
- c) Enfants de 12 à 16 ans (degré supérieur primaire, classes primaires supérieures, ménagères et classes d'orientation professionnelle).

Dans une ville de chez nous, sur la base de statistiques répétées, on peut compter qu'il faut en moyenne, pour caser les élèves de ces trois catégories scolaires, une classe pour 350 à 360 habitants. Cette norme est évidemment sujette à des fluctuations selon le niveau du taux de la natalité et suivant la proportion des enfants qui suivent les écoles secondaires et privées, mais elle représente assez bien une sorte de moyenne des moyennes. Nous arrivons donc pour une zone urbaine d'environ 20 000 habitants à un total de 60 classes d'un effectif moyen ne dépassant pas 30 élèves. Théoriquement, ou, plus exactement, si nous avions la possibilité de choisir sur un plan idéal tous les emplacements nécessaires, voici ce que nous demanderions aux édiles de cette cité heureuse :

- a) Six pavillons composés chacun de deux classes et d'une salle de jeux, pour les petits de l'école enfantine. Les emplacements seraient répartis de manière que les enfants n'aient, en principe, pas de carrefours dangereux ou d'artères de grande circulation à traverser.
- b) Trois groupes scolaires de 12 classes, construits selon le principe des bâtiments désarticulés en plusieurs sections. Chacun de ces groupes comprendrait, outre les locaux spéciaux, une salle de gymnastique avec terrain de jeux attenant. Les trois groupes, répartis judicieusement dans trois secteurs différents du quartier, compteraient un total de 36 classes destinées aux enfants de 7 à 11 ou 12 ans.
- c) Un dernier groupe scolaire divisé en deux sections de 6 classes chacune, pour les élèves de 12 à 16 ans. La première section abriterait les classes du degré supérieur primaire et la seconde l'école primaire supérieure, l'école ménagère et la classe d'orientation professionnelle. Ce groupe serait plus important que les autres à cause des nombreux locaux spéciaux (salles de

travaux manuels, cuisines ménagères, etc.) exigés par cette catégorie de classes. La salle de gymnastique et le terrain de sports devraient avoir également de plus grandes dimensions, étant donné l'âge des élèves. Le groupe réunissant des élèves de toute la zone urbaine envisagée, il devrait occuper une situation assez centrale.

Dans une ville importante, une telle organisation pourrait se répéter autant de fois qu'il y a de zones d'une vingtaine de mille habitants. Il s'agit là d'un plan schématique auquel les réalités pratiques feraient sans doute subir de nombreuses modifications, mais il montre sur quelles bases on doit prévoir une organisation rationnelle des écoles dans une agglomération qui se développe. Pour cela la collaboration de tous est nécessaire. Urbanistes et pédagogues doivent s'entendre assez tôt pour éviter des erreurs et des lacunes qu'il est presque impossible de réparer lorsqu'on s'y prend trop tard. D'ailleurs, un tel plan n'est lui-même qu'une pièce de l'ensemble qui doit comprendre non seulement tous les autres établissements d'instruction publique, mais encore les parcs, les terrains de sports, les stades municipaux, les piscines, les musées et les bibliothèques, afin de pouvoir disposer ces multiples éléments en un tout répondant aux exigences diverses d'une cité harmonieusement ordonnée.

Les mêmes problèmes d'urbanisme scolaire se présentent aussi dans les localités de moindre importance, à une échelle, il est vrai plus simple et plus réduite ; ils sont néanmoins autant difficiles à résoudre parce que les moyens disponibles sont généralement limités en proportion.

D'ailleurs, aucune solution n'est jamais parfaite et définitive, car la vie est là qui apporte sans cesse de nouveaux facteurs à considérer. A la suite de la guerre et de l'élan donné par les nécessités de la reconstruction, de nombreux pays font un effort magnifique pour renouveler et améliorer leur équipement scolaire. Il est réconfortant de constater que la Suisse, soucieuse de son avenir, ne reste pas en arrière dans un domaine où elle a acquis depuis longtemps une juste réputation.

PAUL AUBERT.
