

Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 11 (1957)

Heft: 8

Rubrik: Résumés

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>

Résumés

Ecole Humboldt à Offenbach s/Main (pages 259—263)

Le terrain mis à disposition mesure env. 7800 m². L'école se compose de plusieurs corps de bâtiment séparés, mais reliés entre eux par des chemins de communication couverts. Le corps de bâtiment parallèle au bâtiment principal n'est pas sous-cavé et repose, au rez-de-chaussée, sur des piliers; ce rez-de-chaussée ne contient que les toilettes et la loge de portier, le reste servant de préau couvert. Tous les bâtiments, sauf celui du concierge, sont en béton armé à squelette d'acier et sous-divisés par des systèmes portants de supports et de charpente entre lesquels sont tendues des dalles en béton armé à nervures. Le remplissage massifs de ces parties est composé de maçonnerie Ytong avec, en partie, revêtement de grès calcaire. Le béton armé est brut, visible, peint. Les frais de construction (sans aménagement, verdure et frais divers se montant au total à DM 310000) s'élevèrent à DM 1350000. L'espace construit mesurait 16859 m², ce qui donne un prix de DM 80 par mètre cube.

Ecole Beethoven à Offenbach s/Main (pages 264—267)

Une école de 19 classes normales et 4 classes de réserve, pour quelque 1000 élèves, devait être construite à la périphérie de cette ville industrielle croissant rapidement. Elle devait remplacer, avec une autre école du même volume, une double école détruite pendant la guerre. Le chantier fut choisi sur un terrain à grosse majorité d'habitations familiales à deux étages. Une division en pavillons ne semblait pas nécessaire. Les architectes se sont donnés pour tâche de construire une école peu compliquée et très simple, tout en tenant compte des exigences de la pédagogie, de l'hygiène et de la construction modernes. Toutes les classes sont éclairées de deux côtés, à aération transversale, et de plan presque carré (65 m²). Le but étant d'obtenir un maximum de liberté de mouvement avec les moyens les plus simples, on tendit librement les dalles de plafond dans le sens longitudinal (sur 8,55 m) au-dessus des murs massifs de maçonnerie. Les frais supplémentaires pour ces dalles tendues sont inférieurs à ceux d'une construction à piliers pour dalles armées dans les deux sens. Cette évolution laissa toute liberté pour l'arrangement des deux façades longitudinales (éclairage, aération) et donna d'excellentes conditions par suite des parois intermédiaires massives et portantes et des lourdes dalles. Les autres corps sont plus légers, à un seul étage, soit maçonnés avec peau acier-verre avec dalles de béton armé, soit annexés aux corps de classes. La salle de chant à un cadre bétonné comme porte-dalle. La salle de gymnastique est maçonnée, avec poutres en béton armé allant des piliers en klinker à la paroi arrière. Les frais totaux s'élevèrent (1955) à 1,5 millions de DM. Après le décompte, le mètre cube se montait à DM 70 pour les bâtiment de classes et à DM 55 pour la salle de gymnastique.

Ecole primaire Steinmürli à Dietikon/Zurich (pages 268—271)

L'emplacement de l'école, situé au milieu d'un quartier d'habitations relativement neuf, offrait d'intéressantes possibilités. Trois corps de bâtiments — l'un comprenant les classes, l'autre les salles de gymnastique et le troisième la salle de

chant avec le logement du concierge — entourent un préau protégé contre le vent, auquel on peut accéder du nord et du sud. Les douze classes normales sont disposées sur deux étages, à raison de six par étage, sur une partie du terrain descendant en pente douce en direction du sud-est. On accède à chaque groupe de deux classes d'une halle commune, à laquelle on parvient, soit en montant, soit en descendant, du hall d'entrée de l'école, aménagé lui-même à mi-hauteur entre les deux étages. C'est trois vestiaires, avec leurs escaliers, sont séparés les uns des autres par deux cours ouvertes, qui délimitent également le hall d'entrée et lui donnent de la lumière. En face, entre les deux auvents, se trouvent les salles des maîtres et les toilettes.

La salle de gymnastique, qui est utilisée également pour les réunions, est passablement plus grande qu'une salle normale, puisqu'elle mesure 14 x 28 m. Le rez-de-chaussée comporte encore un hall à usages multiples, une salle de lutte suisse et deux locaux de bricolage, tandis que les autres locaux accessoires se trouvent au parterre et au premier étage.

Le troisième corps de bâtiment comprend, outre la salle de chant et le logement du concierge, la centrale de chauffage, un garage à vélos et d'autres locaux de service. Conformément à la sévère conception architecturale, les couleurs ont été utilisées avec réserve. Les façades, dont la plupart sont peintes en gris, font contraste avec les larges cadres de fenêtres blancs. Les parois des cages d'escaliers et des halls sont revêtues d'un solide crépi naturel, tandis que les murs des classes ont été passés au stramin. Par contre, les grandes parois latérales des salles de gymnastique ont été exécutées en briques silico-calcaires. En vue d'obtenir une bonne isolation contre le bruit à l'intérieur des bâtiments, les plafonds de béton ont été munis de panneaux insonores.

Comprehensive School à West Bromwich, England (pages 272—277)

L'école de Bromwich est une «Comprehensive School», c'est-à-dire une école pour filles et garçons à partir de la 7^{ème} année scolaire, dont le programme englobe toutes les branches. En Angleterre, le système d'éducation a été entièrement remanié depuis la dernière guerre; le nouveau programme prévoit que tous les écoliers, dès la sixième classe primaire, doivent fréquenter la Comprehensive School, après laquelle ils auront à poursuivre leurs études ou à choisir une profession. Tout ce système étant cependant encore en pleine évolution, les bâtiments doivent être conçus de manière à pouvoir être constamment agrandis et modifiés. En même temps, la construction des écoles est fortement standardisée: non seulement les autorités ont édicté des prescriptions sur les dimensions des locaux, mais tous les éléments de construction, de même que le mobilier, sont préfabriqués en série, de façon à réduire la durée de la construction et à faciliter les agrandissements et les transformations.

La première étape est prévue pour 1440 élèves, avec possibilité d'agrandissement pour 720 enfants de plus. Pour obtenir une certaine intimité, les écoliers sont répartis par groupes de 180, dont chacun dispose de quatre classes normales. Deux groupes sont logés dans un bloc de bâtiment, où est aménagée une grande salle à manger qui peut également servir de local de loisirs.

Le bâtiment central, avec grande cour ouverte, comporte une salle de réunions avec scène de théâtre, une salle de lecture et une bibliothèque. Les architectes R. Sheppard Partners, qui ont réalisé cet ensemble, ont une grande expérience dans la construction d'écoles et ont accompli un travail de pionniers, depuis des années, dans la normalisation des matériaux de construction et des installations intérieures.

Ecole populaire à Herrängen près Stockholm (pages 278—280)

Dans un faubourg de la capitale suédoise, il s'agissait de construire une école populaire de seize classes. On disposait à cet effet d'un terrain plat, légèrement boisé de pins et de bouleaux, paysage typique de la Suède centrale. Le programme des constructions scolaires dans ce pays prévoit que les élèves doivent

disposer non seulement de toutes les classes nécessaires à l'enseignement, mais aussi d'un local où ils peuvent prendre le repas de midi. C'est pourquoi ces réfectoires sont souvent construits de manière à pouvoir servir en même temps de salles de réunions. Ils sont munis de vestiaires, qui en font des locaux à usages multiples. Dans notre exemple, en particulier, le réfectoire est conçu en même temps comme salle de gymnastique. Un petit podium peut être utilisé comme scène de théâtre.

Toutes les classes sont groupées autour d'un préau central. Chaque groupe de deux classes a sa propre sortie sur ce préau, ce qui permet la formation de petites familles écolières et évite de trop forts groupements d'élèves. Les classes, dont le plan a à peu près la forme d'un carré, sont éclairés de deux côtés.

Un troisième bâtiment, construit sur trois étages, contient toutes les classes spéciales, notamment le local de travaux manuels pour les garçons et celui pour les filles, une chambre d'exposition pour les travaux achevés, une salle de sciences naturelles et deux petits locaux de collections.

Trois matériaux principaux entrent dans la construction des bâtiments: les murs de pignons, les auvents et une partie des salles de gymnastique, ainsi que l'ensemble où se trouvent les classes spéciales, sont exécutés en briques. Les socles sont revêtus d'ardoise de couleur sombre. Le troisième matériau est constitué par des panneaux de bois naturel, qui est utilisé principalement pour l'encadrement des fenêtres. Celles-ci, peintes en blanc, donnent à l'ensemble une note fraîche et claire, typiquement suédoise. Malgré une certaine sévérité, cette école est un bel exemple du type de construction scandinave.

Problèmes de la construction d'écoles en Amérique (pages 281—284)

Plus de 2,2 millions d'enfants ne disposent d'aucune école. Trois millions d'écoliers de 7 à 16 ans doivent se rendre à l'école dans des baraques provisoires ou des locaux ecclésiastiques absolument insuffisants, sans parler du nombre inquiétant de bâtiments scolaires — dont certains sont les reliques de la fièvre architecturale victorienne — qui sont en flagrante contradiction avec les méthodes modernes d'éducation et les exigences de l'hygiène. Or cette situation a plutôt tendance à s'aggraver, car le programme des constructions scolaires ne parvient pas à suivre l'énorme augmentation de la population américaine. La solution de ce problème dépend largement des subventions officielles, comme aussi des autorités scolaires et des architectes, et les Etats-Unis semblent être dans ce domaine au début d'une évolution dont les conséquences peuvent être incalculables sur l'architecture scolaire.

L'idée qui s'est développée au cours des trente dernières années, selon laquelle le bâtiment d'école n'est plus un monument qui excite la fierté des citoyens et qui fait peur aux enfants, mais qu'il doit être réellement consacré aux élèves et tenir compte de ses besoins, a eu pour conséquence que l'on a voué toute l'attention nécessaire à l'unité fondamentale de l'école, à savoir la classe. De plus, des méthodes d'enseignement entièrement nouvelles ont fait leur apparition: on veut rompre avec le système des classes de 30 à 40 élèves et l'on cherche à réaliser une beaucoup plus grande souplesse sous ce rapport, en constituant aussi bien des classes de 6 à 8 écoliers que des groupes de 200 à 300 enfants, où les émissions de radio et de télévision sont également incorporées dans le programme scolaire.

On peut se demander dans quelle mesure cette évolution influencera la construction des écoles, sous le rapport des matériaux et des frais de construction, comme aussi sous celui de la conception architecturale. C'est à répondre à ces questions, et à d'autres, que s'emploient aujourd'hui d'éminents architectes et éducateurs américains.

C'est avant tout sur la souplesse du plan de l'école que portent les études. Or un maximum de souplesse ne peut être obtenu qu'en éliminant les parois internes portantes, ce qui exige le type de construction avec armature d'acier ou de béton. Et le développement extérieur de l'école est peut-être tout aussi important que cette «souplesse interne». L'école moyenne américaine étant composée d'un grand nombre de fonctions diverses,

tout agrandissement futur ne peut manquer de poser des problèmes nombreux et complexes, qui exigeront des solutions hardies et courageuses et qui imposeront à l'architecture scolaire américaine une tâche pleine de responsabilités.

Ecole primaire avec jardin d'enfants, Kester Avenue à Los Angeles, Californie (pages 285—289)

L'école primaire de la Kester Avenue, à Los Angeles, représente le type de l'école pour climat chaud, où l'hiver correspond à notre printemps et où la protection contre le soleil, en été, joue un rôle primordial. C'est pourquoi il a été nécessaire de munir toutes les fenêtres de lamelles de protection et de relier tous les corps de bâtiment par des passages couverts.

Dans un tel climat, l'enseignement en plein air est courant, de sorte que les parois des classes où sont aménagées les fenêtres peuvent être entièrement ouvertes. L'architecte Neutra a tenu compte partout où il a pu des exigences posées par le climat et a réalisé un établissement plein d'intimité, parfaitement adapté aux besoins des enfants. En Amérique, les éléments de construction pour les écoles sont largement normalisés, si bien que toute l'installation est conçue de manière à pouvoir être facilement agrandie. Neutra affirme qu'une école peut être comparée dans un sens à une fabrique moderne, où l'on doit prévoir toutes les possibilités d'extension et de transformations. Grâce à son expérience dans la construction d'écoles pour climats chauds et tropicaux, l'architecte Neutra a été appelé à réaliser des bâtiments scolaires également à l'étranger, notamment à Porto-Rico et à Guam.

Ecole primaire Beverly à Birmingham Michigan (USA) (pages 290—291)

Cet exemple qui nous vient d'Amérique est celui d'une école primaire conçue pour 500 enfants environ, répartis dans 12 classes. Le plan de l'école, qui a la forme d'un rectangle, comporte quatre petites cours-jardins qui servent de places de jeu aux enfants durant les récréations; en cas de mauvais temps, ceux-ci disposent encore d'un préau couvert situé à l'extrémité orientale de l'école.

Un corridor donne accès à toutes les classes, qui sont également accessibles directement de l'extérieur. Celles-ci sont munies de fenêtres sur deux côtés, ce qui assure un éclairage naturel régulier. Un avant-toit large de 2 m, disposé tout le long du bâtiment, protège de la pluie et du soleil. Le grand local à usages multiples peut être utilisé aussi bien comme salle de gymnastique que comme petit théâtre. Des tables et des bancs amovibles permettent de le transformer en réfectoire pour le repas de midi. Toute l'école est conçue de manière à tenir compte des besoins d'enfants de 6 à 12 ans.

Ecole primaire Luchswiesengraben à Zurich (pages 292—294)

Concours pour une école contenant douze classes, de salles de travaux manuels des filles, salles de chant et de gymnastique et pièces annexes. Terrain plat entouré d'immeubles locatifs de 2 ou 3 étages. L'architecte pensa à une cour entourée de trois côtés; 2 étages de classes au sud; éclairage unilatéral traditionnel des classes longeant un corridor. Le corridor entre les classes spéciales et la salle de gymnastique est vitré d'un côté et couvert, et peut servir de préau. L'ensemble est aussi éloigné que possible de la route et laisse ainsi assez de verdure. Ce qui caractérise cette école, ce sont une certaine sévérité et clarté, un reflet impeccable des espaces sur les façades et un assez beau rapport entre les surfaces de fenêtres et de murs. L'emploi des couleurs est spartiate: la teinte sable des façades est reprise dans tous les locaux. L'aménagement, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur a fait l'objet de soins poussés: des vestiaires en métal léger remplacent les anciens crochets en fonte lourde; une fontaine en granit et une horloge disposée librement égale la cour qui ne sert pas seulement à l'école, mais qui est aussi réservée aux manifestations publiques du quartier.