

# Max Bill : concrétion architecturale et pavillon de l'Expo 64

Autor(en): **Dominique Gilliard, J.-D.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Kunst + Architektur in der Schweiz = Art + architecture en Suisse = Arte + architettura in Svizzera**

Band (Jahr): **45 (1994)**

Heft 1: **Expo 64**

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-393976>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Max Bill: concrétion architecturale et pavillon de l'Expo 64

### L'élan: la rationalité

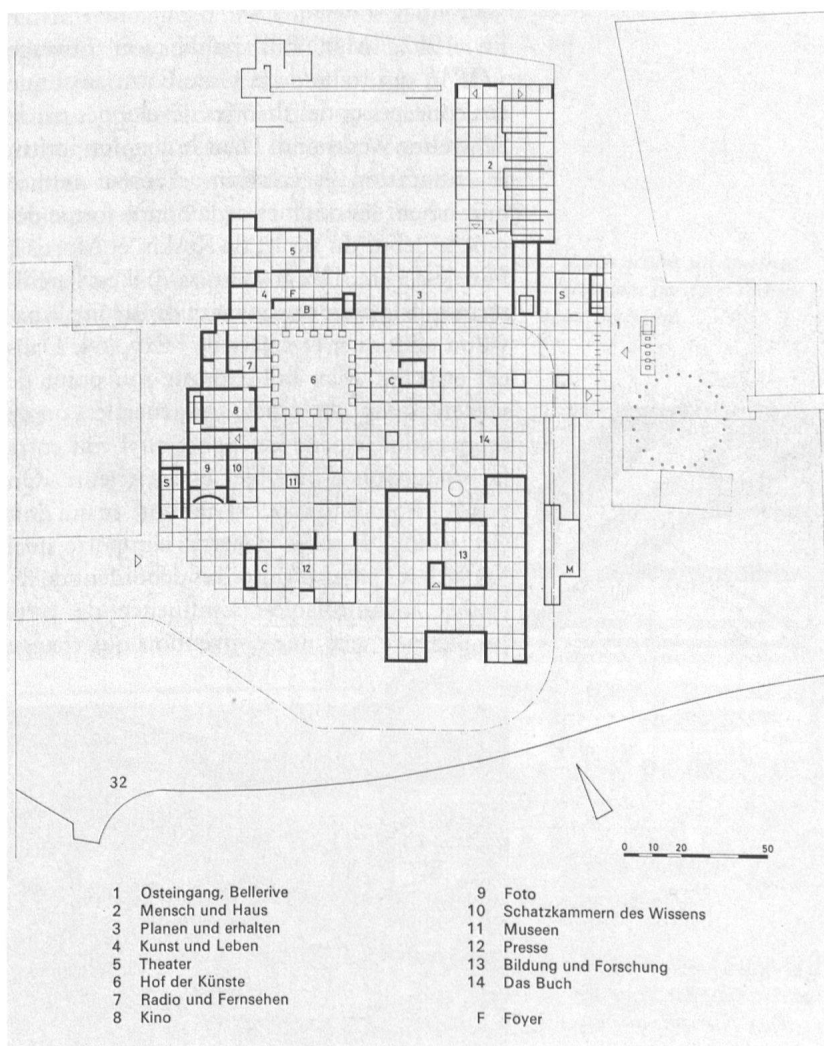
Dès la fin des années cinquante, l'industrie du bâtiment était en effervescence; on construisait «vite et bien». L'industrialisation de la construction était à l'avant-garde, les méthodes d'analyse et de promotion s'inscrivaient dans une perspective rationaliste de production de masse. Les prémisses de ce développement avaient été posées, dès 1914, par le Deutscher Werkbund puis, dans les années trente, par le Bauhaus. A cette époque, les concepts de «typisation» ou de «standard» étaient partie intégrante des manifestes de l'architecture moderne. C'est surtout la Deuxième Guerre mondiale qui a donné un coup de frein à cette évolution. Elève du Bauhaus, Max Bill s'était très rapidement intéressé aux modes de production industrialisés et à la préfabrication. Dans une interview récente, il affirmait: «Ça a commencé en 1930. La première maison que j'ai construite était pour moi-même. Je connaissais une firme qui produisait des éléments préfabriqués d'une hauteur d'un étage et j'ai utilisé ce procédé. (...) J'ai toujours été intéressé par la préfabrication et, pendant la guerre, j'ai fait une petite étude sur cette technique. Elle n'a été publiée qu'à la fin de la guerre, sous le titre «Wiederaufbau».(...) Mon intention était de démontrer que la préfabrication peut se faire en usine ou sur place, de poser les questions du transport ou du choix des matériaux. Enfin, je me suis intéressé à la production; sa relation avec les coûts et les tarifs horaires, les conditions de travail des ouvriers, etc. Toutes ces données et informations, une fois réunies, devaient me permettre de dégager des arguments fiables en faveur de la préfabrication<sup>1</sup>.»

On voit donc tout l'intérêt que Max Bill portait aux techniques d'industrialisation dès les années trente, durant la guerre et dès la fin de celle-ci. Dans les années cinquante, il était appelé à Ulm pour y fonder et y édifier la Hochschule für Gestaltung, école héritière du Bauhaus dont il a été le premier recteur.

A son ouverture en 1955, l'École disposait notamment d'un «Département d'architecture et d'urbanisme», devenu plus tard celui de l'«Industrialisation de la construction». Aus-

si, au moment où il esquissait et projetait l'École d'Ulm, ses intentions étaient-elles toujours orientées vers une application des techniques industrielles de construction. La nouvelle école serait donc préfabriquée, en métal et verre. Au cours de la même interview, il retraçait non sans ironie cette épopée: «(...) C'est une histoire riche de nombreuses aventures. Contrairement à ce que vous pensez, le projet et la réalisation de l'École d'Ulm étaient prévus en acier préfabriqué. Mais l'industrie de l'acier a refusé de nous livrer ce matériau. (...) Un jour, nous avons reçu un coup de téléphone nous informant que nous ne recevions pas l'acier. Pour nous, c'était fini: nous apprenions par là qu'on nous avait classés dans la catégorie des communistes<sup>2</sup>.»

*1 Plan du Pavillon B2 Eduquer et créer: la trame modulaire de 5,00 m est à la base de toute la réflexion projectuelle du système constructif.*



2 *Vue aérienne du Pavillon: le standard et la norme de production façonnent l'espace et la volumétrie.*

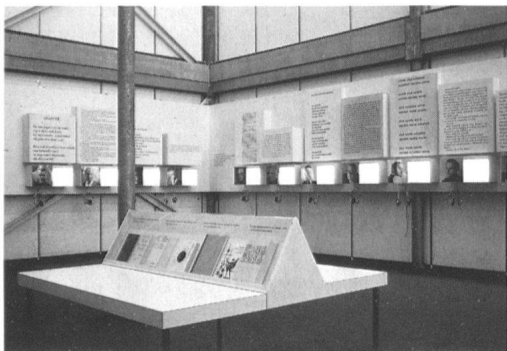
Max Bill s'est également intéressé aux questions d'éducation: d'une part lorsqu'il participait au programme d'enseignement de la future Ecole d'Ulm et, d'autre part, une dizaine d'années plus tard, lorsqu'il a apporté sa contribution au concept puis au projet de l'Exposition nationale de 1964. Pour mieux saisir la synthèse qu'il va opérer entre son intérêt pour l'éducation et l'acte de construire – en l'occurrence son Pavillon –, revenons sur certaines de ses prises de position, dix ans auparavant.



### L'éducation: l'ordre, le chaos

En 1952, Max Bill publie son ouvrage *FORM*, qui traite de la Gute Form ainsi que des concepts et des théories développés par le Schweizer Werkbund. Dans le chapitre intitulé «Education et création», l'auteur retrace brièvement les origines de la bonne forme depuis le début du siècle, de Ruskin et Morris à l'Ecole d'Ulm. Dix ans plus tard, il est l'architecte appelé pour concevoir et construire le pavillon «Eduquer et créer» de l'Expo 64. Dans cet ouvrage, Max Bill exprime son point de vue en parlant de «tendances générales» ou de «conventions» dans le rapport qu'il voit entre la production d'un objet et l'acheteur: «On vend ce que l'on vante et l'on vante ce qui doit être vendu. Il suffit d'ouvrir n'importe quel journal, ses pages d'annonces débordent de réclames incontrôlables. L'influence de cette propagande crée une convention qui change

3 *Vue intérieure: le contenu thématique fait part égale avec l'enveloppe extérieure du bâtiment.*



d'une saison à l'autre. Et quand on cherche à dominer cette situation, marquée par des passages brusques du genre traditionnel au genre «aérodynamique», des retours en arrière et des prolongements dans un certain puritanisme, on a l'impression de se trouver, impuissant, au pied d'un mur infranchissable. Ce mur a un nom: la propagande. Il n'y a qu'un moyen d'y ouvrir une brèche, c'est l'éducation. J'aimerais qu'on me comprenne exactement. Par éducation, j'entends, au sens originel du terme, formation de l'homme selon sa nature profonde et non son dressage<sup>3</sup>.»

Cette prise de position est importante, car elle nous permet de saisir un aspect non négligeable de la pensée de Bill dans les années qui ont précédé l'édification à Lausanne du Pavillon de l'Expo 64. Selon lui, il faut éduquer dans le but de produire et de promouvoir la «bonne forme» au sens le plus large du terme. Mais sa réflexion va plus loin lorsqu'il parle de l'homme et de l'aménagement de son espace habitable. Dans un article paru en 1960, «Aménagement du milieu ambiant», Max Bill nous fait part d'une autre de ses préoccupations: il faut produire, certes, mais pas n'importe comment. Nous sommes au cœur du sujet: on peut y reconnaître quelques éléments de réflexion qui vont dicter sa ligne de conduite au moment de construire son Pavillon: «(...) Ainsi notre culture croît-elle, comme un tissu de besoin – ordre – désordre, jusqu'au chaos. Et l'homme s'adapte si facilement qu'il finit par se trouver à l'aise dans le chaos même et qu'il cherche à l'ordonner. Il va si loin dans ce sens qu'il ressent le chaos comme une forme particulière de l'ordre.»

Puis, abordant des considérations relatives à l'objet et à la société, il précise ses vues et ses prétentions, qui concordent avec celles du Schweizer Werkbund à propos de l'Expo 64: «d) Il serait judicieux que l'Exposition nationale de 1964 se dote d'un règlement, les «Directives pour la désignation de la forme utile». Nous élevons aujourd'hui ces prétentions parce que nous sommes convaincus que l'avenir n'appartient pas au chaos et à ses bénéficiaires. Nous croyons que le monde où nous vivons pourrait être moins abîmé qu'il ne l'est actuellement, qu'il pourrait être meilleur et plus beau<sup>4</sup>.» Ces deux extraits sont significatifs de sa pensée. Max Bill est à la recherche d'une esthétique de l'objet qui non seulement lie la forme à la fonction, mais où le «beau» doit impérativement s'inscrire dans un contexte d'ordre. Pour lui, les années cinquante et soixante représentent une phase de transition. De l'Ecole d'Ulm au Pavillon de l'Expo 64, il confirme la rigueur de sa démarche. Avec l'étude et la réalisation du Pavillon «Eduquer et créer», l'«ouvrage» construit

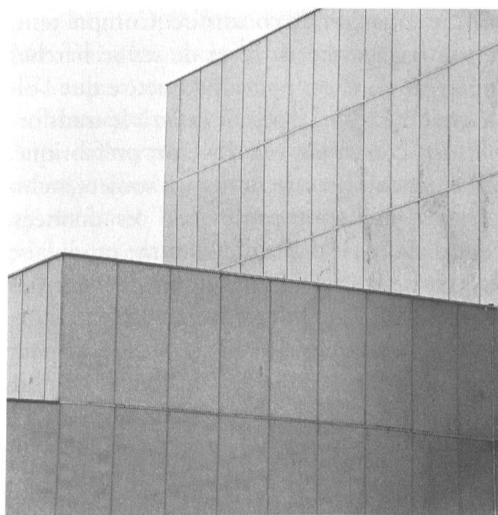
se substitue à l'«objet» de sa réflexion théorique. Toutes les données sont réunies pour que les théories et les concepts qu'il a développés jusqu'ici – le contenu didactique de son secteur, les prescriptions en vue d'une construction multicellulaire, le caractère temporaire de l'Expo ou encore l'évolution des modes industriels de construction – trouvent un terrain d'application.

Max Bill joue donc sur du velours puisque, dès lors, il va pouvoir exprimer ses idées et tout son savoir-faire; celui d'un artiste hors du commun, à la fois peintre, sculpteur, designer, graphiste et architecte. Avec le mandat qui lui est confié par l'Expo, il ne pouvait manquer un tel rendez-vous, unique dans sa carrière d'architecte. Il le sait et, selon sa propre expression, il va concevoir son Pavillon «comme une petite ville qui fonctionne par elle-même<sup>5</sup>».

### L'œuvre: le Pavillon

En pleine possession de ses moyens, animé par le courant rationaliste de la préfabrication, le besoin d'ordre et le grand intérêt qu'il porte à l'éducation, c'est en véritable militant de la «forme utile» que Max Bill engage le combat de l'Expo 64. En étroite collaboration avec l'industrie, il poursuit ses recherches animé par un souci permanent de perfection. Il développe la construction jusque dans ses moindres détails, jusqu'à l'outrance minimaliste. Tant au niveau des études que du mode de production, l'œuvre sera résolument progressiste pour son époque et même un peu provocante par la froideur des matériaux utilisés.

En 1955, dans son livre *Max Bill*, Tomas Maldonado analyse l'œuvre et les théories développées jusqu'ici par l'artiste. Lorsqu'il évo-



4 *Le Théâtre: la juxtaposition des éléments ne fait aucune concession à l'ordre esthétique.*

que la «cohérence de style» du créateur, on ne peut s'empêcher de trouver un lien entre ce texte et les objectifs poursuivis par Max Bill pour son Pavillon: «Bill affirme, en effet, que nous devrions nous orienter vers un état idéal dans lequel toutes les apparences, du plus petit objet jusqu'à la ville entière, puissent être considérés d'une manière analogue comme une unité harmonieuse de la somme de toutes les fonctions (forme, fonction, beauté). (...) Les résultats également sont différents. Son œuvre témoigne d'une cohérence d'un type nouveau, ouverte, dialectique, une véritable unité plurale; de là vient que le style qu'elles animent n'est ni dogmatique ni fermé. C'est, au contraire, un style cohérent, constructif, mais en même temps essentiellement créateur, toujours secondé par la fantaisie et la surprise<sup>6</sup>.»

Par son intransigeance et sa volonté de perfection, Max Bill ira jusqu'au bout de sa dé-

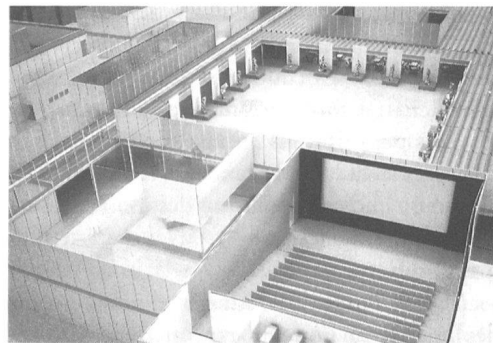
5 *La structure: un squelette d'acier sans fioritures s'exhibe en toute ingénuité.*



6 *La maquette: dès les premières études, le programme des affectations est autogéré.*

marche dans l'art de construire. Compte tenu de son bagage théorique et de ses recherches de longue date, on pouvait admettre que l'essai avait été tenté. Il restait donc à le transformer. En concevant son Pavillon préfabriqué, Bill entendait bien façonner un «objet» architectural qui tienne compte de ces données. Tout d'abord, le choix d'une trame modulaire va favoriser l'étude d'un système de construction industrialisé. Par conséquent, la structure tubulaire tridimensionnelle sera extrêmement légère pour l'ensemble du Pavillon, le nombre des étages ne dépassant pas deux niveaux. Le système de construction inventé par l'architecte et son équipe est un exemple de rigueur et de simplicité peu commun. Mais c'est aussi par une très bonne collaboration avec les ingénieurs que cette parfaite cohérence du système a pu être obtenue.

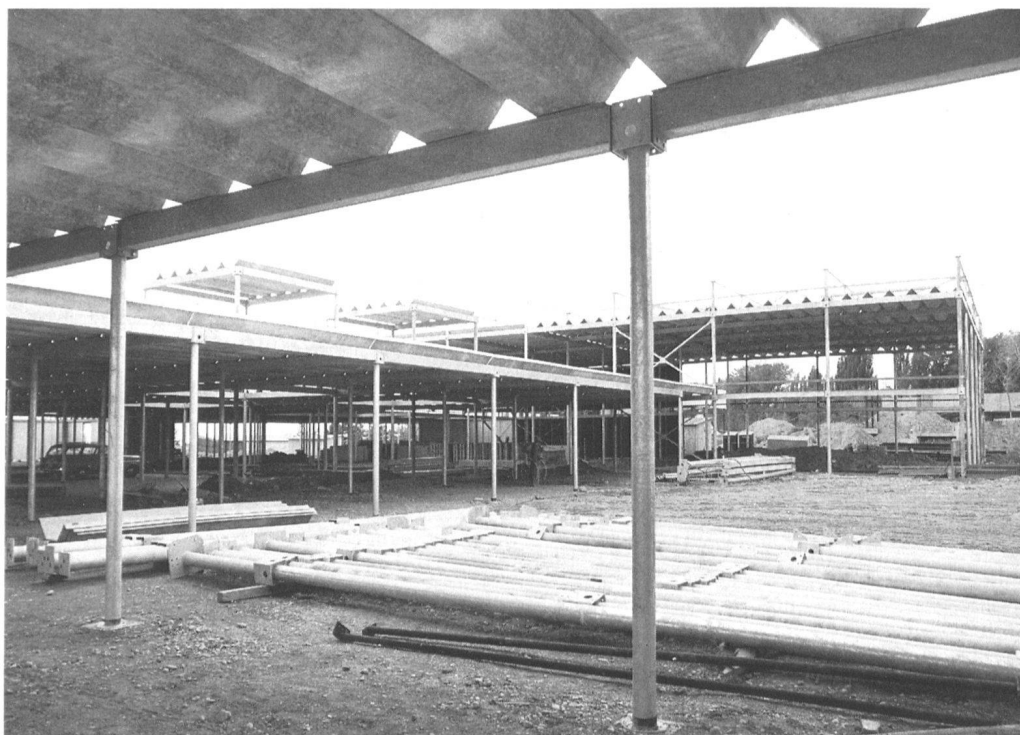
Quand on fait l'analyse du principe constructif, on découvre qu'il relève de deux priorités: la production de masse et l'économie de matériaux. Pour l'essentiel, ce sont des tubes verticaux (piliers) et des poutres métalliques en U, qui assurent également l'évacuation des eaux de pluie, des bacs en Z de fibrociment pour la toiture ainsi que des contreventements dans les trois dimensions. Seuls quelques planchers intermédiaires font exception à la parfaite cohérence du système de base. Enfin, des panneaux légers, en bois et en fibre synthétique, délimitent les espaces ou assurent la fermeture du bâtiment. Tout n'était pas parfait pour autant car, avant même l'ouverture du Pavillon, de sérieuses critiques étaient adressées aux concepteurs. Diverses imperfec-



tions étaient signalées, notamment des défauts d'isolation ou d'étanchéité des toitures. Les vertus du système avaient atteint les limites du provisoire plus rapidement que prévu...

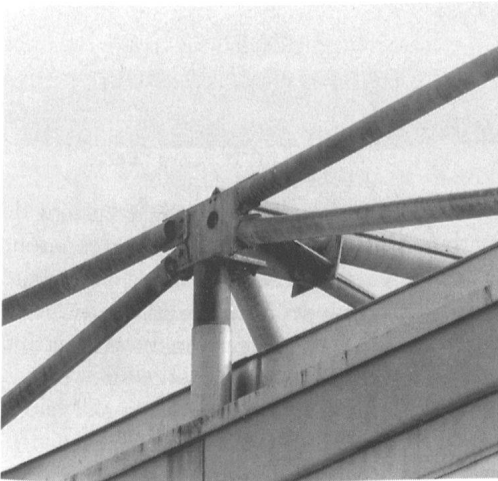
Maintenant que le Pavillon a disparu – le Théâtre de Vidy n'est plus qu'un reliquat – c'est à la vision aérienne qu'il faut se référer si l'on veut avoir une idée de la construction d'origine. Nous y découvrons toute l'envergure de Max Bill, des limites de son art à son acte de construire. La volumétrie rigoureuse est dépouillée de tout superflu ou de maniérisme. Des «boîtes» et des «trous» – comme les décrit si bien Hans Frei<sup>7</sup> – se juxtaposent, s'empilent ou s'emboîtent en fonction des données thématiques ou fonctionnelles. Sur le plan technologique, l'assemblage du produit industrialisé est performant; la structure est prévue pour être montée rapidement, démontée après usage et réutilisée où que ce soit dans le pays. Rien n'a été laissé au hasard. Après l'Expo, en 1965, le Pavillon a été revendu par petites unités à une bonne dizaine d'acqué-

7 *Le chantier: l'ensemble de la production industrielle concrétise cette vision de l'éphémère.*



reurs qui les ont réaffectées. Trente ans plus tard, plusieurs de ces reconstructions sont encore en fonction, réadaptées aux normes de confort actuelles.

Pour Max Bill, et malgré certaines critiques, l'opération Expo 64 a laissé un souvenir: le théâtre de Vidy. Mais pour l'histoire de la construction moderne et l'observateur curieux de cette période contemporaine, c'est aux théories qui ont motivé et conduit le créateur dans son œuvre qu'il faut s'attacher.



### La théorie: la concrétion architecturale

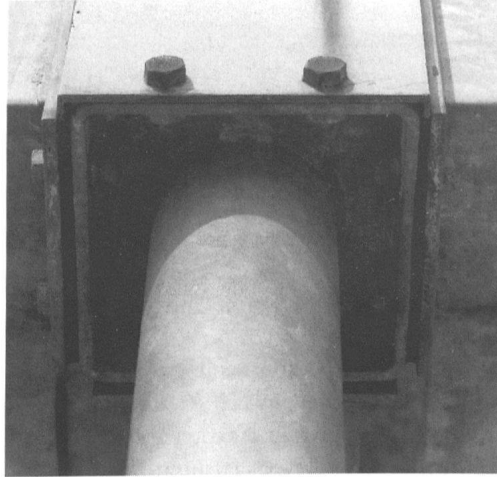
En s'appuyant sur la durée éphémère de son Pavillon, et avec une rare maîtrise dans la flexibilité du système constructif, Max Bill pousse son raisonnement à l'extrême; jusqu'aux limites du «concret», jusqu'au «défi architectural». Il propose et accepte même l'inachevé comme composante de l'ensemble construit.

Arrêtons-nous par exemple sur le contreventement des superstructures, où l'ordre et le chaos sont mis à nu. Ici ou là, une barre d'attache semble manquer ou en attente d'une finition de l'ouvrage. Sans état d'âme et sans concession, l'esthète se rend coupable d'un inesthétisme qui défie la plupart des règles usuelles dans l'art de construire. Avec ce Pavillon de l'Expo 64, nous nous situons à l'extrême opposé de toute la production architecturale des décennies suivantes qui sanctionnent le retour à l'ordre académique et à ses tics formalistes, de la symétrie aux symboles de la géométrie.

Trente ans après l'Exposition nationale de Lausanne, ce regard en arrière prend toute sa signification. Il nous montre combien certains concepts développés à cette époque étaient rigides et dépouillés de toute fioriture. La norme, le standard ou la production de masse exaltaient les adeptes d'une théorie rationaliste jusqu'au-boutiste. Engagé depuis

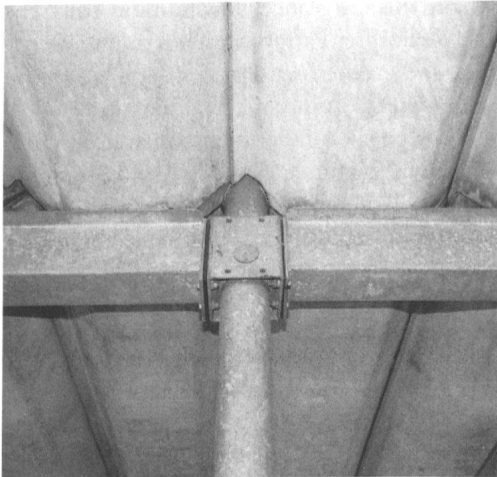
fort longtemps dans cette ligne théorique, Max Bill affina sa pensée et son art, qu'il qualifia de «concret».

Mais quels étaient donc les fondements de cette architecture dite «concrète»? Dans son ouvrage *Konkrete Architektur? Über Max Bill als Architekt*, Hans Frei tente de cerner cette pensée qui, dans une très large mesure, a déterminé certaines règles dans le processus du projet. Il en dit: «(...) qu'en fin de compte, cela signifie de prendre garde à ce qui distingue un



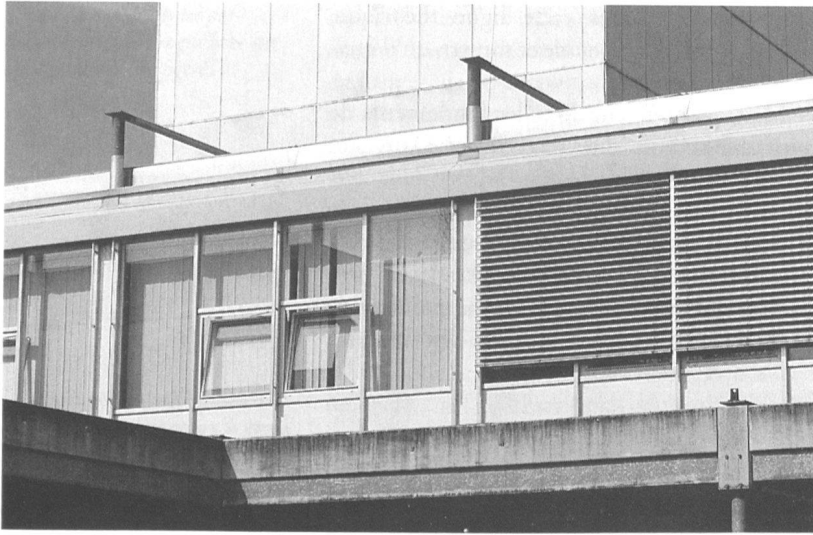
8 *L'assemblage: les boulons serrés il y a trente ans sont toujours là, rouillés, en attente.*

9 *Le nœud: lieu d'intersection multidirectionnel, il est le cœur stratégique du système structurel.*



10 *Le poteau: multifonctionnel avec sa tête d'assemblage, il est porteur et assure l'écoulement des eaux de pluie.*

«élément» d'un «ensemble», ainsi que l'ordre dans lequel ces «éléments» deviennent un «ensemble». La problématique de l'élément à l'ensemble est complexe car dans chaque œuvre, elle pose la question d'une nouvelle concrétion, au sens artistique du terme. Ainsi, les œuvres architectoniques de Bill expérimentent-elles prioritairement ce processus de projet, qui devient d'autant plus important que l'enchaînement des conventions habituelles est rompu. L'appel à l'ordre de la concrétion artistique n'est pas au service d'une quelconque idéologie, mais tente de mettre en commun la manière comme les moyens de façonner un projet<sup>8</sup>.» Ce retour aux thèses sur l'art et l'architecture concrète nous interpelle car le



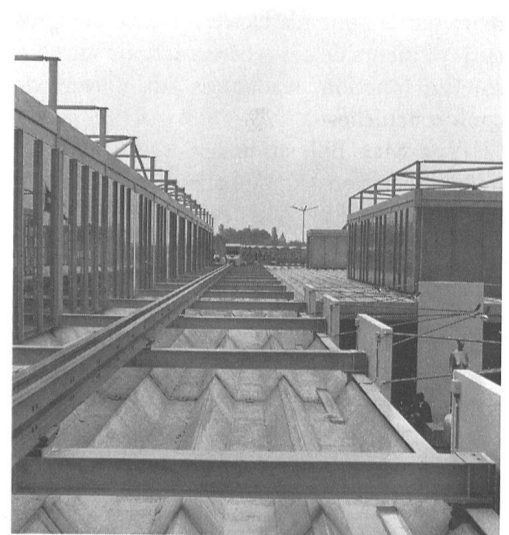
11 La survie: des locaux administratifs ont pris place derrière une façade adaptée aux exigences nouvelles.

12 Les toitures: le monorail surplombe les bacs autoportants de la couverture standardisée.

Pavillon de l'Expo 64 est probablement – en dehors de ses œuvres picturales et spatiales – l'expression formelle la plus proche de la pensée comme des théories de l'art concret développées par Max Bill.

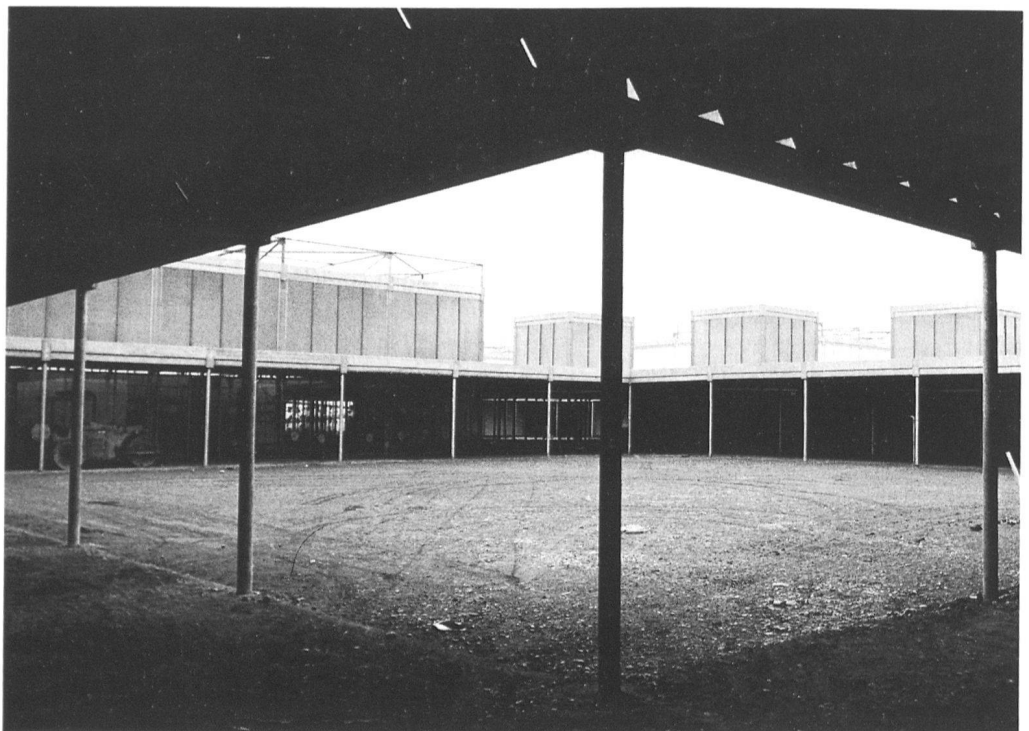
En 1949, dans son catalogue de l'Exposition *Zürcher konkrete Kunst*<sup>9</sup>, il définit l'art concret comme étant «l'expression pure entre la forme et la loi». Avec sa réalisation pour l'Expo 64, on peut admettre qu'il est au comble de son intransigeance, où culmine son sens inné de l'ordre. Parfois on observe une exception, une maladresse; c'est peut-être la *surprise* ou la *fantaisie* dont parle Maldonado.

Mais peut-on faire une comparaison entre son œuvre picturale et son œuvre construite? Dans sa démarche conceptuelle, l'homme est intraitable, convaincu, obstiné. Même ses



contradicteurs les plus acharnés le laissent de marbre. Max Bill impose ses idées, accuse tous les coups et, tel un «poussah», ce jouet lesté qui revient toujours à sa position verticale, il relève le défi tout en réaffirmant sa doctrine et, par là même, sa forte personnalité.

Parlant de son style et de son œuvre, Maldonado dit qu'elle n'est «ni dogmatique ni fermée»<sup>10</sup>. C'est sans doute vrai, mais on reste quelque peu embarrassé. L'analyse du Pavillon laisse apparaître une certaine dichotomie entre fermeté et souplesse, entre cohérence et fantaisie. Et pour reprendre les propos de Hans Frei<sup>11</sup>, peut-on dire qu'il s'agit d'une «concrétion architecturale»? Selon la définition reconnue, c'est d'abord «le fait de prendre une consistance plus solide». Pour cette construction, il faut plutôt parler de consistance idéolo-



13 La cour des arts: point de rencontre austère, juste avant que les sculptures y prennent place.

gique, celle que révèle le processus du projet. Pour le créateur du Pavillon, c'est bien ce qu'il fallait démontrer, ce qu'il voulait démontrer: l'efficacité de sa longue réflexion, jusqu'à la concrétisation de l'œuvre.

Max Bill a toujours su imposer son style et, pour en finir avec ce Pavillon de l'Expo 64 qui restera l'un des œuvres majeures des années soixante en Suisse, aucune terminologie ne saurait mieux décrire cette réalisation. Nous sommes bien confrontés à une «concrétion architecturale». Même si le terme de concrétion évoque en nous une certaine barbarie verbale, ou heurte notre sensibilité linguistique, son utilisation n'est en rien usurpée. Cette œuvre et son fantôme – le théâtre de Vidy – sont l'expression de toute une période dont les fondements théoriques et idéologiques doivent être observés avec attention et discernement. Malgré le manque de recul et la distance qui nous séparent de la production architecturale des années cinquante à soixante-dix, notre émerveillement ne saurait éluder les questions que nous devons nous poser sur ce moment de notre histoire. Par sa contribution à l'Exposition nationale de 1964, Max Bill reste l'un des pionniers de cette formidable aventure.

## Résumé

En cette seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, l'Exposition nationale de Lausanne, en 1964, aura joué un rôle important dans l'histoire de l'architecture moderne. Tout d'abord parce que l'Europe, et la Suisse dans une moindre mesure, sortaient des turbulences de la Deuxième Guerre mondiale alors que l'Allemagne se reconstruisait dans l'euphorie du «miracle économique». Ensuite parce que les initiateurs de l'Expo 64 tenaient à donner l'image d'une Suisse tournée vers l'avenir. Créateur et auteur reconnu sur le plan international, Max Bill apportait sa participation aux mouvements progressistes des milieux culturels et artistiques helvétiques. De toute évidence, il avait sa place parmi les protagonistes de la grande manifestation lausannoise.

## Riassunto

In questa seconda metà del XX secolo, l'Esposizione nazionale tenutasi a Losanna nel 1964 ha rivestito un ruolo importante nella storia dell'architettura moderna. In primo luogo perché l'Europa e – in minor misura – la Svizzera uscivano dagli sconvolgimenti della seconda guerra mondiale, mentre in Germania si stava ricostruendo nell'euforia del «miracolo economico»; inoltre perché i promotori dell'Expo 64 intendevano dare l'immagine di una Svizzera rivolta all'avvenire. Inventore e auto-

re riconosciuto su scala internazionale, Max Bill prese parte ai movimenti progressisti degli ambienti culturali e artistici elvetici ed ebbe un ruolo indiscusso tra i protagonisti della grande manifestazione di Losanna.

## Zusammenfassung

Die Schweizerische Landesausstellung von 1964 in Lausanne spielte in der Geschichte der modernen Architektur der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts eine wichtige Rolle. Die Gründe liegen in erster Linie im Umstand, dass Europa – die Schweiz in geringerem Masse – sich von den Kriegswirren des Zweiten Weltkrieges erholte und Deutschland in der Euphorie des «Wirtschaftswunders» den Wiederaufbau erlebte. Den Initianten der Expo 64 war zudem viel daran gelegen, von der Schweiz ein in die Zukunft gerichtetes Bild zu zeichnen. Der international anerkannte Künstler und Autor Max Bill beteiligte sich massgeblich an den progressiven Bewegungen des helvetischen Kultur- und Kunstschaffens. Er war offenbar einer der Protagonisten der grossen Lausanner Ausstellung.

## Notes

- <sup>1</sup> J.-D. DOMINIQUE GILLIARD, *Théâtre de Vidy Lausanne*, Rapport d'expert MH – Section des Monuments Historiques Lausanne, TVL. 55. E, 28 février 1993.
- <sup>2</sup> Id.
- <sup>3</sup> MAX BILL, *FORM*, Bâle, 1952, p. 163.
- <sup>4</sup> MAX BILL, *L'aménagement du milieu ambiant*, in: *Architecture, Forme et fonction*, 1960, p. 118–119.
- <sup>5</sup> J.-D. DOMINIQUE GILLIARD, *Le Théâtre de Vidy à Lausanne. Une architecture faite pour durer?*, in: *Faces*, n. 26, hiver 1992, p. 59.
- <sup>6</sup> TOMAS MALDONADO, *Max Bill*, Nueva Vision SRL, Buenos Aires, 1955, p. 27.
- <sup>7</sup> HANS FREI, *Konkrete Architektur? Über Max Bill als Architekt*, Baden, 1991, p. 262.
- <sup>8</sup> Id., p. 252.
- <sup>9</sup> MAX BILL, *Zürcher konkrete Kunst*, cat. exp. Stuttgart, Otto Stangl, Munich, 1949.
- <sup>10</sup> Cf. note 6.
- <sup>11</sup> Cf. note 7.

## Sources des illustrations

1: *Architektur und Konstruktion*, hrsg. vom Architekturbüro Landesausstellung, 1964. – 2: Maximilien Bruggmann, Lausanne. – 3, 6: Berthoud, Lausanne. – 4, 12: Atelier Press, Peter Stähli, Gsteigwiler. – 5, 7, 13: L. Singy, Lausanne. – 8, 9, 10, 11: J.-D. Dominique Gilliard, Lausanne.

## Adresse de l'auteur

J.-D. Dominique Gilliard, architecte-expert MH, rue Louis-Curtat 6, 1005 Lausanne