

Théorie de l'architecture V
 Professeur Bruno Marchand

Utzon aurait découvert l'amonisme d'Auguste Perret: "Le grand architecte... qui prépare de belles ruines" Auguste Perret cite par R. Claude dans "Auguste Perret et la demeure", L'Architecture, n° 4, 1944. Lorsque, en 1949, son mandat pour l'Opéra de Sydney est annulé dans des propos amers et désabusés, les futures ruines de l'Opéra à celles, sublimes, du Chichén Itzá au Yucatan, qu'il a visité lors d'un séjour au Mexique, en 1949. Comme il l'a affirmé dans son texte, "Platforms and Plateaus" de 1962, Utzon identifie la monumentalité à la pérennité du socle et au contraste sublime avec le paysage, à l'importance des plateformes qui accueillent les précolombiens, ou il remarque aussi l'importance de la présence monumentale des emmarchements et du contraste entre la base solide et la légèreté des constructions qu'elle accueille. La plateforme est un élément architectural fascinant. J'ai été pour la première fois fasciné par ces plateformes lors d'un voyage d'étude au Mexique, en 1949, où j'ai découvert plusieurs variations de l'idée de la dimension de ces éléments. Ils irradient une grande force" J. Utzon, "Platforms and Plateaus: Ideas of a Danish Architect", Zodiac, n° 10, 1959. Ces principes fondent en quelque sorte la monumentalité de l'Opéra de Sydney: un socle surélevé accueille des coques nervurées, inspirées du monde organique et dont la fragilité, par contraste, est une réponse émotionnelle et romantique aux éléments du monde naturel. Les voûtes se fondent avec les nuages, en lévitation au-dessus de la base normale portée des voûtes d'Utzon est, comme dans le cas de la structure métallique de Kahn, un travail remarquable d'ingénierie. Mais dans cette analogie entre la structure des voûtes et les arches, nous pouvons revenir à l'interprétation organiciste et romantique que Viollet-le-Duc de l'architecture gothique quand il affirme: "De même qu'en voyant la feuille d'une plante, on est étonné de même (...) de même en voyant un profil, on en déduit les membres de l'architecture, le membre d'architecture, le monument." Des les années quarante, la nécessité de dépasser le fond de l'affirmation des valeurs esthétiques et humanistes amène l'historien Siegfried Giedion, associé à José-Luis Sert et à Fernand Léger, à préconiser l'émergence d'une Nouvelle Monumentalité: la forme d'un manifeste et censée représenter la troisième étape du mouvement moderne, après celles de la cellule du logement et de la planification. Pour les auteurs de ce manifeste, "si ces formes sont créées pour exprimer la conscience sociale et la vie collective, le socle, celui-ci exigera qu'ils ne soient pas simplement fonctionnels. Il demandera qu'il soit tenu compte, dans le socle, du besoin de monumentalité et d'élevation de l'âme" S. Giedion, F. Léger et J.-L. Sert, "Nine Points on Monumentality", in S. Giedion, Architektur und Gemeinschaft, Rowohlt Verlag, Hambourg, 1942. Pour certains architectes qui s'estiment proches de la modernité, dès années vingt, le terme "monumentalité" a une connotation négative car il représente à la fois le symbole de la pureté de l'idéologie des États totalitaires et le retour aux valeurs de l'académisme. Peu à peu, le mot s'efface et reste fidèle aux acquis du mouvement moderne? Ou est-ce qui caractérise un régime totalitaire? Ces questions ne sont qu'une facette d'un débat complexe et parfois confus, initié par la difficulté de définir de façon précise ces notions consacrées à la signification historique et esthétique de l'architecture. La revue anglaise The Architectural Record consacre le 1er mars 1947 un numéro spécial consacré à un symposium, auquel participent G. Paulsson, H.-R. Hitchcock, S. Giedion, W. Gropius, L. Costa et A. Roth, qui fait surtout ressortir des points de vue contrastés. Pour eux, les formes modernes ne peuvent pas exprimer la monumentalité. A ce sujet, Walter Gropius s'exclame: "Le véritable symbole d'une conception statique du monde, dépassée aujourd'hui par la relativité et la mobilité, n'est pas la monumentalité, mais la flexibilité, la croissance continue et le changement." W. Gropius, "The Search of a New Monumentality", The Architectural Record, n° 621, 1948. La question de la monumentalité est préalablement posée à l'occasion du scandale provoqué par le caractère monumental et décoratif du siège de l'entreprise pétrolière Shell à Rotterdam, en 1942 par l'architecte hollandais Jacobus Johannes Pater Oud à La Haye. Pour la composition de l'édifice, Oud s'inspire des formes classiques comme les colonnes et les traces régulières des entres-deux-étages d'utilité et de fonctionnalité, ce qui vaut l'incorporation de la plupart des éléments de l'évolution de l'architecture moderne de l'immediat après-guerre. Mais Oud, qui se réfère à l'architecture ancienne et nouvelle, peut et doit créer de l'émotion. En fait, les formes classiques, elle d'aujourd'hui, ne peuvent pas servir de lien entre l'ancien et le nouveau. "Mr. Oud's architecture", The Architectural Record, mars 1947. "La vraie architecture doit créer des émotions; ces émotions ne peuvent pas être le passage du texte "Architecture" de 1910, dans lequel Adolf Loos attribue à l'architecture la tâche "de provoquer des émotions justes", figurées par des images évocatrices qui ont fait dire à Oud, "vous dire, posez ton argent, il sera bien gardé". A. Loos, "Architecture", in "L'Architecture", dans le vide, Malgouret tout, Editions Ivrea, Paris, 1994. En évoquant les émotions d'un objet d'architecture, Loos et Oud posent, à quelques décennies d'intervalle, le même problème: comment caractériser le bâtiment. Ils renvoient ainsi à la théorie des caractères du 18ème siècle et à l'idée de la connaissance, comme l'affirme Quatremère de Quincy, "est l'art de rendre sensibles, par des formes matérielles, les qualités intellectuelles & les idées morales qui peuvent s'exprimer sans les formes matérielles". Quatremère de Quincy, "Encyclopédie de la connaissance", Liège, 1788. Et c'est justement parce qu'il part de ce postulat que la construction d'un bâtiment doit susciter des sentiments et exprimer, à travers sa forme, son rôle dans la société d'Oud renonce, dès les années vingt, au paradigme machiniste et industriel de la monumentalité. Le monument, au lieu d'être une représentation des programmes publics, ce qui l'amène à dire, de façon laconique, à l'occasion de la construction de l'Opéra de Sydney, "Je dois avouer que je ne crois pas qu'on puisse appliquer ces formes à nos maisons ouvrières et des usines aux immeubles de bureaux, aux hôtels de ville et aux Eglises." J.J.P. Oud, "The Search of a New Monumentality", The Architectural Record, mars 1948. Dans l'immediat après-guerre, la question de la monumentalité va faire l'objet d'une profusion de définitions auxquelles Louis Kahn répond par cette affirmation: "La monumentalité est énigmatique, et on ne peut pas la créer volontairement." Louis Kahn, "Monumentality", in Paul Zucker (éd.), New Architecture and City Planning, Philosophical Library, New York, 1947. Kahn illustre son texte sur la Monumentalité par deux esquisses, dans l'une il dessine un centre civique, un espace ouvert par une structure métallique de très grande portée, tendant à exploiter les exploits techniques obtenus par l'emploi de ce matériau. La monumentalité de cet espace réside dans le sentiment de la hauteur corrélatrice, et dans son rapport au paysage naturel. Dans l'autre esquisse, Kahn représente une structure néo-gothique en métal en regard de la construction cathédrale de la ville de Quincly. C'est sur cette image que Kenneth Frampton fait remarquer que Kahn identifie la monumentalité à la tectonique dans une relation avec la technique professionnelle. La qualité spirituelle de l'architecture, et le principe du rationalisme gothique et de la vérité structurelle de Viollet-le-Duc. A partir de cette esquisse, nous pouvons dire l'hypothèse de Louis Kahn, l'identification de la monumentalité à la structure primaire passe par l'évocation du thème de la ruine et ses valeurs de pérennité. Pour ce qui est de la ruine, l'architecte s'inspire de la pensée de Auguste Perret et de la demeure de Perret, dans des propos amers et désabusés, "les futures ruines de l'Opéra à celles, sublimes, du Chichén Itzá au Yucatan, qu'il a visité lors d'un séjour au Mexique, en 1949." Comme il l'a affirmé dans son texte, "Platforms and Plateaus" de 1962, Utzon identifie la monumentalité à la pérennité du socle et au contraste sublime avec le paysage, à l'importance des plateformes qui accueillent les précolombiens, ou il remarque aussi l'importance de la présence monumentale des emmarchements et du contraste entre la base solide et la légèreté des constructions qu'elle accueille. La plateforme est un élément architectural fascinant. J'ai été pour la première fois fasciné par ces plateformes lors d'un voyage d'étude au Mexique, en 1949, où j'ai découvert plusieurs variations de l'idée de la dimension de ces éléments. Ils irradient une grande force" J. Utzon, "Platforms and Plateaus: Ideas of a Danish Architect", Zodiac, n° 10, 1959. Ces principes fondent en quelque sorte la monumentalité de l'Opéra de Sydney: un socle surélevé accueille des coques nervurées, inspirées du monde organique et dont la fragilité, par contraste, est une réponse émotionnelle et romantique

**LA MULTIPLICITÉ DES
TENDANCES : LES ANNÉES
1940, 1950 ET 1960.**

Théorie de l'architecture V

Professeur Bruno Marchand

Assistant : Pierre Lauper

mai 2003

EPFL-ENAC-IA-LTH2

Sommaire

1. La nouvelle monumentalité	8
2. Le Corbusier: l'espace indicible et la maison des hommes	20
3. Humanisme: proportions et le plan centré	32
4. Alvar Aalto et l'humanisme de l'architecture	44
5. Mies van der Rohe: l'esthétique de la construction et le classicisme industriel	54
6. Louis I. Kahn: <i>form</i> et <i>design</i>	64
7. La scène américaine et le pouvoir de la mécanisation	74
8. Philip Johnson: l'après-Mies et le classicisme éclectique	84
9. Eero Saarinen: l'après-Mies et le nouveau « baroquisme sculptural »	94
10. L'ordre caché de la nature: organicisme et formes artistiques	104
11. Nouveaux paradigmes: grilles modulaires et « mat-buildings ».	114
12. L'émergence du Team 10 et la fin des CIAM	124

Un regard « autre »

Le regard que nous portons, à travers ces douze cours, sur la théorie architecturale et urbaine des années 1940, 1950 et 1960, veut se distancer des clichés qui sont habituellement rattachés à cette période : ceux du fonctionnalisme abstrait, de la production de masse stéréotypée.

Les investigations font ressortir, au contraire, la richesse des pensées contrastées, la quête des valeurs et des recherches formelles inédites : le retour éphémère de la monumentalité et de l'humanisme; l'affirmation des régionalismes et l'influence du vernaculaire; la reconsidération du fonctionnalisme de l'entre-deux-guerres; la multitude de tendances et d'expressions poétiques personnelles.

Par ailleurs, nous assistons à l'avènement de phénomènes de société qui nous concernent encore aujourd'hui, avec souvent une intensité accrue : le paysage du bord de route, la mécanisation des objets quotidiens, la culture de la consommation. De même, plusieurs des notions abordées durant cette période ont encore une actualité : l'émergence d'une dynamique des réseaux, l'influence des formes naturelles sur les recherches formelles, une certaine quête de l'aformalisme, entre autres.

Enfin, il faut souligner une critique constante du plan libre : dans le plan " neutre " et universel de Mies van der Rohe, dans le plan centré et l'expression de la pièce de Louis Kahn, dans le plan dense et métaphorique de la forêt d'Alvar Aalto, dans la " dynamique cellulaire " de James Stirling, dans les espaces de transition d'Aldo van Eyck, enfin, dans les " *mat-buildings* ", les " *web* ", les " *stem* " des membres du Team 10 et, en particulier, d'Alison et Peter Smithson.

Bruno Marchand, mai 2003

1 LA NOUVELLE MONUMENTALITÉ



Dès les années quarante, la nécessité de dépasser le fonctionnalisme par l'affirmation des valeurs esthétiques et humanistes amène l'historien Sigfried Giedion, associé à José-Luis Sert et à Fernand Léger, à préconiser l'émergence d'une Nouvelle Monumentalité, publiée sous la forme d'un manifeste et censée représenter la troisième étape du mouvement moderne, après celles de la cellule du logement et de la planification. Pour les auteurs de ce manifeste,

« (...) si des édifices sont créés pour exprimer la conscience sociale et la vie collective d'un peuple, celui-ci exigera qu'ils ne soient pas simplement fonctionnels. Il demandera qu'il soit tenu compte, dans leur construction, de son besoin de monumentalité et d'élévation de l'âme. »

S. Giedion, F. Léger et J.-L. Sert, « Neuf points sur la monumentalité » in *Architecture et vie collective*, Denoël-Gonthier, Paris, 1980 (1956), pp. 40-42.

Un débat difficile et souvent confus

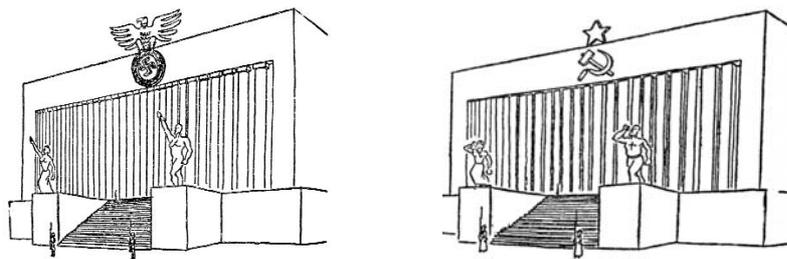
Pourtant, pour certains architectes qui s'estiment proches de la modernité des années vingt, le terme "monumentalité" a une connotation négative car il représente à la fois le symbole de la puissance et de l'idéologie des Etats totalitaires et le retour aux valeurs de l'académisme. Peut-on faire des monuments et rester fidèle aux acquis du mouvement moderne ? Qu'est-ce qui caractérise un monument du vingtième siècle ?

Ces questions ne sont qu'une facette d'un débat complexe et parfois confus (surtout à cause de la difficulté de définir de façon précise ces notions) consacré à la signification de l'architecture publique de l'après-guerre. La revue anglaise *The Architectural Review* consacre le numéro de septembre 1948 à un symposium, auquel participent Gregor Paulsson, Henry-Russell Hitchcock, William Holford, Sigfried Giedion, Walter Gropius, Lucio Costa et Alfred Roth, qui fait surtout ressortir des points de vue contrastés sur les formes aptes à exprimer la monumentalité. A ce sujet, Gropius s'exclame :

« Le vieux monument était le symbole d'une conception statique du monde, dépassée aujourd'hui par la relativité et par des énergies changeantes. Je crois, dès lors, que l'expression de la monumentalité est en train de s'orienter vers un nouveau modèle correspondant à une forme élevée de la vie civique, un modèle caractérisé par la flexibilité, la croissance continue et le changement. »

W. Gropius, discours lors du symposium « In Search of a New Monumentality », *The Architectural Review*, n° 621, 1948.

Page de gauche: T. Cole, *The Architect's Dream* (1840), image tirée de <http://www.yale.edu/amstud/cole>. Ci-contre : dessins des façades monumentales du pavillon allemand et soviétique à l'Exposition Universelle de Paris en 1939; croquis de O. Lancaster, publiés par S. Giedion dans *Architecture et vie collective*, op. cit.



LE SCANDALE DE LA SHELL : ÉMOTION ET CARACTÈRE

La question de la monumentalité est préalablement posée à l'occasion du scandale provoqué par le classicisme monumental et décoratif du siège de l'entreprise pétrolière Shell, terminé en 1942 par l'architecte hollandais Jacobus Johannes Pieter Oud, à La Haye. Pour la composition de l'édifice, Oud s'appuie sur des principes classiques comme la symétrie et les tracés réguliers et semble négliger les critères usuels d'utilité et de fonctionnalité, ce qui lui vaut l'incompréhension de la plupart des critiques attentifs à l'évolution de l'architecture moderne de l'immédiat après-guerre.

Emotion

« [Pour Oud], la vraie architecture ancienne et nouvelle peut et doit créer de l'émotion. En d'autres termes, elle doit transmettre la vision esthétique de l'un (l'architecte) à l'autre (celui qui regarde). »

J. J. P. Oud, « Mr. Oud Replies », *Architectural Record*, mars 1947, p. 18.

« La vraie architecture doit créer de l'émotion » : ces mots rappellent étrangement le passage du texte « Architecture » de 1910, dans lequel Adolf Loos attribue à l'architecte la tâche « de provoquer des émotions justes » figurées par des images évocatrices comme : « Une banque doit vous dire : dépose ton argent, il sera bien gardé » (A. Loos, « Architecture » (1910) in *Paroles dans le vide (1897-1900) – Malgré tout (1900-1930)*, Champ libre, Paris, 1979, p. 227).

Caractère

En évoquant les émotions qu'un objet architectural doit éveiller, Loos et Oud posent, à quelques décennies d'intervalle, un même problème, celui du caractère du bâtiment. Ils renvoient ainsi à la théorie des caractères du 18^e siècle et à l'art de caractériser qui, comme l'affirme Quatremère de Quincy, est l'art

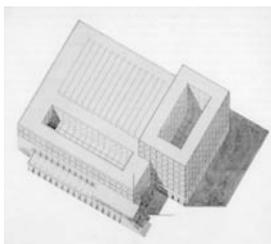
« (...) de rendre sensibles, par les formes matérielles, les qualités intellectuelles et les idées morales qui peuvent s'exprimer dans les édifices, ou de faire connaître, par l'accord et la convenance de toutes les parties constitutives d'un bâtiment, sa nature, sa propriété, son emploi, sa destination. »

Quatremère de Quincy, *Encyclopédie méthodique*, Paris, Liège, 1788, p. 502.

Et c'est justement parce qu'il part du postulat qu'une construction doit provoquer des sentiments et exprimer, à travers sa forme, son rôle dans la société qu'Oud renonce, dès les années trente, au paradigme machiniste et industriel de la modernité pour revenir aux formes habituelles de représentation des programmes publics. Ce qui l'amène à dire, de façon lacornique, à ses détracteurs :

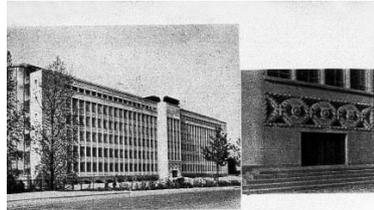
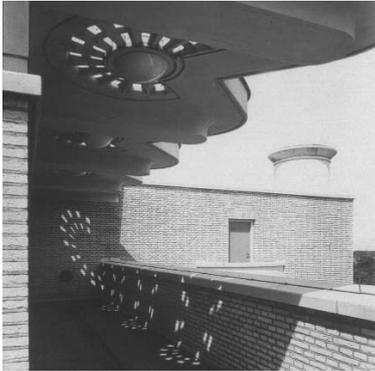
« Je dois avouer que je ne crois pas qu'on puisse appliquer les formes des maisons ouvrières et des usines aux immeubles de bureaux, aux hôtels de Ville et aux églises »

J. J. P. Oud, « Mr. Oud Replies », op. cit., p. 18.



J. J. P. Oud, concours pour la bourse de Rotterdam (1926) : axonométrie.

LA NOUVELLE MONUMENTALITÉ

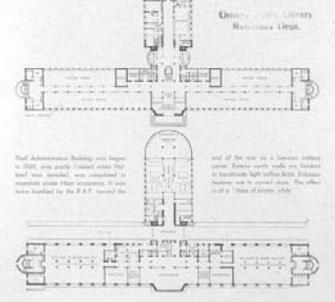
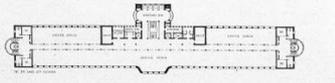


MR. OUD EMBROIDERS A THEME
 Shell "E.B.M." Building, The Hague
 J.-J. P. Oud, Architect

What does it mean in the design circle? Some twenty five years ago, the young J. J. P. Oud of Holland was one among a small number of great leaders who shared a fresh insight. They found architecture uncluttered with heavy walls, lattice and obscure references, to make coherent sense. So they reveal the hands clear of all boundaries and determined to tell the story of their own day, and tell it in terms only of form, function, direct, and outward speech. It is scarcely necessary to recount what subsequently happened. They largely won the day. In common with all great art, the best work that man produced held up the mirror to life, gave the community what only great art gives—a deeper self-recognition.

Small artists always had difficulty with this more serious form of expression. An imaginative hands the "plain facts" were dull, strange, ugly, and insignificant. And sometimes that was the nature of the program, not remediable by any straightforward handling. Here, now, is Oud himself reacting to subscribers. The plan of the Shell Building is hard to distinguish from straight academic. Its major forms seem to be not exempt from the problem but are recognizable as separate out of the architect's outlook. The very intricate, heavy, separate, imposed pattern of "decorative" seems usually related not to a large process of expanding appropriation but rather to the pleasant maintenance of present art.

There is no doubt that large sectors of the public will find this a "pretty" building. But for an architect of Oud's stature, such an aim would not have been high enough. What did Oud find lacking in his earlier approaches? In this instance was he unconsciously slipping back into an overly popular manner or was he seeking something new?



1,2 Siège de l'entreprise pétrolière Shell, photos de l'attique.
 3,4 Pages de la revue américaine *Architectural Record*, décembre 1946.
 5 Façade côté rue.



LA NOUVELLE MONUMENTALITÉ

LA MONUMENTALITÉ ÉNIGMATIQUE DE LOUIS KAHN

Dans l'immédiat après-guerre, la Monumentalité va faire l'objet d'une profusion de définitions auxquelles Louis Kahn répond par cette affirmation :

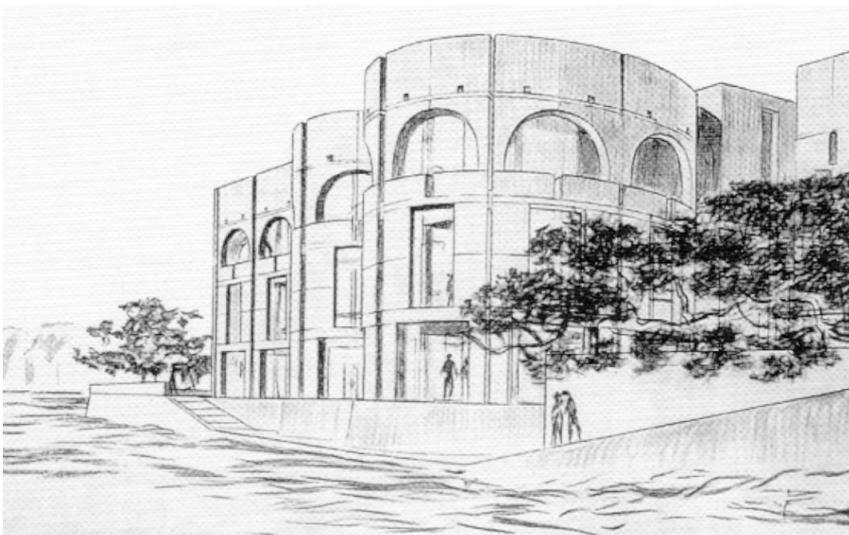
« La Monumentalité est énigmatique (...) et on ne peut pas la créer volontairement. »

L. Kahn, « Monumentality » in Paul Zucker (éd.), *New Architecture and City Planning*, Philosophical Library, New York, 1944.

Kahn illustre son texte sur la Monumentalité par deux esquisses : dans l'une il dessine un centre civique, un espace couvert par une structure métallique de très grande portée, rendant ainsi hommage aux exploits techniques obtenus par l'emploi de ce matériau. La monumentalité de cet espace réside dans le sentiment provoqué par la grande portée, sa hauteur corrélative, et dans son rapport dominant au paysage naturel.

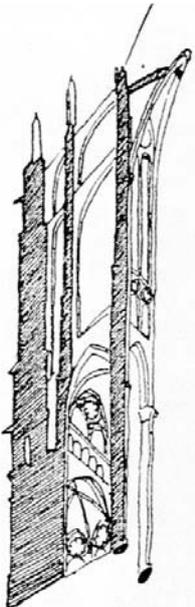
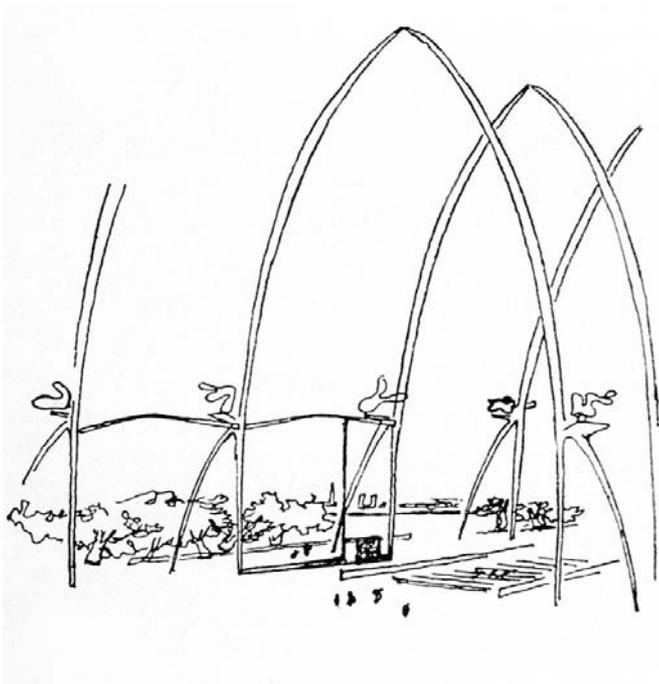
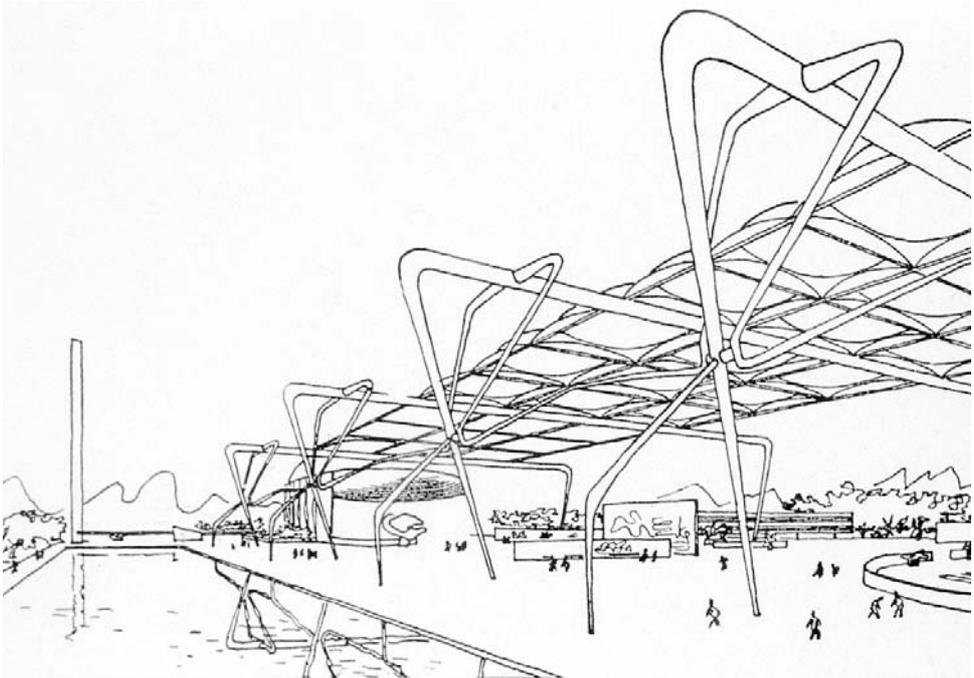
Dans l'autre esquisse, Kahn représente une structure néo-gothique en métal en regard de la construction de la cathédrale de Beauvais, recopiée du livre d'Auguste Choisy. C'est sur la base de cette image que Kenneth Frampton fait remarquer que Kahn identifie la monumentalité à la tectonique, dans une relation dialectique propre à exprimer la qualité spirituelle de l'architecture, en continuité avec le principe du rationalisme gothique et de la vérité structurelle d'Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc.

A partir de cette esquisse, nous pouvons faire l'hypothèse que, pour Kahn, l'identification de la monumentalité à l'expression de la structure primaire passe par l'évocation du thème de la ruine et ses valeurs de pérennité et de durée.



Louis Kahn, dessin des « ruines » du pavillon public du Salk Institute (1959-65), La Jolla, Californie. Page de droite : esquisses de Kahn, centre civique couvert par une structure métallique de grande portée; cathédrale de Beauvais, recopiée à partir du livre de Choisy.

**LA NOUVELLE
MONUMENTALITÉ**



Section Thru Beauvais
after Auguste Choisy

LA NOUVELLE MONUMENTALITÉ

LES RUINES DE SYDNEY



Jørn Utzon avait-il en tête l'aphorisme d'Auguste Perret: « Le grand architecte, c'est celui qui prépare de belles ruines » (A. Perret cité par R. Claude dans « Auguste Perret et la demeure », *Formes et Couleurs*, n° 4, 1944, p. 26.), lorsqu'à la fin de son mandat pour l'Opéra de Sydney, il compare, dans des propos amers et désabusés, les futures ruines de l'Opéra à celles, sublimes, du Chichén Itzà, dans le Yucatan, qu'il a visité lors d'un séjour au Mexique, en 1949.

Comme il l'a affirmé dans son texte « Platforms and Plateaus » de 1962, Utzon identifie la monumentalité à la pérennité du socle et à la relation sublime avec le paysage, à l'image des plate-formes qui accueillent des temples précolombiens, où il remarque aussi l'importance de la présence monumentale des emmarchements et du contraste entre la base solide et la légèreté des constructions qu'elle accueille.

« La plate-forme est un élément architectural fascinant. J'ai été pour la première fois fasciné par ces plate-formes lors d'un voyage d'étude au Mexique, en 1949, où j'ai découvert plusieurs variations de l'idée et de la dimension de ces éléments. Ils irradiant une grande force. »

J. Utzon, « Platforms and Plateaus: Ideas of a Danish Architect », *Zodiac*, n° 10, 1959.

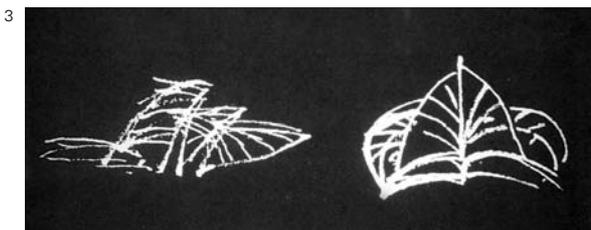
- 1 Esquisse d'Utzon de plate-formes précolombiennes.
- 2 Opéra de Sydney, photo aérienne du socle en construction.
- 3 Esquisses des coques nervurées inspirées des lois naturelles des plantes.
- 4 Croquis schématique du bâtiment.

Ces principes fondent en quelque sorte la monumentalité de l'Opéra de Sydney: un socle surélevé accueille des coques nervurées, inspirées du monde organique et dont la fragilité, par contraste, est une réponse émotionnelle et romantique aux éléments du monde naturel. Les voûtes se fondent avec les nuages, en lévitation au-dessus de la base.

L'énorme portée des voûtes d'Utzon est, comme dans le cas de la structure métallique de Kahn, un travail remarquable d'ingénierie. Mais dans cette analogie entre la structure des voûtes et les lois naturelles, nous pouvons revenir à l'interprétation organiciste et romantique que fait Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc de l'architecture gothique quand il affirme:

« De même qu'en voyant la feuille d'une plante, on en déduit la plante entière, (...) de même en voyant un profil, on en déduit les membres d'architecture; le membre d'architecture, le monument. »

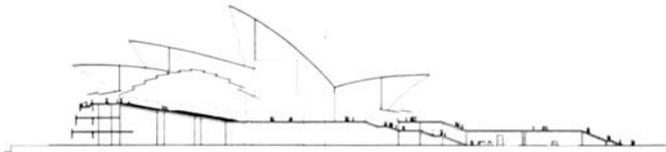
E. Viollet-le-Duc, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle*, tome VIII, B. Bance [puis] A. Morel, 1854-1870, p. 486.



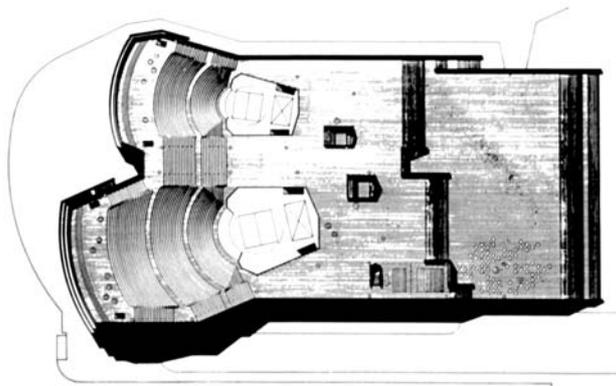
**LA NOUVELLE
MONUMENTALITÉ**



1



Longitudinal section



Plan of Halls

2

- 1 L'Opéra dans la baie de Sydney.
- 2 Plan et coupe.
- 3 Vue extérieure.



3

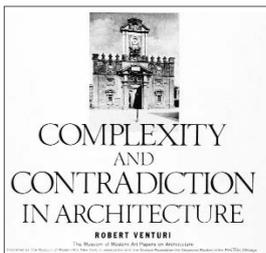
LA NOUVELLE MONUMENTALITÉ

LA MONUMENTALITÉ D'ALDO ROSSI



Les exemples de Jørn Utzon et de Louis Kahn ouvrent certes de nouvelles voies pour la monumentalité : la notion de la ruine est une figure essentielle, l'expression première de la structure mais complexe car elle condense en soi la notion de pérennité et celle de l'éphémère. Par ailleurs, la quête du sublime se fait à partir de la relation avec le paysage et l'Opéra de Sydney témoigne d'une démarche nouvelle, métonymique.

Pourtant, ces mêmes exemples demeurent dans le champ de la modernité et des grands récits : il subsiste un credo positiviste à l'égard de la technique, figurée par l'exploit de la grande portée et du défi de la gravité. Ils témoignent aussi d'une position romantique où l'isolement dans un contexte idyllique devient une valeur fondamentale de la monumentalité. Enfin, ils figurent un retour au passé basé sur des archétypes et des valeurs universelles.



Le changement va s'opérer à la fin des années soixante avec la publication des deux manifestes d'Aldo Rossi et de Robert Venturi. Mais partant de la question de la monumentalité, ils révèlent des prises de position radicalement différentes.

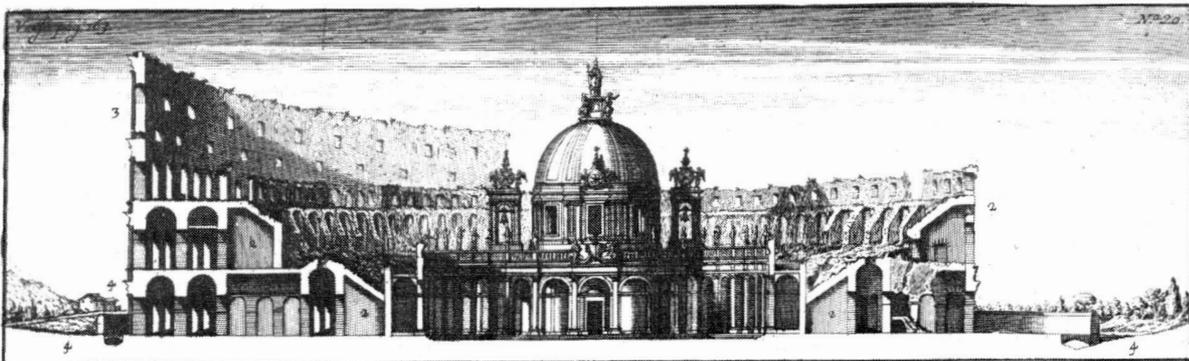
Pour Rossi, le monument est intimement lié à la notion de permanence. Dans la différence entre les aires résidentielles et les édifices monumentaux, il voit le fondement même de la structure urbaine.

« Le processus dynamique de la ville va plus dans le sens de l'évolution que dans le sens de la conservation, et à l'intérieur de cette évolution les monuments se conservent et constituent des éléments propulseurs du développement lui-même. »

« Les monuments sont des points fixes de la dynamique urbaine. (...) Pour étudier la constitution de la ville, il est possible de procéder par faits urbains définis, par éléments singuliers; (...) quelques-uns de ces éléments accéderont à la valeur de monuments, soit en raison de leur valeur intrinsèque, soit à cause d'une situation historique particulière. »

A. Rossi, *L'Architecture de la ville*, L'Esprit, Paris, 1981 (1966), pp. 47 et 122.

C. Fontana, projet de transformation du Colisée de Rome en un forum avec église à plan central (1707).





MONUMENTALITY BY ROBERT VENTURI

Venturi met, quant à lui, la notion de monumentalité en crise. Il perçoit l'émergence d'une nouvelle monumentalité dans l'architecture commerciale du bord de route, dans la lumière colorée et artificielle des espaces intérieurs des casinos de Las Vegas. Dans ce sens, il ne la reconnaît pas en tant qu'expression des valeurs collectives, ces espaces communautaires étant, selon lui, destinés aux foules anonymes sans rapports sociaux explicites.



Dans une esquisse percutante, Venturi place une enseigne clignotante « Je suis un monument » au-dessus d'un entrepôt conventionnel. Il oppose ainsi le symbolisme de l'ordinaire du *decorated shed* à "l'architecture pure" du Boston City Hall. Mais son message provient aussi de la réflexion sur l'adéquation des moyens d'expression à son époque : il voit ainsi, dans les moyens d'expression purement symboliques et dynamiques, une réponse claire au paysage ouvert de la grande route; la monumentalité est signifiée par les signes les plus communs, les plus lisibles au plus grand nombre.

Le retour à l'ordinaire, au banal, la prise en compte de l'existant ne l'amène pourtant pas à délaisser une représentativité architecturale qu'il veut complexe, ambiguë, contradictoire. C'est ainsi que, dans certains de ses projets, comme à la Guild House, par exemple, Venturi cherche à exprimer, par des principes de détournement et de collage, à la fois le monumental et l'ordinaire :

« La masse du bâtiment est conventionnelle et ordinaire, mais l'étroite façade de front est monumentale par contraste. C'est pourquoi nous avons une fenêtre courbe au sommet qui chapeaute la série de balcons de la façade, de sorte que cette configuration forme un tout, une espèce d'ordre géant en contraste avec l'échelle de ce bâtiment à six étages. Nous voulions que ce bâtiment soit banal et monumental à la fois. »

R. Venturi et D. Scott Brown interviewés par J. W. Cook et H. Klotz, *Questions aux architectes*, Mardaga, Bruxelles-Liège, s. d. (1973), p. 446.

Robert Venturi, esquisse polémique sur la nouvelle expression de la monumentalité en référence au paysage du bord de route. La monumentalité de l'affiche publicitaire du Caesar's Palace, à Las Vegas. Façade principale de la Guild House.



LA NOUVELLE MONUMENTALITÉ

LA MONUMENTALITÉ ANCRÉE DANS L'ESSENTIEL

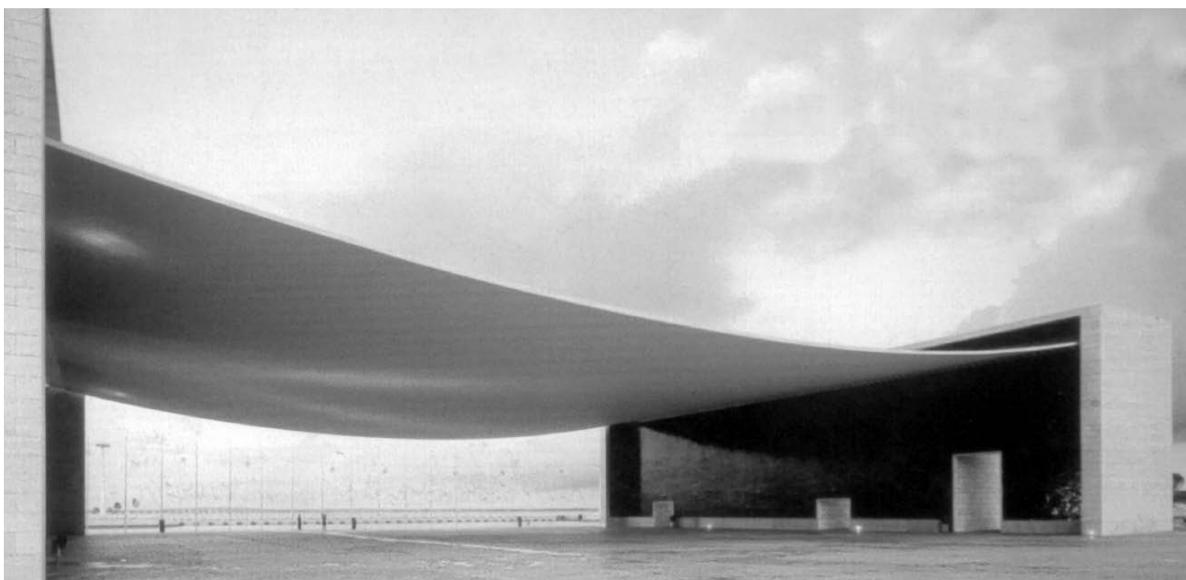
Confrontés aujourd'hui à l'hétérogénéité des formes, plusieurs architectes ont opté pour le silence et pour une monumentalité ancrée dans l'essentiel, ce qui leur permet, dans notre ville sédimentée, d'unifier, de rassembler des expressions architecturales diverses. Nous assistons ainsi, actuellement, à une inversion des valeurs, à un paradoxe où l'exceptionnel devient simple et silencieux, le quotidien étant lui complexe et varié.

Face à cette tendance, d'autres positions émergent, qui comprennent la monumentalité dans des objets qui parlent, et même qui parfois « chantent » – pour reprendre une expression de Paul Valéry. Ces positions intègrent à la fois les réflexions sur la monumentalité opérées depuis le second après-guerre et les valeurs cognitives qui nourrissent le quotidien, l'individuel, le local.

Je prends pour preuve le Pavillon du Portugal, construit pour l'Expo Universelle 98 par Alvaro Siza : un espace couvert face au Tage dialogue avec l'immense étendue de l'eau à la réflexion toujours changeante. Le sens monumental provient avant tout d'un extraordinaire voile de béton tendu entre deux portiques monolithiques. De nouveau, la grande portée : un voile de soixante-cinq mètres de portée, tenu par des tenseurs d'acier dont l'ancrage se dévoile à la lumière.

L'émotion provient pourtant de sentiments contradictoires : opposition entre la légèreté du profil et la lourdeur du béton, entre le poids et l'envol, entre la compression de l'espace et la minceur des ancrages : hésitation de la matière à la manière d'Utzon, une voile ou un voile ?

Mais surtout, au Pavillon du Portugal, la monumentalité est ancrée dans l'essentiel : un voile tendu entre deux ruines.



Bibliographie

A propos de la Monumentalité

- Quatremère de Quincy, *Encyclopédie méthodique*, Paris, Liège, 1788.
- E. Viollet-le-Duc, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle, tome VIII*, B. Bance [puis] A. Morel, 1854-1870.
- A. Loos, « Architecture » in *Paroles dans le vide : 1897-1900 ; Chroniques écrites à l'occasion de l'exposition viennoise du Jubilé (1898) ; Autres chroniques des années 1897-1900 ; Malgré tout : 1900-1930*, Champ libre, Paris, 1979.
- S. Giedion, *Space, Time and Architecture : The Growth of a New Tradition*, Harvard University Press, Cambridge, 1941. Traduction française : *Espace, temps, architecture*, Denoël, Paris, 1990.
- S. Giedion, F. Léger et J.-L. Sert, « Nine Points on Monumentality ». Ecrit en 1943, ce manifeste a été publié tardivement dans l'ouvrage de S. Giedion, *Architektur und Gemeinschaft*, Rowohlt Verlag, Hamburg, 1956. Traduction française : *Architecture et vie collective*, Denoël-Gonthier, Paris, 1980.
- R. Claude, « Auguste Perret et la demeure », *Formes et couleurs*, n° 4, 1944.
- L. Kahn, « Monumentality » in Paul Zucker (éd.), *New Architecture and City Planning*, Philosophical Library, New York, 1944.
- « In Search of a New Monumentality », *The Architectural Review*, n° 621, 1948.
- W. Gropius, discours lors du symposium « In Search of a New Monumentality », *The Architectural Review*, n° 621, 1948.
- L. Mumford, « Monumentalism, Symbolism and Style », *The Architectural Review*, n° 628, 1949.
- A. Rossi, *L'Architettura della città*, Marsilio Editori, Padova, 1966. Traduction française : *L'Architecture de la ville*, L'Equerre, Paris, 1981.
- R. Venturi, *Complexity and Contradiction in Architecture*, The Museum of Modern Art, New York, 1966. Traduction française : *De l'Ambiguïté en architecture*, Dunod, Paris, s. d.
- J. W. Cook et H. Klotz, *Conversations with Architects*, Praeger Publishers, New York, 1973. Traduction française : *Questions aux architectes*, Mardaga, Bruxelles-Liège, s. d.
- L. Patetta, *La Monumentalità nell'architettura moderna*, Clup, Milan, 1982.
- C.C. et G.R. Collins, « Monumentality : A Critical Matter in Modern Architecture », *The Harvard Architecture Review*, IV, spring 1984.
- *Monuments historiques*, dossier « La monumentalité d'aujourd'hui », n° 132, 1984.
- F. Borsi, *L'Ordre monumental. Europe 1929-1939*, Hazan, Paris, 1986.
- P. Genestier, *La Monumentalité : sens et non-sens d'un concept. Architecture, symbolisme et pouvoir*, Bureau de la recherche architecturale, 1990.
- M. Cantelli, *L'Illusion monumentale*, Mardaga, Liège, 1991.
- G. Monnier, « L'architecture monumentale contemporaine, une question d'histoire ? », *Histoire de l'art*, n° 27, 1994.
- K. Frampton, *Studies in Tectonic Culture. The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*, Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Arts, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts & London, 1995.
- J.-L. Cohen, « Monuments déguisés », *Les Cahiers de médiologie*, n° 7.
- R. Debray, « Trace, forme ou message ? », *Les Cahiers de médiologie*, n° 7, 1999.
- B. Marchand, « Ce que j'écris n'est pas à moi. Notes sur l'actualité de la monumentalité », *matières*, n° 4, PPUR, Lausanne, 2000.

A propos du siège de la Shell

- « Mr. Oud Embroiders a Theme », *Architectural Record*, décembre 1946.
- J. J. P. Oud, « Mr. Oud Replies », *Architectural Record*, mars 1947.
- S. Giedion, « To J. J. P. Oud, Who Stands Alone, on His Sixtieth Birthday », *Forum*, n° 5/6, 1951.
- J. J. P. Oud, « Riesamina se stesso », *Metron*, n° 45, 1952.
- E. Taverne, D. Broekhuizen, *J. J. P. Oud's Shell Building Design and Reception*, NAI Publishers, Rotterdam, 1995.

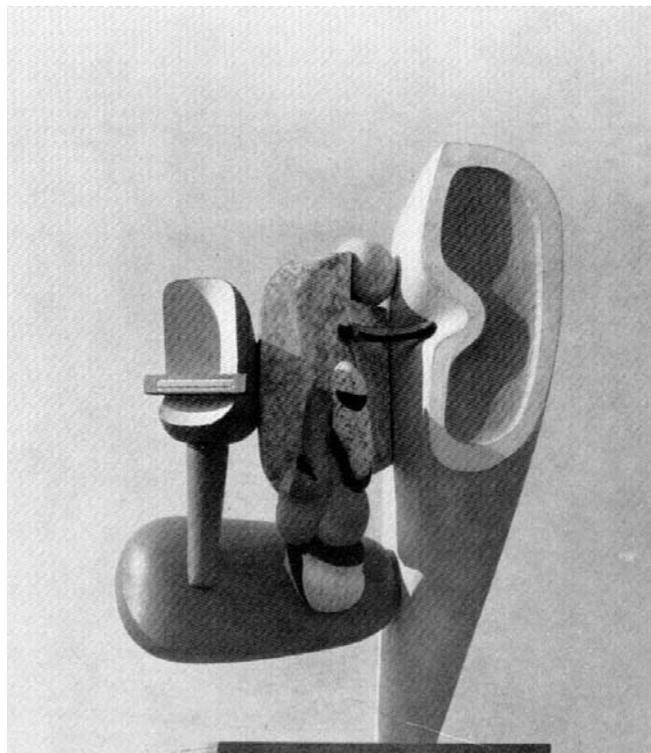
A propos de l'Opéra de Sydney

- J. Utzon, « Platforms and Plateaus : Ideas of a Danish Architect », *Zodiac*, n° 10, 1959.
- S. Giedion, « Jørn Utzon and the Third Generation », *Zodiac*, n° 14, 1965.
- J. Utzon, « The Sydney Opera House », *Zodiac*, n° 14, 1965.
- F. Fromonot, *Jørn Utzon et l'Opéra de Sydney*, Gallimard, Paris, 1998.

A propos du Pavillon du Portugal

- A. Siza, *Writings on Architecture*, A. Angelillo (éd.), Skira, Milan, 1977.
- W. J. R. Curtis, « A Conversation [with Alvaro Siza] », *El Croquis*, n° 95, 1999.
- W. J. R. Curtis, « Notes on Invention : Alvaro Siza », *El Croquis*, n° 95, 1999.

2 LE CORBUSIER: L'ESPACE INDICIBLE ET LA MAISON DES HOMMES



Monumentalité, humanisme et organicité : ces trois notions coexistent souvent dans l'œuvre architecturale et picturale de Le Corbusier de la fin des années 1930. Monumentalisation du vernaculaire méditerranéen dans les maisons Jaoul ou dans les unités d'habitation; humanisme dans le retour aux valeurs humaines et la recherche d'un système de mesures basé sur les proportions du corps humain, le Modulor (sur cette question voir cours 3 – Humanisme: proportions et le plan centré); organicité dans l'adoption de formes empruntées à la nature, les "objets à réaction poétique".

La création artistique

« La création artistique est un fait de la sensibilité, avant tout. Ce n'est pas la raison qui commence, mais l'intervention poétique. La raison, ensuite, s'attache à confectionner l'œuvre, à la mûrir. (...) L'art est alors la manière de faire, et c'est ici que tous, nous nous trouvons attachés à un labeur, comme tout un chacun gagnant sa vie. Les acquisitions d'une vie servent alors, apportant leur nourriture. Et nourrir, c'est conduire à la forme pleine, à la plénitude, à la simplicité. (...) L'inconscient, fort de son capital d'acquisitions innombrables, creuse son sillon, l'orientant à son insu, le faisant fructifier à l'heure de la récolte. »

Le Corbusier, « Unité », *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° spécial "Le Corbusier", 1948.

On dénote en effet dans l'œuvre picturale et architecturale de Le Corbusier, une nouvelle sensibilité aux phénomènes imaginaires nourris des émanations de l'inconscient qui, à l'origine de la création artistique, conditionnent et cadrent le rôle de la raison.

Nous retrouvons ce changement de paradigme dans l'évolution de l'approche picturale et sculpturale qui substitue progressivement la discipline rigoureuse et géométrique puriste par une démarche plus libre, topologique et organique.

« De 1918 à 1927 mes tableaux n'empruntaient leurs formes qu'à des bouteilles, carafes et verres vus sur tables de bistrot ou restaurants; sévère discipline, il faut chercher et il faut trouver. Vers 1928 j'eus envie d'élargir le cercle de mon vocabulaire et je m'attachai à ce que j'ai baptisé les "objets à réaction poétique"; mille choses modestes qui contiennent, résumant et expriment les lois de la nature, les événements à l'état de signes. (...) Puis j'ai abordé la figure humaine. »

Le Corbusier, *Le Monologue du peintre*, entretien avec Georges Charbonnier, Julliard, Paris, 1950.



Le Corbusier: *Deux Femmes assises* (1925); page de gauche: sculpture polychrome sur bois *Ubu* (1947).

LE CORBUSIER

LES MAISONS JAOL ET LE VERNACULAIRE MÉDITERRANÉEN

Chez Le Corbusier, la rupture avec l'esthétique puriste va s'accompagner de la perte de la foi en les effets bénéfiques du progrès technique et de la civilisation machiniste, ce qui le conduit à emprunter une autre voie, orientée vers les valeurs des sociétés archaïques et le langage du vernaculaire. Lors de la construction des maisons Jaoul (1952-1956),

« Le Corbusier décide de remettre en chantier des matériaux les plus élémentaires, les plus usuels : la brique, la tuile plate, les voûtes dites "catalanes" en tuiles plates apparentes (voûtes faites sans coffrage), les toitures recouvertes d'herbe. »

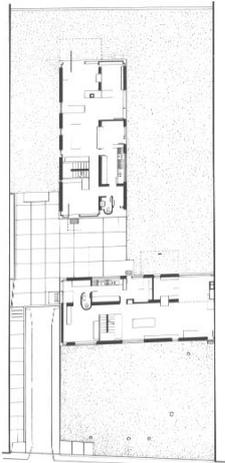
Le Corbusier, *Œuvre complète*, vol. 5, 1946-1952, Boesiger, Artémis, Zürich, 1970, p. 173.

L'architecte britannique James Stirling fait un constat identique lorsque, dans une analyse comparative entre la villa Stein et les maisons Jaoul, il fait ressortir le nouveau langage corbuséen basé sur l'utilisation de matériaux et de techniques de construction traditionnelles :

« Il n'y a pas la moindre référence à quelque aspect de la machine que ce soit dans Jaoul, ni dans la construction, ni dans l'esthétique. (...) Ces maisons (...) sont construites par des ouvriers algériens armés de clous et de marteaux et, en dehors du verre, aucun matériau synthétique n'est utilisé. »

J. Stirling, « Garches to Jaoul : Le Corbusier as Domestic Architect in 1927 and 1953 », *The Architectural Review*, n° 118, 1955.

Dans les maisons Jaoul, Le Corbusier, tout en préservant un continuum et une fluidité spatiales, s'éloigne d'une application stricte des "cinq points". Les espaces sont ainsi conditionnés par la structure et par un système de voûtes catalanes, déjà utilisé pour la maison de week-end de Saint Cloud. L'ambiance intérieure est obtenue à partir de la mise en œuvre d'une série de matériaux différents, du carrelage, de la brique apparente, etc. Et comme le fait remarquer Stirling, le découpage des ouvertures montre « que les fenêtres ne sont plus conçues pour être regardées du dedans mais plutôt du dehors ».



Maisons Jaoul (1952-53), Neuilly-sur-Seine, plan du rez-de-chaussée. Villa Stein (1926-28), Garches, façade d'entrée – maisons Jaoul, système d'accès.



L'ESPACE INDICIBLE

En 1946, Le Corbusier publie un texte fondamental pour la compréhension de son œuvre tardive, « L'espace indicible », où, dans un discours aux intonations presque mystiques, il dévoile son intérêt pour des phénomènes sensibles, poétiques.

« N'atteint l'harmonie que ce qui est infiniment précis, juste, sonnante et consonant; ce qui ravit en fin de compte, à l'insu même de chacun, le fond de la sensibilité; ce qui aiguise le tranchant de l'émotion. »

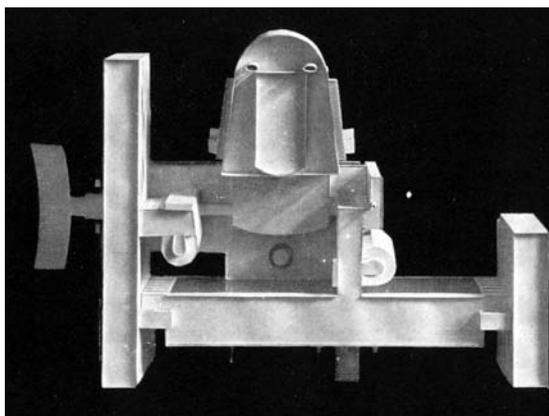
« L'architecture, la sculpture et la peinture sont spécifiquement dépendantes de l'espace, attachées à la nécessité de gérer l'espace, chacune par des moyens appropriés. Ce qui sera dit ici d'essentiel, c'est que la clef de l'émotion esthétique est une fonction spatiale. »

Le Corbusier, « L'espace indicible », *L'Architecture d'aujourd'hui*, numéro spécial " Art ", 1946.

« Je suis l'inventeur de l'expression " l'espace indicible " qui est une réalité que j'ai découverte en cours de route. Lorsqu'une œuvre est à son maximum d'intensité, de proportion, de qualité d'exécution, de perfection, il se produit un phénomène d'espace indicible: les lieux se mettent à rayonner, physiquement, ils rayonnent. Ils déterminent ce que j'appelle " l'espace indicible ", c'est-à-dire qui ne dépend pas des dimensions mais de la qualité de perfection: c'est du domaine de l'ineffable. »

Le Corbusier, conversation enregistrée à la Tourette, *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° spécial « Architecture religieuse », juin-juillet 1961, p. 3.

Le Corbusier: maquette du projet Centrosoyous (1928-33), Moscou; sculpture *Ozon* 1940 (1947).



LE CORBUSIER

RONCHAMP, TRADITION ET ARCHITECTURE ACOUSTIQUE

La question de l'espace indicible trouve une application manifeste dans la chapelle de Ronchamp. Ses formes organiques, sa liberté de transgression des "cinq points" n'ont pas manqué de surprendre les observateurs attentifs de Le Corbusier: James Stirling y voit le signe de la crise du rationalisme (« Ronchamp: Le Corbusier's chapel and the crisis of rationalism », *The Architectural Review*, n° 705, 1956, pp. 155-161) alors que Giulio Argan, dans une fameuse lettre à Ernesto Rogers, rédacteur de la revue italienne *Casabella*, s'étonne de découvrir que « sous la rigueur du rationaliste, couvait la ferveur du mystique » et refuse d'admettre « qu'un éventuel retour à la foi doive nécessairement coïncider avec un retour à la naïveté des primitifs ».

A Ronchamp, le dépassement du rationalisme repose sur un nouveau rapport à la nature et au paysage, établi par le biais de formes sculpturales et organiques qui entament un dialogue avec les horizons proches et lointains.

« La récompense étant l'effet des formes architecturales et l'esprit d'architecture de construire un vaisseau d'intime concentration et de méditation. Les recherches plastiques de Le Corbusier l'avaient conduit à la perception d'une "invention acoustique dans le domaine des formes". Une mathématique, une physique implacables doivent animer les formes offertes à l'œil; leur concordance, leur récurrence, leur interdépendance, et l'esprit de corps et de famille qui les unit, conduisent à l'expression architecturale, phénomène, dit-il, aussi souple, aussi subtil, aussi exact, aussi implacable que celui de l'acoustique. (...) Les impératifs du culte interviennent ici en bien peu de choses. La nature des formes était une réponse à une psychophysiologie de la sensation. »

Le Corbusier, *Œuvre complète*, 1946-1952, vol. 5, Boesiger, Artémis, Zürich, 1970.

« C'est une espèce de sculpture de nature acoustique, c'est-à-dire projetant au loin l'effet de ses formes et par retour recevant la pression des espaces environnants. (...) Par acoustique j'entends consonance harmonique, création de rapports plastiques, mathématiques du détecteur d'émotion et du récepteur d'émotions. »

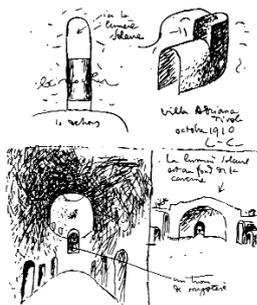
Le Corbusier, préface à l'ouvrage d'Antoine Fasani, *Éléments de peinture murale*, Paris, Bordas, 1950, p. 2.

La leçon du passé et le rôle du dessin comme mémoire

« Quand on voyage et qu'on est praticien des choses visuelles, architecture, peinture ou sculpture, on regarde avec ses yeux et on dessine afin de pousser à l'intérieur, dans sa propre histoire, les choses vues. »

Le Corbusier, *L'Atelier de la recherche patiente*, Vincent Fréal, Paris, p.37.

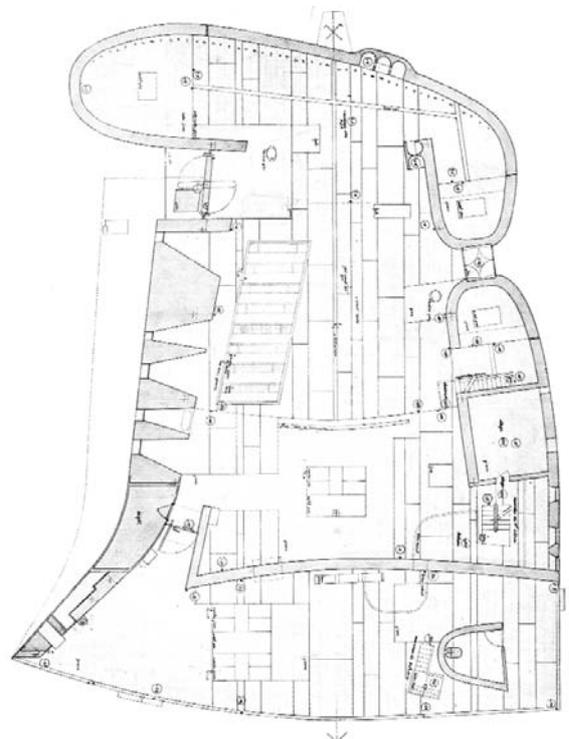
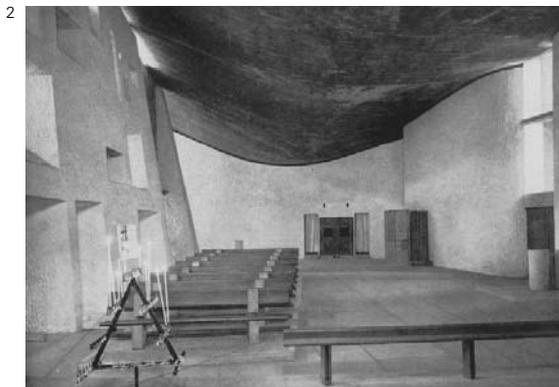
La leçon de Ronchamp est aussi celle du passé par l'intégration dans l'ouvrage de références d'origines très diverses: les murs et les ouvertures de l'architecture de la vallée du M'zab, dans le sud algérien, empruntés notamment dans les "alvéoles d'éclairage", situées dans la façade Sud; la lumière du Serapeum de la villa Adriana reproduite dans les chapelles secondaires; la coque de crabe, source d'inspiration pour la coque renversée du toit.





1 La chapelle dans son site.
2 L'intérieur: la coque de béton.

3 L'intérieur: les "alvéoles d'éclairage" de la façade Sud.
4 Plan.



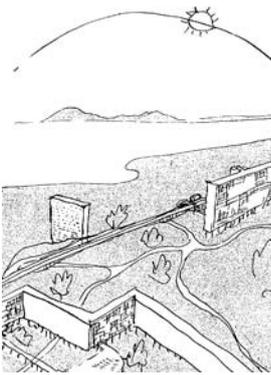
LE CORBUSIER

LES "UNITÉS D'HABITATION DE GRANDEUR CONFORME"

Le logement a toujours été au centre des préoccupations de Le Corbusier. Confronté au problème du "logement pour le plus grand nombre", il va mettre au point un modèle alternatif aux barres et aux tours des compositions beaux-arts.

Le modèle adopté – l'unité d'habitation de grandeur conforme – se réfère à un idéal de vie basé sur la dualité de l'individu et la communauté et exprimé par plusieurs archétypes: le monastère, le paquebot et le phalanstère de Charles Fourier.

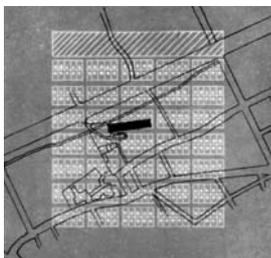
L'unité d'habitation de grandeur conforme est conçue à l'échelle du territoire et du paysage. Orientée selon la course solaire, elle intègre à l'intérieur de sa forme les équipements collectifs, spirituels et matériels: les services communs, situés aux niveaux 7 et 8 et les prolongements du logis, situés au niveau 17 et sur la toiture-terrasse.



« Déterminer les unités de grandeur conforme est, en tous lieux de l'équipement moderne, la grande tâche urgente. Dans la nature, tout organisme vivant a ses dimensions proportionnées aux circonstances du milieu ambiant. La dispersion et la dissémination qui, en matière de logis, sont des tendances négatives, doivent être remplacées par la localisation qui est un acte positif. Ceci s'applique à un des troubles les plus graves dont souffre le monde moderne: l'extension démesurée des villes devenues tentaculaires. Les banlieues, c'est la poursuite d'une liberté avec chaînes aux mains et boulets aux pieds – la chimère des cités-jardins, parasites des grandes villes. Névrose dont l'effet est une désorganisation générale du phénomène urbain, molestant la famille dans son logis, avilissant l'harmonie des 24 heures solaires, accablant la société d'un gaspillage insensé. »

Le Corbusier, « L'unité d'habitation de Marseille », *Le Point*, n° 38, novembre 1950.

Cité-jardin verticale



« Deux formes d'habitat s'offrent à la société moderne. Toutes deux ont pour objet supérieur de rétablir le contact entre les hommes et la nature. (...) L'une est la cité-jardin horizontale. L'autre est la cité-jardin verticale. La première vient de connaître un succès incontestable; sa réussite pourtant va marquer sa mort: elle a déclenché "le grand gaspillage des temps modernes", par la dénaturalisation du phénomène urbain, l'étendue démesurée des agglomérations (...). La cité-jardin verticale est le don des techniques modernes. Phénomène de synthèse architecturale, elle supprime le gaspillage, elle prend en charge les fonctions domestiques, elle organise. (...) Elle crée un phénomène social productif où l'individuel et le collectif s'équilibrent dans une juste répartition des fonctions de la vie quotidienne. »

Le Corbusier, rapport à la Commission des Nations Unies, *L'Homme et l'architecture*, n° 11-12-13-14, 1947.

Pilotis et toit-terrasse



Lors de l'édification des unités d'habitation, Le Corbusier n'a plus utilisé que deux des "cinq points" : les pilotis et la toiture-terrasse.

Les pilotis, cette "grande réforme libératrice", ont maintenu leur triple dimension : urbanistique – la libération du sol et l'affranchissement de la propriété individuelle et de la topographie –, architecturale – la fluidité de l'espace, exprimée maintenant par des pilotis lourds et massifs, sculpturaux et dimensionnés à l'échelle du bâtiment (contrairement aux pilotis fins et circulaires de la période puriste) –, technique, comme appui du "sol artificiel" et conducteurs des fluides.

Le toit-terrasse, support de l'exaltation formelle et plastique, est aussi le lieu de la collectivité, de la culture physique et des loisirs, sous un ciel méditerranéen qui n'est pas sans évoquer certains paysages des voyages de jeunesse :

« On a dressé sur l'Acropole des temples qui sont d'une seule pensée et qui ont ramassé autour d'eux le paysage désolé et l'ont assujéti à la composition. Alors de tous les bords de l'horizon, la pensée est unique. »

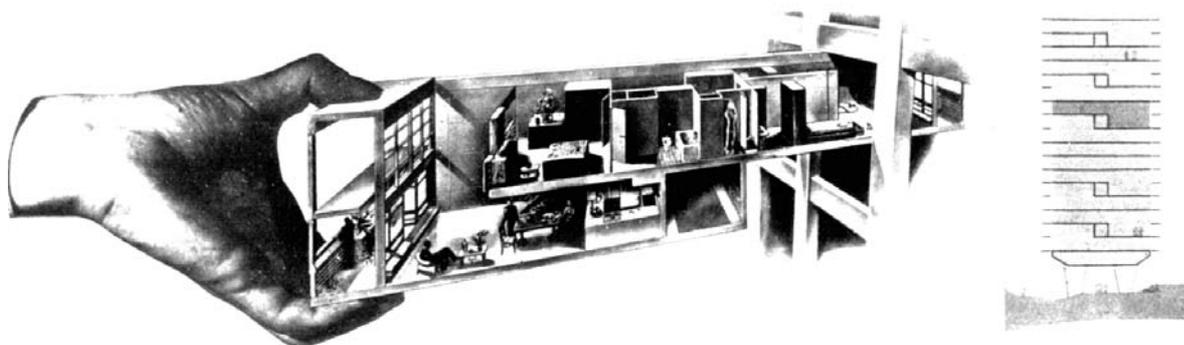
Le Corbusier, *Vers une Architecture*, Crès, Paris, 1923.



Le "bouteiller"

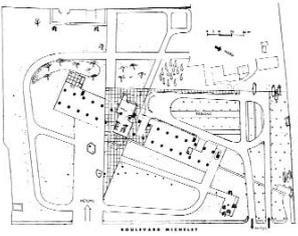
« Un pas gigantesque a été fait ici, introduisant une innovation totale dans la conception et surtout dans la réalisation du logis. Le logis est considéré en soi; c'est un contenant, contenant d'une famille. Une chose en soi, impliquant un volume déterminé, des agencements réguliers, des contiguïtés indiscutables, des dimensions formelles. C'est une bouteille.(...) On peut l'insérer dans une case au dix-septième étage; on aura conçu l'ossature portante, véritable porte-bouteilles. Un "bouteiller". »

Le Corbusier, « L'unité d'habitation de Marseille », *Le Point*, n° 38, novembre 1950.

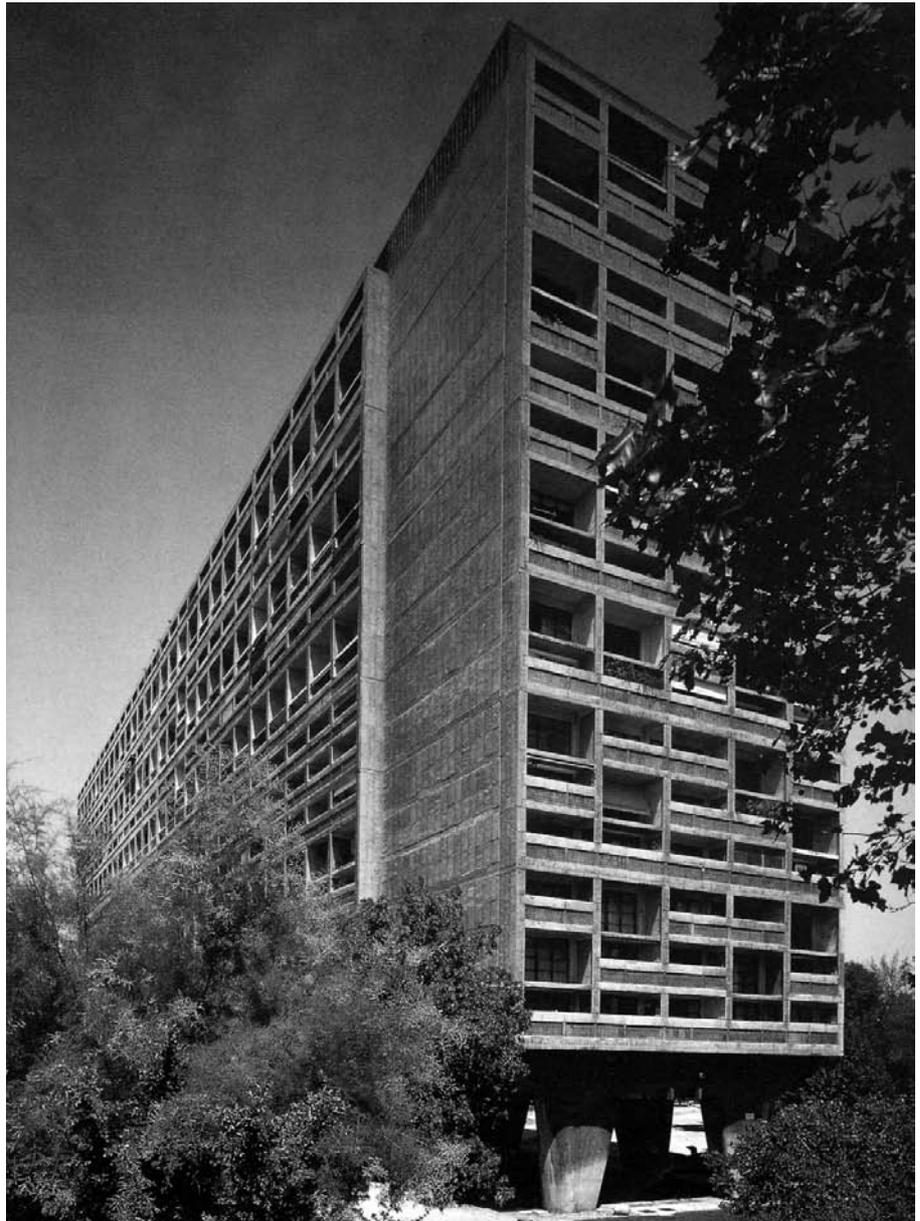


LE CORBUSIER

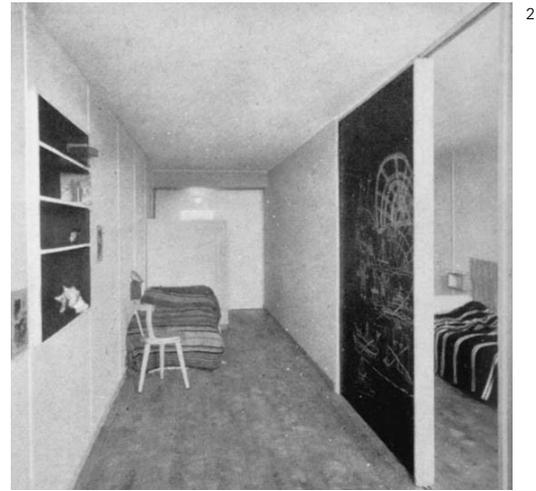
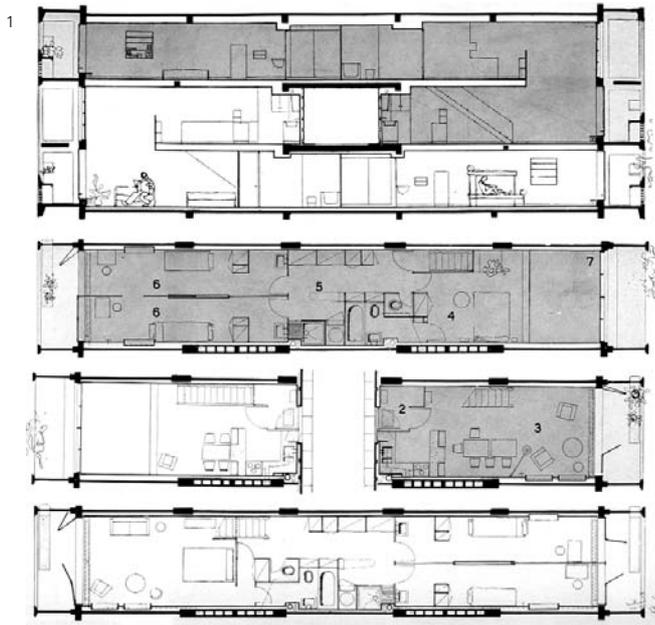
L'unité d'habitation de Marseille



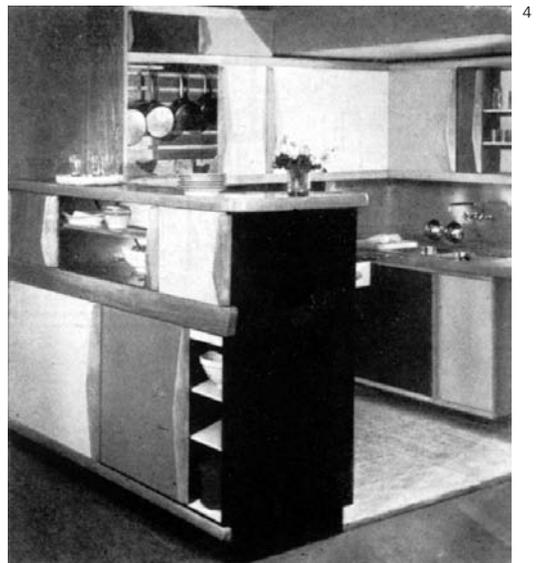
Plan masse. Les façades Sud et Ouest.



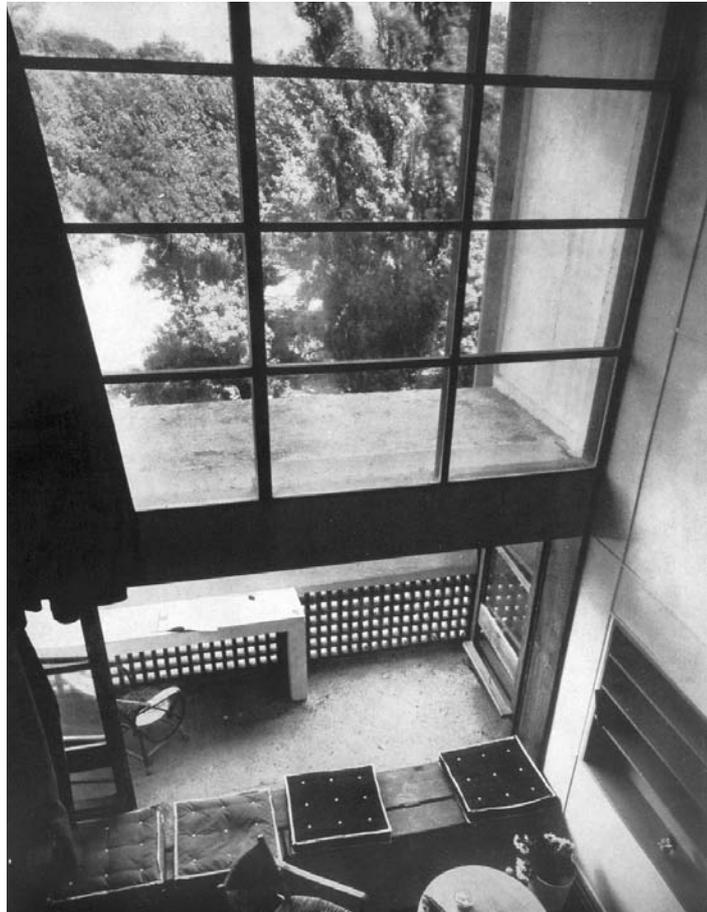
LE CORBUSIER



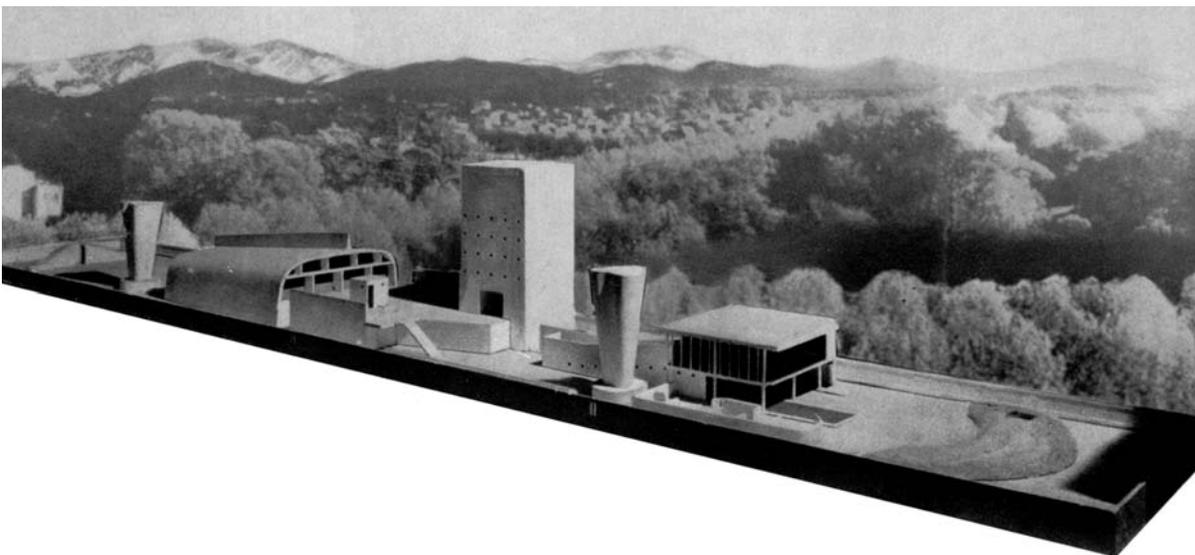
1 Plans et coupe des cellules en "quinconce"
2 La chambre des enfants avec la cloison mobile.
3 La rue intérieure.
4 La cuisine.



LE CORBUSIER



Le salon et la loggia vus en contre-plongée depuis la galerie. La maquette de la toiture terrasse face au relief provençal.



Bibliographie

Ecrits de Le Corbusier

- Le Corbusier, *Vers une Architecture*, Crès, Paris, 1923.
- Le Corbusier et Pierre Jeanneret, *Œuvre complète*, vol. 1 : 1910-1929, Bœsiger, Storonov; vol. 2 : 1929-1934, Bœsiger; vol. 3 : 1934-1938, Max Bill; vol. 4 : 1938-1946, Bœsiger; vol. 5 : 1946-1952, Bœsiger; vol. 6 : 1957-1965, Bœsiger.
- *Entretiens avec les étudiants des écoles d'architecture*, Denoël, Paris, 1943.
- Le Corbusier, « L'Espace indicible », *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° spécial " Art ", 1946.
- Le Corbusier, *Le Monologue du peintre*, entretien avec Georges Charbonnier, Julliard, Paris, 1950.
- Le Corbusier, préface à l'ouvrage d'Antoine Fasani, *Eléments de peinture murale*, Bordas, Paris, 1950.
- Le Corbusier, *L'Atelier de recherche patiente*, Vincent Fréal, Paris, 1960.
- Le Corbusier, conversation enregistrée à La Tourette, *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° spécial " Architecture religieuse ", juin-juillet 1961.
- Le Corbusier, *Sur les quatre routes*, Gonthier-Denoël, Paris, 1970.

Ecrits sur Le Corbusier

- *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° spécial " Le Corbusier ", 1948.
- M. Besset, *Qui était le Corbusier ?*, Genève, Skira, 1968.
- S. von Moos, *Le Corbusier, l'architecte et son mythe*, Horizons de France, Paris, 1971.
- E. Kaufman, *De Ledoux à Le Corbusier : origine et développement de l'architecture autonome*, L'Équerre, Paris, 1981.
- A. Brooks, (The) *Le Corbusier Archive* (32 volumes), Fondation Le Corbusier à Paris, Paris, 1984.
- A. Brady, *Le Corbusier, an Annotated Bibliography*, Garland pub., London, 1985.
- F. Biot, F. Perrot, *Le Corbusier et l'architecture sacrée : Sainte-Marie-de-la-Tourette, Eveux*, La Manufacture, Lyon, 1985.
- T. Edelkoort, H. De Sœten, *La Tourette + Le Corbusier, l'architecture du couvent et l'attitude de l'architecte*, Delft University Press, Delft, 1985.
- *Le Corbusier et la Méditerranée*, Editions Parenthèses, Marseille, 1987.
- J. Lucan, *Le Corbusier, une encyclopédie*, Centre Pompidou, Paris, 1987.
- *Rencontres avec Le Corbusier*, Pierre Mardaga Editeur, Bruxelles-Liège, 1987.
- C. Palazzolo, Vio Riccardo (éd.), *In the Footsteps of Le Corbusier*, Rizzoli, New York, 1991.

A propos de la maison Jaoul

- J. Stirling, « Garches to Jaoul : Le Corbusier as Domestic Architect in 1927 and 1953 », *The Architectural Review*, n° 118, 1955.

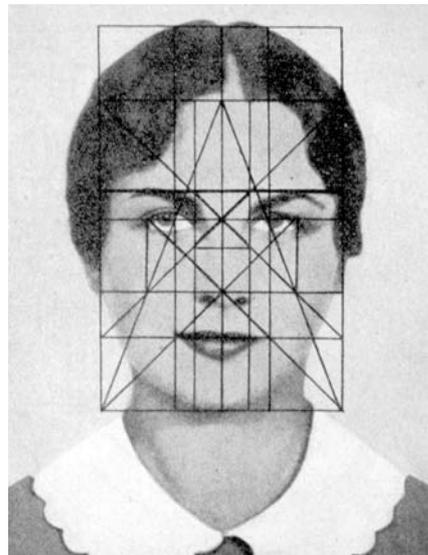
A propos de Ronchamp

- J. Petit, *Ronchamp*. Cahier Forces Vives, Desclée de Brouwer, s. l., 1956.
- Le Corbusier, *Ronchamp*. *Les Carnets de la recherche patiente*, carnet n° 2, Girsberger, Zürich, 1957.
- J. Petit, *Le Livre de Ronchamp*, Editec, s. l., 1961.
- Le Corbusier, *Textes et dessins pour Ronchamp*, Forces Vives, s. l., 1965.
- D. Pauly, *Ronchamp, Lecture d'une architecture*, APUS/Ophrys, Strasbourg, Paris, 1980.

A propos de l'unité d'habitation de Marseille

- Le Corbusier, rapport à la commission des Nations Unies, *L'Homme et l'architecture*, n° 11-12-13-14, 1947.
- « L'unité d'habitation de Marseille », *Le Point*, n° 38, 1950.
- B. Howard, *Le Corbusier, an Analysis of a Form*, Van Nostrand Reinhold, London, 1989.
- J. Sbriglio, *L'Unité d'habitation de Marseille*, Ed. Parenthèses, Marseille, 1992.

3 HUMANISME : PROPORTIONS ET LE PLAN CENTRÉ

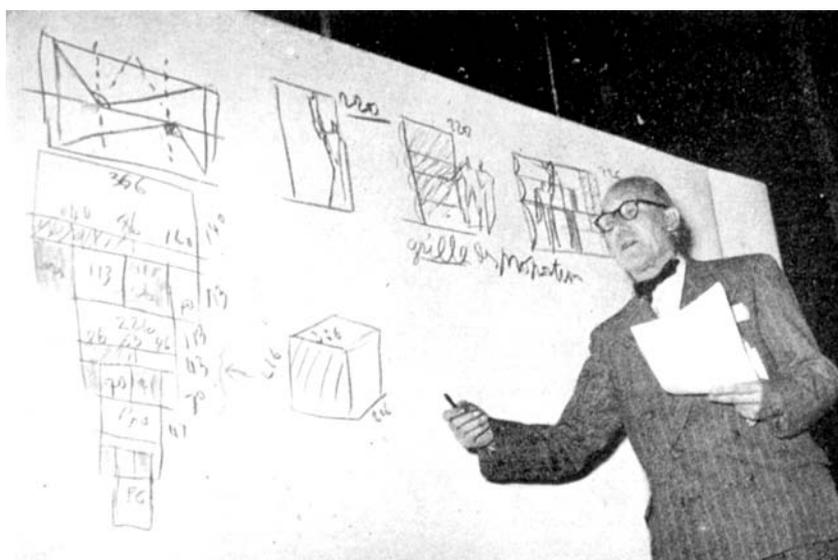


En septembre 1951, deux mois à peine après la tenue du 8e CIAM à Hoddesdon, plusieurs des congressistes se retrouvent, cette fois-ci au 1er Congrès International sur les Proportions en Arts, organisé dans le cadre de la 9e Triennale de Milan. Le thème choisi – *De Divina Proportione* – donne le ton d’une série de conférences et de débats qui ont lieu durant trois jours (du 27 au 29 septembre 1951) au Palazzo dell’Arte. Les différents intervenants – des architectes, des historiens d’art, des mathématiciens, des philosophes et des artistes, parmi lesquels Max Bill, Sigfried Giedion, Matila Ghyka, Le Corbusier, Pier Luigi Nervi, Carlo Mollino, Ernesto Nathan Rogers, Alfred Roth, Rudolf Wittkower et Bruno Zevi – dissertent sur les études de proportions. Quelles sont les causes de cette faveur inédite accordée aux rapports proportionnels et aux harmonies musicales dans la composition architecturale ? Quelles sont les implications de ce retour à l’histoire dans la teneur de la modernité du second après-guerre ?

Pour bien saisir la raison d’être de cet appel à l’histoire, il faut se référer au contexte culturel de l’immédiat après-guerre, aux images de destruction de la guerre et au débat tenu par les philosophes sur le renouveau du sens du mot humanisme. Tant les écrits existentialistes de Jean-Paul Sartre (J.-P. Sartre, *L’existentialisme est un humanisme*, Editions Gallimard, 1996 (1946)) que l’humanisme phénoménologique de Martin Heidegger (M. Heidegger, « Lettre sur l’humanisme » in M. Heidegger, *Questions III et IV*, Editions Gallimard, 1996 (1947)), hormis leurs approches différentes, témoignent de l’émergence d’un discours éthique sur la condition humaine, ses spécificités et réalités.

Même s’il n’est pas aisé de saisir l’impact de ces considérations philosophiques sur d’autres disciplines, il est néanmoins indéniable que les questions humanistes occupent fortement l’esprit des architectes. Mais concrètement, comment “ l’esprit humaniste ” et le recours à l’histoire imprègnent-ils l’urbanisme et l’architecture ?

Page de gauche : Carlo Mollino, visage d’une femme avec des tracés régulateurs. Ci-contre : Le Corbusier lors de sa conférence sur le Modulor et la loi des 7V, au Congrès International sur les Proportions en Art, Milan, 1951.



HUMANISME



JOSE-LUIS SERT ET LE RETOUR À LA VILLE MÉDIÉVALE

Réfugié aux Etats-Unis, José-Luis Sert profite des années d'inaction de la guerre pour imaginer la ville future. Dans un texte de 1943 (J.-L. Sert, « The Human Scale in City Planning »), il fait une critique acerbe de la métropole tentaculaire capitaliste et de la société machiniste, et proclame un retour aux valeurs humaines et à la place centrale de l'homme dans la société. Sert fait de la ville médiévale un nouveau paradigme pour les futures agglomérations, mettant en exergue trois qualités fondamentales :

« 1 – La ville médiévale occupe une aire bien délimitée et la séparation entre la ville et la campagne se fait par une limite claire ;

2 – On peut y identifier un ou plusieurs centres civiques (politiques, religieux, culturels et de loisirs) ;

3 – Toute la ville peut aisément être parcourue à pied. »

J.-L. Sert, « Human Scale in City Planning » in Paul Zucker (éd.), *New Architecture and City Planning*, Philosophical Library, New York, 1944.

Le core, thème du 8e CIAM à Hoddesdon



« The Core of the City » – le cœur de la ville –, thème choisi par le groupe anglais MARS pour le 8e CIAM, confirme le retour aux valeurs civiques des centres de nos villes, lieux des institutions et de la communauté humaine. La place traditionnelle – et en particulier Saint-Marc à Venise – redevient ainsi le paradigme d'une configuration urbaine dont la centralité est d'autant renforcée qu'elle repose sur un espace visiblement clos, clairement identifiable.

Le plan de Saint-Dié de Le Corbusier devient la référence contemporaine du *core*, avec son centre civique réservé exclusivement aux piétons. Ce nouveau dispositif constitue un changement radical par rapport aux modèles urbains des années vingt et trente (La ville de deux millions d'habitants et le Plan Obus de Le Corbusier, la Ville Verticale de Hilberseimer) qui, dans l'ensemble, valorisaient plutôt les centres des affaires et la mobilité mécanique. Giedion relève que

« Pour la première fois à notre époque un projet tenait compte des besoins et des lois d'une vie communautaire, en prévoyant la création d'une place qui correspondait à l'idée grecque d'un lieu de rencontre. »

S. Giedion, *Espace, temps, architecture. La naissance d'une nouvelle tradition*, Denoël, Paris, 1990 (1941).

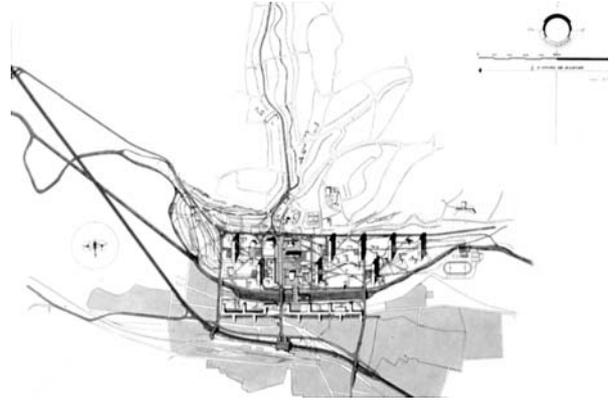
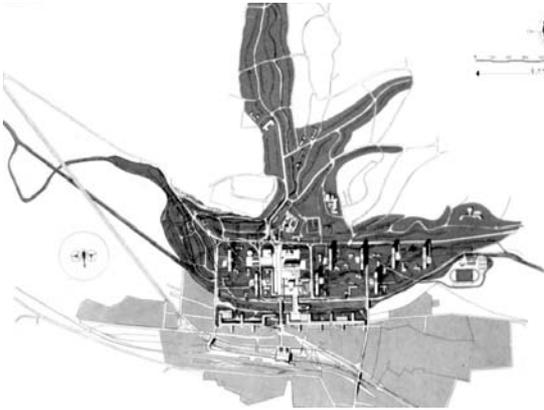
Pourtant, il faut reconnaître que la comparaison entre le Centre communautaire de Saint-Dié et l'agora grecque renvoie plutôt à la notion de collectivité et ne fige pas les espaces urbains dans une configuration fermée. A Saint-Dié, Le Corbusier proposait une conception différente où

« L'interaction entre volumes ouverts et clos a donné naissance à une conception de l'espace plus dynamique. »

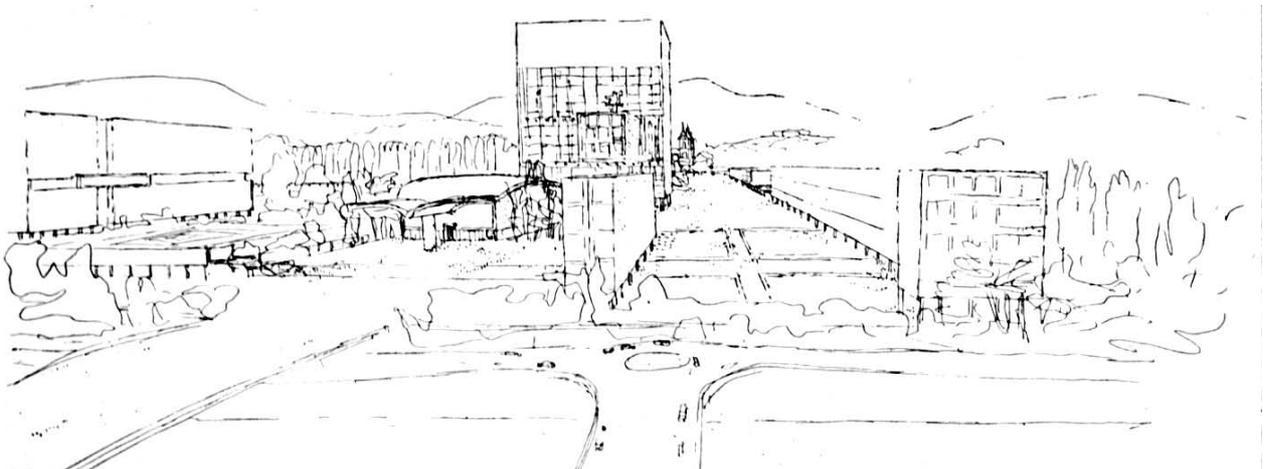
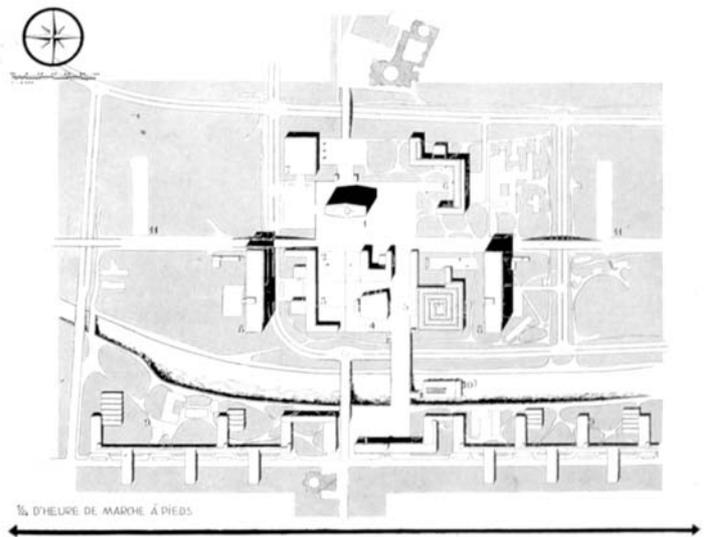
Ibidem.



HUMANISME

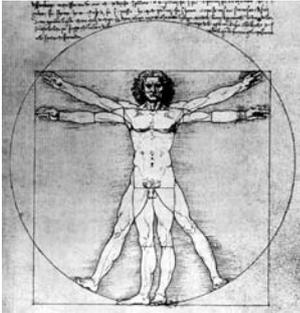


Plan de reconstruction de Saint-Dié (1945) : l'habitat et les espaces verts, les réseaux de circulation. Plan et perspective du centre civique.



HUMANISME

RUDOLF WITTKOWER ET LES " ARCHITECTURAL PRINCIPLES IN THE AGE OF THE HUMANISM "

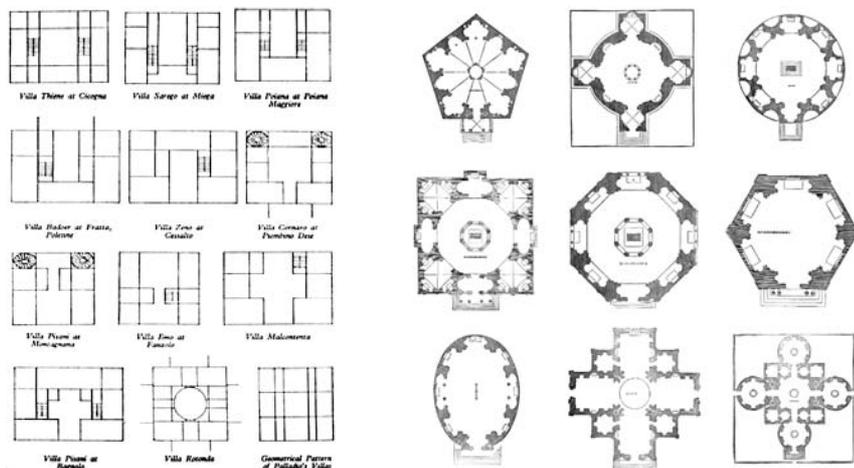


Si au niveau urbain, l'humanisation de la ville va jusqu'à provoquer, comme l'affirme Jacques Lucan, « une révision complète de la valeur moderne d'ouverture » (J. Lucan, « Nécessités de la clôture ou la vision sédentaire de l'architecture », *matières*, n° 3, 1999), l'incidence au niveau architectural demeure moins évidente et plus complexe. Comment concilier avec les valeurs humaines une conception mécanistique de l'architecture, issue de l'application de méthodes industrielles et de la production en série? Faut-il appliquer à la standardisation un système métrique basé sur les dimensions et les proportions du corps humain? Faut-il, dans cette optique, réactualiser la théorie anthropométrique, courante dans l'Antiquité et à la Renaissance, qui proclame l'étroite relation entre la forme architecturale et les mesures de l'homme?

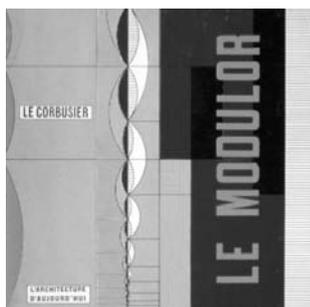
Cette dernière question est légitimée par l'impact de la publication, en 1949, d'une étude de l'architecture de la Renaissance par l'historien Rudolf Wittkower (R. Wittkower, *Architectural Principles in the Age of Humanism*, Studies of the Warburg Institute, vol. 19, 1949). Dans cet ouvrage, ce dernier effectue une étude approfondie de la théorie architecturale de la Renaissance, à travers la description des incidences des harmonies musicales dans les proportions architecturales et l'analyse du plan central dans les œuvres de Leone-Battista Alberti et d'Andrea Palladio.

Les études de Wittkower vont avoir une grande influence sur une nouvelle génération d'architectes qui, partagée entre la mise en cause des aspects extrémistes de l'esthétique de la machine et du fonctionnalisme dogmatique et le refus du pittoresque, sonde une voie alternative cohérente, rapportée à la précision des rapports mathématiques de l'esthétique classique et ancrée dans une tradition qui remonte à Vitruve et à Alberti. L'humanisme de la Renaissance devient ainsi le symbole du retour aux fondements et aux lois intrinsèques de la discipline, définies à l'époque de " la naissance de l'architecture " et de l'émergence du métier d'architecte comme une pratique intellectuelle à part entière.

Ci-dessus : Léonard de Vinci, silhouette vitruvienne. Ci-contre : Rudolf Wittkower, plans schématiques de onze villas palladiennes. Sebastiano Serlio : plans centrés extraits du *Quinto libro dell'architettura* (1547).



LE MODULOR



Dans ses écrits, Rudolf Wittkower se réfère à plusieurs reprises au Modulor de Le Corbusier. Conscient de la nécessité de trouver des règles métriques pour la standardisation et la production en série, celui-ci élabore dès le début des années 1940 un système de mesures rapporté aux proportions du corps humain, obtenu par l'application de la section d'or et de deux séries de Fibonacci, selon la règle suivante :

« Prenez l'homme-le-bras-levé, 2 mètres 20 de haut; installez-le dans deux carrés superposés de 1 mètre 10 : faites jouer à cheval sur les deux carrés, un troisième carré qui doit vous fournir une solution. Le lieu de l'angle droit doit pouvoir vous aider à situer ce troisième carré. »

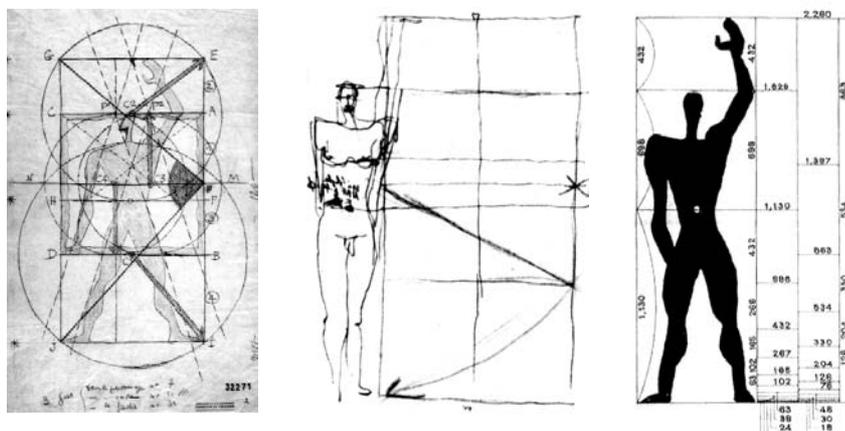
Le Corbusier, *Le Modulor*, Editions de L'Architecture d'aujourd'hui, Paris, 1950.

Malgré le fait que les dimensions employées vont changer à plusieurs reprises, Le Corbusier insiste sur la nécessité de créer un dimensionnement à l'échelle humaine et sur l'importance des proportions comme autant de règles universelles visant à une beauté objective et propre à l'objet, indépendante de l'observateur.

Dans un de ses essais, Rudolf Arnheim s'attarde longuement sur la question des proportions et les déviations "romantiques" que Le Corbusier établit par rapport à la philosophie de Pythagore (R. Arnheim, « A review of proportion », *The Journal of Aesthetics & Art Criticism*, n° 1, 1955). Celle-ci préconisait « la mise en relation de la forme architecturale avec l'homme parce que son corps était considéré comme un exemple de perfection et non pas parce que ses dimensions étaient corrélées avec celles du bâtiment où il allait habiter. On attendait de l'architecte qu'il crée à l'image de l'homme, selon l'application des principes de proportions et non de dimensions. »

Pour Arnheim, la démarche de Le Corbusier ne peut être réellement comprise que si l'on accepte sa position mystique et idéaliste; ce n'est que dans cette optique qu'on peut admettre l'emploi systématique de la section d'or et des séries de Fibonacci qui aboutissent à une gamme de dimensions extrêmement compliquée et sophistiquée, pour ne pas dire inopérante, pour une production de masse standardisée et normalisée.

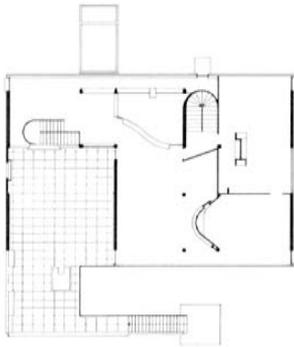
Le Corbusier, esquisses du Modulor.



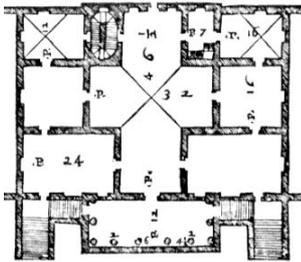
HUMANISME

LES INVESTIGATIONS DE COLIN ROWE

L'introspection dans cette période historique et la redécouverte de ses valeurs ne se fait pourtant pas dans un esprit passéiste et historiciste; au contraire, il s'agit d'exalter son actualité par rapport à la recherche d'une nouvelle continuité avec l'architecture moderne et d'investir le champ exploratoire qui en ressort, comme l'attestent les travaux de l'historien Colin Rowe, élève de Wittkower.



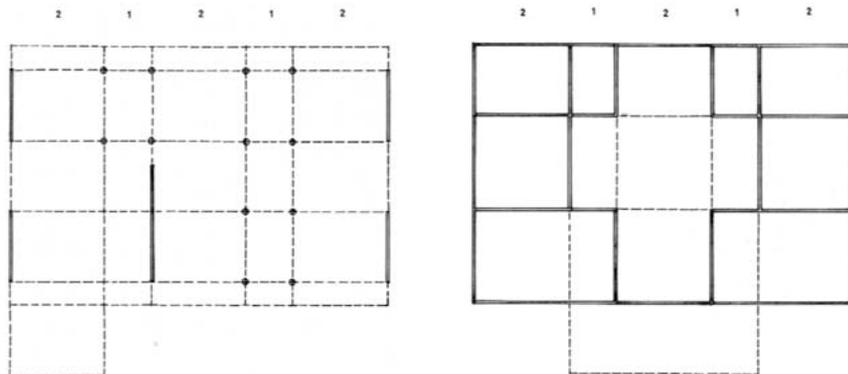
A partir d'une série d'analyses comparatives percutantes, Rowe fait la brillante démonstration de l'existence de similitudes conceptuelles entre la Villa Malcontenta de Palladio (1550-1560) et la Villa Stein à Garches (1927-1928) de Le Corbusier et de l'utilisation, par les deux architectes, de mesures harmoniques universelles lors de la composition du plan et de la coupe. Se référant aux diagrammes analytiques d'*Architectural Principles*, Rowe établit clairement la filiation de certaines œuvres puristes des années 1920 avec le maniérisme du XVIe siècle et apporte, en quelque sorte, une légitimité à la réintroduction des systèmes universels de proportions dans l'architecture moderne du second après-guerre.



« Il était généralement admis dans les cercles que fréquentait Palladio que les mathématiques et les accords musicaux constituaient les fondements de la proportion idéale. On avait le sentiment qu'il existait une correspondance entre les nombres parfaits, les proportions de la figure humaine et les lois de l'harmonie musicale (...). Le Corbusier a exprimé des convictions analogues concernant la proportion. Les mathématiques apportent « des vérités réconfortantes » et « on ne quitte son ouvrage qu'avec la certitude d'être arrivé à la chose exacte ». Pourtant, si c'est effectivement l'exactitude que recherche Le Corbusier, ce n'est pas la clarté irréfutable des volumes de Palladio que l'on trouve dans ses constructions; c'est plutôt une sorte d'obscurité, ou de complexité, préméditée. A la Malcontenta, la géométrie se répand dans les volumes intérieurs de l'édifice tout entier, tandis qu'à Garches elle ne semble résider que dans la masse globale de l'édifice et dans la disposition des éléments porteurs. »

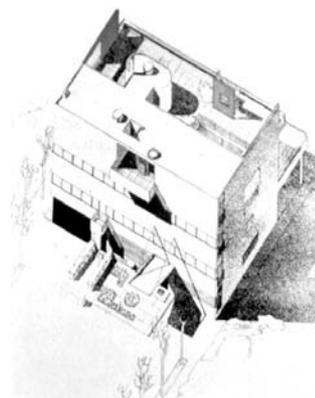
C. Rowe, « Mathématiques de la villa idéale » in *Mathématiques de la villa idéale et autres essais*, Hazan, Paris, 2000 (1947).

Colin Rowe, comparaison entre la villa Stein et la Villa Malcontenta.



HUMANISME

« La maison de Garches et la Malcontenta sont toutes deux conçues comme des blocs monolithiques. Ce sont des blocs d'un volume équivalent, chacun mesurant 8 unités en longueur sur 5 1/2 en largeur et 5 en hauteur.



(...) Chacune des maisons présente (et dissimule) un rythme alterné de modules doubles et simples.



(...) Les deux maisons ont un *piano nobile* à l'étage, relié au jardin par une terrasse et une volée d'escalier. »

C. Rowe, « Mathématiques de la villa idéale », op. cit.



HUMANISME

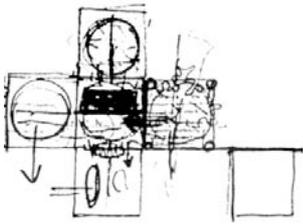
LOUIS KAHN ET LA PROBLÉMATIQUE DU PLAN CENTRÉ

Le livre de Rudolf Wittkower est aussi une source d'inspiration pour l'architecture de Louis Kahn, qui, se basant sur le modèle palladien du plan centré, remet en cause « la convention du plan libre en faisant référence à l'architecture antique ».

Dans un passage consacré au " plan palladien " Kahn écrit :

« J'ai découvert, sans doute comme tous les autres, qu'à chaque travée correspond une pièce. Une pièce est un espace délimité – délimité par la façon dont il est créé. (...) Pour moi c'est une heureuse découverte. (...) Quelqu'un m'a demandé comment mettre en œuvre la notion de pièce dans le problème complexe de la maison. Je signale la maison DeVore, d'esprit strictement palladien, efficacement ordonnancée pour les besoins actuels en matière d'espace. (...) La maison Adler a un ordre plus puissant. »

L. Kahn, *Carnet K12.22-1855*, vers 1962, archives Kahn.



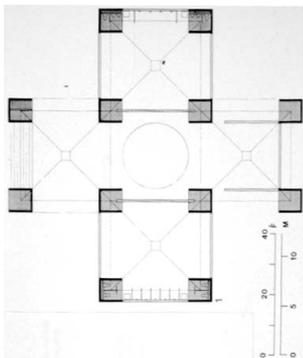
Dans plusieurs de ses projets des années 1950 – comme en témoignent les premières esquisses de la maison Adler (1954-55) et surtout les Bains de Trenton (1954-59) –, Kahn adopte des partis symétriques à partir de la notion affirmée de centralité, prenant ses distances avec les compositions fluides et centrifuges préconisées notamment par le mouvement De Stijl.

« Au fil du temps, la composition symétrique s'est de plus en plus rapprochée du centre, de l'axe du plan, à tel point que la composition est entièrement axiale et que la toile (...) donne par conséquent une impression de vide.

Très important et essentiel renouveau de la méthode de composition. Abolition progressive du centre et de tout vide passif. La composition se développe dans le sens opposé, non plus vers le centre mais vers la périphérie de la toile, et semble même se poursuivre au-delà. »

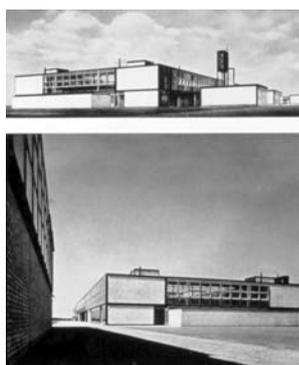
Theo van Doesburg, *De Stijl VII*.

Croquis de la maison Adler (1954-55). Bains de Trenton (1954-59), plan et vue de l'espace central.



NÉO-PALLADIANISME ET LES SMITHSON

Le livre de Rudolf Wittkower *Architectural Principles in the Age of Humanism* a bénéficié aussi d'un élan surprenant de la jeune génération d'architectes anglais, Alison et Peter Smithson se mobilisant dans les colonnes de la revue *The Architectural Review* pour défendre ce qu'ils considèrent comme « le plus important essai architectural publié en Angleterre depuis la guerre ». L'Ecole de Hunstanton (1948-1954), avec sa succession de cours ouvertes et fermées, a un plan d'inspiration palladienne, alors que les façades en métal et en brique sont une application de la grammaire miesienne des bâtiments du I.T.T. de Chicago, construits peu avant. Lors du concours non primé de la cathédrale de Coventry (1951), l'influence de la lecture d'*Architecture Principles* est encore révélée par l'utilisation de figures comme le cercle, le carré et l'application de principes de composition comme la diagonale et la symétrie.

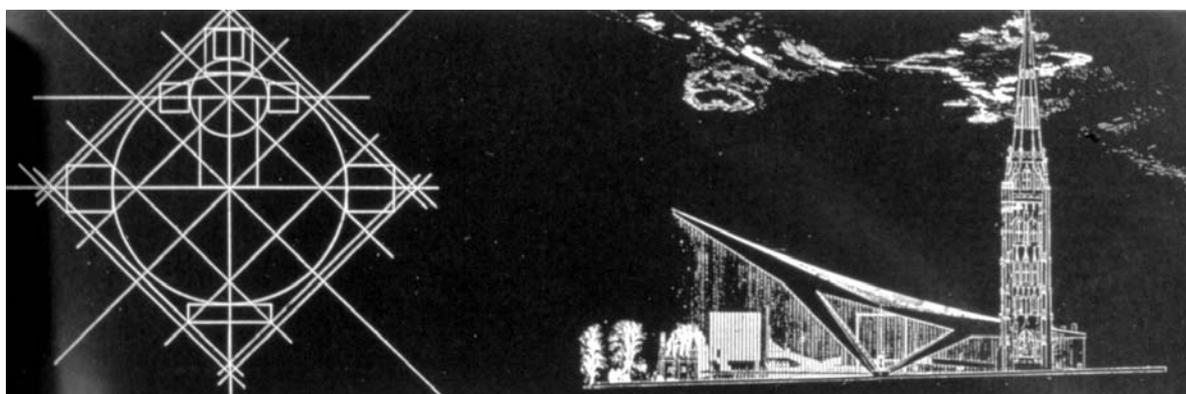


Ecole de Hunstanton (1948-54). En bas : projet pour le concours de la cathédrale de Coventry (1951).

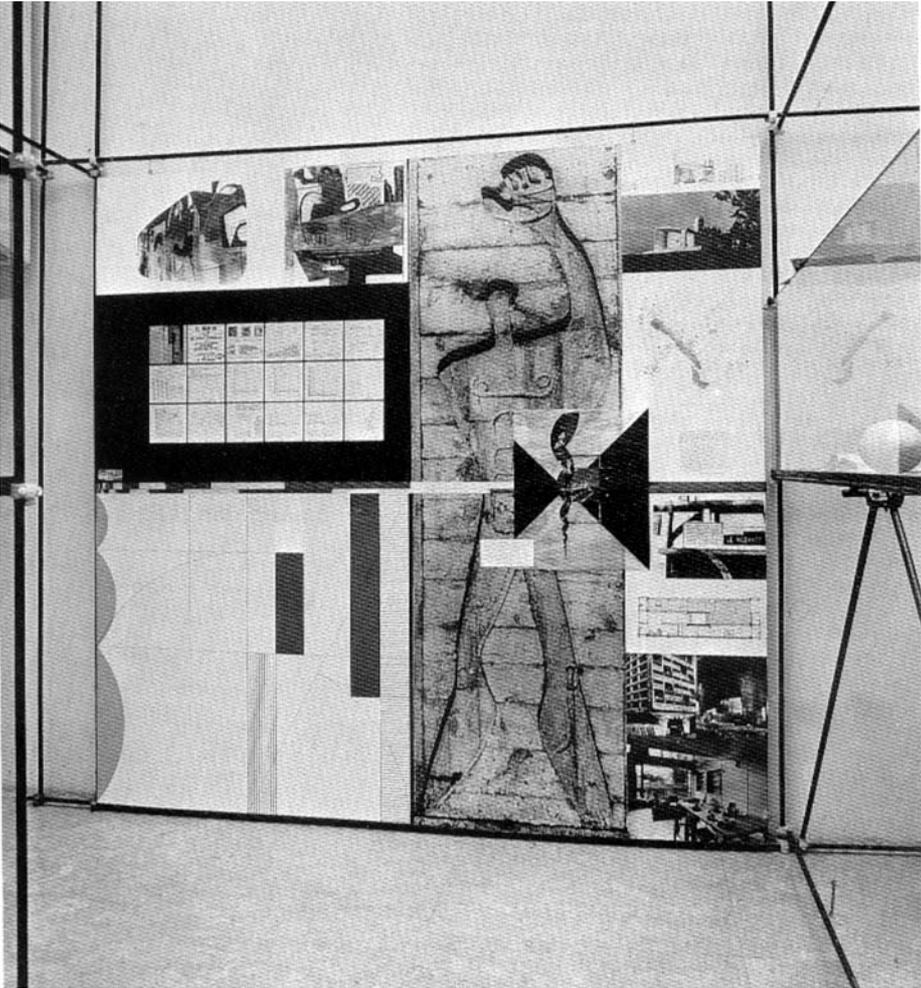
Cet enthousiasme pour le néo-palladianisme a été de courte durée. En juillet 1957, lors d'un débat au Royal Institute of British Architects, appelé à se prononcer sur une motion dont l'intitulé reprend la fameuse appréciation d'Albert Einstein à propos du Modulor – « un langage des proportions qui rend compliqué le mal et simple le bien » – Peter Smithson, sous l'oreille attentive de Wittkower présent durant la séance, se prononce catégoriquement contre l'application de systèmes de proportions universelles.

Parmi ses nombreuses objections, il soulève la question de la perception, mais sous l'angle de la notion d'expérience qui fait appel, selon lui, à la mémoire et à l'association d'idées. Dans cette perspective, le sentiment de beauté ou d'harmonie qu'on éprouve face à un objet n'a rien de mystique, découlant moins d'une logique secrète de proportions ou de rapports mathématiques que de notre propre manière de voir, qui se réfère, par analogie, à d'autres expériences visuelles, à d'autres images de notre vécu, aux souvenirs d'autres lieux, d'autres ambiances.

En quelques années, les intérêts des architectes ont ainsi dérivé, attirés par d'autres valeurs, de natures phénoménologique, sociologique et environnementale.



HUMANISME



Bibliographie

A propos de la question de l'humanisme et des proportions

- H. Häring, « Proportionen », *Deutsche Bauzeitung*, vol. 29, 18 juillet 1934. Traduction anglaise par Peter Blundell Jones, *arg*, vol. 2, hiver 1996.
- J.-L. Sert, « Human Scale in City Planning » in Paul Zucker (éd.), *New Architecture and City Planning*, Philosophical Library, New York, 1944.
- J.-P. Sartre, *L'Existentialisme est un humanisme*, Editions Gallimard, 1996 (1^{re} édition 1946).
- M. Heidegger, *Über den Humanismus*, Klostermann, Frankfurt am Main, 1947. Traduction française: « Lettre sur l'humanisme » in *Questions III et IV*, Editions Gallimard, 1996.
- Le Corbusier, « L'échelle humaine », conférence du 10 juillet 1951 à Hoddesdon, présentée par G. Ciucci et commentée par G. Morel-Journel, *Amphion*, n° 2, Picard, Paris, 1987.
- « Il primo Convegno internazionale sulle proporzioni nelle arti », *Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino*, n° 4, 1952.
- R. Wittkower, « International Congress on Proportions in the Arts », *The Burlington Magazine*, n° 587, 1952.
- S. Giedion, *Architektur und Gemeinschaft*, Rowohlt Verlag, Hambourg, 1956. Traduction française: *Architecture et vie collective*, Editions Denoël-Gonthier, Paris, 1980.
- I. de Solà-Morales, *Differences. Topographies of Contemporary Architecture*, textes édités par S. Whiting, Massachusetts Institute of Technology, 1997.
- B. Marchand, « Le sens des proportions, ou le retour éphémère aux valeurs humanistes dans les années 50 », *matières*, n° 5, PPUR, Lausanne, 2002.

A propos du core

- *The Heart of the City: towards the Humanisation of Urban Life*, edited by J. Tyrwhitt, J.L. Sert, E.N. Rogers, Pellegrini and Cudahy, New York, 1952.
- J. Lucan, « Nécessités de la clôture ou la vision sédentaire de l'architecture », *matières* n° 3, PPUR, Lausanne, 1999.
- E. Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*, Massachusetts Institute of Technology, 2000.

A propos de Rudolf Wittkower et de Colin Rowe

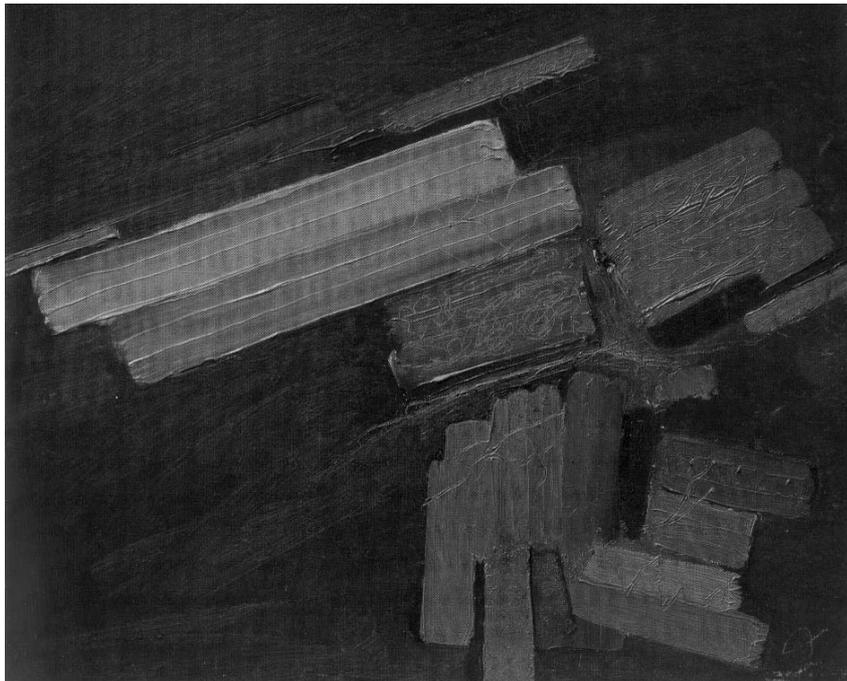
- C. Rowe, « The Mathematics of the Ideal Villa », *The Architectural Review*, n° 101, 1947. Traduction française: "Mathématique de la villa idéale" in *Mathématique de la villa idéale et autres essais*, Hazan, Paris, 2000.
- R. Wittkower, *Architectural Principles in the Age of Humanism*, Studies of the Warburg Institute, vol. 19, 1949. Traduction française: *Les principes de l'architecture à la Renaissance*, traduction de C. Fargeot, Les Editions de la Passion, Paris, 1996.
- C. Rowe, « Mannerism and Modern Architecture », *The Architectural Review*, n° 107, 1950.
- H. A. Millon, « Rudolf Wittkower, Architectural Principles in the Age of Humanism: Its Influence on the Development and Interpretation of Modern Architecture », *The Society of Architectural Historians*, n° 2, 1972.
- A. Caragonne, *The Texas Rangers. Notes from an Architectural Underground*, Massachusetts Institute of Technology, 1995.

A propos du Modulor

- M. Ghyka, *Esthétique des proportions dans la nature et les arts*, Gallimard, Paris, 1927.
- M. Ghyka, *Le Nombre d'Or*, Gallimard, Paris, 1931.
- M. Ghyka, « Le Corbusier's Modulor », *The Architectural Review*, février 1948.
- Le Corbusier, *Le Modulor*, Editions de L'Architecture d'aujourd'hui, Paris, 1950.
- R. Arnheim, « A Review of Proportion », *The Journal of Aesthetics & Art Criticism*, n° 1, septembre 1955.
- « Report of a Debate on the Motion that Systems of Proportion Make Good Design Easier and Bad Design more Difficult », *R. I. B. A. Journal*, n° 64, 1957.
- R. Wittkower, « Le Corbusier's Modulor » in *Four Great Makers of Modern Architecture: Gropius, Le Corbusier, Mies van der Rohe, Wright*, Trustees of Columbia University, New York, 1963.

4

ALVAR AALTO ET L'HUMANISME DE L'ARCHITECTURE



L'humanisation de l'architecture : cette notion semble aussi reposer sur l'accentuation des dimensions psychologiques et physiologiques de l'espace, notamment à travers l'expression de formes " organiques " et l'usage de matériaux " chauds " comme le bois – caractéristiques communément attribuées à l'architecture scandinave, considérée par les critiques comme une version modérée de la modernité architecturale.

Dans ce contexte, une figure émerge : celle de l'architecte finlandais Alvar Aalto dont l'architecture témoigne d'un souci constant de concilier la rationalisation avec les valeurs humaines. Dans un texte commandé par Ernesto Rogers, rédacteur en chef de *Domus*, sur le lien entre l'architecture et l'art abstrait (l'art concret), Aalto met en exergue les similitudes entre son approche du projet architectural et le mode de travail pictural, basés à la fois sur l'intuition et sur des images émergeant de la vie émotive.

« La truite et le torrent »

« Le très grand nombre de besoins et de problèmes de détail (posés lors de la planification architectonique) devient un obstacle que l'idée architectonique de base peut difficilement forcer. Je procède alors – parfois tout à fait instinctivement – de la manière suivante. Après que l'esprit de ma tâche et ses innombrables impératifs se sont bien gravés dans mon subconscient, j'oublie pour un temps le dédale des problèmes. Je passe à un mode de travail qui n'est pas sans rassembler beaucoup à celui de l'art abstrait. Conduit par mon seul instinct, je dessine, non pas quelques synthèses architectoniques, mais parfois des compositions franchement enfantines, laissant ainsi peu à peu, à partir d'une idée abstraite, se dégager une idée maîtresse, une sorte d'esprit général, grâce auquel les nombreux problèmes partiels contradictoires pourront être harmonisés. (...)

L'architecture et ses détails appartiennent d'une certaine manière à la biologie. Peut-être sont-ils semblables à ces grands saumons ou à ces truites qui ne naissent pas adultes, ne naissent pas dans la mer, dans le courant où ils vivent, mais à des centaines de lieues de leur habitat, là où les fleuves ne sont que des ruisseaux, de petits torrents scintillants entre les fjelds, sous les premières gouttes d'eau tombant des glaciers, aussi loin de leur milieu que les sentiments et les instincts de l'homme le sont dans leur travail quotidien. »

A. Aalto, « La Truite et le torrent » in *Alvar Aalto, de l'Œuvre aux écrits*, Editions du Centre Pompidou, Paris, 1988 (1947), p. 160.

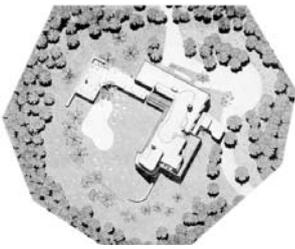
Rationalisme, exigences psychologiques et ambiance

« J'ai voulu dire que ce qui est rationnel dans le vrai sens du mot, c'est de traiter toutes les questions qui se rapportent à l'objet, c'est aussi de tenir compte, non moins rationnellement, d'exigences souvent considérées comme relevant du goût individuel, comme indéfinissables, exigences qui, à un niveau plus profond d'analyse, relèvent d'une part de questions neuro-hygiéniques, d'autre part de problèmes psychologiques et autres. (...) Les problèmes de couleur pour lesquels, comme dans le cas de l'éclairage, la psychologie pourra, j'en suis certain, trouver des solutions, sont eux aussi généralement négligés. »

A. Aalto, « Le rationalisme et l'homme » in *Alvar Aalto, de l'Œuvre aux écrits*, op. cit. (1935), p. 132.

ALVAR AALTO

LA VILLA MAIREA, L'ANALOGIE DE LA FORÊT ET L'ESPACE DENSE

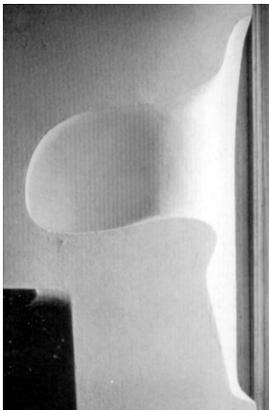


La villa Mairea (1938-1939) représente un tournant dans la carrière architecturale d'Alvar Aalto. Conçue comme un objet à nature expérimentale, elle correspond à la fois à une prise de distance avec la période fonctionnaliste des années 1920 et aux prémices d'une expression davantage personnelle, en relation directe avec la peinture.

« Quoi qu'il en soit, il y a au sein du langage formel particulier qui est lié à l'architecture de la villa cette relation à la peinture contemporaine qu'ici on a voulu établir. (...) Dans la peinture moderne, lié à l'architecture, un univers formel faisant éprouver des expériences intimes est sans doute en train de naître à la place de l'ancien ornement qui servait les points de vue de l'histoire ou de la représentation sociale. »

Cité dans J. Pallasmaa, « Du tectonique au pictural en architecture » in *En Contact avec Alvar Aalto*, Musée Alvar Aalto, Jyväskylä, 1992 (1939).

En effet, la villa Mairea intègre plusieurs thèmes et motifs, parfois contradictoires, juxtaposés à la manière des fragments d'un collage cubiste et qui se matérialisent dans une forme complexe, difficile à saisir dans son ensemble, ce qui fait dire à Sigfried Giedion :

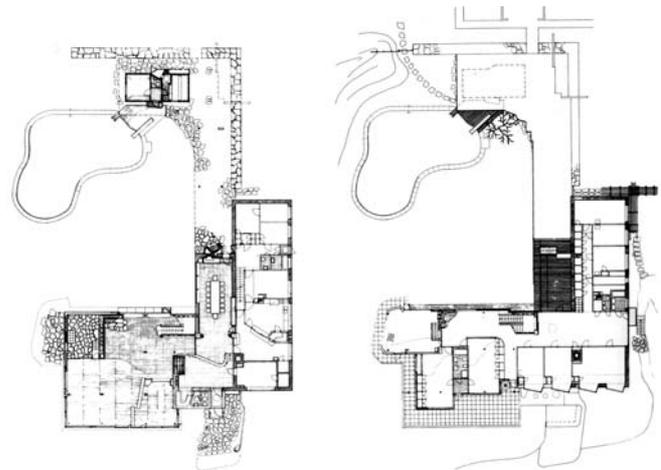


« Même pour quelqu'un d'habitué à juger du premier coup d'œil des qualités d'un bâtiment, il est difficile de découvrir le thème de "Mairea". C'est de la musique de chambre architecturale qui requiert la plus stricte attention pour qui veut percevoir le dessein des motifs et les intentions dans leur subtilité, pour qui surtout veut comprendre pleinement le jeu des espaces et l'extraordinaire maniement des matériaux. Les larges baies permettent l'interpénétration des espaces intérieurs et extérieurs; la forêt semble entrer dans la maison et trouver sa réplique dans les gracieuses colonnes de bois qui lui font écho de l'intérieur. »

S. Giedion, « Villa "Mairea" », *L'Architecture d'aujourd'hui*, numéro spécial "Alvar Aalto", n° 29, 1950, p. 23.

Giedion fait ainsi ressortir un point fondamental : l'analogie avec les formes naturelles. Les espaces de la villa sont ainsi investis d'une grande densité de "figures métaphoriques" de la forêt nordique, comme les colonnes d'amiante-ciment laquées et enveloppées en rotin, les rondins qui forment les barrières de la cage d'escalier ou encore la cheminée dont la forme courbe simule la neige fondant au contact de la chaleur. A la manière de la technique du collage cubiste, on assiste à un déplacement des sens : ces éléments "naturels" deviennent des éléments constitutifs d'un milieu artificiel et, à travers leur présence, les espaces architecturaux se reconfigurent dans une nouvelle apparence "naturalisée".

Aalto affiche ainsi sa vision personnelle de l'architecture organique. Contrairement à Frank Lloyd Wright, et comme l'affirme Alan Colquhoun, « ce qui l'intéresse dans la nature ce sont ses formes émergentes et perceptibles, plutôt que l'ordre rationnel auquel elle peut être réduite. » (A. Colquhoun, « Alvar Aalto : le type contre la fonction » in *Recueil d'essais critiques*, Mardaga, Paris, 1985, p. 83).



- 1 Vue depuis l'entrée.
- 2 Plan du rez et de l'étage.
- 3 Vue de la cour.
- 4 Vue vers le séjour et l'entrée.



ALVAR AALTO



Le plafond acoustique de l'auditorium de la bibliothèque de Viipuri (1927-1934).

LIGNES SINUEUSES ET FORMES COURBES

Dans ses projets, Alvar Aalto emploie de façon récurrente des lignes sinueuses et des formes courbes. Interprétées comme la métaphore des rives des fjords finlandais, elles sont aussi souvent rapportées à la peinture et aux figures humaines ou aux objets – comme les fameuses guitares des natures mortes cubistes.

Dans la salle de conférences de la bibliothèque de Viipuri (1927-1934), une réalisation proche de l'architecture cubique de Walter Gropius, Aalto dessine un plafond acoustique en bois de pin rougeâtre qui, selon Sigfried Giedion, « glisse à travers l'espace de façon aussi irrationnelle qu'une ligne sinueuse dans un tableau de Miró » (S. Giedion, *Espace, temps, architecture*, Editions Denoël, Paris, 1990 (1941), p. 357).

Le même thème est réintroduit lors du projet du pavillon finlandais pour l'Exposition Universelle de New York de 1939 :

« C'est là qu'il brise, comprime et dilate l'espace anonyme qu'il modèle au moyen d'une grande paroi ondulée en surplomb, en multipliant les vecteurs dynamiques et les parcours qu'il repartit sur quatre niveaux et en obtenant une synthèse inégalée entre le jeu des dédoublements visuels et de surprenants artifices plastiques. »

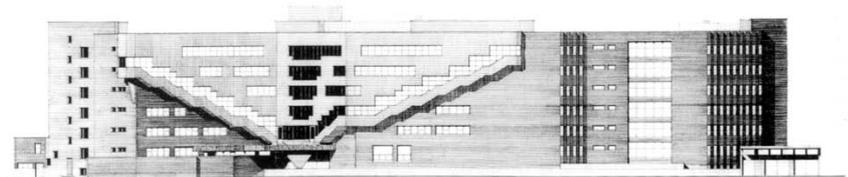
M. Tafuri, F. Dal Co, *Architecture contemporaine*, Berger-Levrault, Paris, 1982, p. 278.

Dressé en face de la Charles River, la Baker House (1948) au M.I.T. répond à cette situation par un mur ondulé continu, matérialisé par des briques non badigeonnées, soigneusement choisies pour leur texture brute.

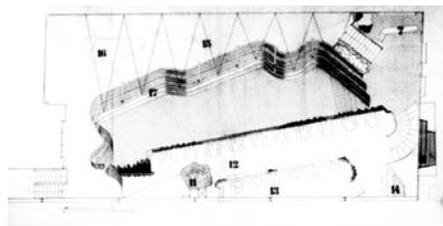
Dans ces trois exemples, l'emploi de formes courbes et libres trouve certes des explications rationnelles : améliorer le confort acoustique à Viipuri ; exploiter le potentiel d'un espace neutre à New York ; enfin, orienter la majorité des espaces vers le sud, optimiser les vues vers la rivière, diversifier le type des chambres, se protéger des nuisances du boulevard au M.I.T. Mais l'utilisation des lignes sinueuses et des formes courbes en tant qu'éléments architecturaux et urbains majeurs provient avant tout de l'intérêt que porte Aalto à la fois aux questions de nature physiologique et psychologique (les notions de confort et d'ambiance, entre autres) et à la transcription spatiale et matérielle des forces organiques de la nature.

« L'escalier qui était jusqu'ici enfermé dans un tube vertical devient l'étage de réunification des différents étages superposés ; Aalto remplace la décomposition des parcours en couloirs (circulation horizontale) et en escaliers (circulation verticale) par un escalier-couloir. »

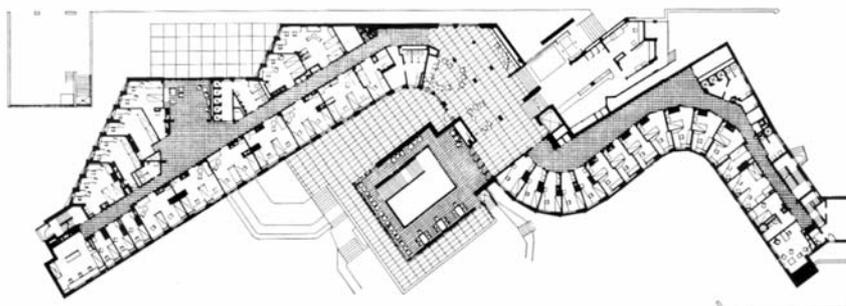
B. Zevi, *Le langage moderne de l'architecture*, p. 176.



MIT



En haut : le pavillon finlandais de l'exposition internationale de New York (1938-1939). En bas : la Baker House, dortoir du M.I.T., Cambridge (1949).



ALVAR AALTO

LA REPRÉSENTATION DE L'INSTITUTION ET LA TYPOLOGIE À COUR

« Le trait le plus remarquable de l'œuvre d'Aalto, et qui semble lié à son étude des villes italiennes, est le fait que chaque construction essaie de représenter un microcosme social » (A. Colquhoun, « Alvar Aalto : le type contre la fonction », op. cit., p. 86), notamment à travers l'agrégation d'éléments bâtis autour d'un noyau central.

La centralité est une figure récurrente de l'architecture d'Aalto. Dans un de ses premiers articles, écrit en 1926, il aborde ce thème sous un angle particulier, celui de l'inversion paradoxale intérieur-extérieur (la cour à ciel ouvert perçue comme un espace interne et le hall envisagé comme un espace externe). Evoquant le hall des maisons anglaises, il affirme :

« Un tel hall, pièce grande et aérée, avec l'appareil de sa cheminée, son dallage apparent et un traitement qui la distingue des autres pièces, a une fonction psychologique, perceptible à un œil sensible. C'est la métaphore de l'air libre sous le toit de la maison. C'est donc le parent très lointain de l'atrium des maisons patriciennes de Pompéi, qui avait pour toit le ciel réel. »

A. Aalto, « Du seuil au séjour » in *En Contact avec Alvar Aalto*, Musée Alvar Aalto, Jyväskylä, 1992 (1926), p. 10.

Si la maison à atrium romaine est un modèle référentiel, il faut reconnaître que les places urbaines sont aussi des sources d'inspiration pour la réalisation de ces noyaux. Aalto évoque à plusieurs reprises Venise et Sienne :

« La place Saint-Marc a réussi, presque à tous égards, à représenter correctement les citoyens et même tous leurs hôtes qui sont environ dix fois plus nombreux qu'eux. [De même] une ville comme Sienne est dans son organicité presque insurpassable. »

A. Aalto, « L'urbanisme et les édifices publics » in *Alvar Aalto, de l'Œuvre aux écrits*, op. cit., p. 183. Conférence aux Assises consultatives d'urbanisation du Grand-Helsinki, le 22 avril 1966.

L'hôtel de ville de Säynätsalo (1949-1952) ressemble à une petite ville toscane. Sa cour surélevée artificielle est à la fois une petite piazza, vouée à la collectivité, et une sorte de hall intérieur, à l'échelle de l'individu ou d'un petit groupe. On y accède par deux escaliers opposés, l'un monumental et en granit, l'autre constitué de marches aux formes libres, engazonnées. Les bâtiments forment un U fermé par la bibliothèque et ponctué par la salle du conseil municipal dont la forme imposante est accentuée par une hauteur d'un mètre supérieure à celle du Pallazo pubblico de Sienne. Aalto préconisait en effet :

« Tous les édifices publics doivent être distincts, et non se confondre dans une masse uniforme. (...) L'un des rôles les plus importants de l'édifice public est de servir d'exemple à ces édifices " profanes " que sont les habitations et les groupements d'habitations. »

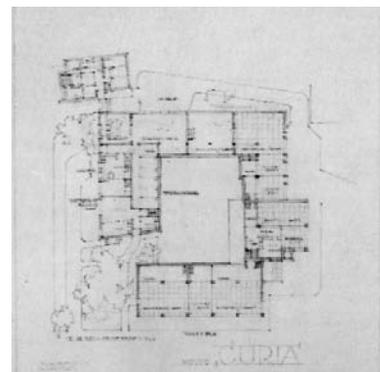
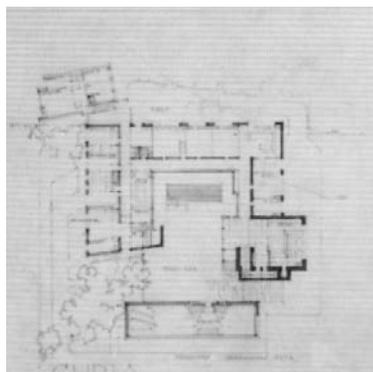
Ibidem, p. 184.



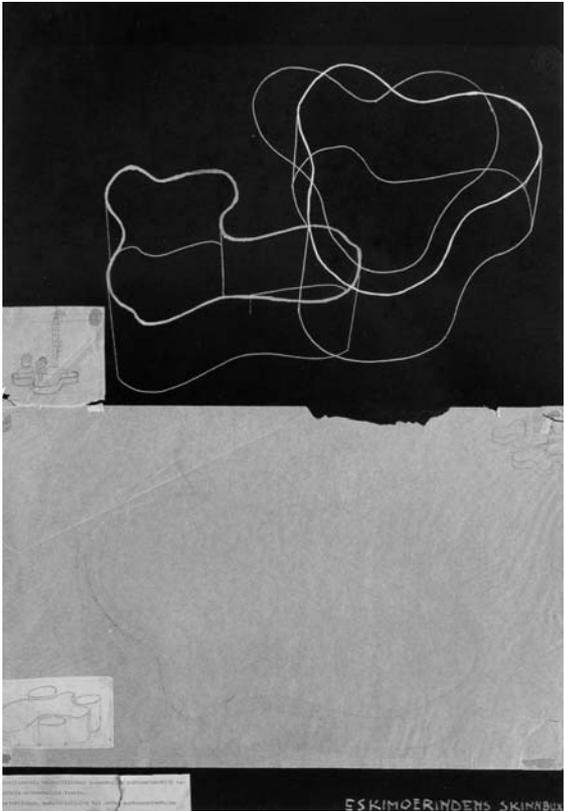
Alvar Aalto, croquis des tours de San Geminiano.



L'hôtel de Ville de Säynätsalo (1949-52):
maquette d'implantation, vue des deux
escaliers, plan du rez-de-chaussée et du
premier étage (niveau de la cour).



ALVAR AALTO



Bibliographie

Ecrits d'Alvar Aalto

- A. Aalto, *Aitta*, 1926. Traduction française: A. Aalto, « Du seuil au séjour » in *En contact avec Alvar Aalto*, Musée Alvar Aalto, Jyväskylä, 1992.
- A. Aalto, « Rationalismen och människan », conférence prononcée à la réunion annuelle de l'Association suédoise des Arts et métiers, le 9 mai 1935. Traduction française: « Le rationalisme et l'homme » in *Alvar Aalto, de l'Œuvre aux écrits*, op. cit.
- A. Aalto, « Architettura e arte concreta », *Domus*, 1947. Traduction française: « La truite et le torrent » in *Alvar Aalto, de l'Œuvre aux écrits*, Editions du Centre Pompidou, Paris, 1988.

Ecrits sur Alvar Aalto

- S. Giedion, *Space, Time and Architecture*, New York, 1941. Traduction française: *Espace, temps, architecture*, Editions Denoël, Paris, 1990.
- D. Porphyrios, *Sources of Modern Eclecticism*, Academy Editions, Londres, 1982.
- M. Quantrill, *Alvar Aalto. A Critical Study*, The New Amsterdam Books, New York, 1983.
- G. Schildt, *Alvar Aalto. The Early Years*, Rizzoli, New York, 1984.
- *Classical Tradition and the Modern Movement*, Actes du deuxième colloque " Alvar Aalto ", Helsinki, 1985.
- G. Schildt, *Alvar Aalto. The Decisive Years*, Rizzoli, New York, 1986.
- *Alvar Aalto, De l'Œuvre aux écrits*, Editions du Centre Pompidou, Paris, 1988.
- G. Schildt, *Alvar Aalto. The Mature Years*, Rizzoli, New York, 1991.
- *En Contact avec Alvar Aalto*, Musée Alvar Aalto, Jyväskylä, 1992.
- G. Schildt, *Alvar Aalto in his Own Words*, Otava Publishing Company, Helsinki, 1997.
- R. Hodde, *Alvar Aalto*, Editions Hazan, Paris, 1998.
- W. Nerdinger (sous la direction de), *Alvar Aalto, Towards a Human Modernism*, Prestel Verlag, Munich, Londres, New York, 1999.

A propos de la Villa Mairea

- A. Aalto, « Villa Mairea: arkkitehtoninen selostus », *Arkkitehti*, 1939, n° 9. Cité dans Juhani Pallasmaa, « Du tectonique au pictural en architecture » in *En Contact avec Alvar Aalto*, Musée Alvar Aalto, Jyväskylä, 1992.
- S. Giedion, « Villa " Mairea " », *L'Architecture d'aujourd'hui*, numéro spécial sur Alvar Aalto, n° 29, 1950.
- *Villa Mairea*, collection « Architecture by Alvar Aalto », n° 5, Musée Alvar Aalto, Jyväskylä, 1981.
- *Alvar Aalto, Villa Mairea, Nourmarkku, 1937-1939*, collection Global Architecture, A.D.A. Edita, Tokyo, 1985.
- R. Weston, *Villa Mairea*, Phaidon Press Limited, Londres, 1992.

A propos du pavillon finlandais pour l'exposition universelle de New York

- M. Tafuri, F. Dal Co, *Architecture contemporaine*, Berger-Levrault, Paris, 1982.

A propos de l'hôtel de ville de Säynätsalo

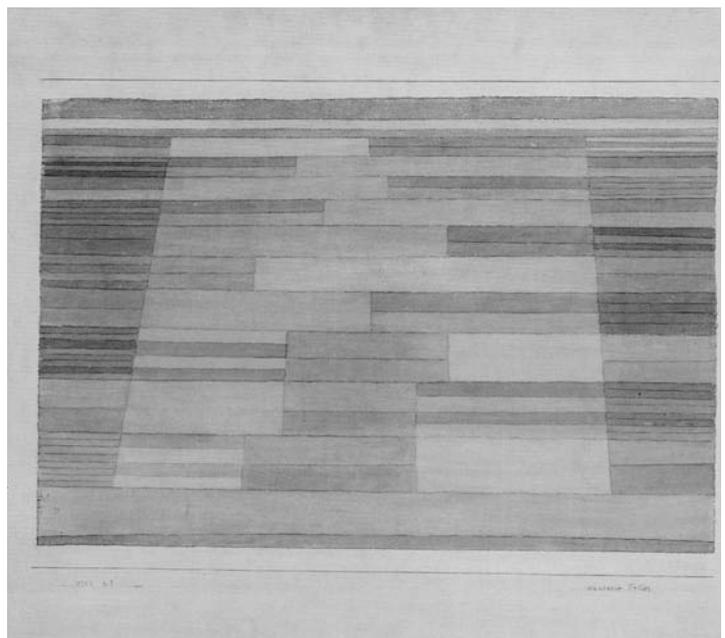
- A. Aalto, « L'Urbanisme et les édifices publics » in *Alvar Aalto, de l'Œuvre aux écrits*, op. cit., Conférence aux Assises consultatives d'urbanisation du Grand-Helsinki, le 22 avril 1966.
- A. Colquhoun, « Alvar Aalto: le type contre la fonction » in *Recueil d'essais critiques*, Mardaga, Paris, 1985.
- *Säynätsalo*, collection « Architecture by Alvar Aalto », n° 4, Musée Alvar Aalto, Jyväskylä, 1989.
- R. Weston, *Town Hall, Säynätsalo*, Phaidon Press Limited, Londres, 1993.

A propos de la Baker House

- L. W. Speck, « Vers une architecture post-moderne. Baker House, Massachusetts Institute of Technology », *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° 191, 1977.

Alvar Aalto, dessin pour le concours de design de vases organisé par le fabricant Iittala (1936).

5 MIES VAN DER ROHE : L'ESTHÉTIQUE DE LA CONSTRUCTION ET LE CLASSICISME INDUSTRIEL



Paul Klee, *Surveyed Fields* (1929).

Ludwig Mies van der Rohe arrive aux Etats-Unis en 1938 où il prend les fonctions de directeur de l'école d'architecture de l'Armour Institute de Chicago (devenu plus tard l'Illinois Institute of Technology – I.I.T.). Cette nouvelle phase de sa vie académique et professionnelle va se caractériser par l'exploration de plusieurs problématiques architecturales qui l'occuperont jusqu'à la fin de sa vie.

Art et technique

« La technique est enracinée dans le passé. Elle domine le présent et s'étend au futur. (...) Chaque fois que la technique atteint à son véritable accomplissement, elle se transcende en architecture. Il est vrai que l'architecture dépend de conditions factuelles, mais son véritable champ d'action se situe dans le domaine de la signification. J'espère que vous comprendrez que l'architecture n'a rien à voir avec l'invention de formes. »

Mies van der Rohe, « Art et technique » publié in F. Neumeyer, *Mies van der Rohe. Réflexions sur l'art de bâtir*, Le Moniteur, Paris, 1996 (1950), p. 319.

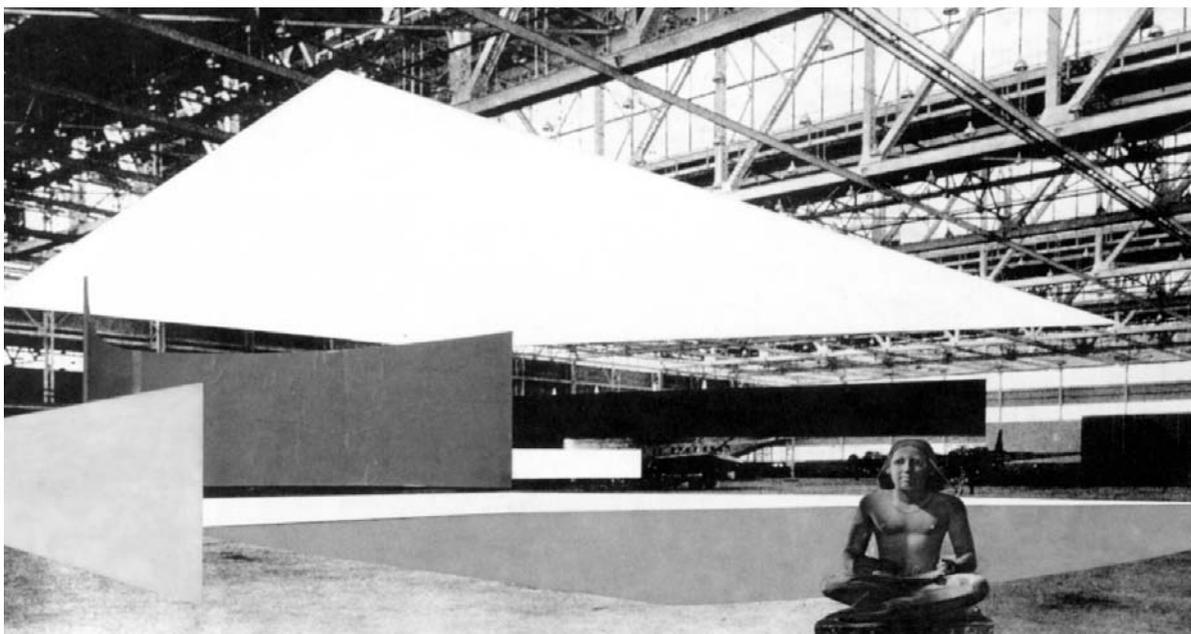


Un intérêt renouvelé pour la technologie et la production industrielle: cette nouvelle attitude est clairement illustrée dans un collage photographique de 1942, qui représente un musée dans la halle de montage de la Société de construction aéronautique Martin, construite par Albert Kahn, que Mies

« (...) transforme, non sans audace (...) en objet esthétique, démontrant ainsi, une nouvelle fois, sa thèse de la promesse artistique de la construction. »

F. Neumeyer, *Mies van der Rohe. Réflexions sur l'art de bâtir*, op. cit., p. 230.

Ci-dessus : la halle originale d'Albert Kahn. Ci-dessous : collage de Mies van der Rohe pour un musée (1942).



MIES VAN DER ROHE

LES ÉLÉMENTS INDUSTRIELS DE LA CONSTRUCTION

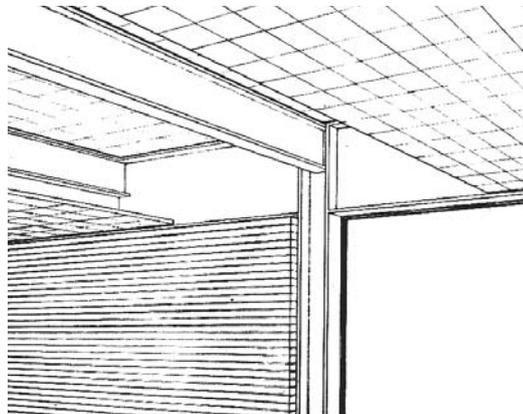
Cette attention portée à la technologie amène Mies van der Rohe à adopter dans la construction des profilés industriels – colonnes en H et en U, poutrelles en I, cornières d'angle – mettant ainsi progressivement au point un nouveau langage, dont les caractéristiques propres et les implications spatiales – « de l'espace moderniste universel vers la primauté traditionnelle de la charpente et de son assemblage » (K. Frampton, « Modernisme et tradition dans l'œuvre de Mies van der Rohe 1920-1968 » in *Mies van der Rohe, sa carrière, son héritage et ses disciples*, Editions du Centre Pompidou/CCI, Paris, 1987, p. 52) – ont été clairement perçues par l'historien Colin Rowe :

« La colonne allemande caractéristique de Mies était circulaire ou cruciforme : sa nouvelle colonne est maintenant en forme de H, et elle est pratiquement devenue sa signature. Habituellement, ses anciennes colonnes "allemandes" étaient nettement séparées des murs et des fenêtres, isolées de ces derniers dans l'espace; typiquement, sa nouvelle colonne est un élément intégré à l'enveloppe de l'édifice, où elle finit par exercer la fonction d'une sorte de meneau ou de vestige de mur. La forme de la colonne n'était donc pas sans exercer un puissant effet sur l'espace entier de l'édifice.

La section circulaire ou cruciforme tendait à écarter les cloisons de la colonne; le nouveau profil tend à les rapprocher. L'ancienne colonne ne s'opposait guère à une extension horizontale de l'espace; la nouvelle présente un obstacle plus substantiel. L'ancienne colonne avait tendance à faire tourner l'espace autour d'elle, elle était le centre d'un volume défini avec une certaine imprécision; la nouvelle, en revanche, enclôt ou définit les limites externes d'un volume spatial affirmé. Leurs fonctions spatiales sont donc complètement différentes. La nouvelle colonne n'est plus le signe de ponctuation du vieux Style international. Elle implique l'existence d'une cellule structurelle autonome, et une quelconque série de ces colonnes en arrive à fonctionner comme une sorte de cloison-ossature ou de mur discontinu. »

C. Rowe, « Neo-"classicisme" et architecture moderne II » in *Mathématiques de la villa idéale et autres essais*, Editions Hazan, Paris, 2000 (1956-1957), p. 176.

Colonne-objet (pavillon de Barcelone, 1929) et colonne intégrée (dessin d'un étudiant de Mies van der Rohe, 1944/45).



LA SYNTAXE ARCHITECTURALE ET L'EXPRESSION DE L'ANGLE

Mies élabore une grammaire architecturale issue de la mise en œuvre de la façade et de la relation entre la structure et l'enveloppe, comme en témoignent les variations multiples des façades des bâtiments que Mies édifie pour le campus du I.I.T. Comme le signale Frampton :

« Le problème paradoxal que Mies eut à résoudre (...) fut d'essayer de réaliser une sorte d'inflexion hiérarchique dans les limites de la syntaxe architecturale personnelle qu'il s'était imposée. (...) Dans le Mineral and Metals Research Building, l'expression traditionnelle de l'usine allemande est appliquée directement dans toute sa pureté technique et tectonique sans aucune manipulation. Dans l'Alumni Memorial Hall, non seulement l'ossature est encastree dans le béton, pour la protection contre le feu, mais la "représentation" de sa présence cachée, en termes de façades d'acier profilé classiquement et d'encadrement des fenêtres, apparaît ici comme le thème architectural essentiel du style américain de Mies. »

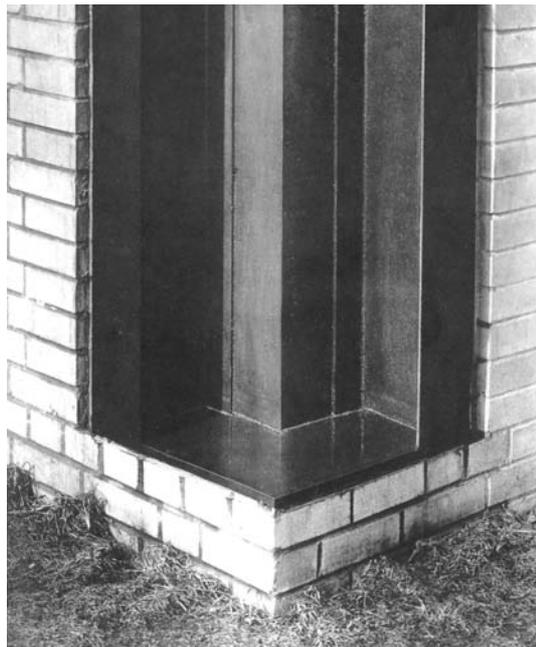
K. Frampton, « Modernisme et tradition dans l'œuvre de Mies van der Rohe 1920-1968 », op. cit., pp. 54-56.

« Le travail sur le joint creux entre le profilé métallique qui constitue l'arête de l'angle et le remplissage de briques rappelle tout particulièrement le thème utilisé pour l'Altes Museum. Ce détail de l'angle transmet à l'extérieur l'idée du cadre métallique de la structure, évoquant par la platine son encastrement dans le sol et par le joint creux sa séparation d'avec les contreventements en briques. »

J.-L. Cohen, *Mies van der Rohe*, Editions Hazan, 1994, p. 88.



En haut : façades du Mineral and Metal Research Building, (1942-43) et du Alumni Memorial Hall (1945-46), I.I.T., Chicago. En bas : angle du I.I.T. Navy Building Alumni Memorial Hall (1947) et du Altes Museum (1822-30) de K. Schinkel, Berlin.



MIES VAN DER ROHE

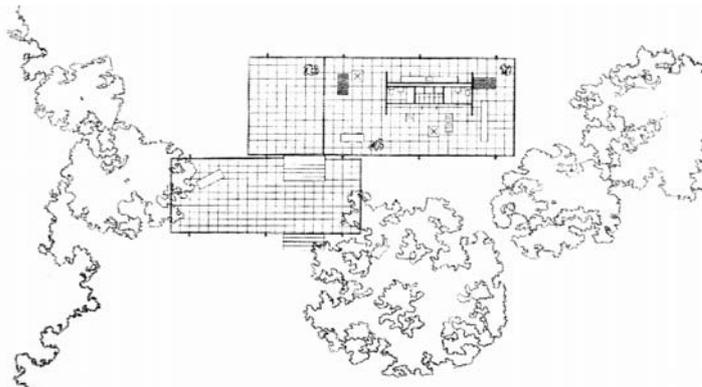
LA « CONSTRUCTION ORIGINELLE »



Durant la période américaine, on assiste ainsi à l'abandon des recherches spatiales néoplastiques au profit d'un recentrement sur le thème de la boîte et de l'identification du bâtiment aux éléments porteurs primaires – les poteaux et les couvertures –, recherche constructive et esthétique dont le paradigme demeure la Villa Edith Farnsworth, à Plano, Illinois (1945-1950). En effet :

« Dans la Villa Farnsworth de Mies, l'image et les données constructives coïncident. La Villa est le "domino" version métal. Chaque détail renvoie aux caractères propres de ce type de construction : la saillie des dalles renvoie à l'utilisation optimale des travées continues; la jonction tangente du poteau et de la poutre, aux modalités d'assemblage de la construction métallique. A commencer par la structure portante jusqu'aux huisseries, la construction parle d'elle-même... »

B. Reichlin, « International Style » in P. Pellegrino (sous la direction de), *Figures architecturales, formes urbaines*, Anthopos, Genève, 1994, p. 465.



Villa Farnsworth (1945-50),
Plano, Illinois : plan et façade
d'entrée.



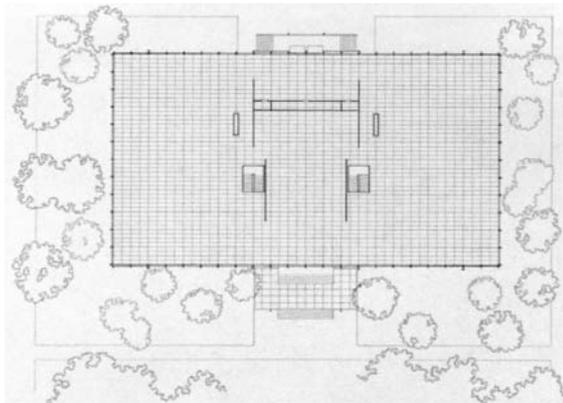
L'ESSENCE DE L'ARCHITECTURE



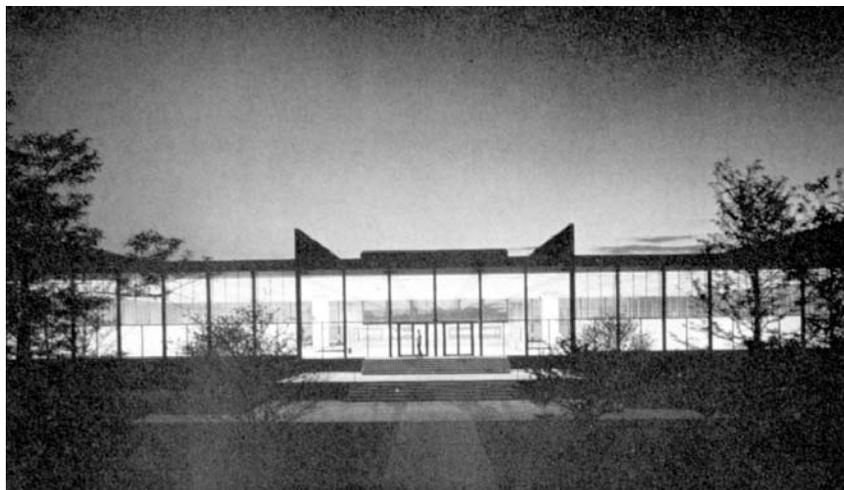
La recherche de l'essence de l'architecture par des espaces à connotation universelle pouvant accueillir l'évolution des fonctions: c'est certainement dans le Crown Hall (1950-56) du I.I.T. que cette idée d'un grand espace où tout est possible trouve son paroxysme, malgré la remarque pertinente de Colin Rowe que « le Crown Hall est probablement un modèle trop pur pour être utile » (C. Rowe, « Neo-“classicisme” et architecture moderne II », op. cit.).

« Comme vous le voyez, tout le bâtiment est un grand espace unique. Nous pensons qu'il s'agit là de la voie architecturale la plus économique et la plus pratique aujourd'hui. Les fonctions au service desquelles est ce bâtiment changent sans cesse, et nous ne pouvons pas nous permettre de démolir le bâtiment à chaque fois. C'est la raison pour laquelle nous avons revisité la formule de Sullivan " Form follows Function " et construit un espace pratique et économique dans lequel nous avons intégré les fonctions. »

Mies cité dans C. Norberg-Schulz, « Conversation avec Mies van der Rohe », *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° 79, 1958.



Crown Hall (1950-56), I.I.T.,
Chicago: plan et façade d'entrée.



MIES VAN DER ROHE

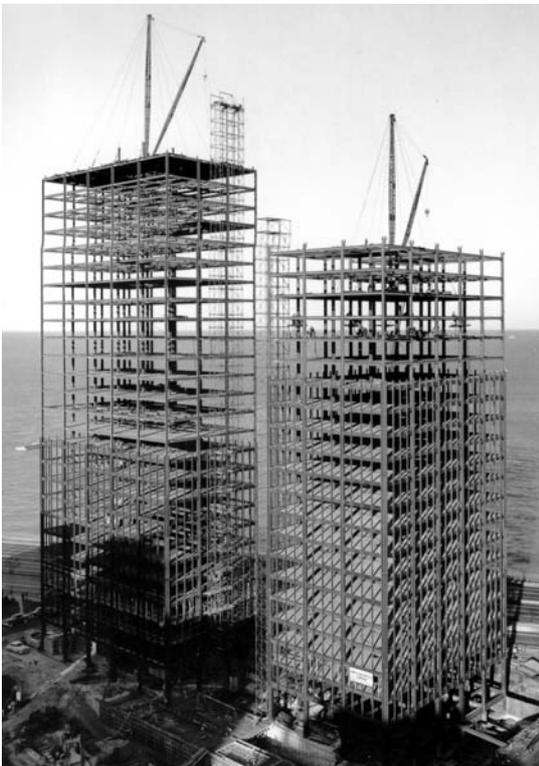
L'AUDACE CONSTRUCTIVE DU GRATTE-CIEL

Mies accorde un intérêt particulier au traitement architectural de certains types architecturaux comme le gratte-ciel dont il apprécie l'expérience tectonique et esthétique de ces structures ponctuelles grandioses « se dressant vers le ciel ».

« Les gratte-ciel ne montrent leur audace constructive que lorsqu'ils sont en chantier : leur ossature en acier dressée vers le ciel produit alors une impression grandiose. Dès que les façades sont maçonnées cette impression est abolie. La pensée constructive, fondement indispensable de la création artistique, disparaît, généralement étouffée sous un fatras formel absurde et trivial. Dans le meilleur des cas, c'est l'importance des dimensions qui fait encore impression; et pourtant ces bâtiments auraient pu être autre chose que de simples manifestations de notre savoir-faire technique. Mais, pour cela, il faudrait cesser d'essayer de résoudre les problèmes nouveaux avec des formes traditionnelles, mais au contraire tenter de dégager des formes de l'essence profonde de notre nouvelle mission. »

Mies van der Rohe, « Gratte-ciel » publié in F. Neumeyer, *Mies van der Rohe. Réflexions sur l'art de bâtir*, op. cit. (1922).

Les tours du 860-880, Lake Shore Drive, Chicago : en construction (1950), achevées (1951).



CONSTRUCTION ET EXPRESSION ARCHITECTURALE : LA QUESTION DU « MENSONGE CONSTRUCTIF »

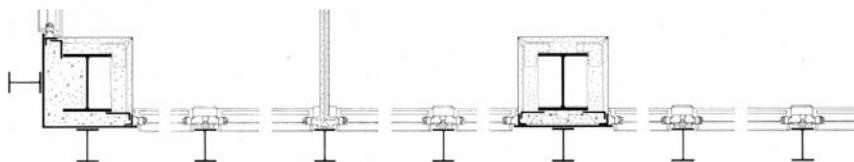
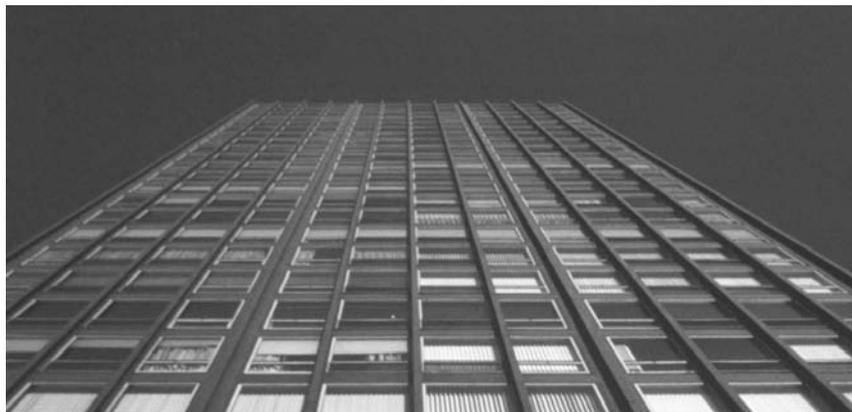
Le traitement architectural des tours du Lake Shore Drive pose néanmoins un autre problème, celui de la vérité constructive. Suivant les traces de Peter Behrens, qui, dans le traitement des angles de la Turbinehalle, mettait en exergue la rhétorique formelle au détriment de la logique constructive, Mies s'approche-t-il de ce qu'Hendrick Petrus Berlage intitulait un " mensonge constructif " ; sacrifiant la réalité au désir de l'apparence ?

Dans cette optique, faut-il reconnaître une dimension représentative en contradiction avec la vérité structurelle, comme semble l'indiquer le cas des raidisseurs de façades des tours de Lake Shore Drive, à Chicago, qui s'appliquent non seulement aux éléments de fenêtres mais aussi aux revêtements en tôle des piliers, quittant ainsi le champ de la logique constructive ? Ou, au contraire, est-on en présence d'une authentique logique de la construction, là où les données constructives façonnent de façon exhaustive l'image extérieure du bâtiment ? Mies semble plutôt accrédi-ter la première hypothèse quand il affirme :

« Il était très important de conserver et d'étendre le rythme créé par les profilés des meneaux au reste du bâtiment. Nous nous en rendîmes compte en regardant la maquette sans que le profilé soit posé sur le pilier d'angle et cela n'avait pas l'air correct. Bien sûr, l'autre raison était que cette section d'acier était nécessaire pour raidir la plaque qui couvrait le pilier afin qu'elle n'ondule pas et nous en avons besoin pour renforcer les éléments lors du montage. C'est une excellente raison, bien sûr, mais c'est l'autre qui est la bonne. »

Mies van der Rohe cité dans J.-L. Cohen, *Mies van der Rohe*, op. cit., p. 100 (1952).

Les tours du 860-880, Lake Shore Drive, Chicago : vue fuyante de la façade et plan de détail.



MIES VAN DER ROHE

L'ORDRE

« La construction ne détermine pas seulement la forme, mais elle est la forme même. Lorsqu'une construction véritable rencontre un contenu véritable, il en résulte des œuvres véritables, des œuvres véritables et conformes à leur essence. Celles-ci sont nécessaires. Elles sont nécessaires en elles-mêmes et en tant qu'éléments d'un ordre véritable. On ne peut ordonner ce qui est déjà ordonné en soi. L'ordre dépasse l'organisation. L'organisation consiste à définir des fonctions.

En revanche, l'ordre consiste à donner un sens. Si nous traitons chaque chose conformément à son essence, les choses s'organiseraient d'elles-mêmes selon l'ordre qui est le leur et c'est seulement à partir de ce moment qu'elles seraient entièrement ce qu'elles sont. Alors seulement elles atteindraient réellement à leur accomplissement. Le chaos dans lequel nous vivons céderait la place à l'ordre et le monde redeviendrait signifiant et beau. »

Mies van der Rohe, Conférence à Chicago, date inconnue, publié dans F. Neumeyer, *Mies van der Rohe. Réflexions sur l'art de bâtir*, op. cit., pp. 320-321.



Le Seagram Building (1958),
New York.

Bibliographie

Ecrits sur Mies van der Rohe

- P. Johnson, *Mies van der Rohe*. Secker and Warburg, London, 1947.
- C. Rowe, « The Mathematics of the Ideal Villa », *The Architectural Review*, n° 101, 1947. Traduction française: « Mathématique de la villa idéale » in *Mathématique de la villa idéale et autres essais*, Hazan, Paris, 2000.
- W. Blaser, *Mies van der Rohe. Die Kunst der Struktur*. Verlag für Architektur, Zürich, 1965.
- W. Blaser, *Mies van der Rohe*. Artemis, Zürich 1968.
- A. Spenger, *Mies Van der Rohe*. The Art institute of Chicago, Chicago, 1968.
- L. Glaeser, *Ludwig Mies Van der Rohe. Furniture and Furniture Drawings from the Design Collection of the Museum of Modern Art*, catalogue de l'exposition, New York, 1968.
- M. Pauley, *Mies Van der Rohe*, Thames and Hudson, London, 1970.
- P. Carter, *Mies van der Rohe at Work*, Pall Mall Press, London, 1974.
- W. Blaser, *Mies van der Rohe, Lehre und Schule*. Birkhäuser Verlag, Basel, 1977.
- W. Blaser, *Mies Van der Rohe, Continuing the Chicago School of Architecture*. Birkhäuser Verlag, Basel 1981.
- F. Schulze, *A Critical Biography*, Chicago Un. Press, Chicago, 1985.
- D. Spaeth, *Mies Van der Rohe* (preface by Kenneth Frampton), Rizzoli, New York, 1985.
- W. Tegethoff, *Mies Van der Rohe, the Villas and the Country Houses*, MOMA, New York. 1985.
- *Mies Van der Rohe: European Works*, Academy Editions, London, 1986.
- W. Blaser, *Mies van der Rohe, Less is More*. Waser verlag, Zürich, 1986.
- *Mies van der Rohe, sa carrière, son héritage et ses disciples*, Editions du Centre Pompidou/CCI, Paris, 1987.
- F. Schulze, *Mies van der Rohe. Critical Essays*, MOMA, New York, 1989.
- F. Neumeyer, *The Artless word: Mies Van der Rohe on the Building Art*. MIT Press, Cambridge Mass., 1991.
- J.-L. Cohen, *Mies van der Rohe*, Editions Hazan, Paris, 1994.
- *Mies van der Rohe, das Kunstlose Wort: Gedanken zur Baukunst*, Wolf Jobst Siedler, Berlin, 1986. Traduction française dans F. Neumeyer, *Mies van der Rohe. Réflexions sur l'art de bâtir*, Le Moniteur, Paris, 1996.

A propos de la Villa Farsworth

- L. Glaeser, *Mies van der Rohe, Farsworth House, Plano, Illinois, 1945-1950*, collection Global Architecture, A.D.A. Edita, Tokyo, 1974.
- D. Lohan, *Mies van der Rohe, Farsworth House, Plano, Illinois, 1945-1950*, collection Global Architecture Detail, A.D.A. Edita, Tokyo, 1976.
- B. Reichlin, « International Style » in P. Pellegrino (sous la direction de), *Figures architecturales, formes urbaines*, Anthropos, Genève, 1994.

A propos du Crown Hall

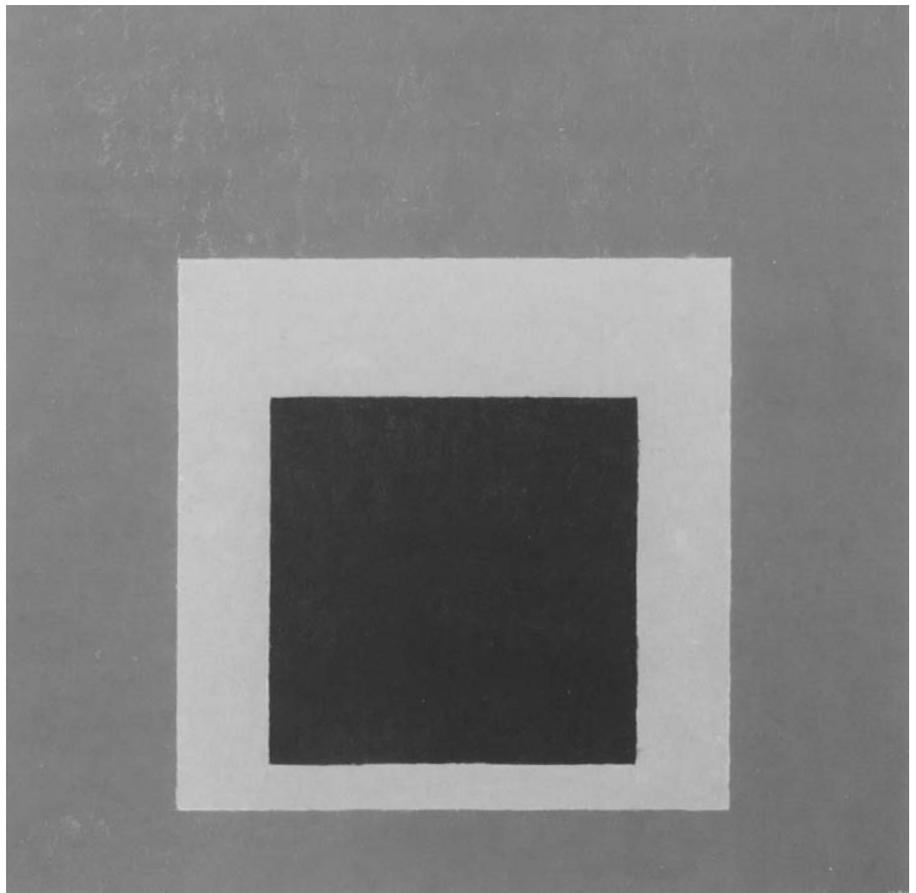
- Christian Norberg-Schulz, « Conversation avec Mies van der Rohe », *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° 79, 1958.
- C. Rowe, « Neo-“Classicism” and Modern Architecture II », *Oppositions*, n° 1, 1973 (texte écrit en 1956-1957). Traduction française: « Neo-“classicisme” et architecture moderne II » in *Mathématiques de la villa idéale et autres essais*, Editions Hazan, Paris, 2000.

A propos des tours du Lake Shore Drive

- W. Blaser, *Mies van der Rohe, Lake Shore Drive Apartments: High-Rise Building*, Birkhäuser, Bâle, 1999.

6

LOUIS KAHN:
FORM ET DESIGN



Louis Kahn commence une nouvelle période de sa carrière au début des années cinquante, nourrie par la commande de la Yale Art Gallery, l'enseignement à Yale et un enthousiasme renouvelé pour les formes du passé, éveillé par un séjour à l'American Academy à Rome et des voyages en Grèce et en Egypte.

L'enseignement du passé

« Je me rends bien compte que l'architecture en Italie restera la source d'inspiration des œuvres de l'avenir. Ceux qui ne voient pas les choses de cette façon devraient y réfléchir. En comparaison ce que nous faisons semble dérisoire, et toutes les formes pures y ont été essayées sous toutes leurs variantes. Ce qu'il faut, c'est interpréter l'architecture de l'Italie dans ses relations avec nos connaissances sur la construction et nos besoins. (...) »

L'architecte doit rester attentif à la meilleure architecture du passé quand il commence quelque chose. »

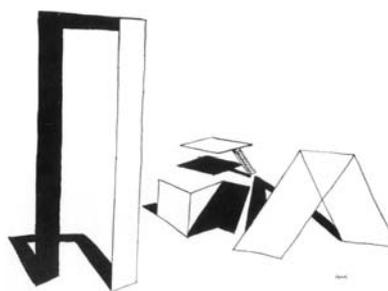
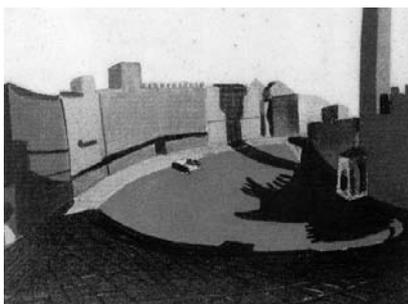
Louis Kahn cité in D.B. Brownlee, D.G. De Long, *Louis I. Kahn, le monde de l'architecte*, Centre Pompidou, Paris, 1992, p. 61.

Ordre géométrique et la prédominance du carré

L'enseignement à Yale et l'atmosphère intellectuelle du Department of Architecture and Design offrent l'occasion de se confronter avec des points de vue issus d'autres disciplines, notamment ceux du peintre Joseph Albers, ancien enseignant du Bauhaus. L'influence de ce dernier amène Kahn à rapprocher son travail de l'art abstrait, des éléments basiques de composition et de figures géométriques simples, comme le carré.

Le carré semble être une figure récurrente dans l'œuvre de Kahn – « Je commence toujours par le carré, quelles que soient les données du problème » (L. Kahn cité in H. Ronner, S. Jhaveri et A. Vasella, *Louis I. Kahn. Complete Work, 1935-1974*, Birkhäuser, Bâle, 1977, p. 98) – malgré le fait qu'il ne lui accorde pas de qualités particulières. En effet, Kahn prétend qu'il n'utilise le carré uniquement parce qu'il n'implique pas un choix préférentiel – « The square is a non-choice. » – et « qu'au cours du développement du projet, il recherche les forces qui l'amènent à réfuter le carré ».

Page de gauche : Josef Albers, *Homage to the Square* (1951).
Ci-contre : Louis Kahn, croquis de voyage, le *Campo* de Sienne (hiver 1951) – *Abstract of Planes and Steps* (1948-50).



FORM ET DESIGN

« Quand le sentiment personnel s'élève au niveau de la religion (non pas une religion, mais la quintessence de la religion), et que la pensée mène à la philosophie, l'esprit s'ouvre aux révélations. La révélation de ce qui peut être la volonté d'existence d'espaces architecturaux particuliers, si l'on veut. La révélation est la fusion de la pensée et du sentiment au point de contact entre l'esprit et la psyché, la source de ce qu'une chose veut être.(...) La *form* n'a ni contour ni dimensions.(...) La *form*, c'est " quoi ". La conception c'est " comment ". La *form* est impersonnelle. La conception est le fait d'un auteur. La conception est un acte lié aux circonstances. (...) La *form* n'a rien à voir avec des contingences particulières. »

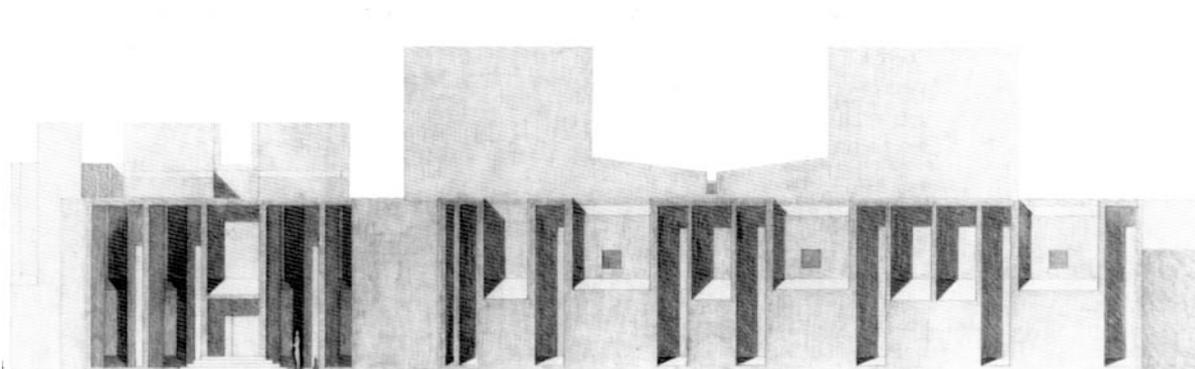
L. Kahn cité in D.B. Brownlee, D.G. De Long, *Louis I. Kahn, le monde de l'architecte*, op. cit., (1961), p. 90.

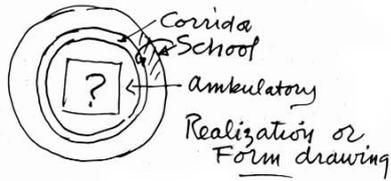
L'approche projectuelle de Louis Kahn repose en effet sur le rapport établi entre ces deux notions, *form* et *design*, à l'image du rapport entre le concept et l'expression architecturale. Comme l'explique Patrick Mestelan :

« Pour Kahn, *form* qui appartient au domaine du non-mesurable, le pourquoi de l'ordre naturel des choses, est assimilable à la pensée réfléchie d'une intuition, un dessein. *Form* est une sorte de matrice, génératrice du sens donné au contenu de l'œuvre, qui éclaire les chemins de la potentialité projectuelle. (...) L'expression architecturale, le *design*, émerge d'un dessin structurel et d'un dessin constructif. De l'ordre du mesurable et des circonstances de la commande (...), il est une réponse possible au dessein du concept. »

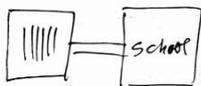
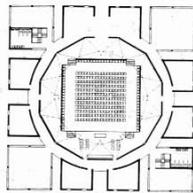
P. Mestelan, « La portée théorique du discours », in P. Mestelan (sous la direction de), *Louis I. Kahn, Silence and Light. Actualité d'une pensée*, Cahier de théorie n° 2/3, PPUR, Lausanne, 2000, p. 10.

Kahn illustre la relation entre *form* et *design* dans le processus de projet par l'évolution des esquisses pour l'église unitarienne et école à Rochester (1959-1969). Le dessein original confère à l'église un rôle de centralité entourée par les activités de l'école. Cette esquisse représentative de la *form* est, dans un premier temps, écartée suite aux demandes du maître d'ouvrage de dissocier l'église de l'école. La solution finale revient à l'intention de base d'articuler les espaces autour d'une centralité, tout en adaptant la forme des espaces aux exigences particulières du programme et de leurs utilisations spécifiques – le *design*.

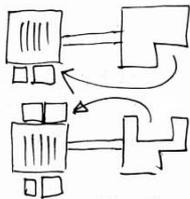




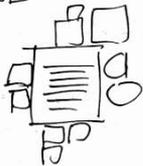
FIRST DESIGN
close translation
of realization in
Form



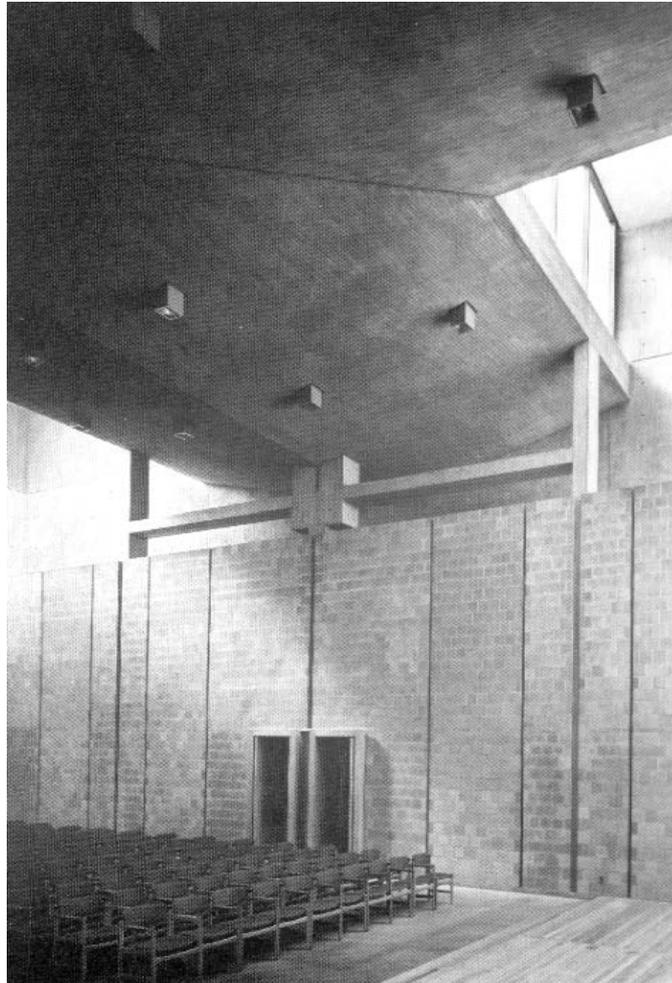
No!



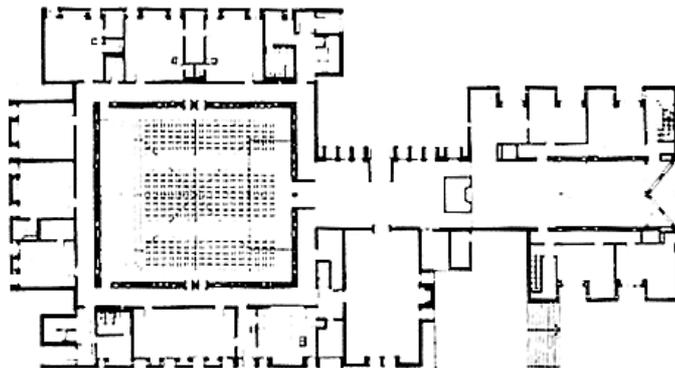
Test of the
Validity of
Form



Design resulting
from circumstantial
demands



Louis Kahn, esquisse "de la form au design". L'église unitarienne et école de Rochester (1959-1969): vue intérieure, plan et dessin de façade.



LOUIS KAHN

« LA PIÈCE EST LE COMMENCEMENT DE L'ARCHITECTURE »

Suite aux bains de Trenton, Louis Kahn clarifie sa pensée conceptuelle, se distançant des espaces ouverts, unitaires et neutres qui caractérisent le travail de Mies van der Rohe. A ce sujet il affirme :

« L'espace créé par un dôme et divisé ensuite par des murs n'est pas le même espace. (...) Une pièce doit être une entité construite ou un segment ordonné d'un système de construction. (...) La subtilité de Mies van der Rohe dans la création d'espaces le fait réagir à un ordre structurel imposé sans beaucoup s'inspirer de ce qu'une construction " veut être " »

L. Kahn cité in D.B. Brownlee, D.G. De Long, *Louis I. Kahn, le monde de l'architecte*, op. cit. (carnet K 12. 22-1955, vers 1962), p. 69.

« La pièce est le commencement de l'architecture. C'est le lieu de l'esprit. Quand on est dans la pièce, avec ses dimensions, sa structure, sa lumière, on réagit à son caractère, à son atmosphère spirituelle, on s'aperçoit que tout ce que l'homme propose et réalise devient une existence. La structure de la pièce doit être évidente dans la pièce elle-même. La structure, me semble-t-il, est ce qui donne la lumière. »

Ibidem (1962).

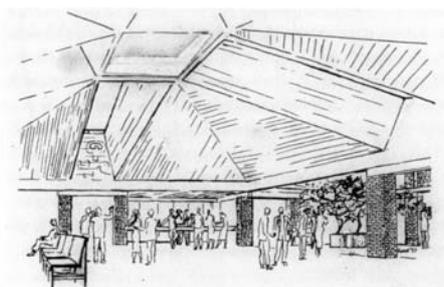
Dans une de ses esquisses, Kahn anote (voir page suivante):

« L'architecture vient de la fabrication d'une pièce. Le plan, une société de pièces, est un lieu où il fait bon vivre, travailler, apprendre. Un grand poète américain demanda un jour à l'architecte : « Quelle tranche de soleil votre bâtiment reçoit-il ? Quelle lumière entre dans votre pièce ? » C'était une façon de dire que le soleil n'avait jamais su combien il était grand avant d'avoir touché le côté d'un bâtiment. »

La pièce est un lieu de l'esprit. Dans une petite pièce, on ne dit pas ce que l'on dirait dans une grande pièce. On peut généraliser la pensée de la pièce à partir d'une pièce où l'on n'est que deux; l'attention de l'un converge vers l'autre. Une pièce n'est pas une pièce si elle n'a pas de lumière naturelle. La lumière naturelle donne l'heure du jour et fait entrer l'atmosphère des saisons. »

L.I. Kahn, *Silence et lumière*, Editions du Linteau, Paris, 1996 (1961), p. 17.

Le Centre de Trenton (1954-59) : esquisse de l'intérieur et vue de la maquette (page suivante).



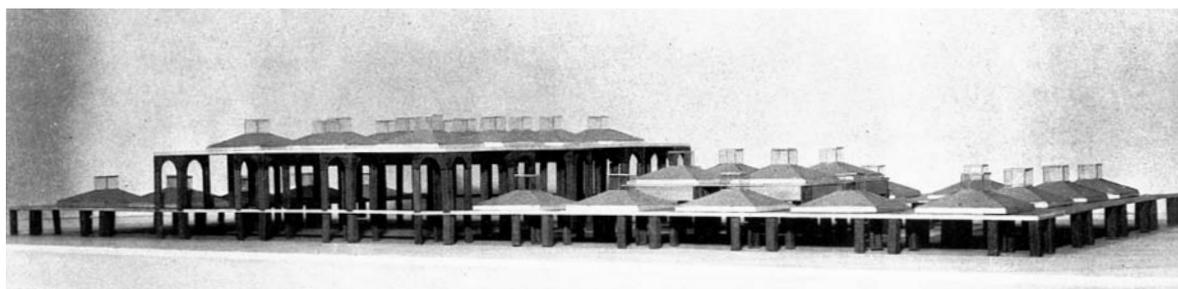
Architecture comes from The Making of a Room
 The Plan A series of rooms is a place good to live ~~work~~ learn



The Room

A great American Poet once asked the Architect 'What slice of the sun does your building have, what light enters your Room as if to say the sun never knew how great it's under it struck the side of a building.'

The place of the mind. In a small room one does not say what one would in a large room. In a room with only one other person could be generalists. The vectors of each meet. A room is not a room without natural light. ^{natural light gives the time of day and the mood of the seasons to enter.}



LOUIS KAHN

ESPACES SERVIS ET SERVANTS

« La nature de l'espace se caractérise aussi par les espaces plus petits qui le servent. Les lieux d'entrepôt, les lieux de service et les alcôves ne doivent pas être des zones séparées par des cloisons dans une structure d'espace unique, ils doivent avoir leur propre structure. Le concept d'ordre de l'espace doit s'étendre au-delà du fait d'héberger les équipements techniques et inclure les espaces servants adjoints aux espaces servis. Cela donnera une idéalité formelle signifiante à la hiérarchie des espaces. Dans le temps on construisait avec des pierres pleines. Aujourd'hui il nous faut construire avec des "pierres creuses." »

L. Kahn, « Les espaces, l'ordre et l'architecture » in *Silence et lumière*, op. cit.

Louis Kahn n'évoque pas souvent la distinction entre les espaces servis et les espaces servants, distinction dont on peut situer l'origine dans sa propre lecture des "pochés" des plans des châteaux écossais qu'il a visités en mars 1961 :

« Les murs du château ne peuvent être assez épais pour satisfaire le sérieux de la défense. La salle – à l'intérieur – témoigne de la confiance en une vraie liberté du fait de cette sécurité. Les besoins de lumière à l'intérieur, les nécessités d'une salle de service, d'une cuisine, d'un lieu hors du hall central, justifient franchement la création d'espaces à l'intérieur des murs, placés de façon à ce qu'on garde ce sentiment de sécurité. Cela, c'est le pragmatisme et c'est aussi l'humanité du château. »

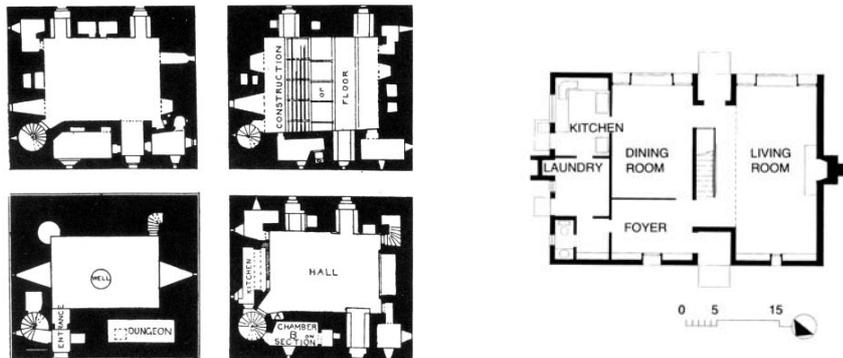
L. Kahn, « Réflexions » in *Silence et lumière*, op. cit.

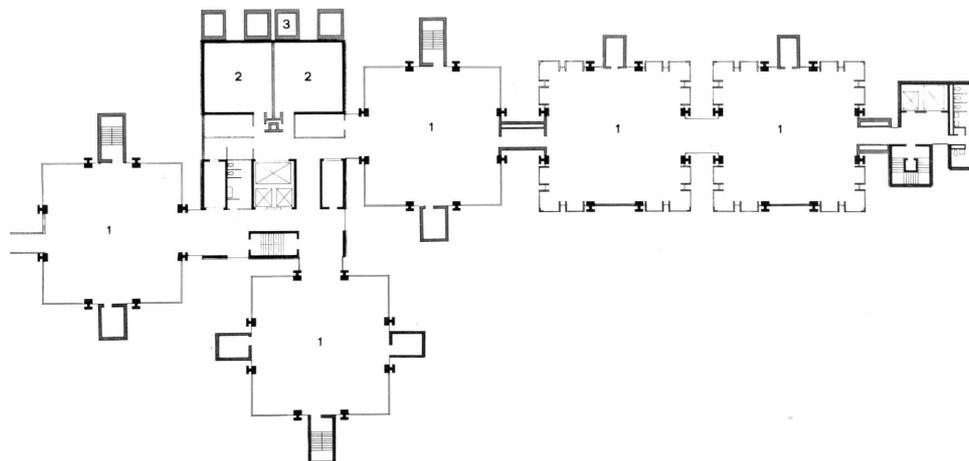
Les notions d'espaces servis et servants émergent, selon Kahn, lors des études pour les Bains de Trenton et trouvent une application inédite dans les laboratoires Richards, dans lesquels

« Form provient des caractéristiques des espaces et de la manière dont ils sont "servis" (...). Un plan devrait pouvoir être identifié avec une ère. Cette façon de prendre en compte la complexité des espaces servants est propre au vingtième siècle de même que le plan de Pompéi correspond à sa propre ère. »

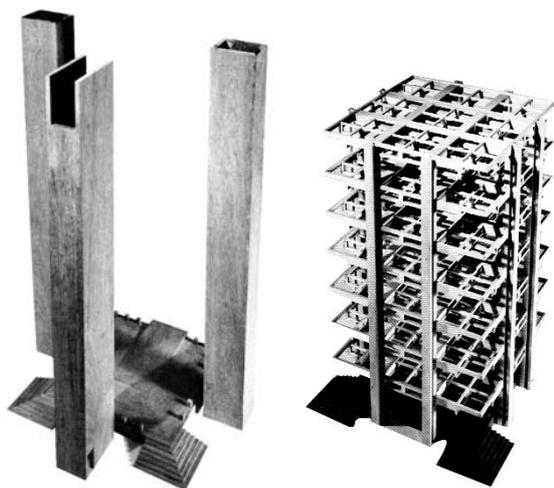
L. Kahn à propos des laboratoires Richards, in H. Ronner, S. Jhaveri et A. Vasella, *Louis I. Kahn. Complete Work, 1935-1974*, op. cit., p. 106.

Château de Comlogan, Ecosse
– Louis Kahn, maison Esherick
(1959-61), Philadelphie.

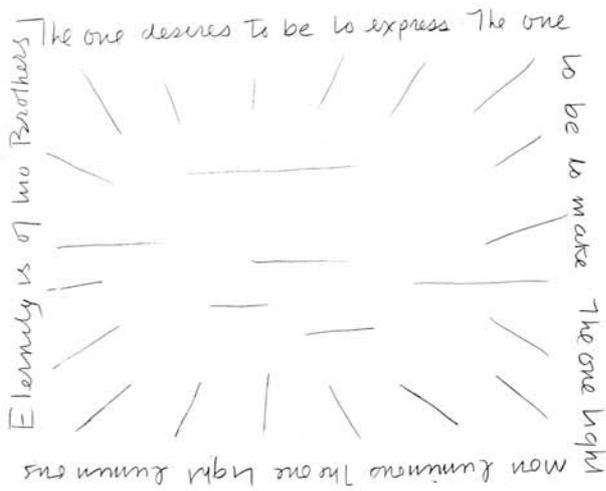




Les laboratoires Richards (1957-65), Philadelphie : plan de l'étage type, maquette de la structure et vue extérieure.



LOUIS KAHN



Bibliographie

Ecrits de et sur Louis I. Kahn

- L' *Architecture d'aujourd'hui*, numéro spécial sur Louis Kahn, n° 142, 1969.
- L. Kahn, *Light is the Theme: LIK and the Kimbell Art Museum: Comments on Architecture*. Kimbell Art Museum publication. Fort Worth, Texas, 1975.
- R. Giurgola, J. Mehta, *Louis I. Kahn*, Artemis, Zürich, 1975.
- H. Ronner, S. Jhaveri et A. Vasella, *Louis I. Kahn. Complete Work, 1935-1974*, Birkhäuser, Bâle, Boston, 1977.
- J. Lobell, *Between Silence and Light ; Spirit in the Architecture of Louis I. Kahn*, Boulder, Shambala, 1979.
- J.-M. Lamunière, *Apologie d'une architecture. Eloge à Louis Kahn*, Département d'Architecture de l'EPFL, 1980.
- C. Norberg-Schulz, *Louis I. Kahn, idea e immagine*, Officina Edizioni, Roma, 1980.
- K. Frampton, « Louis Kahn and the French Connection », *Oppositions*, n° 22, 1980.
- C. Bonnefoi, « Louis Kahn and Minimalism », *Oppositions*, n° 24, 1981.
- A. Tyng, *Beginnings: Louis Kahn's Philosophy of Architecture*, John Wiley and Sons, New York, 1984.
- J. Gubler, « La campata è un tipo ? », *Casabella*, n° 509-510, 1985. Traduction française : « La travée est-elle un type ? Question à Louis Kahn », *Faces*, n° 0, 1985.
- *Rassegna*, numéro spécial " Louis Kahn ", n° 19, 1985.
- L. Kahn, *What will be has always been, The Words of Louis I. Kahn*, Accesspress & Rizzoli, New York, 1986 (recueil des propos et écrits de Louis I. Kahn).
- P. Brown, *Louis I. Kahn, a Bibliography*, Garland Pub., London, 1987.
- L. Kahn, *Writings, Lectures, Interviews*, Rizzoli, New York, 1991.
- B. Brownlee, D.G. De Long, *In the Realm of Architecture*, Rizzoli, New York, 1991. Traduction française : *Louis I. Kahn, le monde de l'architecte*, Centre Pompidou, Paris, 1992.
- J. Hubert, *Louis I. Kahn, Le Yale Center for British Art*, Marseille, Editions Parenthèses, 1992.
- L. Kahn, *Silence et lumière*, Editions du Linteau, Paris, 1996 (choix de conférences et d'entretiens traduits par Mathilde Bellaigue et Christian Devillers).
- P. Mestelan (sous la direction de), *Louis L. Kahn, Silence and Light. Actualité d'une pensée*, Cahier de théorie n° 2/3, PPUR, Lausanne, 2000.
- W. Goldhagen, *Louis Kahn's Situated Modernism*, Yale University Press, New Haven & London, 2001.

A propos de l'école de Rochester

- L. Kahn, « Form and Design », *Architectural Design*, avril 1961.

A propos du centre de Trenton

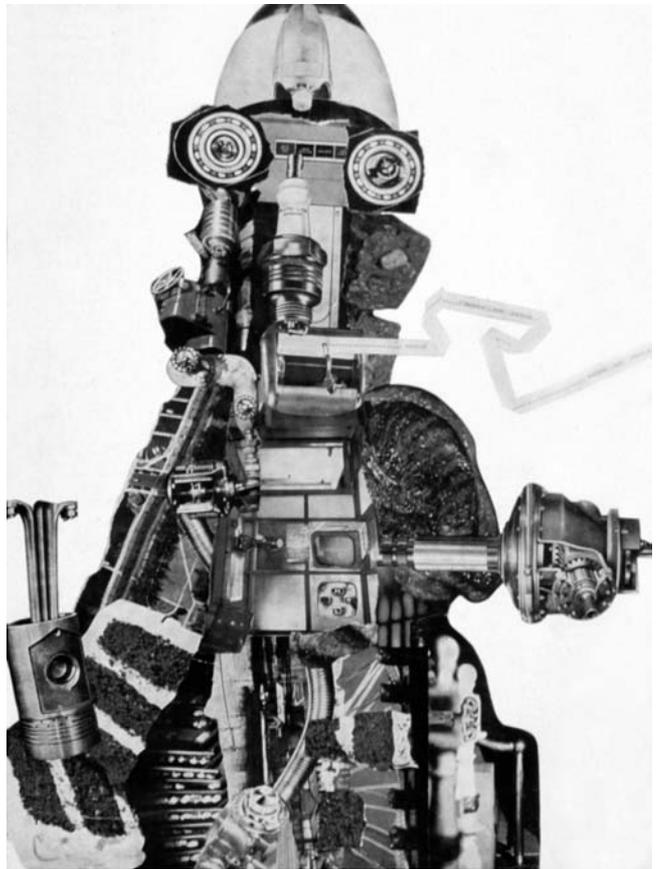
- S. G. Solomon, *Louis I. Kahn's Trenton Jewish Community Center*, Princeton Architectural Press, New York, 2000.

A propos des laboratoires Richards

- *Louis Kahn, Richards Medical Research Building, Pennsylvannia, 1961*, collection Global Architecture, A.D.A. Edita, Tokyo, 1980.

7

LA SCÈNE AMÉRICAINE ET LE POUVOIR DE LA MÉCANISATION



LE REVIVAL DE FRANK LLOYD WRIGHT



En 1944, le Musée d'Art moderne de New York organise une exposition qui fait un premier bilan de la production américaine pendant la guerre. La manifestation s'intitule « Built in USA, since 1932 », faisant ainsi référence à la date de l'exposition organisée par Henry-Russell Hitchcock et Philip Johnson (voir à ce sujet le cours 8 – Philip Johnson). De manière symbolique, le catalogue s'ouvre par une double page sur la Maison de la Cascade (1937-1938) de Frank Lloyd Wright, dont on salue « l'intérêt renouvelé [pour son architecture], encouragé par une activité artistique nouvelle » (E. Mock, « Built in U.S.A. – since 1932 » in *Built in USA*, The Museum of Modern Art, New York, 1945, p. 14).

Wright effectue en effet un retour fracassant, faisant taire tous ceux qui l'estimaient dépassé. A la fin des années 1930, il réalise ainsi deux chefs-d'œuvre, apportant la preuve d'un souffle artistique nouveau : la Maison de la Cascade (1937-1938) et le Johnson Wax Administration Building. Ces deux réalisations nous donnent des indications précises sur l'évolution de la pensée organique de Wright et de « l'utilisation de l'encorbellement en béton comme s'il était une forme naturelle comme les arbres » (K. Frampton, *L'Architecture moderne. Une histoire critique*, Philippe Sers éditeur, Paris, 1985 (1980), p. 164).

La Mécanisation au pouvoir



La croisade de Wright pour une architecture organique et sa conviction que la technologie doit se mettre au service des valeurs humaines se font alors dans un contexte où la mécanisation des objets quotidiens est de plus en plus intimement liée aux modes de pensée et de vie – le fameux *american way of life* de l'après-guerre. En 1948, Sigfried Giedion publie son ouvrage *La Mécanisation au pouvoir* dont le succès est immédiat. Écrit quelques années auparavant, au moment même où son auteur s'investit dans le débat sur la Nouvelle Monumentalité, cet ouvrage s'attarde presque exclusivement sur :

« Le progrès de la mécanisation dans la vie privée des Américains, et les réalités les plus courantes comme la cuisine, la salle-de-bains et leurs équipements. Mais celle-ci s'implanta, en fait, plus profondément : elle pénétra au centre même de l'âme humaine par l'intermédiaire des cinq sens (...). Dans les mains de Marcel Duchamp et d'autres, les machines, ces merveilles d'efficacité, se transforment en objets irrationnels chargés d'ironie, mais introduisent en même temps un nouveau langage esthétique. »

S. Giedion, *La Mécanisation au pouvoir. Contribution à l'histoire anonyme*, Centre Georges Pompidou/CCI, 1980 (1948), pp. 57 et 59.

Référence est faite à l'évolution d'une société où la mécanisation prend une ampleur toujours plus grande, une mécanisation dont la dimension anonyme – ces "humbles objets" – n'a plus de commune mesure avec une quelconque société machiniste telle que célébrée dans l'entre-deux-guerres. Une nouvelle mécanisation qui cherche un équilibre par rapport aux valeurs humaines, en renforçant plutôt la notion de confort ou de mobilité.

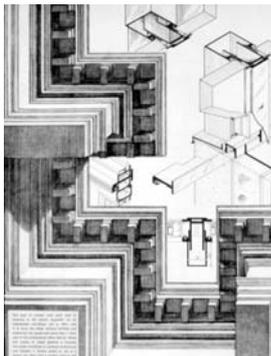
A gauche : John McHale, *Machine Made America*.

LA SCÈNE AMÉRICAINE

LA FAÇADE-RIDEAU : CE NOUVEAU VERNACULAIRE CONTEMPORAIN QUI NOUS AMÈNE DE L'ORDRE

A l'histoire anonyme des objets qui peuplent notre sphère domestique répond la dimension tout autant anonyme des nouvelles applications de la mécanisation et des méthodes industrielles dans la construction aux Etats-Unis. En 1957, *The Architectural Review* publie un nouveau numéro sur la scène américaine, sous le titre de « Machine-Made America ». La revue célèbre une Amérique triomphante et machiniste, où la façade-rideau standardisée, appliquée à toutes sortes de bâtiments, devient l'emblème d'un nouveau " vernaculaire ", qualifié paradoxalement de moderne...

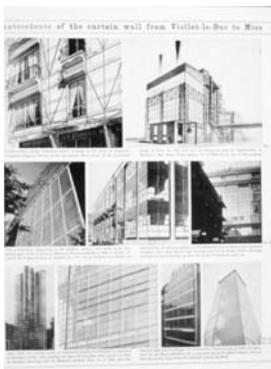
En effet, seule la façade-rideau semble être à même d'apporter un minimum d'ordre à cet autre chaos qu'est l'éclectisme fonctionnel de l'architecture de la fin des années 1950, question lancinante qui relègue dans l'ombre les problématiques concernant le paysage américain et les mutations spatiales et visuelles issues du développement des voies de communication. Selon Ian Mc Callum, éditeur de *The Architectural Review*:



« La standardisation de l'enveloppe extérieure sous la forme de façades-rideaux commence à introduire un certain ordre dans un univers resté chaotique depuis l'effondrement de la discipline architecturale provoqué par le mouvement romantique. A présent la standardisation est partielle, expérimentale et parfois méprisée dans les projets mais (...) son acceptation par les Américains promet l'apparition d'une architecture moderne vernaculaire. Bien loin d'être monotones, les résultats révèlent une variété visuelle surprenante et parfois excessive. (...) Cette brève enquête sur l'Amérique montre que fort rares sont les types d'édifices considérés inaptes à être enveloppés dans une forme ou autre de façade-rideau. »

I. Mc Callum, « Machine-Made America », *The Architectural Review*, mai 1957, p. 323.

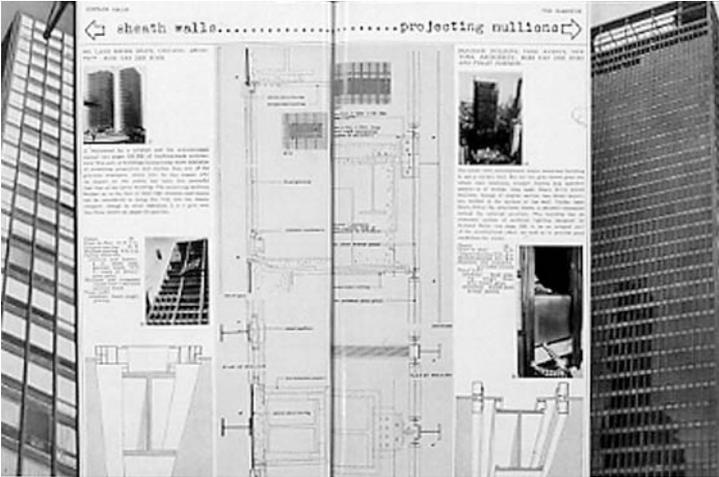
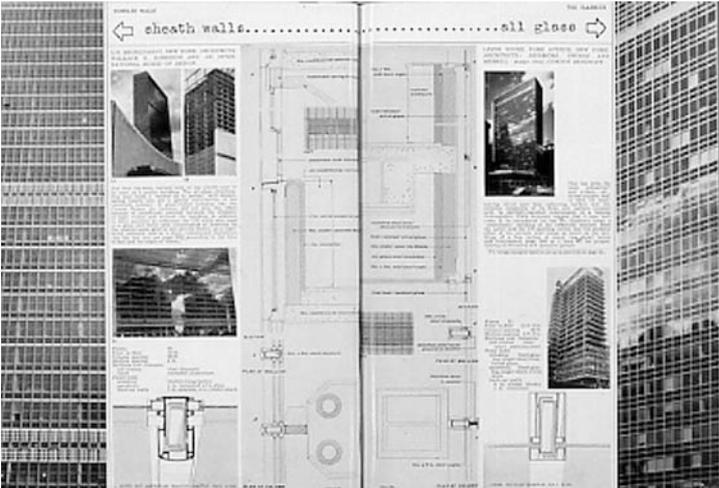
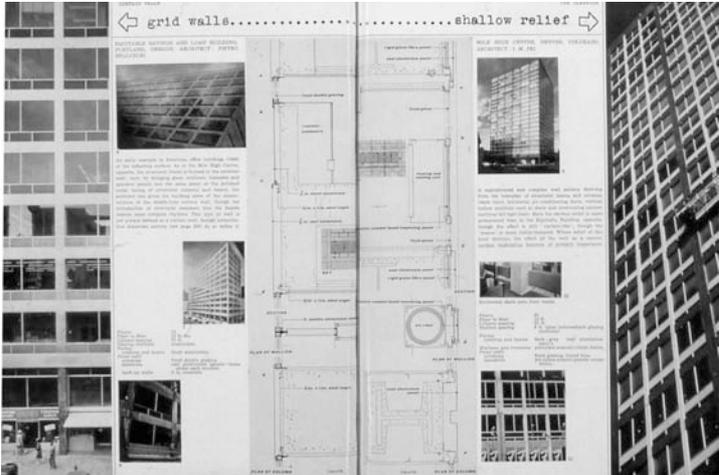
La question de l'émergence d'un nouveau vernaculaire, ancré sur la tradition la plus récente, est donc centrale, dépassant par là les quelques critiques sur l'esthétique et la monotonie de cette nouvelle syntaxe architecturale :



« La façade-rideau est en train de transformer l'environnement urbain de l'Amérique, en remplaçant la maçonnerie et l'aspect de masse par la transparence du verre. L'idée de la façade-rideau est au moins aussi vieille que le Mouvement Moderne, mais ce n'est qu'en 1956 que ce système est devenu commercial. Malgré le fait que le produit utilisé puisse s'écarter des espoirs des pionniers, malgré le fait que son aspect ne provoque pas des émotions intenses, malgré le fait que les produits catalogués peuvent être d'une moindre qualité esthétique, la façade-rideau, comprise et exploitée de façon intelligente, est encore la base la plus prometteuse pour la création d'une nouvelle architecture vernaculaire et d'une syntaxe utile à la fois pour le constructeur et pour " l'architecte-poète ". »

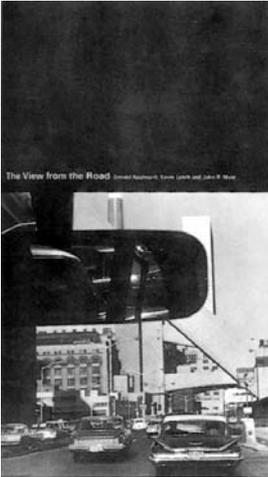
Ibidem, p. 295.

LA SCÈNE AMÉRICAINE



Différents types de façade-rideau, présentés dans *The Architectural Review*, numéro de mai 1957, « Machine-Made America ».

LA SCÈNE AMÉRICAINE



Ci-dessus : couverture de D. Appleyard, K. Lynch, J. R. Myer, *The View from the Road* (1964).
Page suivante : séquences visuelles effectuées le long de la Northeast Expressway à Boston, diagramme des repères nocturnes (images tirées de *The View from the Road*).

LE PAYSAGE DU BORD DE ROUTE

En Amérique, le développement de l'usage de l'automobile – cet objet qui, selon Giedion, peut être considéré « comme à l'origine de l'automatisation » – et la multiplication des centres commerciaux, des *motels*, des *drive-in* et autres, symboles d'une nouvelle société de la mobilité et de la consommation, vont provoquer l'apparition d'un nouveau paysage du "bord de route". Pour plusieurs observateurs, cette situation à la fois inquiète et fascine. L'historien Henry-Russell Hitchcock affirme :

« Beaucoup de ces types fonctionnels sont soit complètement nouveaux, soit tellement modifiés qu'ils n'ont plus de ressemblance visuelle ou conceptuelle avec ce qui existait auparavant. Peu d'architectes ont participé à leur conception; lorsqu'ils l'ont fait, leur travail a été d'organiser, de régulariser, même de "styliser" des types fonctionnels qui ont vu le jour anonymement et presque inconsciemment. »

H.-R. Hitchcock, « Autumn 1950: the Ways Things are » *The Architectural Review*, n° 648, « Man made America », décembre 1950, pp. 386-398.

Kevin Lynch et *The View from the Road*

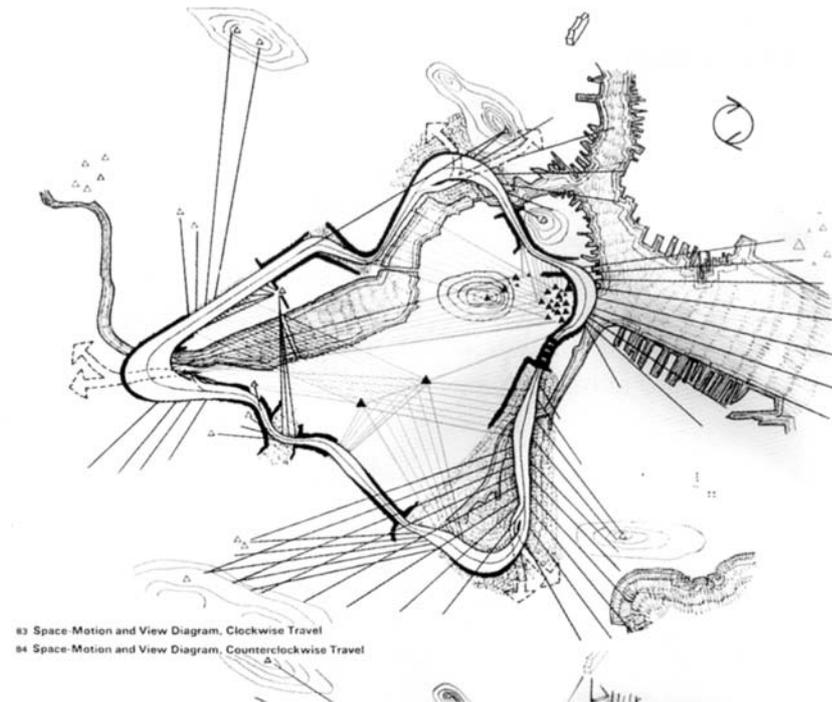
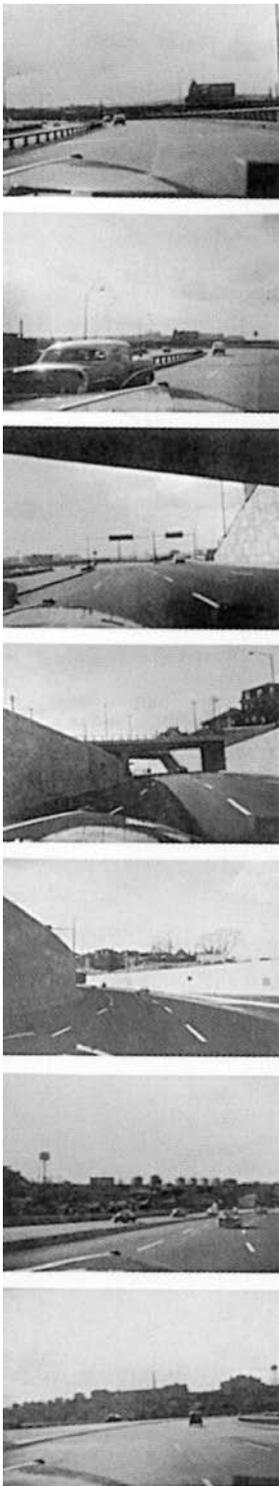
Dans *The View from the Road*, dédié aux ingénieurs des routes, Kevin Lynch aborde spécifiquement la question de la perception visuelle et esthétique des autoroutes par l'automobiliste :

« Si l'autoroute est une œuvre d'art, quels sont ses principes [artistiques]? Les sensations que l'on ressent quand on conduit une voiture sont essentiellement le mouvement et l'espace, intégrés dans une séquence continue. Dans ce cas, la vision [est] le sens premier. »

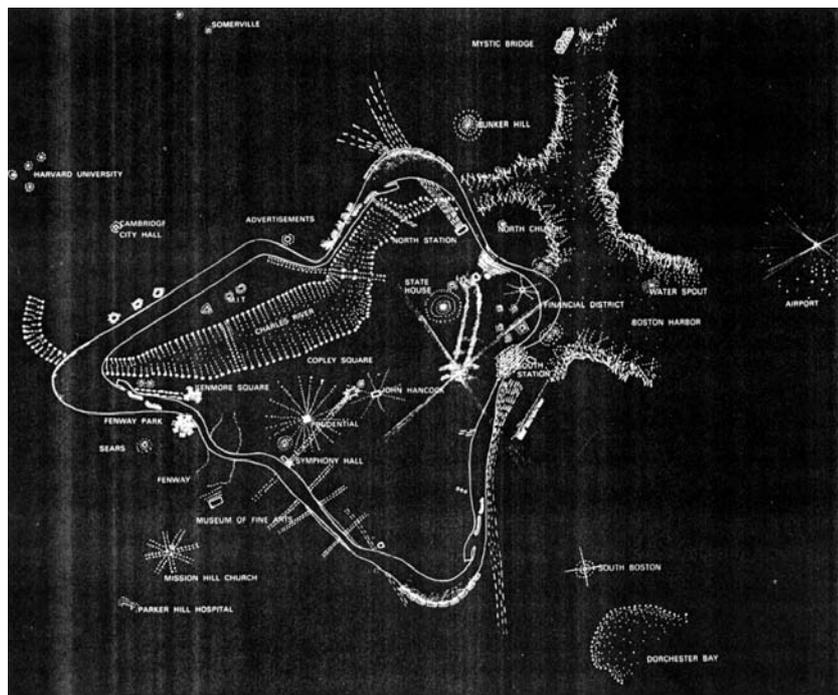
D. Appleyard, K. Lynch, J. R. Myer, *The View from the Road*, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, 1964.

Délaissant le principe de la vue à vol d'oiseau – image synthétique qui permettrait de saisir l'étendue du tracé des routes et autoroutes, à l'échelle du territoire –, il va s'inspirer des techniques cinématographiques pour simuler les points de vue toujours changeants de l'automobiliste au volant de la voiture en mouvement. Les séquences visuelles du parcours sont ainsi représentées par des croquis ou des images photographiques successives, clairement encadrées par le pourtour du pare-brise de l'automobile.

Lynch compare les séquences visuelles ressenties le long d'une route avec l'expérience temporelle d'une promenade architecturale à grande échelle, dont l'unité conceptuelle et spatiale exclut tout élément non signifiant et éphémère. Sauf la nuit, où « un nouvel ordre règne sur la ville » et où la lumière publicitaire et routière emphatise certaines parties de la ville, il n'attribue pas une valeur structurante aux enseignes du bord de route, contrairement à ce que fera quelques années plus tard Robert Venturi dans le désert du Nevada...



83 Space Motion and View Diagram, Clockwise Travel
84 Space Motion and View Diagram, Counterclockwise Travel



LA SCÈNE AMÉRICAINE

LE RENVERSEMENT DU REGARD: VENTURI À LAS VEGAS

A Las Vegas, Robert Venturi, Denise Scott Brown et Steven Izenour vont effectuer un renversement des valeurs et porter un regard inédit sur un paysage commercial et populaire, jusque-là méprisé par les architectes et les critiques. L'analyse du strip apporte, en effet, la preuve que :

« Ce sont essentiellement les enseignes de la grand-route qui, par leurs formes sculpturales ou leurs silhouettes picturales, par leurs positions particulières dans l'espace, leurs configurations infléchies et leurs significations graphiques, donnent des points de repère et unifient la mégatexture. »

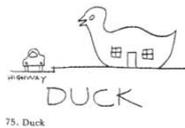
R. Venturi, D. Scott Brown, S. Izenour, *L'enseignement de Las Vegas ou le symbolisme oublié de la forme architecturale*, Pierre Mardaga éditeur, Bruxelles-Liège, s. d. (1972), p. 27.

Là où la plupart voient le chaos de la rue commerçante, on discerne maintenant un ordre visuel complexe, contrasté et pas évident – « ce n'est pas un ordre dominé par l'expert et accueillant au regard » –, intégrant paradoxalement des notions contradictoires: continuité et discontinuité, le mouvement et l'arrêt, la clarté et l'ambiguïté, etc. Leur analyse du strip en tant que système de communication les a conduits à préciser la fameuse opposition entre " canard " (*duck*) et " hangar décoré " (*decorated shed*), notions directement issues de l'observation du langage d'une architecture « orientée vers la voiture ».

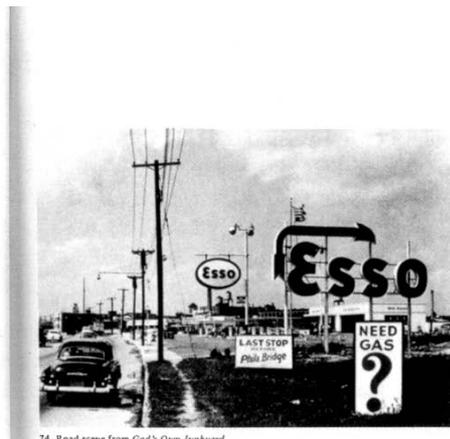
L'équipe de Yale veut ainsi démontrer l'importance du symbolisme dans un contexte fondamentalement nouveau, où le message commercial prédomine dans un paysage de grands espaces, appropriés à la vitesse de la voiture, là où « le signe graphique dans l'espace est devenu l'architecture de ce paysage ».



73. "Long Island Duckling" from God's Own Junkyard



75. Duck



74. Road scene from God's Own Junkyard



76. Decorated shed

LA SCÈNE AMÉRICAINE



LA SCÈNE AMÉRICAINE



Bibliographie

A propos de la Mécanisation au pouvoir

- S. Giedion, *Mechanization takes Command; a Contribution to Anonymous History*, Oxford University Press, New York, 1948. Traduction française : *La Mécanisation au pouvoir. Contribution à l'histoire anonyme*, Centre Georges Pompidou/CCI, 1980.
- J.-L. Cohen, *Scènes de la vie future*, Flammarion, Paris, 1995.

A propos de la scène américaine, ses parkways et ses autoroutes

- N. Bel Geddes, *Magic Motorways*, Ramdon House, New York, 1940.
- S. Giedion, *Space, Time and Architecture*, New York, 1941. Traduction française : *Espace, temps, architecture*, Editions Denoël, Paris, 1990.
- *Built in USA*, The Museum of Modern Art, New York, 1945.
- « Man-Made America », *The Architectural Review*, n° 648, 1950.
- « Machine-Made America », *The Architectural Review*, mai 1957.
- « The Sixties. A P/A Symposium on the State of Architecture: Part I », *Progressive Architecture*, n° 3, 1961, pp. 122-133 et « The Sixties. A P/A Symposium on the State of Architecture: Part II », *Progressive Architecture*, n° 4, 1961.
- Ch. Tunnard & B. Pushkarev, *Man-Made America. Chaos or control?*, Yale University Press, New Haven and London, 1963.
- P. Blake, *God's Own Junkyard*, Holt, Rinehart and Wiston, New York, 1964.
- L. Mumford, « The Highway and the City » in *The Highway and the City*, Martin Secker & Warburg, Londres, 1964.
- K. Frampton, *L'architecture moderne. Une histoire critique*, Philippe Sers éditeur, Paris, 1985. Version originale : *Modern Architecture: a Critical History*, Thames and Hudson, London, 1980.
- J. Jennings (éd.), *Roadside America. The Automobile in Design and Culture*, Iowa State University Press, Ames, Iowa, 1990.
- J.-L. Cohen, L. Hodebert, A. Lortie, *Le parkway, dispositif métropolitain*, Laboratoire Architecture, culture, société XIXe-XXe siècles, Ecole d'Architecture Paris-Villemin, mars 1996.
- B. Marchand, « The View from the Road. Le paysage du bord de route à l'âge du chaos », *matières*, n° 3, PPUR. Lausanne, 1999.

Ecrits de Kevin Lynch

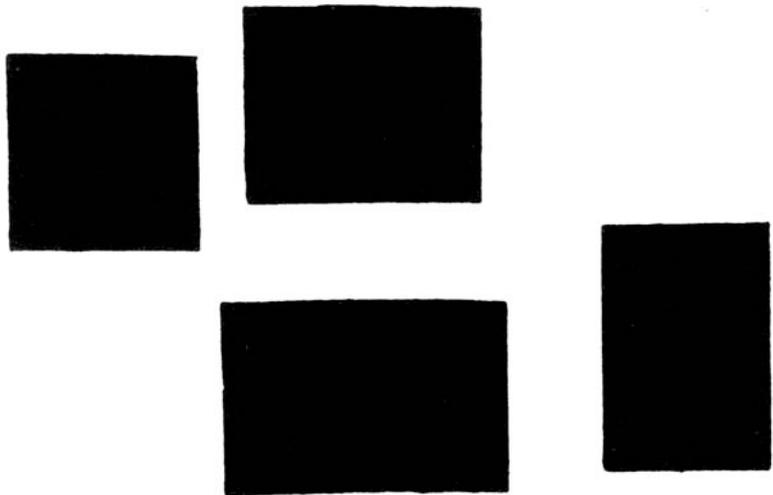
- K. Lynch, *The Image of the City*, The M.I.T. and Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1960. Traduction française : *L'image de la Cité*, Dunod, Paris, 1971.
- D. Appleyard, K. Lynch, J. R. Myer, *The View from the Road*, Massachusetts Institute of Technology, 1964.

Ecrits de et sur Robert Venturi et Las Vegas

- R. Venturi, D. Scott Brown, S. Izenour, *Learning from Las Vegas: the Forgotten Symbolism of Architectural Form*, The Massachusetts Institute of Technology, 1972. Traduction française : *L'enseignement de Las Vegas ou le symbolisme oublié de la forme architecturale*, Pierre Mardaga éditeur, Bruxelles. Liège, s. d.
- R. Venturi, *Complexity and Contradiction in Architecture*, MIT Press, Cambridge-London, 1978. Traduction française : *De l'Ambiguïté en architecture*, Dunod, Paris, 1995.
- J. Abram, « Actualité de Venturi », *AMC*, n° 18, mars 1991.
- F. Chaslin, « Venturisme, un bilan », *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° 273, 1991.

8

PHILIP JOHNSON:
L'APRÈS-MIES ET
LE CLASSICISME
ECLECTIQUE



INTERNATIONAL STYLE

En 1932, Philip Johnson et Henry-Russel Hitchcock publient un livre intitulé *The International Style: Architecture since 1922*, dans lequel ils optent pour un regard esthétique sur la production de l'avant-garde européenne et, dans une moindre mesure, américaine.

Ce point de vue est redevable à la formation des auteurs, des historiens de l'art. Ils écartent délibérément la dimension sociale et politique de l'architecture des années 1920 pour se concentrer sur un terme qui, jusque-là, avait toujours été refusé par les architectes progressistes: le style. Ils refusent une doctrine fonctionnaliste et affirment qu'un « ensemble de principes esthétiques généraux est rentré en usage (...) sans sacrifier pour autant les avantages fonctionnels »: l'architecture comme volume, la régularité et l'absence de décoration.

L'architecture comme volume



« L'effet de masse, de solidité statique qui était jusqu'à maintenant la qualité première de l'architecture a presque disparu; il est remplacé par un effet de volume ou plus précisément de surfaces planes délimitant un volume. Le symbole architectural primordial n'est plus la brique lourde mais la boîte ouverte. La grande majorité des édifices sont dans leur réalité, et par les effets qu'ils produisent, de simples surfaces enserrant un volume. »

H.-R. Hitchcock, P. Johnson, *Le Style international*, Editions Paranthèses, Marseille, 2001 (1932), pp. 43-44.

La régularité



« Habituellement et de façon caractéristique, les points porteurs de la construction à ossature sont placés à des distances égales de manière à répartir également les efforts. Ainsi, la plupart des édifices ont un rythme sous-jacent qui est clairement perceptible avant que soient appliquées les surfaces extérieures. (...) La bonne architecture moderne exprime dans sa composition cette ordonnance caractéristique de la structure et cette similitude des parties, grâce à une mise en ordre esthétique qui souligne la régularité sous-jacente ».

Ibidem, p. 53.

L'absence de décoration surajoutée



« Il serait ridicule d'affirmer catégoriquement qu'il n'y aura plus jamais en architecture une ornementation surajoutée réussie. Il est clair néanmoins que les conditions de production de l'ornement sont moins propices aujourd'hui qu'elles ne l'ont été au cours du siècle qui vient de s'écouler. (...) Le détail architectural, nécessité autant par la structure moderne que par celle du passé, représente la décoration de l'architecture contemporaine. »

Ibidem, p. 61.

LA MAISON DE VERRE ET LES PRÉMICES DE LA CRITIQUE OPÉRATIONNELLE



Ci-dessus et page suivante :
planches de publication de la
Maison de verre dans *The
Architectural Review*, n° 645,
1950.

En 1950, Philip Johnson publie dans les pages de la revue anglaise *The Architectural Review* la maison de campagne qu'il vient de se construire à New Canaan. S'écartant délibérément des descriptions techniques et fonctionnelles d'usage, il explicite toutes les références historiques qui sont à la base de son projet. Cette démarche, parfaitement inédite, ouvre des nouvelles perspectives théoriques et critiques. En effet :

« Face aux efforts et à la volonté de dépassement typiques des avant-gardes qui réclamaient des solutions innovatrices et originales, l'étalage des références produites par Johnson dut apparaître comme une provocation démystifiante, sinon une confession d'impuissance créative. En réalité, la grande originalité de la proposition de Johnson consistait justement dans un jeu très raffiné d'effets intertextuels qui sanctionnaient la découverte de possibilités métalinguistiques et d'une possible critique opérationnelle, agissant donc avec les instruments et les moyens même du projet. »

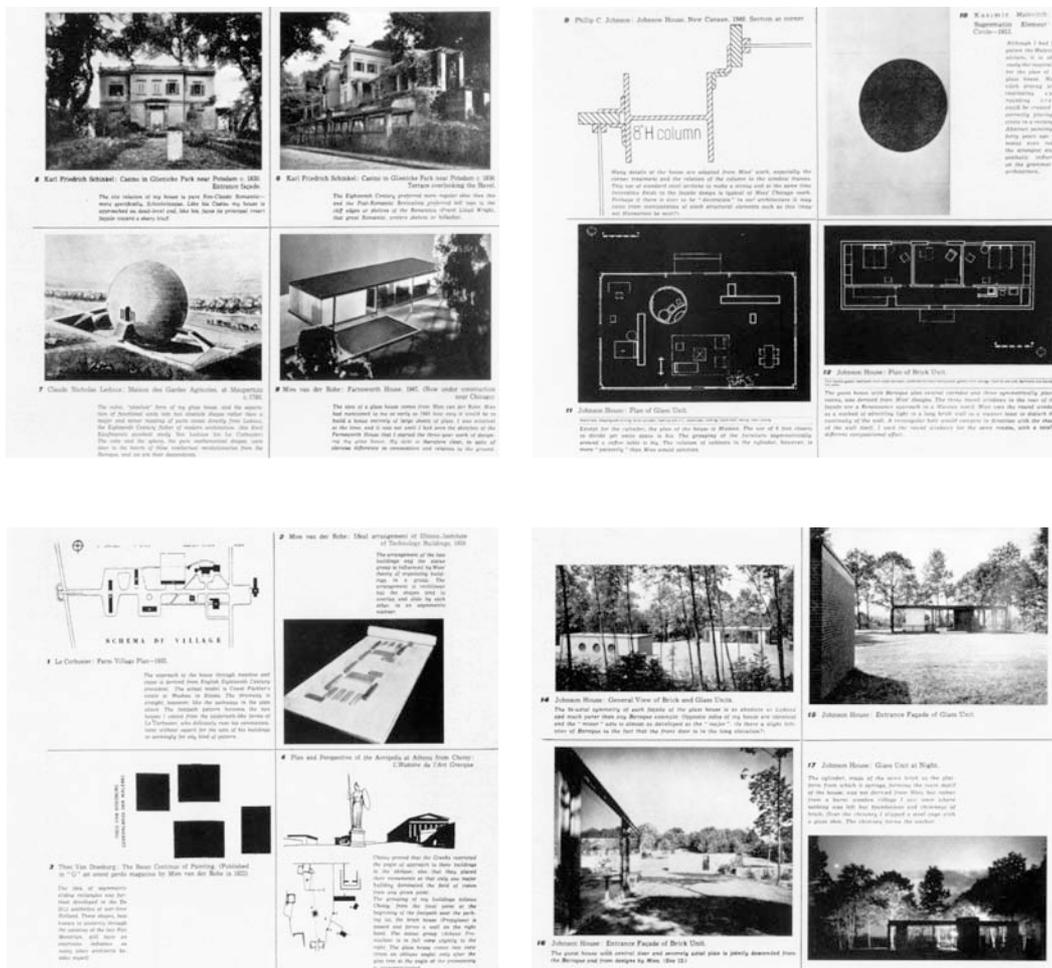
B. Reichlin, « International Style » in P. Pellegrino (sous la direction de), *Figures architecturales, formes urbaines*, Anthropos, Genève, 1994, p. 414.

En plus de la Villa Farnsworth de Mies (comparaison sur laquelle nous reviendrons), Johnson évoque d'autres références, empruntées à la fois au champ de la tradition et de la modernité architecturale :

« D'un côté la tradition du Siècle des Lumières qui allait de Ledoux à Schinkel, de l'autre la syntaxe moderne du groupe G. (...) De la première des sources, procédait l'idée de concevoir la maison comme un signe pur et d'en construire le corps par référence à un espace sous-entendu. Ces concepts sont illustrés par la maison de Ledoux à Maupertuis, où une forme sphérique est située à l'intérieur d'une cour en excavation. (...) C'est de cette tradition que se réclame l'idée de la loggia-belvédère, mise en œuvre pour la première fois dans la maison Glienicke de Schinkel. (...)

En revanche le groupe G est à l'origine d'un principe suprématiste du " presque rien " [et de l'idée] du cercle enfermé dans un rectangle que Mies – affirme Johnson – tenait pour une forme trop " picturale " (...) La disposition des meubles à l'intérieur de la Glass House et, à un niveau supérieur, la distribution spatiale des prismes de verre et de briques – soit forme et contre-forme – sur le site peuvent être rapprochées de la reconstruction de l'Acropole de Choisy. (...) En dessinant les chemins qui parcourent sa propriété, Johnson s'est référé à un précédent rationaliste, soit la Ferme radieuse (1934) de Le Corbusier. (...) En ce qui concerne l'aspect général de la composition, Johnson a reconnu sa dette envers Theo van Doesburg et envers son essai « La basse continue en peinture », publié en 1922 dans la revue G. »

K. Frampton, « La Maison de verre revisitée » in D. Whitney, J. Kipnis, *Philip Johnson, La Maison de verre*, Gallimard / Electa, Paris, 1977 (1978), pp. 126-127.



La procession en architecture

« Il est certain que l'architecture ne relève pas de la conception de l'espace ni de la composition ou de la mise en place des volumes. Ces éléments sont auxiliaires à son objet principal : l'organisation de la " procession ". L'architecture n'existe que dans le contexte du temps, perversion moderne de la photographie qui fige l'architecture en trois dimensions, ou certaines réalisations en deux seulement. »

P. Johnson, « D'où et vers où : de la procession en architecture » in David Whitney, Jeffrey Kipnis, *Philip Johnson, La Maison de verre*, op. cit. (1965), p. 27.

Pour Johnson, le parcours d'approche d'un objet architectural est un point essentiel. Appliqué à la Maison de verre, il se réfère « [au principe] de Choisy et des Grecs : ne jamais s'approcher d'une construction de face » (*Ibidem*, p. 29).

PHILIP JOHNSON

LA MAISON DE VERRE ET LA VILLA FARNSWORTH

La Maison de verre est souvent comparée à la Villa Farnsworth de Mies, dont la maquette faisait partie de l'exposition que Philip Johnson a organisée sur Mies van der Rohe au MOMA de New York en 1947. Comme l'affirme Bruno Reichlin :

« Johnson interprète Mies en révélant les liens souterrains, identifiés sans peine par l'exégèse critique, que son architecture entretient avec la tradition architectonique moderne et, en premier lieu, avec la production d'un grand précurseur, Karl Friedrich Schinkel. En même temps, Philip Johnson multiplie les traces qui permettent de décrypter le statut "maniériste" qu'il attribue à cette opération. »

B. Reichlin, « International Style », op. cit., p. 464.

Par rapport à la Villa Farnsworth, la Maison de verre affirme un caractère de volume clos et clairement délimité : elle n'est pas surélevée mais ancrée dans le sol par un soubassement, avec des piliers aux quatre angles de la maison; les colonnes apparaissent visuellement dans le nu de la façade et les vitrages sont épaissis par les châssis et la division horizontale; enfin, la composition est stable et symétrique.

Les éléments porteurs se confondent avec des éléments portés, à l'image d'une modénature, vers la recherche d'une autre expression, décorative :

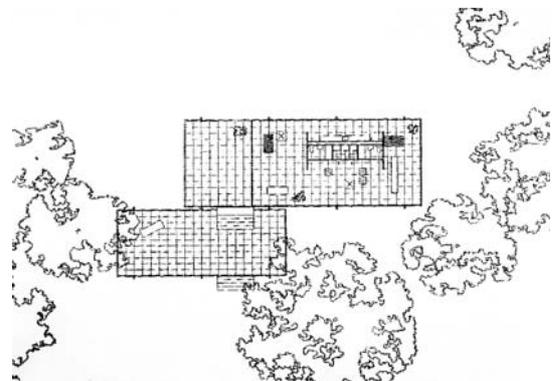
« Si vraiment notre architecture doit avoir une décoration, celle-ci pourrait résulter, comme dans ce cas, de la libre application d'éléments de construction en série : l'étape suivante ne serait-elle pas le Maniérisme ? »

P. Johnson, *The Architectural Review*, n° 645, 1950.

Ci-contre : l'entrée de la Maison de verre (1949), New Canaan, Connecticut. Page suivante : la Villa Farnsworth (1946-50), Plano, Illinois, de Mies van der Rohe et la Maison de verre de Philip Johnson.



PHILIP JOHNSON



PHILIP JOHNSON

ESPACES CLOS ET OUVERTS

Dans plusieurs de ses maisons, Philip Johnson établit des variations à partir de la juxtaposition des deux modèles conçus par Mies van der Rohe : l'ouverture et la transparence de la loggia et la fermeture et l'opacité de la maison à cour. Il réinterprète ainsi le désir affirmé de Mies d'atteindre

« (...) le beau dialogue entre la quiétude d'un espace clos et l'ouverture de l'horizon (...) Ici encore, l'indispensable espace clos en même temps que la liberté de l'espace ouvert. »

Mies van der Rohe, « Maison H., Madgebourg » publié in F. Neumeyer, *Mies van der Rohe. Réflexions sur l'art de bâtir*, Le Moniteur, Paris, 1996 (1935), p. 310.

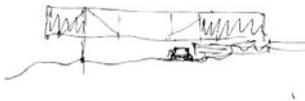
Selon Keneth Frampton, Mies a composé pour la première fois avec succès ce « beau dialogue » à Barcelone:

« La synthèse du couple antithétique complexe maison à cour-belvédère [est achevé] dans le pavillon de Barcelone, où la loggia, partie fermée et partie délimitée, donne sur les eaux agitées d'un bassin externe qui forme un contraste avec le miroir d'eau immobile de la cour intérieure. »

K. Frampton, « La Maison de verre revisitée », op. cit., p. 127.

A la place d'intégrer les deux figures dans un même objet, Johnson procède plutôt à l'identification de volumes spécifiques auxquels il attribue une expression propre et que soit il juxtapose – comme à la Maison de verre où les murs de briques du pavillon d'amis, massifs et clos, répondent aux réflexions du verre de la maison principale – soit superpose – comme à la Villa Leonhardt (1956).

La Villa Leonhardt s'inspire d'une esquisse de Mies pour une maison conçue comme un pont. Mais pour Johnson, ce thème s'enrichit du contraste entre la légèreté de ce corps de bâtiment en "suspension" dans la pente et la nature et la massivité du socle et de l'aile de services, clairement ancrés dans le sol.



Ci-dessus : Mies van der Rohe, Glass House on a hillside (1934). Ci-contre : Philip Johnson, Villa Wiley (1953), New Canaan, Connecticut; Villa Leonhardt (1956), Lloyd's Neck, Long Island, New York.



L'APRÈS MIES : LE PRINCIPE DE L'INCERTITUDE ET LE RETOUR À L'HISTOIRE

En 1955, Philip Johnson donne une conférence aux étudiants de Harvard devant qui, de façon provocatrice, il définit les sept béquilles utilisées lors de l'élaboration d'un projet d'architecture – l'Histoire (la plus importante mais qui, selon lui, n'est pas encore reconnue valable), le Beau Dessin, l'Utilité, le Confort, le Bon Marché, le Désir du Client et la Structure. Malgré le ton polémique, Johnson réaffirme encore sa formation moderniste et sa dette envers les Grands Maîtres :

« Heureusement nous avons les œuvres de nos pères spirituels auxquels nous pouvons nous référer. Nous les détestons, bien sûr, comme tous les fils spirituels détestent leurs pères spirituels, mais nous ne pouvons pas les ignorer ni refuser leur grandeur »

P. Johnson, « The Seven Crutches of Modern Architecture », *Perspecta*, n° 3, 1955.

Un tournant s'opère au début des années 1960, lorsque Johnson affiche clairement son désir de se tourner vers le passé et l'histoire et, par conséquent, de s'affranchir des règles du Style international et de l'influence de Mies van der Rohe.

« Dans cette lourde atmosphère de désinvolture intellectuelle qui marque la conception architecturale actuelle, de refus prudent de réflexion, ou du moins d'une sorte d'attitude du " on n'en a rien à faire " ; il m'est difficile d'écrire sur mon œuvre. Il semble que mon inspiration ne puisse qu'être classique : symétrie, ordre et par-dessus tout clarté. Je ne peux me résoudre à griffonner sur le papier quelques boîtes de carton ou à disposer quelques tuyaux selon un style pseudo-fonctionnel d'objet trouvé. Dans un autre sens, je ne peux plus davantage construire de boîtes de verre : cette boîte si pratique, cette fameuse boîte universelle multifonctions... Nous vivons dans une autre époque.

Comme les vieux architectes beaux-arts de ma jeunesse, préoccupés de partis et d'entourages, je me retourne maintenant avec plaisir, et même une certaine nostalgie, vers le passé, lorsque le front de la bataille était clair et que le modernisme se battait contre l'éclectisme, armé de ses rêves de panacées, de standards, de types et de normes supposés " résoudre " les problèmes de l'architecture. Aujourd'hui nous savons que nous ne pouvons rien " résoudre " : Le seul principe auquel je puisse concevoir d'adhérer est celui de l'incertitude. Il est courageux l'architecte qui possède des convictions et des croyances et sait les défendre. »

P. Johnson, « Johnson » in David Whitney, Jeffrey Kipnis, *Philip Johnson, La Maison de verre*, Gallimard / Electa, Paris, 1977 (1961), p. 19.

« Je n'ai aucune foi en quoi que ce soit. En bref, l'éclectisme fonctionnel permet d'être capable de choisir dans l'histoire n'importe quelle forme, silhouette ou direction désirées, et de les utiliser comme bon nous semble (...). Je n'ai réellement aucune attitude exprimable en architecture, et si nous nous dirigeons vers un chaos je pense que nous pourrions aussi bien avoir un joli, un succulent chaos. »

P. Johnson, *Informal Talks*, 1960.

PHILIP JOHNSON



« Nous ne pouvons pas ne pas connaître l'histoire. »
Philip Johnson.



Bibliographie

Ecrits de et sur Philip Johnson

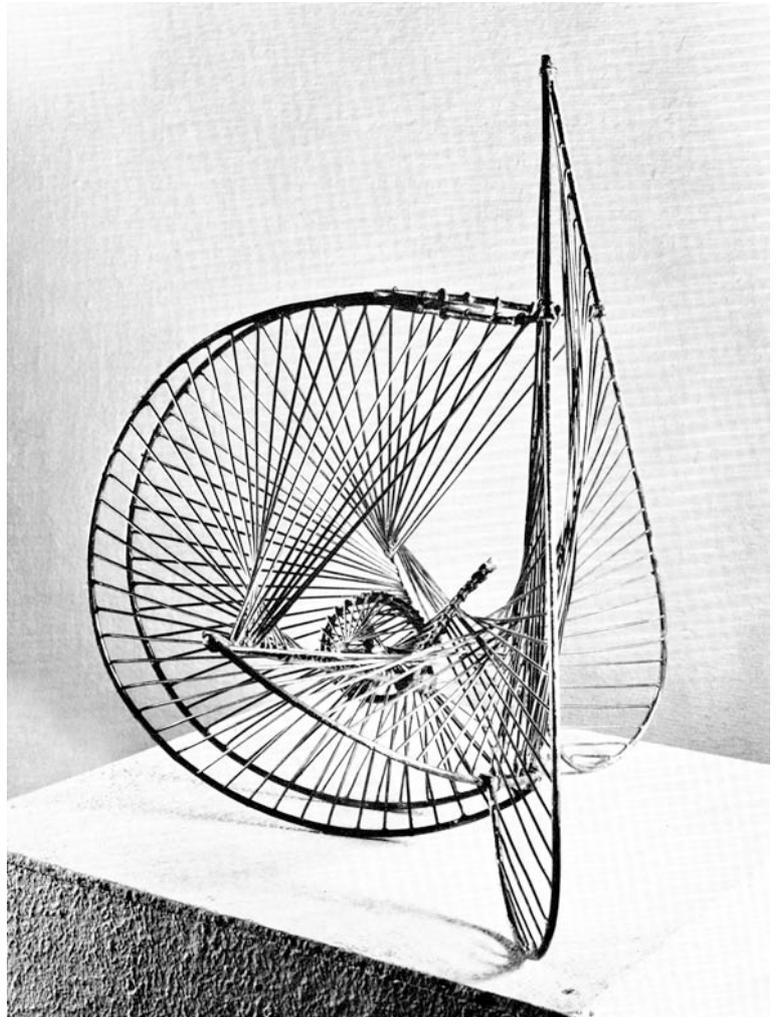
- H.-R. Hitchcock, P. Johnson, *The International Style : Architecture since 1922*, Norton, New York, 1932. Traduction française : *Le Style international*, Editions Paranthèses, Marseille, 2001.
- *The Architectural Review*, numéro spécial sur Philip Johnson, n° 645, 1950.
- P. Johnson, « The Seven Crutches of Modern Architecture », *Perspecta*, n° 3, 1955.
- Philip Johnson, *Informal Talks*, 1960.
- Philip Johnson, « Johnson », *Perspecta*, n° 7, 1961. Traduction française dans David Whitney, Jeffrey Kipnis, *Philip Johnson, La Maison de verre*, Gallimard / Electa, Paris, 1977.
- P. Johnson, « Whence and Whither », *Perspecta*, n° 9-10, 1965. Traduction française : « D'où et vers où : de la procession en architecture » in David Whitney, Jeffrey Kipnis, *Philip Johnson, La Maison de verre*, op. cit.
- P. Johnson, extrait d'une conférence donnée à la Columbia University, New York, le 24 septembre 1975. Traduction française : « Ce qui m'anime », in David Whitney, Jeffrey Kipnis, *Philip Johnson, La Maison de verre*, op. cit.

A propos de la Maison de verre

- *P. Johnson, Johnson House, New Canaan, Connecticut, 1949*, collection Global Architecture, A.D.A. Edita, Tokyo, 1972.
- K. Frampton, « The Glass House Revisited » in *Philip Johnson : Processes*, Catalogue 9, The Institute for Architecture and Urban Studies, New York, 1978. Traduction française : « La Maison de verre revisitée » in David Whitney, Jeffrey Kipnis, *Philip Johnson, La Maison de verre*, op. cit.
- B. Reichlin, « International Style » in P. Pellegrino (sous la direction de), *Figures architecturales, formes urbaines*, Anthropos, Genève, 1994.

9

EERO SAARINEN:
L'APRÈS-MIES ET LE NOUVEAU
« BAROQUISME SCULPTURAL »



En 1954, Sigfried Giedion écrit deux articles successifs pour la revue *The Architectural Record*, dans lesquels il fait le point sur la situation de l'architecture contemporaine. Dans le premier texte, il revient sur la question du régionalisme, par un contrepoint un peu tardif par rapport aux célébrations du Style international; dans le second il pose une question énigmatique, celle du "besoin de l'imagination". Derrière cette question se profile le souhait d'une nouvelle ère d'innovation et d'expérimentation car :

« L'imagination repose sur la capacité de représenter concrètement de nouvelles notions esthétiques ou intellectuelles. L'imagination crée des objets qui n'existaient pas jusque-là (...) et est la racine de toute idée créatrice d'un sentiment. Selon qu'un édifice sera ou non rempli d'imagination, il irradiera une force susceptible d'émouvoir ceux qui le regarderont. »

S. Giedion, « Sur le besoin d'imagination » in *Architecture et vie collective*, Editions Denoël-Gonthier, Paris, 1980 (1954), p. 156.

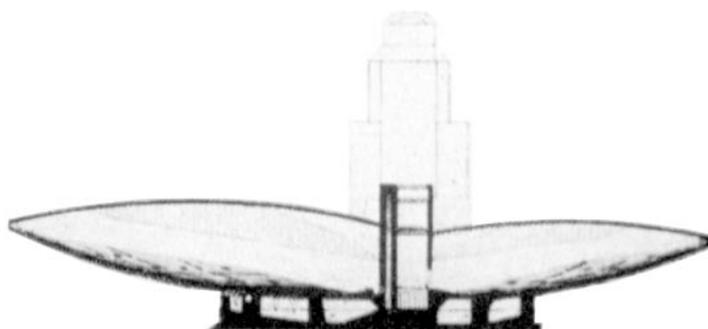
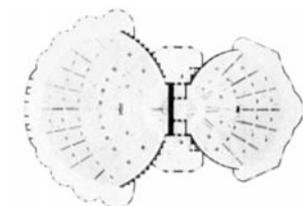
Evoquant l'imagination spatiale, Giedion fait référence aux systèmes de couverture des espaces à usage collectif – les intérieurs des églises, salles de réunion, de concert, etc. – là où il est nécessaire de dépasser l'aspect purement fonctionnel pour atteindre les émotions et les sentiments.

« Il s'agit de donner forme à un vaste espace clos devant servir à l'expression des plus hautes aspirations humaines. (...) En un mot : il s'agit du problème de la voûte. »

Ibidem, p. 18.

Dans le domaine artistique, les coques spatiales de Naum Gabo et les "surfaces développables" d'Antoine Pvesner font écho aux recherches plastiques architecturales. Dans le champ de la modernité architecturale, si les exemples sont nombreux à partir de la fin des années 1950, le paradigme demeure l'Eglise de Ronchamp de Le Corbusier.

Page de gauche : Antoine Pvesner, maquette pour la construction de *Monde* (1946). Ci-dessous : Naum Gabo, projet pour le Palais des Soviets (1932), Moscou.



EERO SAARINEN

DE L'HÉRITAGE DE MIES AUX SCULPTURES ARCHITECTURALES

Eero Saarinen est l'un des chefs de file ayant posé des jalons pour résoudre de façon spectaculaire et sculpturale le problème de la voûte évoqué par Sigfried Giedion. Tel une star,

« (...) il traverse la décennie, applaudi au départ par les modernistes voyant en lui un des chefs de file de la génération des continuateurs miesiens (...), puis par les revues avec ses recherches formelles renouvelées (...) et par l'Amérique toute entière quand s'élève l'Arche monumentale de Saint-Louis à partir de 1961. »

D. Rouillard, « Organique et fonctionnel » in *Les années 50*, Centre Georges Pompidou/CCI, Paris, 1985, p. 495.



Jefferson National Expansion Memorial – Gateway Arch (1947-64), Saint-Louis, Missouri. Page suivante: plan et différentes vues de la General Motors (1948-56), Warren, Michigan.

Dans l'Arche de Saint-Louis (1947-1964), Saarinen apporte la preuve de sa maîtrise formelle, à la fois sculpturale et architecturale, alliée à l'emploi de nouveaux matériaux comme l'acier inox. Sa réputation va pourtant s'établir un peu plus tard avec un projet salué comme un "Versailles industriel" ; où il rend hommage à la discipline architecturale de Mies van der Rohe : le centre technique de la General Motors (1948-1956), à Warren, Michigan. Pour Saarinen, le programme appelait en effet à l'expression d'un classicisme industriel, distinct de l'approche romantique et organique établie au préalable par son père Eliel Saarinen. Comme l'explique Henry-Russell Hitchcock :

« C'était la discipline miesienne qui convenait le mieux pour ordonner un tel projet, tant au niveau du planning global que du vocabulaire structural caractéristique relevant de l'emploi du mur-rideau. »

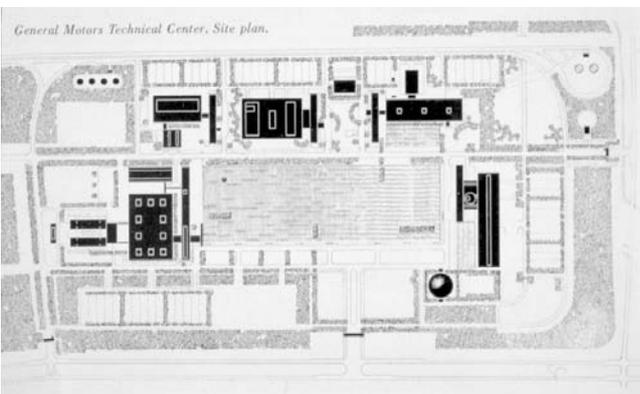
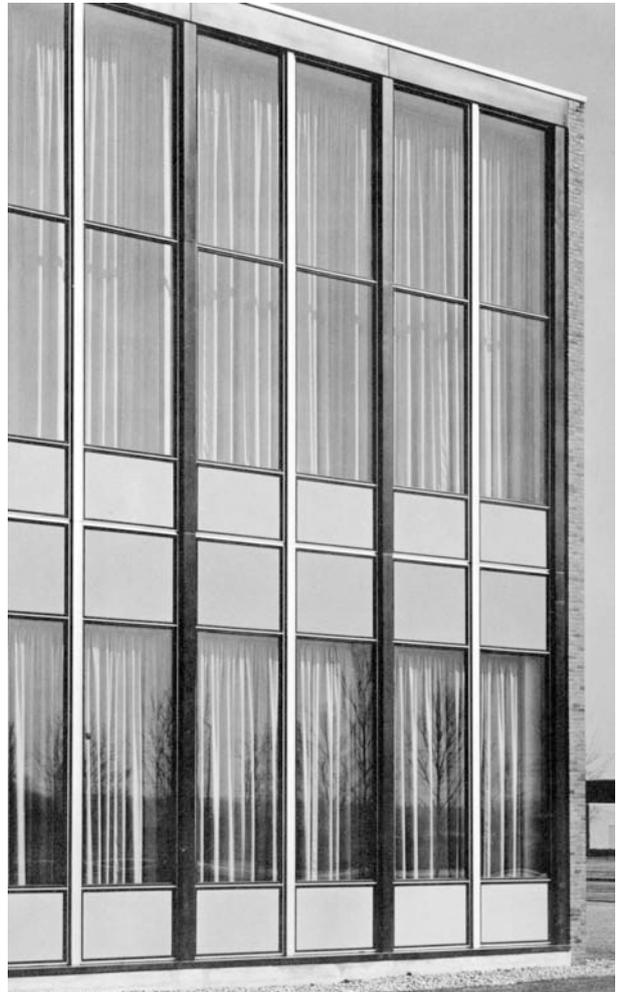
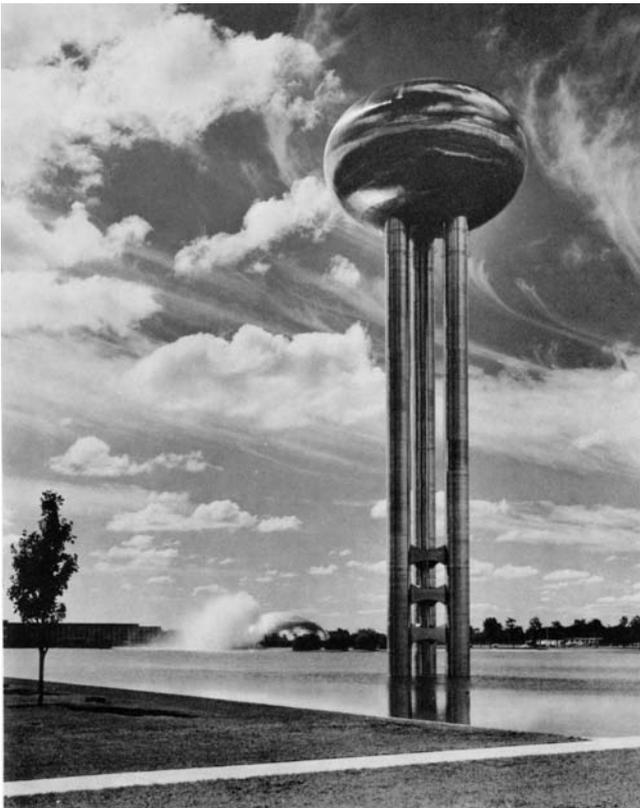
H.-R. Hitchcock, *Architecture : dix-neuvième et vingtième siècles*, Pierre Mardaga éditeur, Bruxelles, Liège, 1981 (1958), p. 593.

Malgré l'adoption d'un langage architectural proche de celui de Mies, une analyse plus profonde de l'œuvre fait ressortir quelques signes caractéristiques d'une interprétation personnelle qui vogue déjà vers d'autres rivages :

« Saarinen s'emparait du modèle des bâtiments du I.I.T., amincissait les meneaux, tendait le mur-rideau, allégeait l'allégé, composait plus symétriquement; d'autre part, il substituait aux couleurs d'origine des briques aux tons d'orange brûlée et de bleu, très brillantes, rappelant les faïences perses. »

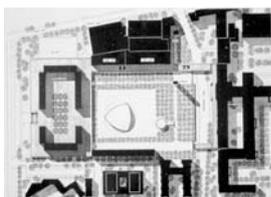
D. Rouillard, « Organique et fonctionnel », op. cit., p. 496.

EERO SAARINEN



EERO SAARINEN

LE DÔME DU M.I.T.



Avec la construction de l'auditorium Kresge du M.I.T. (1950-1955), Saarinen affirme son appartenance à une génération d'architectes qui refuse de croire que :

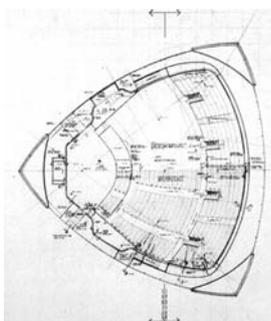
« (...) l'entière architecture moderne (...) ne puisse pas être contenue dans le même « style universel » préconisé par les puristes miesiens et qui a la conviction que le futur demeure ouvert à l'exploration de nouvelles formes et nouveaux principes. »

L. Lessing, « The diversity of Eero Saarinen », *Architectural Forum*, juillet 1960.

Après la General Motors, il s'oriente ainsi vers une recherche formelle où :

« l'expression plastique compte au moins autant que le point de vue fonctionnel [et] doit affirmer à la fois son époque et le mode constructif adopté. »

Saarinen et Associés, architectes, F. Severud, ingénieur, « Patinoire D.-S. Ingalls, Yale University, New Haven, U.S.A. », *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° 76, 1958, pp. 45-46.



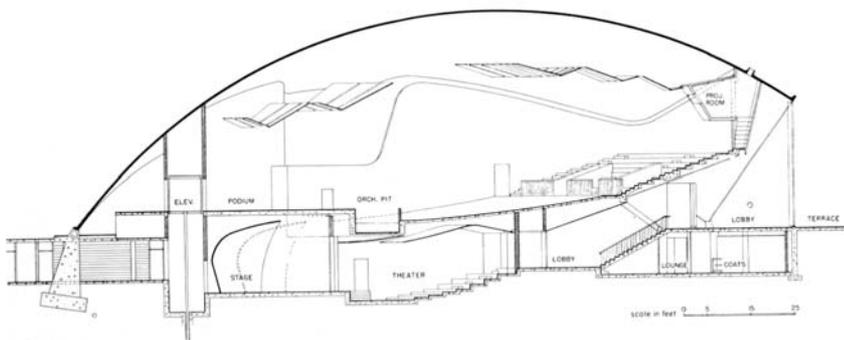
La réception critique de cet ouvrage est pour le moins controversée. Colin Rowe évoque un « néo-classicisme douteux », l'ouvrage témoignant à la fois de la recherche

M.I.T. : masse, plan et coupe de l'auditorium. Page suivante : vue extérieure de l'ensemble et intérieur de la chapelle.

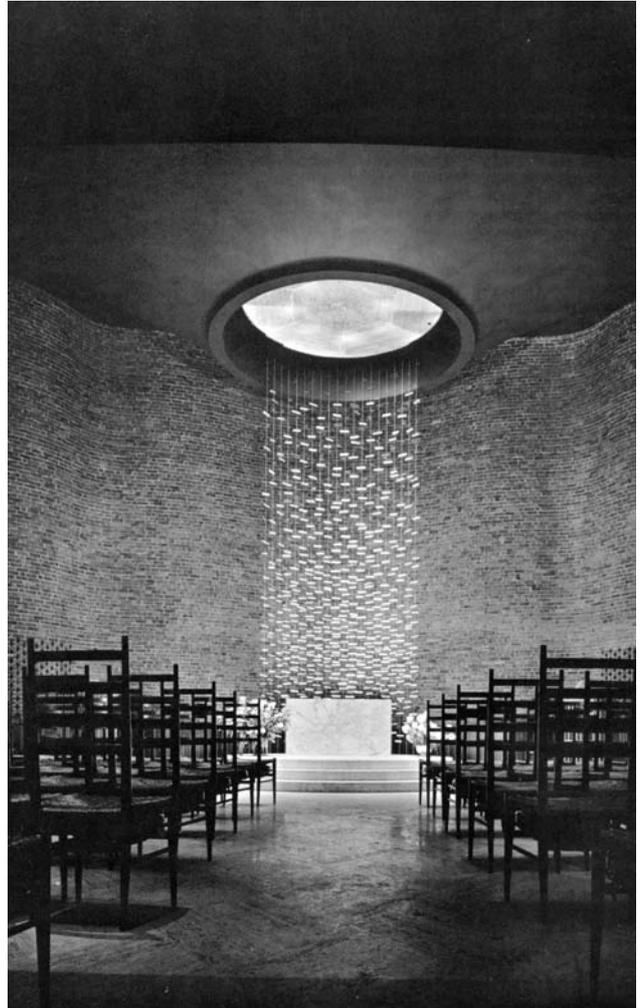
« (...) d'un contrôle volumétrique idéal (...) d'une préférence pour l'espace centralisé (...) et de conceptions urbaines et technocratiques plutôt que rustiques et artisanales. »

C. Rowe, « Neo-“classicisme” et architecture moderne II » in *Mathématiques de la villa idéale et autres essais*, Editions Hazan, Paris, 2000 (1956-1957), p. 176.

Pour Eugenio Montuori, Saarinen préconise un « total irrationalisme », et « la confusion est totale » ; pour Pier Luigi Nervi, le report des charges d'un dôme sur trois points « est une extravagance » ; enfin pour Bruno Zevi, l'auditorium du M.I.T. est « significatif de l'impasse figurative ou même de la crise morale actuelle. » (« Three Critics discuss M.I.T.'s New Buildings », *Architectural Forum*, mars 1956.)

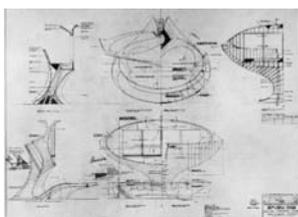


EERO SAARINEN



EERO SAARINEN

LES «AILES» DE LA TWA : DE LA FORME «BAROQUE» À L'EXPRESSION DU SIGNE



Le terminal de la TWA à New York (1956-1962) est certainement le projet d'Eero Saarinen le plus abouti dans les recherches des volumes sculpturaux en béton. C'est une sorte de design total qui fait évoluer le voyageur dans un espace fluide et dynamisé par les formes obliques et par les masses mouvementées des coques en béton. Pour Eero Saarinen, un des enjeux de la TWA est de

« (...) projeter un bâtiment dans lequel l'architecture exprime les sensations du voyage. Dès lors, nous avons voulu que l'architecture fasse ressortir le caractère du terminal, pas comme un espace statique et clos, mais plutôt comme un lieu de transition et de mouvement. »

« Recent Work of Eero Saarinen », *Zodiac*, n° 4, 1959, p. 54.



La TWA évoque ainsi un imaginaire lié au mouvement et au voyage. Sa recherche formelle présente aussi des similitudes avec celle des

« (...) architectes baroques qui luttèrent avec le même problème, créer un espace dynamique. Dans les limites imposées par l'ordre classique et leur technologie, ils essayaient de voir jusqu'à quel point ils pouvaient exprimer une architecture " non-statique ". Dans la TWA, nous avons essayé, en partant de la discipline imposée par la voûte en béton, d'atteindre cette qualité " non-statique ". Dans un sens, nous sommes en train de faire la même chose, avec d'autres moyens. »

A. Saarinen (sous la direction de), *Eero Saarinen on His Work*, Yale University Press, New Haven, 1962, p. 60.

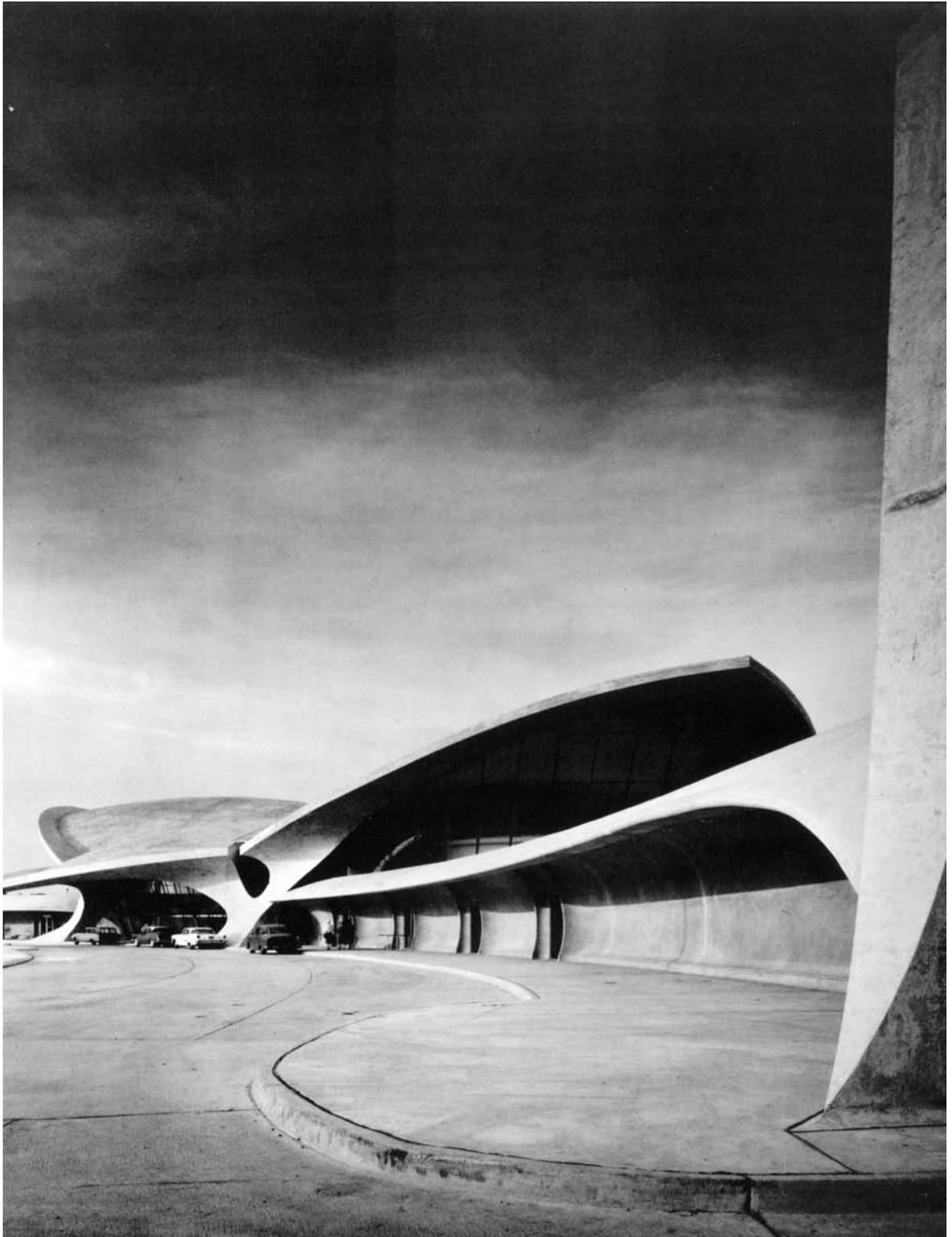
Terminal de la TWA (1956-62),
aéroport J.F.K., New York : plan et
vues extérieures.

Pour Saarinen, « le fait que, pour certains, le bâtiment ressemble à un oiseau en vol est réellement une coïncidence » (*ibidem*, p. 60). Il faut néanmoins reconnaître que la forme du bâtiment évoque cette métaphore, devenant ainsi un signe qui renvoie à d'autres valeurs que la simple expression de la fonction. John Jacobus évoque à ce sujet

« (...) une architecture parlante réactualisée, pas un style mais plutôt, par un curieux retour aux méthodes du dix-huitième siècle, une architecture littéraire qui provoque des émotions et des sentiments. »

J. Jacobus, *Twentieth Century Architecture : The Middle Years 1940-65*, Frederick A. Praeger, New York, 1966, p. 160.





EERO SAARINEN



Bibliographie

Ecrits de et sur Eero Saarinen

- E. Saarinen, « The Six Broad Currents of Modern Architecture », *Architectural Forum*, juillet 1953.
- E. Saarinen, « The Changing Philosophy of Architecture », *The Architectural Record*, août 1954.
- S. Giedion, « The State of Contemporary Architecture, II – The Need of Imagination », *The Architectural Record*, n° 207, 1954. Traduction française : « Sur le besoin d'imagination » in *Architecture et vie collective*, Editions Denoël-Gonthier, Paris, 1980.
- H.-R. Hitchcock, *Architecture : Nineteenth and Twentieth Centuries*, Penguin books, Harmondsworth, Baltimore, 1958. Traduction française : *Architecture : dix-neuvième et vingtième siècles*, Pierre Mardaga éditeur, Bruxelles, Liège, 1981.
- « Recent Work of Eero Saarinen », *Zodiac*, n° 4, 1959.
- P. Carter, « Eero Saarinen 1910-1961 », *Architectural Design*, décembre 1961.
- A. Saarinen (sous la direction de), *Eero Saarinen on His Work*, Yale University Press, New Haven, 1962.
- A. Temko, *Eero Saarinen*, Georges Braziller, New York, 1962.
- W. McQuade « Eero Saarinen, a Complete Architect », *Architectural Forum*, avril 1962.
- J. Jacobus, *Twentieth Century Architecture : The Middle Years 1940-65*, Frederick A. Praeger, New York, 1966.
- A. O. Dean, « Eero Saarinen in Perspective », *AIA journal*, n° 13, 1981.
- P. Papademetriou, « Coming of Age. Eero Saarinen and Modern American Architecture », *Perspecta*, n° 21, 1984.
- « Eero Saarinen and his Works », *A+U*, avril 1984.
- J. Peter, *The Oral History of Modern Architecture*, Harry N. Abrams, New York, 1994.

A propos de la General Motors

- « GM nears completion », *Architectural Forum*, novembre 1954.
- « GM's industrial Versailles », *Architectural Forum*, mai 1956.

A propos du M.I.T.

- « M.I.T. dedicates New Auditorium », *Architectural Forum*, juillet 1954.
- « Three Critics discuss M.I.T.'s New Buildings », *Architectural Forum*, mars 1956.
- C. Rowe, « Neo-“Classicism” and Modern Architecture II », *Oppositions*, n° 1, 1973 (texte écrit en 1956-1957). Traduction française : « Neo-“classicisme” et architecture moderne II » in *Mathématiques de la villa idéale et autres essais*, Editions Hazan, Paris, 2000.

A propos de la TWA

- « Shaping a Two-Acre Sculpture », *Architectural Forum*, août 1960.
- « Landmarks : TWA Terminal », *Progressive Architecture*, n° 5, 1992.
- P. Papademetriou, « TWA's Influence », *Progressive Architecture*, n° 5, 1992.
- C. H. Leubkeman, « Form Swallows Function », *Progressive Architecture*, n° 5, 1992.

10

L'ORDRE CACHE DE LA NATURE :
ORGANICISME ET
FORMES ARTISTIQUES



L'ORDRE CACHE DE LA NATURE

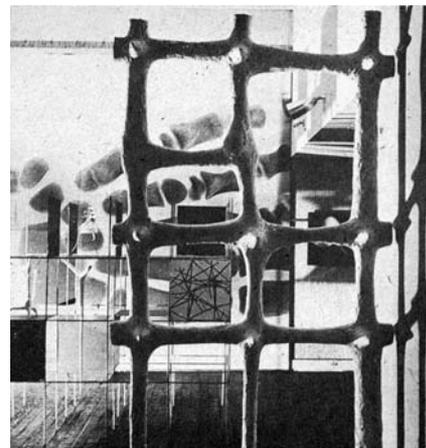
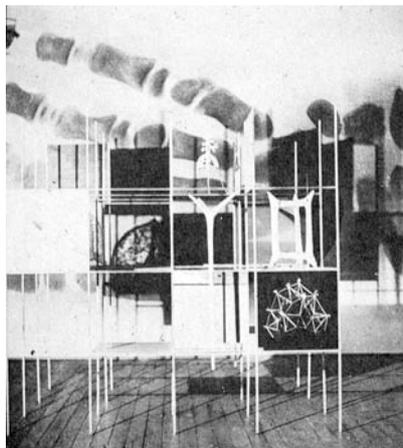
En 1951, l'Institute of Contemporary Art (ICA) monte l'exposition « Growth and Form » en l'honneur du célèbre professeur de zoologie D'Arcy Thompson dont le livre intitulé *On Growth and Form* (D'Arcy Thompson, *Forme et croissance*, Editions du Seuil, Paris, 1994), paru en 1917 et réédité en 1942, est un best-seller parmi les architectes. L'exposition présente un large spectre de structures naturelles et illustre, par le biais de microphotographies agrandies et de la projection de films, la croissance des cristaux et de certains organismes marins. Conçue par Richard Hamilton, cette mise en scène immerge le visiteur dans un environnement naturel total, lui faisant prendre conscience du constat de Giedion :

« (...) nous avons perdu le contact avec les forces organiques qui nous habitent et nous entourent. »

S. Giedion, *La Mécanisation au pouvoir*, Centre Georges Pompidou/CCI, Paris, 1980 (1948), p. 24.

La manifestation et le catalogue qui l'accompagne – édité par Lancelot Law Whyte et comprenant, entre autres, des contributions de S.P.F. Humphreys-Owen sur les principes physiques des formes inorganiques, de C.H. Waddington sur le caractère des formes biologiques, de Rudolf Arnheim sur la psychologie de la *Gestalt* et de Ernst Gombrich sur les origines des formes artistiques (L.L. Whyte (sous la direction de), *Aspects of Form. A Symposium on Form and Nature in Art*, Percy Lund Humphries & Co. Ltd, Londres et Bradford, 1951) – ont contribué largement à l'intérêt croissant des architectes pour les structures des formes de la nature et pour la théorie de la croissance comme processus formel. Tant sur le plan formel que sur le plan de leurs propriétés structurelles, géométriques et fonctionnelles, ces organismes vont en effet exercer une influence manifeste sur la création et l'expression des formes artistiques, en particulier architecturales.

Page de gauche : Henry Moore, *Deux Formes* (1934). Ci-contre : vues de l'exposition « Growth and form » (1951), I.C.A., Londres.



L'ORDRE CACHE DE LA NATURE

« A LA FRONTIÈRE ENTRE LE MESURABLE ET L'INCOMMENSURABLE » : LOUIS KAHN, ANN TYNG ET LE TECHNO-ORGANICISME

Dans les années 1950, on peut en effet constater l'émergence d'une sensibilité nouvelle aux formes naturelles, différente de celle de la tendance organique des pionniers du mouvement moderne. Sa particularité repose sur le contexte culturel des années 1940 et 1950 et en particulier sur le parallèle, esquissé à ce moment-là, entre la structure des phénomènes naturels et la forme des œuvres d'art.

Louis Kahn connaît le catalogue de l'exposition « Growth and Form » par l'intermédiaire d'Ann Tyng qui à son tour s'intéresse aux

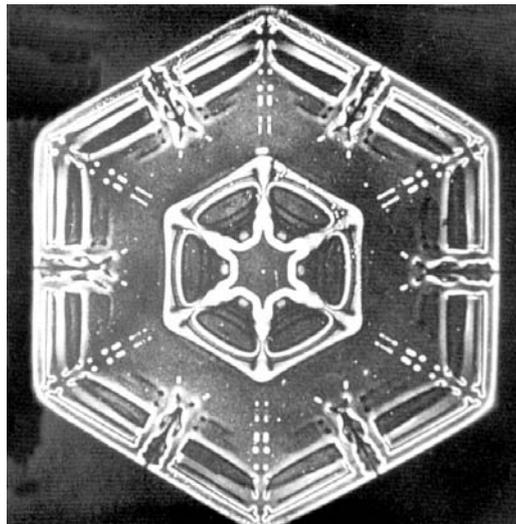
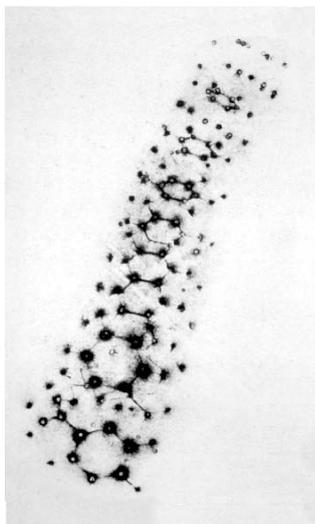
« (...) conséquences esthétiques de la géométrie inhérente aux structures biologiques qui nous mènent à la frontière entre le mesurable et l'incommensurable. »

Lettre de Kahn à J. Entenza, 2 mars 1965, archives Kahn.

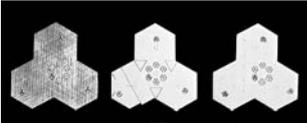
Pour Tyng, de même que pour l'ingénieur Le Ricolais et pour Buckminster Fuller, les grilles spatiales et constructives sont synonymes de progrès social et technologique. Rapportées aux géométries naturelles, « elles révèlent que, sous le chaos apparent des structures et formes de la vie contemporaine, se cache en réalité un ordre d'une simplicité mystique. » (S.W. Goldhagen, *Louis Kahn's Situated Modernism*, Yale University Press, New Haven & London, 2001, p. 70).

Dès le milieu des années 1950, Kahn accorde de plus en plus d'attention aux propriétés des formes organiques pour en retirer une meilleure connaissance de leur résistance " naturelle " aux efforts statiques et pour mieux cerner le sens de l'intégration " organique " des composantes structurelles, mécanistiques et programmatiques du projet.

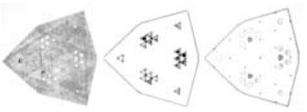
Vue agrandie de formes hexagonales dans un composé chimique et dans un flocon de neige, tiré de l'exposition de G. Kepes « The New Landscape in Art and Science » (1953) au M.I.T.



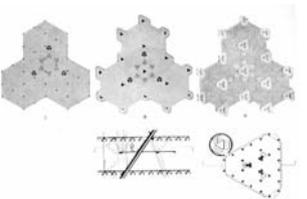
La Tour municipale de Philadelphie (1952-1957)



Nous retrouvons cette préoccupation d'intégration "organique" dans le plafond tétraédronal de la Yale Art Gallery à Yale, dont les supports verticaux ont fait l'objet d'une reconceptualisation selon la même géométrie, en 1954. Mais la première application de la pensée techno-organiciste de Kahn est le projet pour la Tour municipale de Philadelphie.



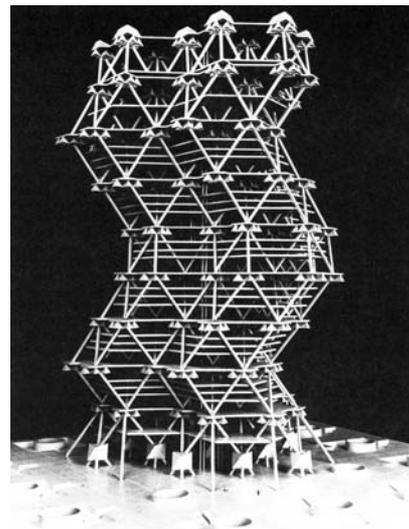
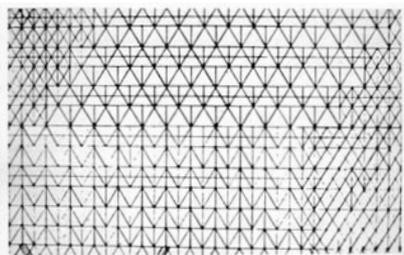
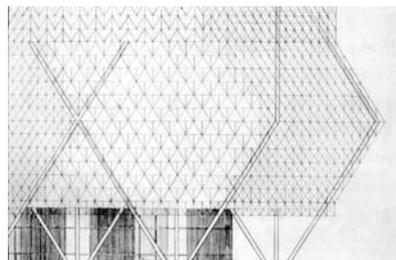
La configuration de cette tour de dix-huit étages découle de l'assemblage en plan de trois hexagones, une forme géométrique basique et paradigmatique des phénomènes naturels. Une structure tridimensionnelle en béton apparent, dessinée selon une géométrie triangulaire, porterait cette construction monumentale censée accueillir des fonctions publiques.



Les préoccupations de Kahn ne sont pourtant pas d'ordre structural et tectonique. Elles sont plutôt d'ordre esthétique, symbolique et social, selon la conviction que la référence aux structures naturelles aurait un effet sur l'intensité des échanges sociaux, par la reconnaissance de l'appartenance de la communauté à une même expérience universelle. Car :

« (...) comme d'autres grilles spatiales et constructives, la Tour municipale reproduit de façon symbolique l'ordre caché fondamental de la nature; et parce que le projet est basé sur des géométries propres aux formes organiques et inorganiques, il est plus accessible que la Tour municipale de style beaux-arts qui est à proximité. »

S.W. Goldhagen, *Louis Kahn's Situated Modernism*, Yale University Press, New Haven & London, 2001, p. 80.



L'ORDRE CACHE DE LA NATURE

Le centre médical de l'American Federation of Labour (AFL), Philadelphie (1954-1957)

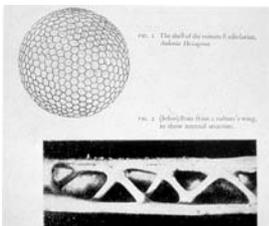
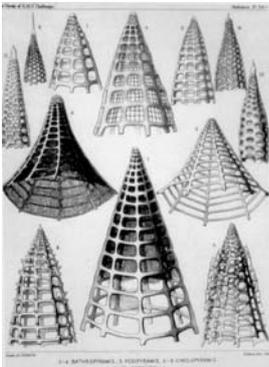
Dans ce bâtiment, Kahn se préoccupe à nouveau de questions d'ordre symbolique et sociale:

« (...) Kahn a voulu créer un immeuble public qui, à travers les significations spatiales et symboliques, rappellerait à ses utilisateurs leur rôle en tant que participants à l'organisation de la collectivité, en même temps qu'il traduirait un sentiment puissant de monumentalité et d'authenticité. »

Ibidem, p. 80.

En bas, à gauche : planches provenant des archives de Louis Kahn; structures animales, tirée de E. Haeckel, *The Voyage of the H.M.S. Challenger* (1853); structure animale avec des formes hexagonales et un os présentant une triangulation. En bas, à droite : lobby d'entrée du AFL Medical Services (1954-57), Philadelphie.

Ces impressions ressortent essentiellement de la structure adoptée : le bâtiment, d'une forme rectangulaire simple, est en effet porté par une ossature en béton apparent, clairement visible dans les deux étages du hall d'entrée, entièrement vitrés. Les poutres, d'une hauteur statique considérable, car elles reposent sur des colonnes implantées à une grande distance les unes des autres, sont percées d'ouvertures hexagonales dont le dessin présente des similitudes évidentes avec des formes organiques.



L'ORDRE CACHE DE LA NATURE

JAMES STIRLING & JAMES GOWAN : LA CRITIQUE DU PLAN LIBRE ET LE « DYNAMISME CELLULAIRE »

Quelle influence l'exposition « Growth and Form » a-t-elle pu avoir sur l'architecte anglais James Stirling ? Difficile à estimer, vu le manque d'indices à ce sujet... Observateur attentif de l'évolution architecturale de Le Corbusier, Stirling a dû percevoir une intonation "naturaliste" insistante dans ses propos de l'immédiat après-guerre, notamment dans cette affirmation surprenante que « l'architecture met au monde des organismes vivants » (Le Corbusier, « L'espace indicible », numéro hors-série "Art" de *L'Architecture d'aujourd'hui*, novembre-décembre 1946, p. 12). Ce changement de discours est clairement perceptible au sujet du *Centrosoyous* à Moscou (1928-1933), présenté d'abord dans *l'Œuvre complète, 1910-1928* comme une application universelle des progrès techniques et de la "respiration exacte", et ensuite, dans son fameux texte « L'espace indicible » (1946), comme un "être vivant". Au *Centrosoyous*, les volumes sont autonomes et articulés par des distributions verticales – « ils se présentent dans l'espace, à la lumière, se ramifient et s'étendent comme un arbre ou une plante ». (Le Corbusier, « L'espace indicible », op. cit., p. 12.)

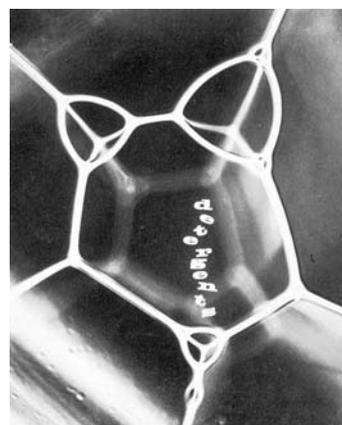
L'intérêt pour l'observation des lois de la nature et pour leur incidence dans les principes de création artistique va de pair avec la critique du plan libre dont la fluidité et l'isomorphisme spatial se font au détriment d'une nette séparation entre les pièces et les circulations, ce qui affecte le niveau de privacité des premières tout en provoquant un excès des surfaces attribuées aux mouvements et aux parcours.

Pallier à ces imperfections passe par la reconsidération du rôle déterminant des circulations dans l'organisation du bâti et surtout par la définition d'un tout autre principe architectural : le "dynamisme cellulaire", basé sur l'agrégation de

« (...) plusieurs éléments, répétitifs ou variés. L'assemblage de ces unités se fait plus en termes de croissance et de variation qu'en termes de pure addition, plus proche des schémas des formations des cristaux et des divisions biologiques que de la rigidité statique d'une grille structurelle. »

J. Stirling, "Regionalism and Modern Architecture", *Architects' Year Book*, n° 8, 1957, p. 65.

Sculpture et photo agrandie d'une bulle de savon, présentées par Stirling, Matthews et Pine dans le cadre de l'exposition « This is Tomorrow » (1956).



L'ORDRE CACHE DE LA NATURE

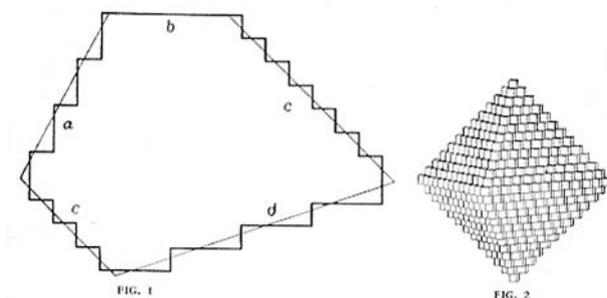
La Faculté des ingénieurs de l'Université de Leicester (1959-1964)

A travers l'évocation du "dynamisme cellulaire", James Stirling identifie en effet la forme architecturale à un organisme dont les traits majeurs ne découlent pas de la structure mais plutôt de l'expression "efficiente" des fonctions qu'il accueille: il se place ainsi dans une perspective humaniste et fonctionnaliste.

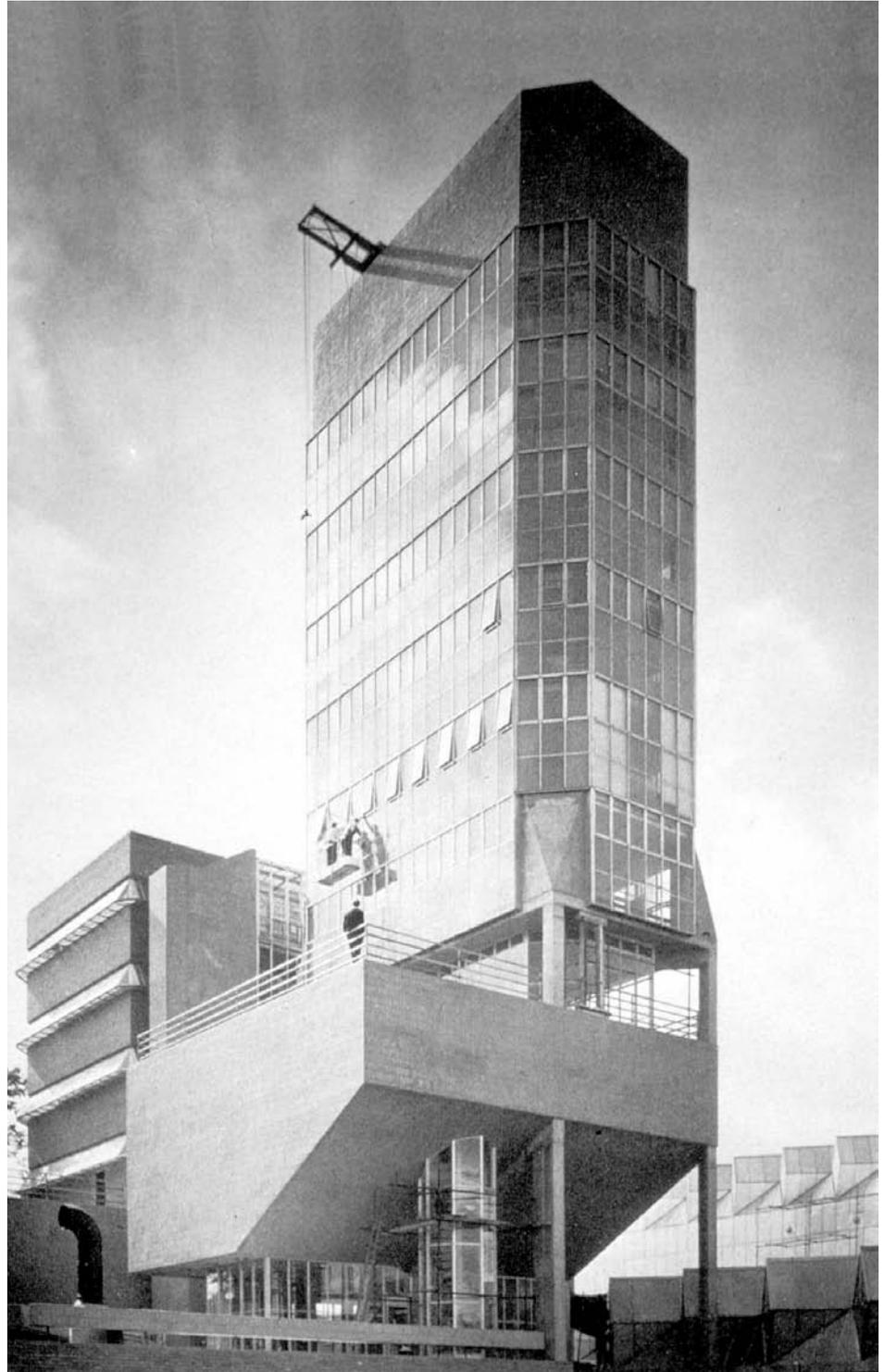
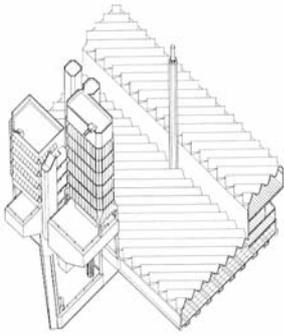
Le "dynamisme cellulaire" détermine, sous certains aspects, la logique de la composition architecturale de la Faculté de Leicester: des volumes distincts, agrégés autour d'un dispositif central de distribution et qui adoptent une forme géométrique optimale par rapport aux fonctions qu'ils abritent. Comme au Centrosoyous, le tout est conçu comme un "organisme vivant"; la teneur des distributions qui lient les espaces étant une réponse exacte à l'intensité des flux des étudiants, plus dense dans les étages inférieurs et s'allégeant progressivement vers le haut du bâtiment.

Le dessin des circulations verticales dans la tour, différent à chaque étage, rappelle en effet les "ramifications qui s'élèvent et s'étendent dans l'espace" de certaines plantes ou formes végétales. Sur d'autres aspects formels, on peut aussi discerner à Leicester un emprunt direct aux formes inorganiques, comme l'utilisation presque systématique du chanfrein dans les angles des volumes (qui "taille" les volumes comme des cristaux solides) ou, d'une façon plus littérale, l'aspect "cristallin" de la verrière posée au-dessus des ateliers. Et, pour l'ensemble, une esthétique particulière des façades, tendues et lisses, qui, à l'image de la superficie d'un film de savon, semblent "façonnées par des forces de tension superficielles".

Faculté des ingénieurs de Leicester: figures et forme issues de la formation idéale d'un cristal solide (extrait de L.L. Whyte, *Aspect of Form. A symposium on Form and Nature in Art*, 1951), vue de la verrière qui couvre les ateliers. Page suivante: axonométrie et vue extérieure.



L'ORDRE CACHE DE LA NATURE



L'ORDRE CACHE DE LA NATURE



Bibliographie

A propos des formes organiques et de la scène culturelle anglaise

- D'Arcy Thompson, *On Growth and Form*, 1917. Traduction française : *Forme et croissance*, édition établie et présentée par J.T. Bonner, Editions du Seuil, Paris, 1994.
- Le Corbusier, *Œuvre complète, 1910-1928*, Les Editions d'Architecture, Zurich, 1929.
- Le Corbusier, « L'espace indicible », numéro hors série " Art " de *L'Architecture d'aujourd'hui*, novembre-décembre 1946.
- S. Giedion, *Mechanization Takes Command*, Oxford University Press Inc., New York, 1948. Traduction française : *La Mécanisation au pouvoir*, Centre Georges Pompidou/CCI, Paris, 1980.
- L. Whyte (sous la direction de), *Aspects of Form. A Symposium on Form and Nature in Art*, Percy Lund Humphries & Co. Ltd, Londres et Bradford, 1951.
- D. Robbins (sous la direction de), *The Independent Group: Postwar Britain and the Aesthetics of Plenty*, catalogue d'exposition, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1976.
- A. Massey, *The Independent Group*, Manchester University Press, Manchester, 1995.

A propos de Louis Kahn, Ann Tjyng et le techno-organicisme

- G. Kepes, *The New Landscape in Art and Science*, Paul Theobald, Chicago, 1956.
- S. Goldhagen, *Louis Kahn's Situated Modernism*, Yale University Press, New Haven & London, 2001.

Ecrits de et sur James Stirling & James Gowan

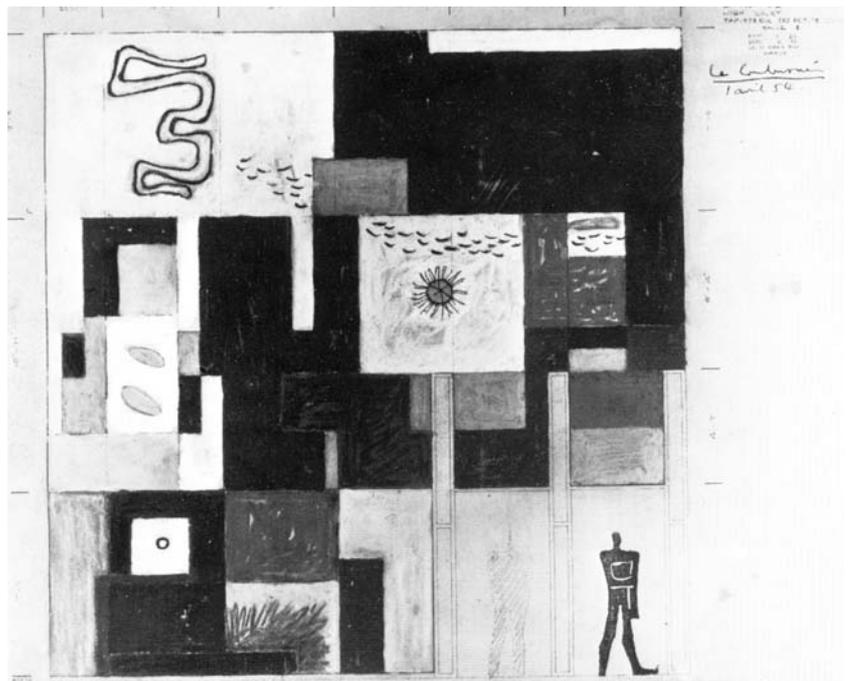
- J. Stirling, « Regionalism and Modern Architecture », *Architects' Year Book*, n° 8, 1957.
- J. Stirling, « An Architect's Approach to Architecture », *Riba Journal*, mai 1965.
- M. Tafuri, « L'Architecture dans le Boudoir : The Language of Criticism and the Criticism of Language », *Oppositions*, n° 3, 1974.
- James Stirling, « Architectural Aims and Influences », *RIBA Journal*, septembre 1980.
- M. Girouard, Big Jim, *The Life and Work of James Stirling*, Chatto & Windus, Londres, 1998.

A propos du Leicester University engineering laboratory

- K. Frampton, « Leicester University Engineering Laboratory », *Architectural Design*, février 1964.
- J. Jacobus, « Engineering Building, Leicester University », *The Architectural Review*, n° 806, 1964.
- R. Banham, « The Word in Britain : " Character " », *Architectural Forum*, 1964.
- I. Scalbert, « Le Leicester Buiding », *AMC*, n° 46, 1993.
- J. Mc Kean, *James Stirling and James Gowan, Leicester University Engineering Building*, Phaidon Press Limited, Londres, 1994.
- B. Marchand, « L'apparence cachée de la nature. Fonctionnalisme et organicisme dans la Faculté des ingénieurs de Leicester de James Stirling et James Gowan », *matières*, n° 6, PPUR, Lausanne, 2003.

11

NOUVEAUX PARADIGMES: GRILLES MODULAIRES ET « MAT-BUILDINGS »



En juillet 1957, *The Architectural Review* publie un numéro spécial intitulé « The Functional Tradition as Shown in Early Industrial Buildings », consacré aux bâtiments industriels anglais des XVIII^e et XIX^e siècles, perçus comme un exemple archaïque du fonctionnalisme, « leur esthétique dérivant directement de leurs usages spécifiques ».

« The Functional Tradition » va avoir une influence notoire dans l'architecture domestique de l'architecte danois Kay Fisker et dans celle de James Stirling qui proclame :

« (...) Le mérite de ces types de constructions pour un architecte contemporain est qu'ils sont constitués de volumes simples sans décoration qui se sont développés à partir de l'usage de l'immeuble, notamment des fonctions de leurs éléments les plus importants. Ils s'adaptent à une grande variété de matériaux et localités et leurs supports structurels dérivent sagement de l'organisation de l'immeuble. »

J. Stirling, « The Functional Tradition and Expression », *Perspecta*, n° 6, 1959.

Mais l'intérêt pour l'architecture anonyme, " sans architectes " – notamment les agglomérations vernaculaires et les tissus médiévaux – va aussi induire l'émergence de nouvelles formes urbanistiques et architecturales, devenant ainsi les nouveaux paradigmes pour des configurations en grilles modulaires, en nappes horizontales, désignées par les Smithson comme les " bâtiments en tapis " (*mat-buildings*).

« Le bâtiment à tapis s'adresse à une collectivité anonyme : là où les fonctions enrichissent l'artefact et où l'individu obtient de nouvelles libertés d'action à travers un nouvel ordre, basé sur des interconnexions, des modèles d'association et des possibilités de croissance, de diminution et de changement. »

Alison Smithson, « How to Recognise and Read Mat-Building », *Architectural Design*, septembre 1974, p. 573.

Influencés par le travail des anthropologues et des structuralistes comme Claude Lévi-Strauss (*Tristes Tropiques*, Plon, Paris, 1955), le regard des architectes va ainsi s'orienter vers l'architecture des Dogons et des *Pueblos* (Aldo van Eyck), vers la *casbah* et le centre de Split (Candilis, Josic & Woods ainsi que Jaap Bakema), vers Venise (Le Corbusier).

NOUVEAUX PARADIGMES

PARADIGME 1 – L'ARCHITECTURE DES DOGONS ET DES PUEBLOS

L'orphelinat d'Amsterdam (1955-1960) et la "clarté labyrinthique" d'Aldo van Eyck

Inspiré par les villages des Dogons et des *Pueblos*, qu'il visite à plusieurs reprises dans les années 1950, Aldo van Eyck échafaude un parti, « de concevoir la maison comme une mini-cité et la cité comme une maxi-maison » :

« J'imagine une culture qui ne serait non plus négativement mais positivement indéterminée : qui, essentiellement, permettrait à chacun de développer son individualité à sa manière. Ce qui, à son tour, permettrait l'épanouissement de la société – et, par conséquent, de la cité – comme entité multicolore. Cité pensée comme une maison, faite de maisons (de bâtiments) pensées comme des cités, agréable par son intelligibilité et par son chaos, à la fois homogène et kaléidoscopique (j'appelle cela clarté labyrinthique). »

A. van Eyck, « Commentaires sur un détour plein d'enseignement » in *Le sens de la ville*, Editions du Seuil, Paris, 1972, pp. 125-126.

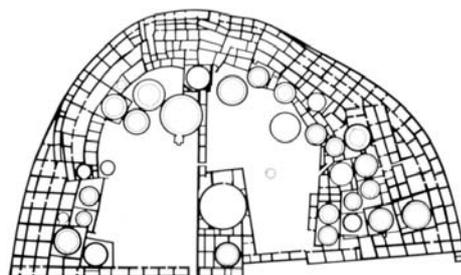
« [Dans ces villages], chaque partie ou chaque section (...) forme une entité complète ou autonome qui, autant que possible, doit être dessinée sur le même modèle que l'ensemble. »

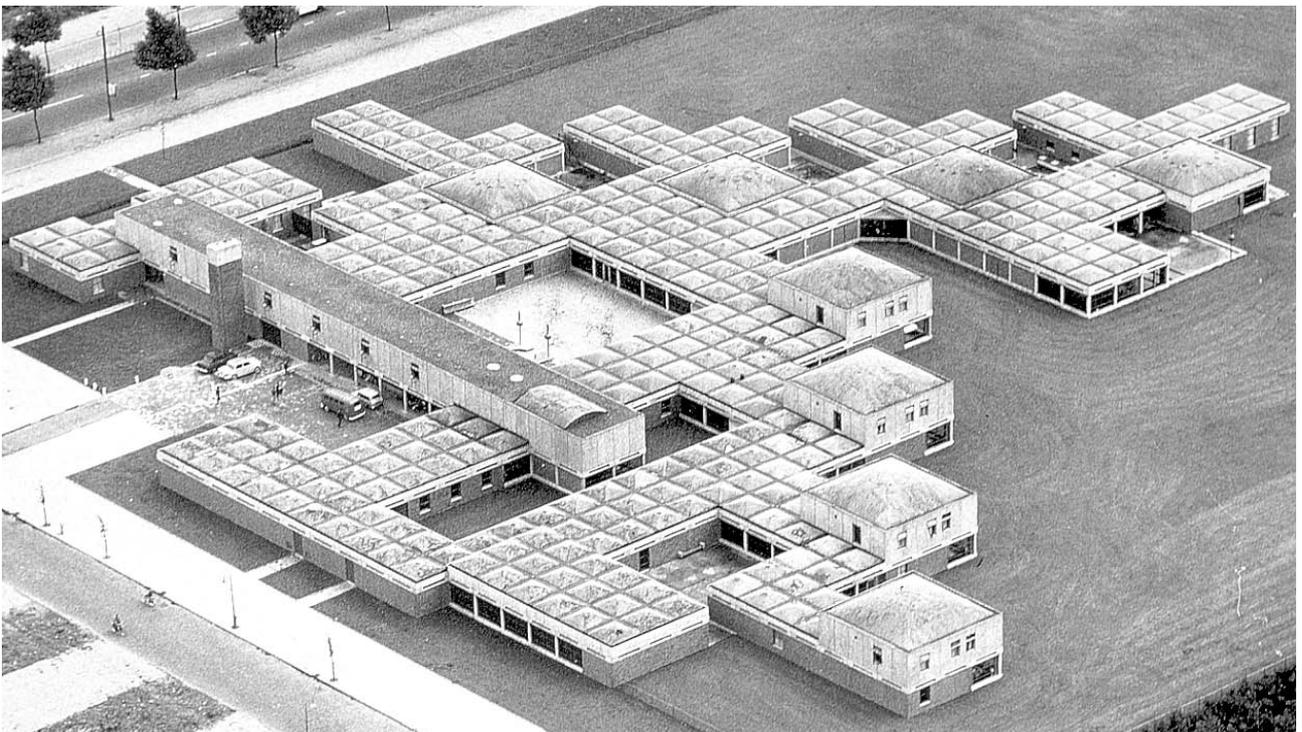
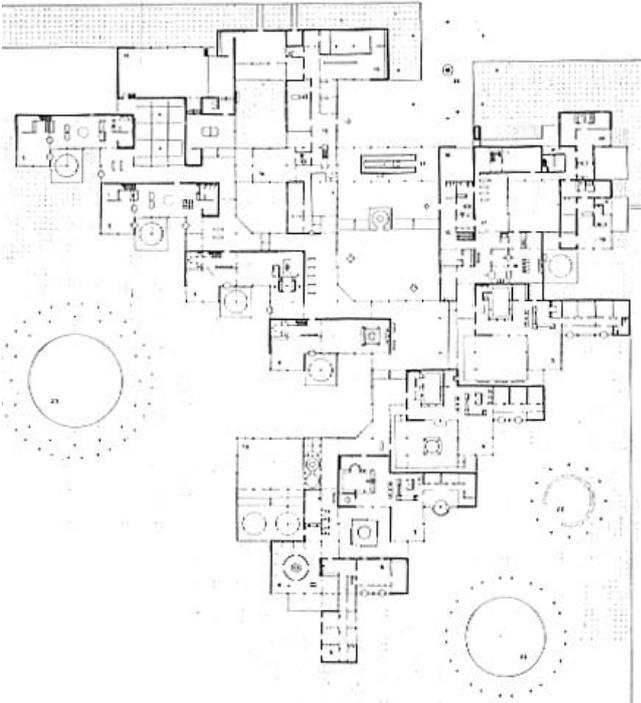
A. van Eyck, « Un dessin ne s'ordonne que sur la grâce » in *Le sens de la ville*, op. cit., p. 114.

Mandaté pour construire un orphelinat dans la périphérie d'Amsterdam, van Eyck reproduit une agrégation isomorphique de cellules à la fois répétitives et différenciées, signifiées par des coupoles juxtaposées formant un toit continu. Dans ce bâtiment, une grande attention a aussi été portée à la matérialisation des seuils et des espaces de transition, lieux d'expression des notions opposées comme dedans-dehors, individuel-collectif, etc.



Ci-dessus : coiffe dogon. Ci-dessous : plans d'un village dogon, Mali et de Pueblo Bonito, Chaco Canyon, Nouveau Mexique.





NOUVEAUX PARADIGMES

PARADIGME 2 – LA CASBAH ET SPLIT

Le projet pour Francfort-Römerberg (1963) de Candilis, Josic & Woods

En parlant de son processus de projet, Aldo van Eyck évoque, sans l'expliquer, la devise d'Alberti – « La ville est une grande maison et la maison est une petite ville » –, réactualisée dans les années 1950 par les architectes qui en font une sorte de règle pour leurs projets.

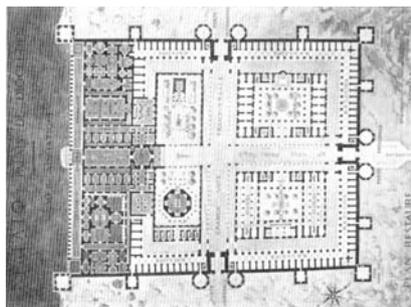
Dans ce sens, la visite de la ville de Split durant le déroulement du 10e CIAM, qui se tient à Dubrovnik en 1956, est une révélation : la configuration du centre de Split provient en effet du "remplissage" dans le temps des structures primaires du palais romain du Dioclétien : une "grande maison" est ainsi devenue une "petite ville" par un processus de croissance et d'appropriations individuelles.

En participant au concours pour la reconstruction du centre de Francfort, Candilis, Josic & Woods ont certainement réfléchi à ce modèle tout en se rappelant aussi de l'expérience marquante des *casbah* marocaines, agrégations modulaires spontanées qui avaient inspiré des réalisations de logements contemporains exposées par Candilis en 1953, lors du 9e CIAM, à Aix-en-Provence (voir à ce sujet le cours 12). Pour Kenneth Frampton :

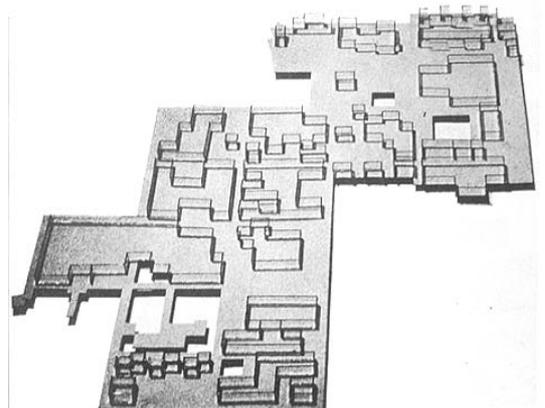
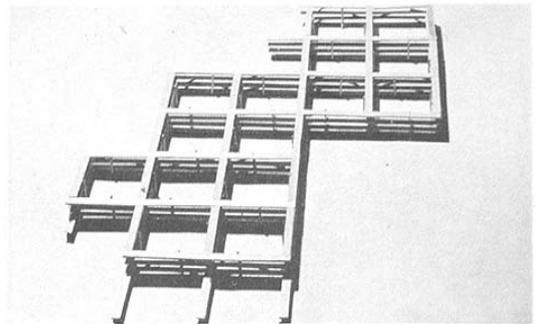
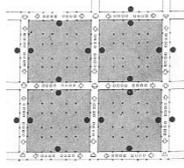
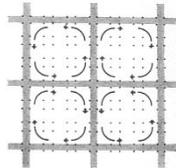
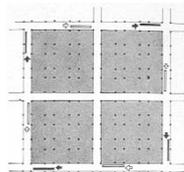
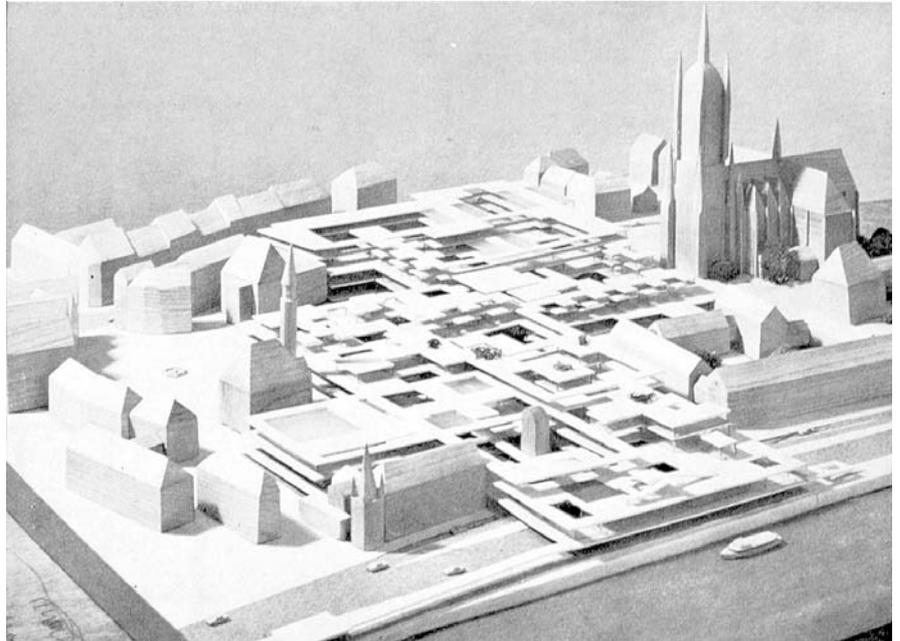
« [Ce concours] constituait une réponse directe à l'appel de van Eyck pour une "clarté labyrinthique" car ce qui était préféré dans la proposition de Francfort était "une ville en miniature". A la place du centre médiéval détruit par la Seconde Guerre mondiale, Woods, en collaboration avec Manfred Schiedhelm, proposait une configuration tout aussi labyrinthique de magasins, d'espaces publics, de bureaux et d'habitations, le tout étant desservi par un sous-sol à deux niveaux contenant les équipements de service et les parkings. Si Francfort était un "événement" urbain, il fut certainement conçu dans des termes différents de ceux des Smithson ou de Bakema car, tout en présentant une forme orthogonale qui s'opposait à la forme médiévale de la ville, le projet incarnait également un système de "loft" tridimensionnel, desservi par des escaliers mécaniques, dont les interstices pouvaient être occupés suivant la demande. »

K. Frampton, *L'architecture moderne. Une histoire critique*, Philippe Sers, Paris, 1985 (1980), pp. 258-259.

Split, palais de Dioclétien : reconstitution du plan antique et plan de l'état actuel, d'après l'architecte E. Hébrard et l'historien et archéologue J. Zeiler (1912).



NOUVEAUX PARADIGMES



NOUVEAUX PARADIGMES

PARADIGME 3 – VENISE

Le projet pour l'hôpital de Venise de Le Corbusier



Le troisième paradigme est le tissu médiéval de Venise dont la texture, caractérisée par un ensemble de bâtiments à cour et bordés par des canaux, devient le modèle pour le projet d'un nouvel hôpital confié en 1965 à Le Corbusier. Conçu comme une nappe horizontale qui se déploie selon les besoins, le bâtiment répond à la silhouette de la ville, devenant en quelque sorte une extension de celle-ci.

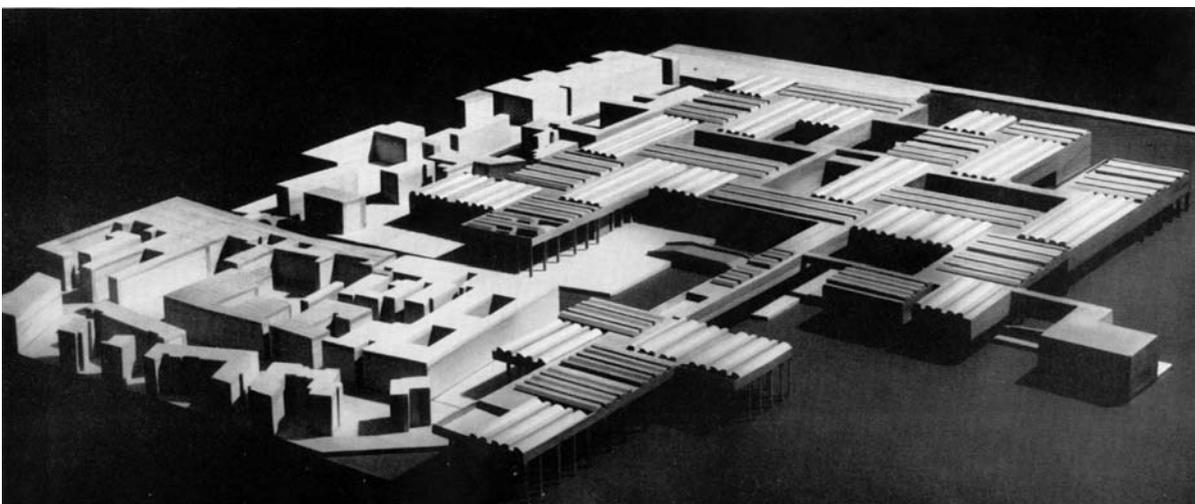
« L'unité et le principe de base du plan est un groupe carré de salles tournant autour du noyau central de l'ascenseur – que Le Corbusier appelle un *campiello*. Ces unités sont assemblées de telle façon que les salles proches l'une de l'autre dans des unités adjacentes se confondent, "corrigeant" ainsi le système rotatif et entremêlant des systèmes indépendants. Une agglomération d'unités crée une grille carrée avec un *campiello* à chaque intersection. »

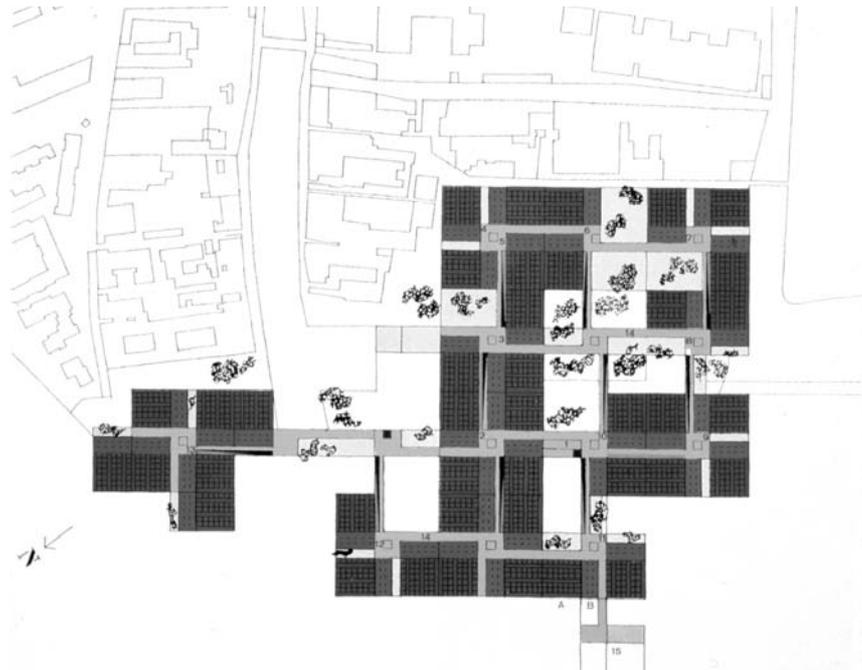
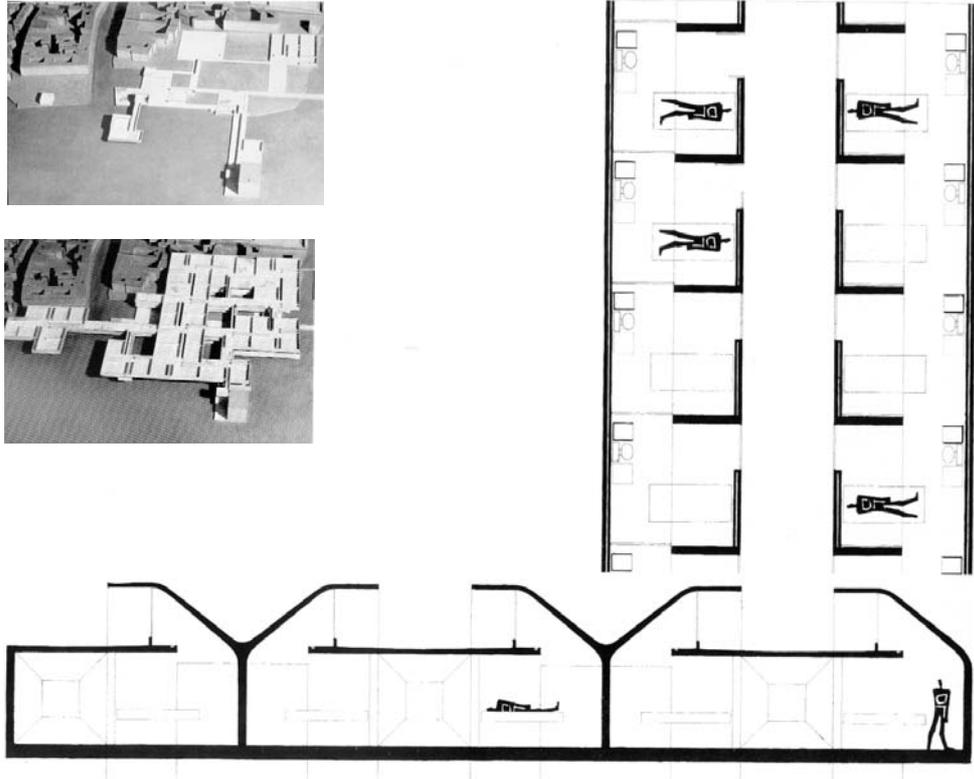
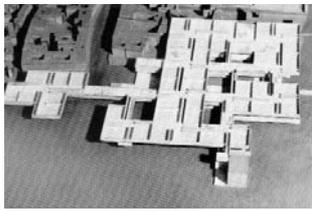
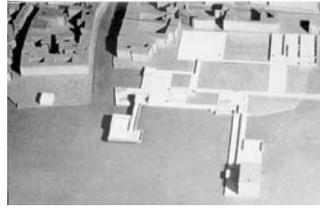
A. Colquhoun, « Interactions formelles et fonctionnelles – étude de deux réalisations tardives de Le Corbusier » in *Recueil d'essais critiques*, Pierre Mardaga, Bruxelles / Liège, 1985 (1966), p. 46.

Par son statut hybride, à la fois tissu et bâtiment représentatif, monumental, le nouvel hôpital de Venise peut faire l'objet de deux lectures distinctes : comme un volume solide dont les vides proviennent d'un travail de découpage dans la masse, telle une sculpture; ou alors comme un assemblage de cellules de base, se déployant selon une géométrie orthogonale. Le Corbusier voyait dans ces cellules – les chambres des malades –

« (...) une solution toute nouvelle : chaque malade reçoit une cellule sans fenêtres à vue directe. La lumière pénètre par des hauts-jours latéraux qui régularisent les effets du soleil. Le jour est régulier; il en est de même pour la température ambiante. »

Le Corbusier, *Œuvre complète, 1957-65*, Edition Girsberger, Zurich, 1965, p. 140.





NOUVEAUX PARADIGMES



Bibliographie

A propos de « The Functional Tradition »

- *The Architectural Review*, n° 726, 1957. Numéro spécial intitulé " The Functional Tradition as Shown in Early Industrial Buildings ", édité par J.M. Richards et illustré par des photographies de Eric de Maré.
- J.M. Richards, *The Functional Tradition*, The Architectural Press, Londres, 1958.
- J. Stirling, « The Functional Tradition and Expression », *Perspecta*, n° 6, 1959.
- K. Frampton, *Modern architecture : a Critical History*, Thames and Hudson, London, 1980. Traduction française : *L'architecture moderne. Une histoire critique*, Philippe Sers éditeur, Paris, 1985.

A propos des Mat-Building

- A. Smithson, « How to Recognise and Read Mat-Building », *Architectural Design*, septembre 1974.

A propos de l'architecture des Dogons, des Pueblos et de l'orphelinat d'Amsterdam

- A. van Eyck, « L'intérieur du temps », « Un miracle de modération », « Un dessin ne s'ordonne que sur la grâce » et « Commentaires sur un détour plein d'enseignement » in *Le Sens de la ville*, Editions du Seuil, Paris, 1972.
- W. J. van Heuvel, *Structuralisme in Dutch Architecture*, Uitgeverij 010 Publishers, 1992.
- F. Strauven, *Aldo van Eyck's Orphanage. A Modern Monument*, NAI Publishers, Amsterdam, 1996.
- F. Strauven, *Aldo van Eyck. The Shape of Relativity*, Architectura & Natura, Amsterdam, 1998.

A propos du concours de Francfort

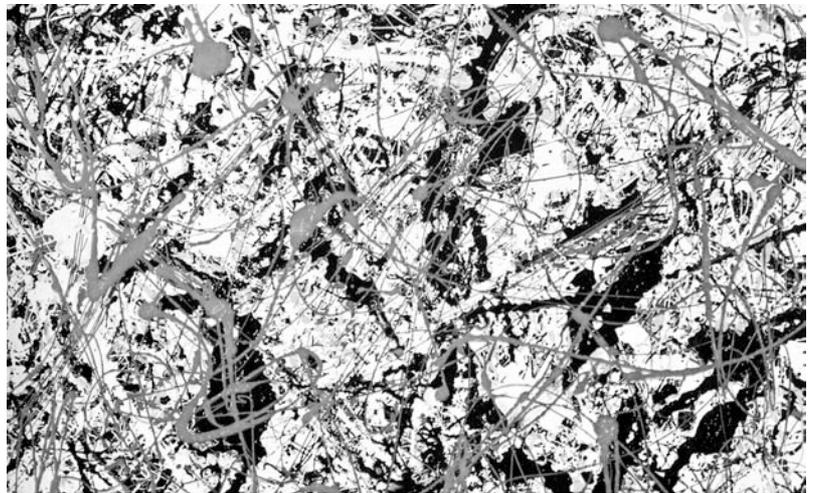
- Candilis, Josic, Woods, « Competition Core of Frankfort », *Carré Bleu*, n° 3, 1963.
- Candilis, Josic, Woods, « In the Futur of Urban Environment », *Progressive Architecture*, octobre 1964.

A propos du nouvel Hôpital de Venise

- Le Corbusier, *Œuvre complète, 1957-65*, Edition Girsberger, Zurich, 1965.
- A. Colquhoun, « Formal and Functional Interactions : A Study of Two Late Projects by Le Corbusier », *The Architectural Design*, mai 1966. Traduction française : « Interactions formelles et fonctionnelles. Etude de deux réalisations tardives de Le Corbusier » in *Recueil d'essais critiques*, Pierre Mardaga, Bruxelles / Liège, 1985.
- H. Sarkis, *Case : Le Corbusier's Venice Hospital and The Mat Building Revival*, Prestel Verlag, Munich, Londres, New York, 2001.

12

L'ÉMERGENCE
DU TEAM 10 ET
LA FIN DES CIAM





« Ce sont ceux qui ont maintenant quarante ans, nés autour de 1916 pendant les guerres et les révolutions, et ceux qui n'étaient pas nés alors, qui ont maintenant vingt-cinq ans, nés autour de 1930, pendant la préparation à une nouvelle guerre et une profonde crise économique sociale et politique, qui ainsi se trouvent au cœur de la période actuelle les seuls capables de sentir les problèmes de ce temps, personnellement, profondément, les buts à atteindre, les moyens pour les atteindre, l'urgence pathétique de la situation présente. Ils sont au courant. Les prédécesseurs ne le sont plus, ils sont hors course, ils ne sont plus soumis à l'impact direct de la situation. »

Le Corbusier cité par K. Frampton, *Histoire critique de l'architecture moderne*, Philippe Sers, Paris, 1985, p. 254.

Par ces mots, Le Corbusier consacre une nouvelle génération d'architectes qui a "osé" dénoncer la rigidité des structures des Congrès Internationaux d'Architecture Moderne (CIAM) et remettre en question le fondement des théories fonctionnalistes et hygiénistes: le Team 10, intitulé ainsi car il a pour mission de préparer le 10e CIAM qui se tient à Dubrovnik en 1956.

Cette action de contestation et de mise en évidence des carences fondamentales des CIAM a depuis lors acquis une dimension "héroïque" que les récentes études historiques s'appliquent néanmoins à nuancer. En effet, la polémique déclenchée par le Team 10 repose à la fois sur un changement d'orientation induit par la nouvelle situation socio-culturelle de l'après-guerre et par l'ascendant des sciences sociales, et sur un processus de rationalisation sous plusieurs aspects comparable à celui de l'entre-deux-guerres.

Les changements apparaissent au 9e CIAM à Aix-en-Provence. Lors de ce congrès, les travaux présentés par l'ATBAT-Afrique (filiale du bureau d'étude créé par Vladimir Bodiansky pour l'unité d'habitation de Marseille), équipe dont font partie les jeunes Candilis et Woods, font grande impression auprès des membres du futur Team 10, qui y voient une concrétisation de leurs concepts d'identité et d'appartenance à une culture locale – même s'ils la présentent encore comme une solution universelle. Le même sentiment d'appartenance à une culture locale, cette fois-ci prolétarienne, découle des travaux du photographe Nigel Henderson, dont les photos illustrent les panneaux des Smithson à Aix-en-Provence.

Alison et Peter Smithson, Aldo van Eyck, Jaap Bakema, Georges Candilis, Alexis Josic & Shadrach Woods, Giancarlo de Carlo sont les figures les plus importantes de ce mouvement, le Team 10, constitué de personnalités réunies par des affinités de pensée plus que par des positions communes et homogènes.

TEAM 10



LES SMITHSON : IDENTITÉS, *CLUSTERS* ET RUES EN LAIR

Alison et Peter Smithson sont parmi les membres les plus influents du Team 10. Les discussions qu'ils animent au sein de l'Independent Group et leur enthousiasme pour une iconographie en marge des canons artistiques reconnus semblent avoir eu une influence sur la liberté compositive des planches qu'ils présentent à l'occasion du 9e CIAM à Aix-en-Provence.

Conçues selon les principes de la grille CIAM, les planches sont néanmoins abondamment illustrées par des photos de Nigel Henderson prises dans l'East End londonien : des scènes de la vie quotidienne des quartiers ouvriers, des enfants s'appropriant l'espace des rues par le jeu, des maisons populaires décorées. Autant d'images fortes qui les orientent vers une recherche de nature phénoménologique et sociologique, où prédominent les notions d'identité et d'association.

Une nouvelle catégorisation urbaine et le sentiment d'identité

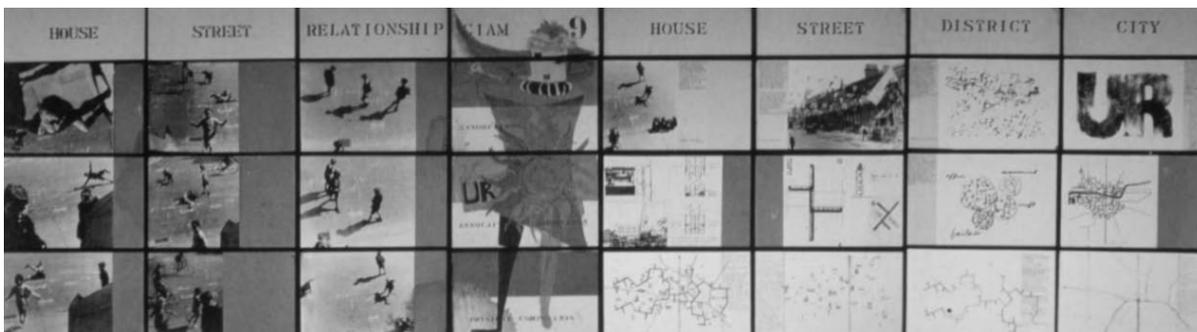
Ces mêmes images, associées aux travaux du sculpteur Eduardo Paolozzi, leur inspirent une nouvelle catégorisation urbaine – Maison, Rue, Quartier et Ville – qu'ils opposent aux catégories traditionnelles de la ville fonctionnelle – Habitation, Travail, Loisirs et Circulation.

Ces catégories de nature phénoménologique constituent, malgré leur définition relativement vague, un modèle plus complexe basé sur des notions d'identité et d'appartenance.

« L'homme peut aisément s'identifier à son propre foyer, mais malaisément avec la ville dans laquelle il est situé. " L'appartenance " est un besoin affectif primordial – les associations en sont l'ordre le plus simple. De " l'appartenance " – l'identité – vient le sens enrichissant du voisinage. La rue étroite et courte des taudis réussit là où des rénovations sans densité échouent bien souvent. »

A. et P. Smithson cités par K. Frampton, *Histoire critique de l'architecture moderne*, Philippe Sers, Paris, 1985, pp. 253-254.

Clusters



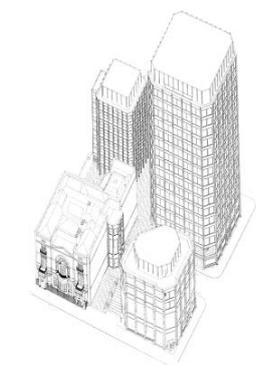


Confrontés aux modèles dominants – les cités-satellites ou alors la Ville Radieuse de Le Corbusier – les Smithson proposent une alternative : le concept de *cluster*. A ce propos ils affirment :

« Le rêve de Le Corbusier de la Ville Radieuse était basé sur une géométrie d'une écrasante banalité. (...) Ce que nous recherchons est quelque chose de plus complexe et de moins géométrique. Nous sommes plus concernés par le " mouvement " que par la " mesure ". L'idée générale qui résulte de ces prémices est le concept de *cluster*. »

A. et P. Smithson, « Cluster City, a New Shape for the Community », *The Architectural Review*, n° 730, 1957.

Le *cluster* fait aussi écho à des préoccupations d'Aldo van Eyck dans la mesure où il repose sur l'expression de plusieurs centres. Sa dimension est néanmoins fondamentalement urbaine car elle accueille plusieurs fonctions dans des agrégats de bâtiments.



Le projet pour Hauptstadt (1958) à Berlin propose un réseau de voies piétonnes surélevées, ponctuées par des bâtiments qui créent plusieurs centralités et qui contiennent les fonctions urbaines. Mais l'exemple construit d'un *cluster* demeure l'ensemble de l'Economist Building (1960-1964) à Londres, dont le caractère architectural et urbain a inspiré le commentaire suivant de la part de Reyner Banham :

« L'immeuble " Economist " des Smithson (ou plutôt le " cluster " puisqu'il consiste en trois bâtiments sur un podium) est d'une retenue étudiée. Peut-être est-elle sociale, mais elle se base sur le plan d'une ancienne acropole grecque et conserve l'échelle de la traditionnelle St James's Street où elle se trouve, respectant avec tendresse " l'idée de la rue ". »

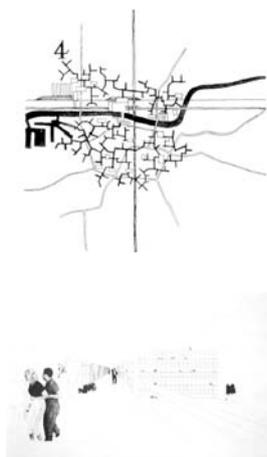
R. Banham, *Le Brutalisme en architecture. Ethique ou esthétique*, Dunod, Paris, 1970, p. 134.

Rues en l'air

Lors de leur projet pour Golden Lane, les Smithson appliquent leur interprétation de la rue traditionnelle, le principe de la rue en l'air, qu'ils intègrent dans un réseau de parcours plus vaste, à l'échelle territoriale.

« Bien sûr, la rue suspendue est déjà présente chez Corbu, mais la contribution apportée par Golden Lane est d'envisager cette rue en remplacement du réseau des rues au sol, et d'offrir ainsi de nouvelles possibilités de cheminements. La rue suspendue, chacune a ses propres caractéristiques, c'est une entité sociale... Ce sont des lieux, non des corridors ou des balcons. Dans les passages on peut trouver de petites boutiques, des boîtes à lettres, des cabines téléphoniques... Vivre à la verticale devient une réalité. »

A. et P. Smithson, « Un paisible accommodement culturel », *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° 177, 1975, p. 4.



TEAM 10

ALDO VAN EYCK : L'IDÉE DE RELATIVITÉ ET LES « PHÉNOMÈNES JUMEAUX »

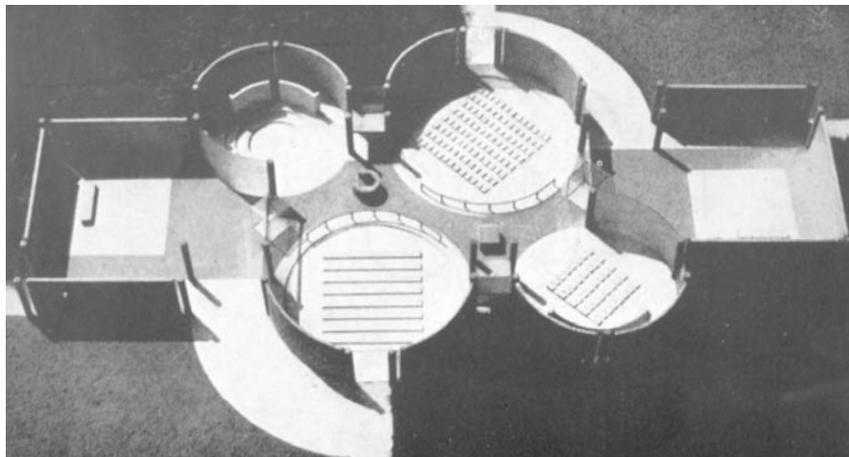
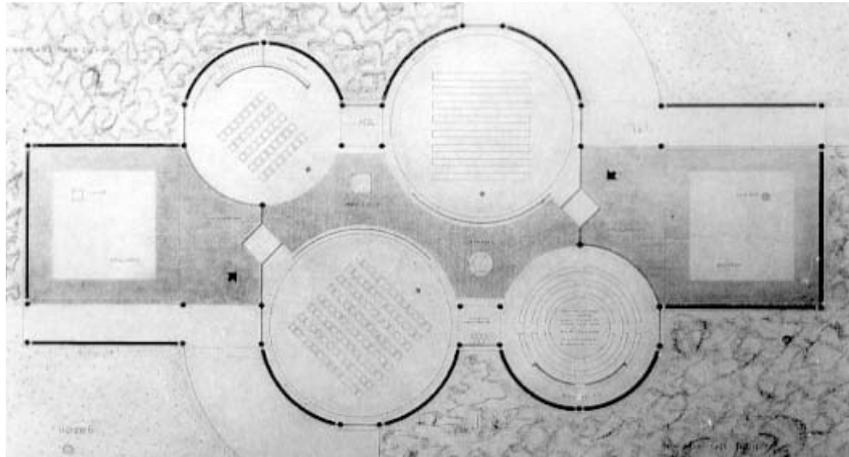


Ci-dessus : Aldo van Eyck, croquis illustrant le principe des « phénomènes jumeaux ». Ci-contre : plan et maquette de l'église « The Wheels of Heaven » (1963-64), Driebergen.

Proche des milieux artistiques d'avant-garde – représentés entre autres par Jean Arp, Alberto Giacometti, Max Ernst et Constantin Brancusi – qu'il a connus à travers l'historienne de l'art Carola Giedion-Wecker – Aldo van Eyck s'intéresse, dès le début de sa carrière, à l'idée de relativité, en tant que révélateur d'une nouvelle image du monde.

Selon cette optique, il refuse de considérer cette même réalité selon un principe hiérarchique, comme subordonnée à un centre. La relativité implique plutôt la reconnaissance d'un polycentrisme intégré dans un tout complexe, la cohésion étant assurée par la force des relations entre les objets.

Dans ses projets, il se démarque ainsi rapidement par la création de plusieurs centres dans des figures qui intègrent aussi la présence conjointe de notions contraires, d'oppositions comme dedans-dehors, ouvert-fermé, petit-grand, unité-diversité.



JAAP BAKEMA ET L'« ARCHITECTURBANISME »



Ci-dessus : Jaap Bakema, croquis du Lijnbaan à Rotterdam. Ci-dessous : plan et coupe du concept « growing house » (1961), esquisses du palais de Split (1961).

Jaap Bakema, comme Aldo van Eyck, accorde une attention toute particulière aux rapports entre l'intérieur et l'extérieur et aux relations d'échelle. A propos du plan d'urbanisme et de la voie centrale piétonne Lijnbaan à Rotterdam, il affirme :

« L'urbanisme s'occupe de l'espace extérieur. L'architecture s'occupe de l'espace intérieur. La nouvelle architecture est fondée sur un nouveau rapport entre l'espace intérieur et l'espace extérieur. La forme contribuera à suivre la fonction si l'architecte et le client savent que la fonction de l'architecture et de l'urbanisme dans la société doit être rétablie comme l'expression tridimensionnelle du comportement humain. »

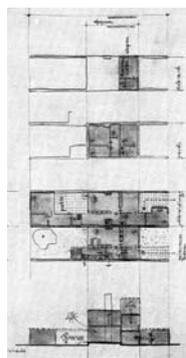
J. Bakema, « La recherche de l'identité à travers l'espace », *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° 177, 1975, p. 54.

Avec son associé Johannes Hendrik Van der Broek, Bakema élabore une série de plans d'aménagement présentés aux différents CIAM (Pendrecht, 1949 et 1951, Alexanderpolder, 1953 et 1956). C'est à partir de ces plans qu'il élabore des concepts spatiaux qui tendent à faire la synthèse entre les disciplines architecturales et urbanistiques.

« Quels sont les principes de base nécessaires à une architecture vivante et dynamique ? 1) La flexibilité intérieure de l'habitat permettant l'identité et le changement. 2) La flexibilité extérieure permettant la croissance urbaine. 3) Le groupement en unités visuelles constituées de différentes sortes d'habitat rassemblées en *clusters*. 4) L'extension linéaire et radiale des villes, partant du centre vers la campagne. 5) Les structures tridimensionnelles assurant la continuité des circulations, la transition entre espaces publics et espaces privés, et l'interaction spatiale des fonctions formulées dans le programme. C'est ce que nous avons appelé l'architecturbanisme. »

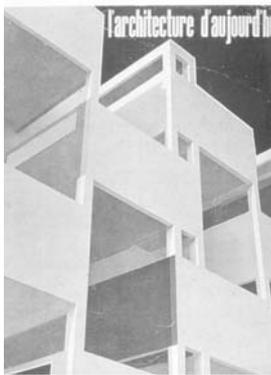
Ibidem, p. 54.

L'architecturbanisme : notion synthétique qui, à nouveau, prend racine dans le paradigme du palais du Dioclétien à Split. Les nombreux croquis faits par Bakema témoignent de sa fascination pour l'interaction établie entre le support du palais romain et l'expression des multiples appropriations individuelles.



TEAM 10

CANDILIS, JOSIC & WOODS : LE *STEM*



Après deux ans passés au chantier de l'unité d'habitation de Marseille, Georges Candilis se rend au Maroc où il intègre l'équipe de l'ATBAT-Afrique. La réalisation de trois immeubles collectifs et la reprise de certaines caractéristiques de l'habitat traditionnel à patio lui vaut des commentaires très élogieux de la part des Smithson :

« Nous considérons que ces bâtiments du Maroc sont la plus grande réussite depuis l'unité d'habitation de Le Corbusier à Marseille. Alors que l'unité était le point d'aboutissement d'un mode de penser l' "habitat" formulé il y quarante ans, l'importance des bâtiments marocains réside dans ce qu'ils sont la première manifestation d'un nouveau mode de pensée. Ils sont donc présentés comme des idées, mais leur réalisation en vraie grandeur nous convainc qu'ils représentent un nouveau principe universel. »

A. et P. Smithson, « Collective Housing in Marocco », *Architectural Design*, janvier 1955, p. 2. Traduit dans J.-L. Cohen, M. Eleb, *Casablanca. Mythes et figures d'une aventure urbaine*, Editions Hazan, 1998, p. 324.

L'influence de Le Corbusier se fait aussi sentir dans la production du bureau Candilis, Josic & Woods dont les projets et réalisations, tout en se référant à des thèmes discutés par le Team 10 – la prise en compte des conditions sociales et culturelles du logement populaire, la recherche constante de l'expression de l'individu à l'intérieur de formes collectives – font écho à sa conception du binôme individuel-collectif.

La pratique habituelle "des barres dans les espaces verts" est ainsi remplacée par une nouvelle méthode de projet qui confère à chaque cellule un caractère unitaire ayant la propriété de s'assembler horizontalement et verticalement, et par conséquent, de constituer une sorte de "tissu". Les architectes vont appliquer ce principe d'agrégation d'unités spatiales à toutes les échelles – de l'objet au territoire – en renvoyant à une présumée unité de l'architecture et de l'urbanisme, tout en réactualisant la devise albertienne: « la ville est une grande maison et la maison est une petite ville. »

Stem

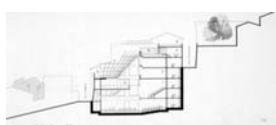
Candilis, Josic & Woods, parallèlement à l'expérience de Francfort et de l'Université libre de Berlin, développent un concept qui concerne la notion de développement urbain en ligne : le *stem* (tige).

« Il est clair qu'une composition purement formelle ne peut convenir à une société en évolution rapide, car la nature d'une telle composition est statique, précise et fixe. (...) Au lieu de faire des bâtiments flexibles, le but est désormais une garantie de flexibilité du complexe urbain qui lui permettra d'engendrer des éléments à vie courte aussi bien que ceux à vie moyenne. (...) Une organisation linéaire (une ligne n'a ni dimension, ni forme) est le reflet d'une société ouverte. »
Candilis, Josic & Woods, *Le Carré bleu*, n° 3, 1964.



Candilis, Josic et Woods: plan d'ensemble de la ZUP de Toulouse-Le Mirail.

GIANCARLO DE CARLO : RÉNOVATION URBAINE ET PARTICIPATION DES USAGERS



De tous les membres du Team 10, de Carlo est celui qui manifeste le plus grand engagement politique. A propos du Plan Directeur d'Urbino (1958-1965), il affirme :

« Nous pensions (vers 1960) qu'il était nécessaire de revoir tous les principes du mouvement moderne, et que cette analyse incluait nécessairement notre engagement politique dans la société... Il était nécessaire de trouver une nouvelle responsabilité culturelle et de prendre des précautions quant à l'utilisation même de la technologie. Certains d'entre nous pensaient qu'il était nécessaire de trouver d'autres relations avec l'utilisateur. »

G. de Carlo, « La réconciliation de l'architecture et de la politique », *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° 177, 1975, p. 32.

De Carlo a eu l'occasion de prendre ses distances avec l'idéologie de la modernité lors de la rénovation urbaine du centre historique de la ville d'Urbino. La réalisation de la nouvelle faculté devient ainsi l'exemple d'une attitude autre envers le substrat historique, le programme prenant place dans des bâtiments existants dont on sauvegarde les volumes extérieurs et les façades – « la restructuration du bâtiment peut être comprise comme l'insertion d'une organisation tout à fait nouvelle dans une enveloppe extérieure existante » (*Ibidem*, p. 34).

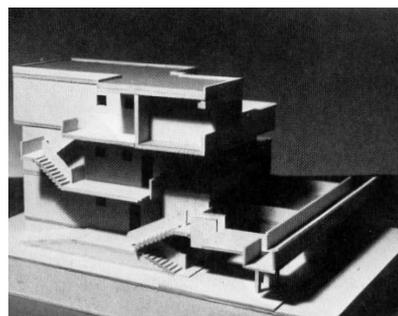
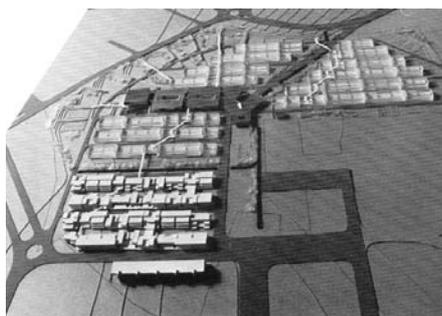
Quant aux relations avec l'utilisateur, elles ont fondé une expérience innovatrice lors de la réalisation de la cité ouvrière Matteotti (1970-1971) où de Carlo déclare :

« Pour pouvoir atteindre ces objectifs (...), c'est-à-dire la multiplicité des choix, la flexibilité, la cohérence du développement dans le temps, il faut appliquer des méthodes de "projetation" différentes de celles que nous utilisons d'habitude. Ces méthodes sont fondées sur la participation continue des futurs habitants à chaque phase des travaux. »

Ibidem, p. 43.

Matteotti est un des exemples du modèle de bas-gabarit, haute-densité : « Je tenais à ce que les logements soient peu élevés et de forte densité, parce que je crois fermement qu'en matière de logement on ne doit pas avoir plus de trois étages. Si on a plus de trois étages, on perd toute possibilité d'appropriation réelle de l'espace. » (*Ibidem*, p. 43).

Ci-dessus : Giancarlo de Carlo, école normale de l'université d'Urbino (1975); plan, coupe, vue extérieure et intérieure. Ci-contre : cité ouvrière Matteotti (1970-71), Terni; maquette du plan masse et d'une maison-type.



TEAM 10

THE NEW BRUTALISM

En tant que mouvement, The New Brutalism fut théorisé par Reyner Banham même si l'origine du terme n'est pas parfaitement claire, la formule étant attribuée à la fois à Alison Smithson lors de la publication de leur maison à Soho dans la revue *Architectural Design*, en décembre 1953, à l'emploi du béton brut par Le Corbusier et aux influences manifestes de L'Art brut. The New Brutalism veut faire le pendant à un autre mouvement dominant en Angleterre, The New Empirism, influencé par le pittoresque et le modernisme tempéré scandinave. Le "rappel à l'ordre" provient ainsi de règles à la fois éthiques et esthétiques. Se référant à l'école d'Hunstanton des Smithson, Banham déclare :

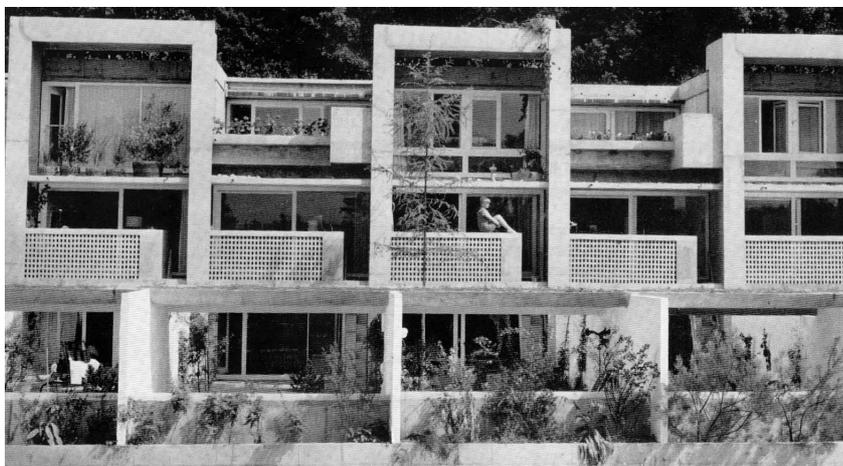
« Les qualités de cet objet peuvent être résumées comme suit : 1. une lisibilité formelle du plan, 2. une claire exposition de la structure, 3. une mise en valeur des matériaux à partir de leurs qualités intrinsèques, tels qu'ils sont "trouvés" .»

R. Banham, « The New Brutalism », *The Architectural Review*, n° 708, 1955.

Pour les Smithson, « le Brutalisme essaie de prendre en compte une société de production de masse et d'arracher une rugueuse poésie des forces confuses et puissantes qui sont à l'œuvre. Jusqu'à maintenant le Brutalisme a été envisagé stylistiquement alors que son essence est éthique. » (A. et P. Smithson, « Thoughts in Progress. The New Brutalism », *Architectural Design*, avril 1957).

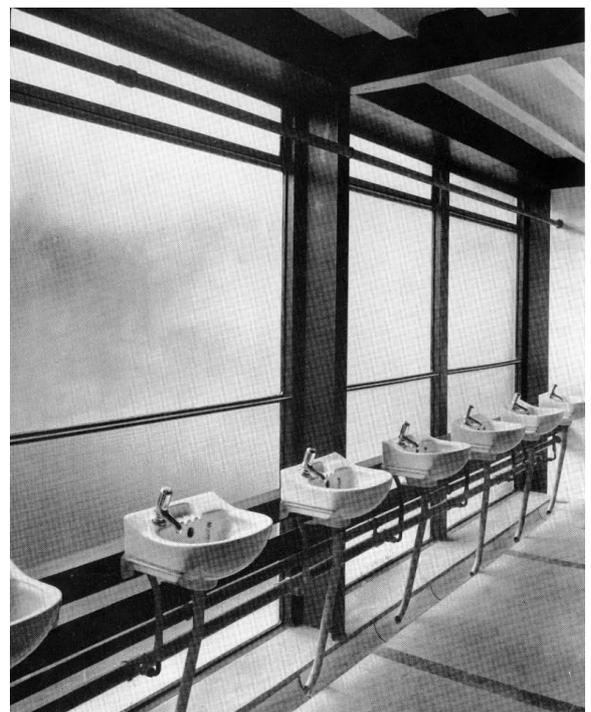
En tant que mouvement, The New Brutalism a englobé un ensemble étonnamment varié d'architectures. Au milieu des années 1960, le bilan de Banham est très mitigé. Malgré ses efforts pour donner une sorte de cohérence au mouvement, malgré les accents portés sur la validité de sa position éthique, il ne peut qu'affirmer « qu'il est évident que le fait le plus important concernant la contribution britannique au Brutalisme est qu'elle n'existe plus. Il est difficile d'affirmer que le mouvement existe encore. » (R. Banham, *Le Brutalisme en architecture. Éthique ou esthétique*, Dunod, Paris, 1970, p. 134).

Atelier 5, ensemble d'habitation Halen (1955-61), périphérie de Berne.

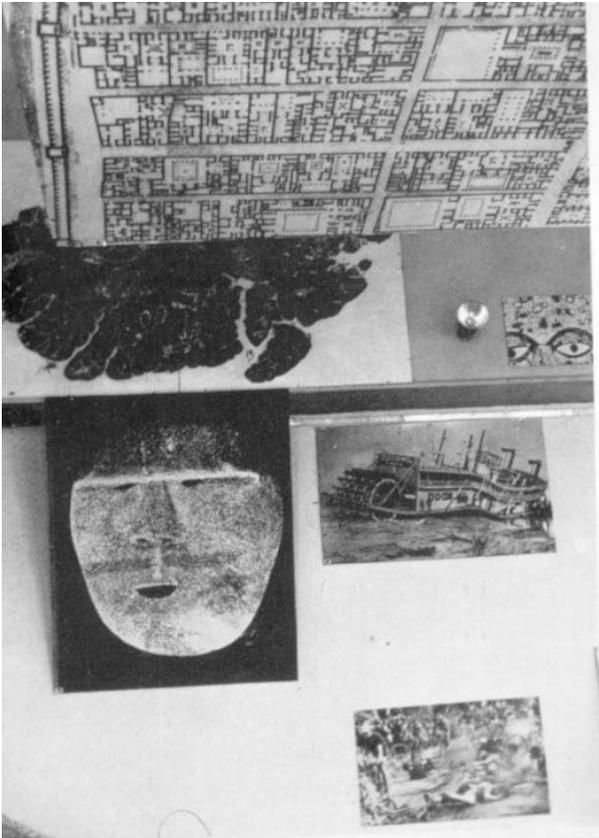




Alison et Peter Smithson, école
secondaire de Hunstanton
(1949-54), Angleterre; salle de
cours au niveau supérieur, lava-
bos (vestiaire).



TEAM 10



Bibliographie

A propos du Team 10

- A. Smithson, *Team 10 Primer*, The MIT Press, Cambridge (Mass.), 1968.
- *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° 177, 1975, numéro spécial " team 10+20 "
- A. Smithson, *The Emergence of Team 10 out of C.I.A.M.*, Architectural Association, Londres, 1982.
- K. Frampton, *Histoire critique de l'architecture moderne*, Philippe Sers, Paris, 1985.
- A. Smithson, *Team 10 Meetings*, Rizzoli, New York, 1991.
- *Rassegna*, n° 52, 1992, « The Last CIAMs ».

A propos d'Alison et Peter Smithson

- A. et P. Smithson, *Urban Structuring. Studies of Alison and Peter Smithson*, Studio Vista, Londres et New York, 1967.
- A. et P. Smithson, *Ordinariness and Light: Urban Theories 1952-1960 and their Application in a Building Project 1963-1970*, Faber and Faber, Londres, 1970.
- A. et P. Smithson, *Without Rhetoric: An Architectural Aesthetic 1955-1972*, Latimer New Dimensions, Londres, 1973.
- A. et P. Smithson, *The Heroic Period of Modern Architecture*, Thames and Hudson, Londres, 1981.
- A. et P. Smithson, *Changing the Art of Inhabitation*, Artemis, Londres, Zurich, Munich, 1994.
- H. Webster, *Modernism without Rhetoric*, Academy Editions, Londres, 1997.

A propos d'Aldo van Eyck et du « in-between »

- J. Van de Beek, *Aldo van Eyck Projekten 1948-1961*, Groningen, 1981.
- J. Van de Beek, *Aldo van Eyck Projekten 1962-1976*, Groningen, 1983.
- F. Strauven, *Aldo van Eyck. The Shape of Relativity*, Architectura & Natura, Amsterdam, 1998.

A propos de Jacob Bakema

- J. Bakema, *Thoughts About Architecture*, Academy Editions, Londres, 1981.

A propos de Candilis, Josic & Woods

- « Habitat collectif marocain, étude ATBAT-Afrique », *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° 46, 1953.
- A. et P. Smithson, « Collective Housing in Marocco », *Architectural Design*, janvier 1955.
- « Recherche pour des logements économiques, par ATBAT-Afrique », *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° 60, 1955.
- *Le Carré bleu*, n° 1, 1962.
- *Le Carré bleu*, n° 3, 1964.
- *Candilis, Josic, Woods: une décennie d'architecture et d'urbanisme*, Eyrolles, Paris, 1968.
- J.-L. Cohen, M. Eleb, *Casablanca. Mythes et figures d'une aventure urbaine*, Editions Hazan, 1998.

A propos de Giancarlo de Carlo

- G. de Carlo, *Questioni di architettura e di urbanistica*, Argalia, Urbino, 1965.
- L. Rossi, *Giancarlo de Carlo architettura*, Mondadori, Milan, 1988.
- B. Zucchi, *Giancarlo de Carlo*, Butterworth Architecture, Oxford, 1992.

A propos du Brutalisme et de l'Art brut

- R. Banham, « The New Brutalism », *The Architectural Review*, n° 708, 1955.
- A. et P. Smithson, « The New Brutalism », *Architectural Design*, janvier 1955.
- A. et P. Smithson, « Thoughts in Progress. The New Brutalism », *Architectural Design*, avril 1957.
- R. Banham, *The New Brutalism: Ethic or Aesthetic?*, The Architectural Press, Londres, 1966. Version française : *Le Brutalisme en architecture. Ethique ou esthétique*, Dunod, Paris, 1970.
- L. Peiry, *L'Art brut*, Flammarion, 1997.

Exposition « Parallel of Life and Art » (1953), ICA, Londres.

Notes:

