

KODAMA

Portrait du bois, matériau protéiforme

Théâtre du Monde &
Portail d'entrée de la Biennale 1980

Apartment Hebelstrasse &
Plywood House 1984

Lieb House 1967

Gehry Residence 1978

1966

KODAMA

Portrait du bois, matériau protéiforme

Lucien Roy
Enoncé théorique de Master
Semestre d'automne 2020

Sous la direction de Prof. Nicola Braghieri
Directeur pédagogique : Prof. Jo Taillieu
Maître EPFL : Vinh Linh
Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne 2021

2021, Lucien Roy

Ce document est mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution (CC BY <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

Les contenus provenant de sources externes ne sont pas soumis à la licence CC BY et leur utilisation nécessite l'autorisation de leurs auteurs.

Ce travail s'adresse autant aux hommes qu'aux femmes. Pour faciliter la lecture, l'utilisation du masculin englobe tous les genres, sans discrimination.

Table des matières

7	Introduction
17	L'architecture de la ville
21	Théâtre du Monde et Portail d'entrée de l'Exposition internationale d'architecture
22	L'éphémère
26	L'eau et le bois
30	Les théâtres
35	Apartment building along a party wall
39	Analogie picturale
45	Plywood House
46	Le bois comme support d'expérimentation artistique
53	Complexity and Contradiction
57	Lieb House
58	L'élément conventionnel ; l'ossature
65	L'élément à double fonction : le bardage
73	Gehry Residence
74	La dure obligation du tout : l'inflexion et l'agregat
81	La dure obligation du tout : l'inachevé
87	Synthèse et constats
88	Le potentiel évocateur du bois
91	Le conventionnel sublimé
91	L'allégorie du bon architecte

Introduction

Cet énoncé théorique constitue la première partie de mon travail de master. Il vient clôturer d'une certaine manière mes cinq dernières années d'études et ainsi anticiper la transition avec le milieu professionnel. A travers celui-ci je souhaite saisir l'opportunité pour approfondir un sujet qui puisse me permettre de mettre en relation plusieurs points m'ayant interpellé lors de ma brève incursion dans le monde du travail, durant l'année de stage obligatoire hors des murs de l'EPFL.

J'ai réalisé un premier stage de six mois sur l'île de Majorque dans un bureau de la capitale. Ce qui m'a tout d'abord fasciné c'est l'extrême unité qui se dégage de leurs projets présents sur place. La situation insulaire de Majorque incite naturellement un recours à des moyens locaux. Pour l'architecture, ceci se traduit par un usage des matériaux tout autant que des entreprises et des artisans locaux. Lorsqu'un nouveau projet démarrait, le choix du matériau se portait tout naturellement vers le *marès*, aussi bien pour la structure que le revêtement de celui-ci. Cette pierre, qui s'est formée dans les mers d'Ibérie, par accumulation plus ou moins longue de calcaire et de petits

fragments organiques fossilisés, se trouve donc à densité et friabilité variables. Elle est caractérisée par une couleur orange, typique de l'architecture des Baléares et notamment célébrée dans la maison *Can Lis* réalisée par Jorn Utzon, dans le village de Santanyí.

Cette manière de travailler, essentiellement avec le même matériau, est intéressante pour l'architecte qui va ainsi pouvoir maîtriser ses moindres spécificités, autant statiques, thermiques, acoustiques que phénoménologiques, pour ensuite parfaire ses détails d'assemblages, essentiels à une architecture de qualité. Mais ce qui est aussi particulièrement notable dans ce cas-ci, c'est l'utilisation d'un matériau présent localement, qui s'inscrit dans un schéma économique à circuit court. A l'ère de la transition écologique, ce modèle doit être sérieusement envisagé par les différents acteurs de la construction, à commencer par les architectes eux-mêmes. Ce secteur est en effet aujourd'hui l'un des principaux responsables des émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

La transposition de leurs conditions à la mienne, ayant grandi et vivant toujours en Suisse m'a tout naturellement guidée vers le bois. Si les constructions vernaculaires de ce pays sont majoritairement bâties avec celui-ci, c'est que les forêts sont en quantité abondante dans notre pays. Elles sont même en forte croissance. Une étude de l'*Office fédérale de l'environnement* datée de 2016¹, démontre que chaque année dix millions de mètres cubes de forêt se développent sur notre territoire alors que durant la même période, un peu moins de cinq millions de mètres cube y sont exploités. La surface du pays est ainsi recouverte d'un tiers de forêt. Le secteur de la construction est le plus demandant, mais le bois est également utilisé par l'industrie du papier et pour la production d'énergie. Initialement perçu comme une alternative à la modernité dans le domaine architectural, sa récente normalisation a transformé un matériau onéreux et difficilement calculable en un produit compétitif autant sur le plan financier que structurel. Cette petite révolution a été anticipée au début du siècle dernier par Otto Hetzer, un charpentier allemand qui a déposé un brevet pour le bois lamellé-collé et courbé. Ce système a favorisé la construction

1 Office Fédérale de l'environnement (OFEV), Recherche mentionnée dans «Le bois en circuit court», *Espazium*, 2018



Figure 1

Carrière de mar-
rès, photographie
personnelle,
Mallorca, 2018



PATENTSCHRIFT

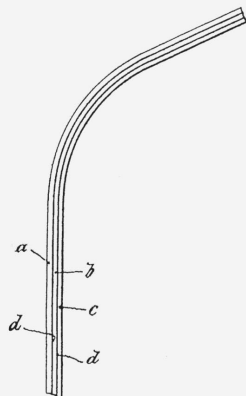
— № 197773 —

KLASSE 37b. GRUPPE 3.

OTTO HETZER IN WEIMAR.

Gebogener Holz-Bauteil für vereinigte Dach-Pfosten und -Sparren.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 22. Juni 1906 ab.



Zu der Patentschrift

№ 197773.

PHOTOG. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.

Figure 2

Brevet de Otto
Hetzer pour un
système de bois
lamellé-collé,
Weimar, 1906

de bâtiments en bois de grande dimension, seulement permise par l'invention de ces poutres composées industriellement par des lamelles de bois et par de la colle augmentant alors ses propriétés mécaniques. Aujourd'hui, la construction en bois est représentée par des techniques très variées, pouvant ainsi s'adapter aux besoins et contraintes les plus diverses. Même si la construction en bois massive et équarrie existe encore - technique ancestrale notamment présente dans les «chalet suisse» - elle a progressivement été remplacée par des techniques d'assemblage plus modernes. Les ossatures légères de type balloon frame mais aussi les systèmes de poteaux-poutre et plus récemment les panneaux CLT (cross laminated timber), qui sont des planches autoportantes et structurelles, se sont de plus en plus démocratisés dans le secteur du bâtiment. Tous les éléments sont donc parfaitement réunis pour un essor considérable de l'utilisation du bois dans l'architecture en Suisse.

En parallèle à cet intérêt porté sur le choix des matériaux, c'est la condition même du métier de l'architecte, en particulier sa perte de pouvoir dans le processus décisionnel et créatif qui m'a singulièrement surpris. Une deuxième expérience professionnelle dans un bureau zurichois, m'a indirectement confronté à cette problématique qui m'était alors jusqu'ici inconnue. Comme l'explique Jack Self, «la forme de la vie domestique est dictée par les institutions financières plutôt que par les architectes ou même le secteur de la construction»². L'architecte se retrouve aujourd'hui projeté et manipulé, telle une marionnette dans ce milieu qui ne l'appartient plus, au dépend de ce monde de la finance, qui lui est inconnu. C'est alors le profit qui règne sur ce secteur où toute contribution architecturale est perçue non comme une valeur ajoutée mais comme une dépense supplémentaire.

«Il est problématique de ne prendre en compte que l'avis du comptable, soit le profit au mètre carré que pourrait réaliser un promoteur. Cette valeur devrait également être calculée selon des critères comme l'équité sociale et spatiale ou la qualité des espaces publics apportés par l'architecte. (...) on peut aussi obtenir de meilleurs standards de vie et une meilleure qualité

2 Jack Self, *Real Estates : Life Without Debt*, citation mentionnée dans «Real estates», *Tracés 05-06, 2018*, p.4

des villes.»³

Comment dès-lors envisager un avenir dans cette profession qui n'a a priori plus beaucoup de pouvoir et qui semble emprisonnée par un système qu'elle ne maîtrise plus ?

En 1966, deux des livres parmi les plus importants de la théorie de l'architecture du 20^e siècle sont publiés, à savoir «*L'architecture de la ville*» d'Aldo Rossi et «*Complexity and Contradiction*» de Robert Venturi. Ces deux publications avaient la prétention de faire renaître et de réformer la discipline en prenant de la distance vis-à-vis de ce qui était commun dans la discipline à cette époque-là. Dans les années soixante, la société profite d'un développement économique important. La nécessité de construire de grands ensembles pour pallier au manque de logements détruits durant la guerre, va durablement modifier le secteur du bâtiment durant cette période. La construction des logements de cette époque va directement prendre sa source dans l'architecture moderniste, toujours très en vogue à ce moment-là. Ces nouvelles zones résidentielles ressemblent ainsi à des usines, caractérisées par la répétition d'un schéma qui dérive fatalement de ses propres règlements et non plus identifiable à la notion traditionnelle de ville, définie par ses différentes places et monuments publics. Ceci renforce alors l'idée que la productivité est dorénavant la seule ambition de ce nouveau type de ville et que le logement y génère sa propre main d'œuvre. La sixième conférence de Pier Vittorio Aureli, pour les *AA PhD Open Seminar Series* à Londres, illustre bien cette idée. Il y explique «qu'à partir du moment où la ville est produite comme une usine, il n'y a alors plus de place pour l'architecture.»⁴

C'est donc cette perte de pouvoir des architectes qui va pousser Aldo Rossi et Robert Venturi à réagir à travers l'écriture. En partant d'un constat similaire, ils vont tous deux donner à leur manière, des réponses différentes, amenant ainsi une nouvelle impulsion nécessaire et bénéfique à la profession. Le premier, souhaite trouver des réponses en étudiant le fonctionnement de la ville historique européenne, qui est pour lui ce qui précède toute architecture. En revanche le second embrasse cette nouvelle condition contemporaine pour se libérer de toutes les

3 Jack Self, «Real estates», *Tracés 05-06, 2018*, p.2

4 Pier Vittorio Aureli, *AA PhD Open Seminar Series - part 6*, London, 2016

Figure 3

Pruitt-Igoe,
Minoru Yamasaki
Saint-Louis, USA
1950



Figure 4

Levittown en
construction,
Pennsylvanie
USA
1951



contraintes culturelles et historiques, inhérentes à la profession permettant ainsi de composer une architecture indépendante de son environnement. Le contexte géographique dans lequel les deux architectes évoluent, explique aussi la différence de leur points de vue. Aldo Rossi grandit et exerce en Italie où il ne peut faire abstraction de la présence de la ville, alors que Robert Venturi est américain, pays de toutes les possibilités.

Je souhaite donc, à travers une relecture de ces deux livres, comprendre les constats, les analyses et les outils qui ont permis à ces deux architectes de trouver un chemin pour échapper à l'impasse dans laquelle se trouvait leur profession. Puisque la situation actuelle, comme décrite plus haut, n'est pas si différente de la leur, j'espère pouvoir y trouver des solutions qui me permettent d'envisager une entrée optimiste et sereine dans le monde du travail. Pour ce faire, j'analyserai plusieurs œuvres architecturales ayant directement été influencées par ces écrits, dans le but d'obtenir des réponses concrètes. Ces réalisations seront également choisies pour leur utilisation notable du bois, me donnant ainsi l'opportunité de comprendre dans un premier temps, comment ce matériau a pu servir à étayer leurs positions, et éventuellement identifier par la suite, les outils qui favoriseraient son développement dans le secteur de la construction.

Le premier bâtiment analysé, le Théâtre du Monde, est l'œuvre d'Aldo Rossi lui-même. Ce petit théâtre en bois, situé à Venise, sera l'occasion de comprendre l'influence de ses écrits sur l'une de ses réalisations. Puis, l'étude de deux habitations bâloises des architectes suisse Jacques Herzog et Pierre de Meuron, anciens étudiants de Rossi, permettra de saisir l'influence qu'a pu avoir ce dernier sur la génération suivante. Ces deux projets en bois se trouvent au sein même de cités historiques, à savoir Venise et Bâle. La confrontation entre ce matériau léger et la pierre massive des villes européennes est une particularité qui sera également discutée à travers cet énoncé. Dans un second temps, l'étude se poursuivra sur le continent américain avec une des premières réalisations de Robert Venturi après la publication de *Complexity and Contradiction* à savoir la *Lieb House*. Finalement, l'analyse se conclura la maison de la famille de l'architecte Frank O. Gehry à Santa Monica.



Figure 5

Santa Maria del
Fiore dans le
tissu urbain de
Florence

L'architecture de la ville

Aldo Rossi
1966

C'est en 1966 qu'Aldo Rossi publie cette œuvre fondamentale pour l'étude de l'histoire théorique de l'urbanisme. Il y définit la ville comme un artefact, où cohabite un tissu urbain anonyme presque vernaculaire, qu'il nomme les *zones résidentielles*, avec les *faits urbains*, qui sont les éléments premiers. Il s'agit des espaces publics et des bâtiments plus importants qui se distinguent du tissu urbain. Les *zones résidentielles* sont la ville quotidienne, les bâtiments ordinaires, alors que les *faits urbains* sont des singularités qui ponctuent la ville d'exceptions. Cette étude qui mène à une science urbaine n'a pas l'ambition d'être absolue. L'architecture, elle, doit représenter la structure de la ville. Elle est, selon Aldo Rossi «*intimement liée à la formation de la civilisation et elle est un fait permanent, universel et né-*

cessaire.»¹

La ville est aussi une suite d'images mentales. Les habitants ont des images, des idées de ce qui fait partie d'une mémoire commune de la ville et de son histoire, soit de la mémoire collective. En d'autres termes, la mémoire collective est une collection de souvenirs partagés par une civilisation entière. On doit ce concept au sociologue Maurice Halbwachs qui explique qu'il existe des émotions et des ambiances qui appartiennent à des situations particulières. Rossi transpose cette notion aux villes, affirmant que ces ambiances peuvent donc aussi appartenir à des quartiers.

«La ville elle-même est la mémoire des peuples; et comme la mémoire est liée à des faits et à des lieux, on peut dire que la ville est le «locus» de la mémoire collective.»²

Rossi explique ensuite que les mythes sont intimement liés à l'environnement construit. Il y a beaucoup de monuments qui sont devenus le centre des mythes qu'on a raconté. Ces monuments ont un emplacement, qui leur est propre au sein de la ville, précisément parce qu'il y a des événements qui s'y sont passés à une époque donnée. Par exemple, le Cathédrale Santa Maria del Fiore de Florence n'est pas seulement une cathédrale, elle est aussi - et surtout - un symbole qui vit dans l'imagination de ses citoyens.

«Les mythes vont et viennent, passant insensiblement d'un lieu à un autre. Chaque génération les raconte d'une manière différente, ajoutant des éléments nouveaux au patrimoine hérité du passé. Mais derrière cette réalité qui se transforme d'une époque à l'autre, il existe une réalité permanente, qui parvient d'une certaine manière à échapper à l'action du temps.»³

Pour lui, l'histoire est si grande qu'il est impossible de la détruire. Étant lui-même italien, il se sent presque intimidé par l'histoire de son pays, qui, avec la Grèce, est à l'origine de notre civilisation occidentale. Aldo Rossi s'oppose donc aux contributions architecturales de grandes envergures de son époque,

1 Aldo Rossi, *L'architecture de la Ville*, Infolio, 2016 (3e édition), p.11

2 *ibid.*, p.179

3 *ibid.*, p.18

comme par exemple le projet de Kenzo Tange pour la baie de Tokyo en 1960. Il pense que seule de petites interventions peuvent s'intégrer face à la grandeur de la ville historique, une sorte de modestie face à cette architecture qui a traversé les siècles.



Figure 6

Théâtre du monde aux Zattere, Venise, 1980



Figure 7

Portail d'entrée de l'Exposition internationale d'architecture, Venise, 1980

*Théâtre du Monde et Portail
d'entrée de l'Exposition
internationale d'architecture*

Aldo Rossi
Venise, Italie
1980

Suite à la demande de Paolo Portoghesi, Aldo Rossi construit pour la Biennale de Venise de 1979-1980, un bâtiment flottant et temporaire. C'est un théâtre qui est composé autant d'éléments modernes, comme une structure en acier que d'éléments plus anciens, à l'image du drapeau qui communique avec les bâtiments voisins. Il souhaite démontrer qu'il est possible d'ajouter des éléments nouveaux, dans une ville ancienne et composée d'une multitude de couches. On ressent ainsi un respect du passé, via une continuité historique, allié à un désir de construire quelque chose de propre à son époque. Son souhait est de créer un bâtiment intemporel, qui n'a ni l'air ancien, ni moderne.

Achevé le 11 novembre 1979, ce théâtre flottant a été produit en réponse au thème de cette Biennale, basé sur les théâtres flottants qui définissait les carnivals vénitiens du 18e siècle. Le projet représente une révision de ces théâtres à travers une reconversion d'une architecture à mi-chemin entre un bâtiment et un bateau. La structure est un échafaudage en acier posé sur un radeau. Elle s'élève à vingt-cinq mètres au-dessus de celui-ci. Le corps principal qui mesure neuf mètres cinquante de côté et onze mètres de haut est surmonté d'un toit pyramidal à huit côtés et de six mètres de haut. Cette structure en acier est complètement recouverte de bois à l'extérieur et partiellement vers l'intérieur.

Sur le même principe, Aldo Rossi a conçu un portail monumental pour accéder à la première exposition d'architecture intégrée à la Biennale de Venise, précisément au lieu-dit de la Corderie. Vers le canal, une série de portes et de fenêtres ont été découpées dans l'épaisseur des deux pans de murs en bois qui composent cette porte. Ces deux surfaces sont jointes par des toitures inclinées ainsi que trois pilastres, chacun surmontés d'un toit pyramidal et d'un drapeau revêtue d'une fine tôle métallique. Le reste étant recouvert du même bois et de la même peinture que le théâtre du monde, laisse imaginer qu'il s'agit du même type d'intervention dans la ville.

Ces deux constructions, avec un accent particulier sur le *Théâtre du monde*, seront analysées dans ces prochaines lignes. A travers trois critères pré-définis, il sera question de démontrer comment l'utilisation du bois dans ces deux projets aura permis à l'architecte d'appuyer certains arguments avancés dans l'*Architecture de la Ville*.

L'éphémère

L'éphémère se manifeste tout d'abord à travers sa construction. La structure en échafaudage métallique, revêtue de planches en bois, scellées ou enduites de peinture, évoque le langage de la construction, du chantier et donc, d'un élément qui n'est pas fait pour perdurer dans le temps. La vitesse de montage de ce genre d'interventions est un paramètre lui aussi important dans le choix de ce système de construction.

Figure 8

Aldo Rossi,
Coupe longitudi-
nale et transver-
sale du *Théâtre
du Monde*, 1979

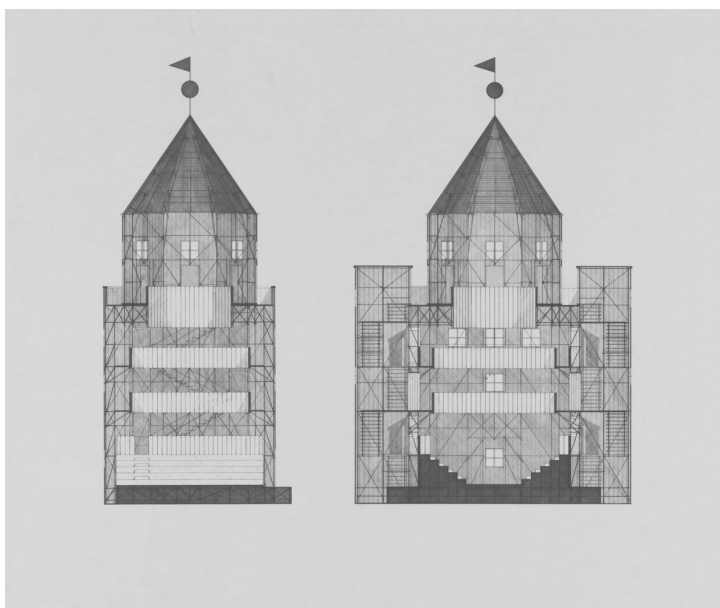
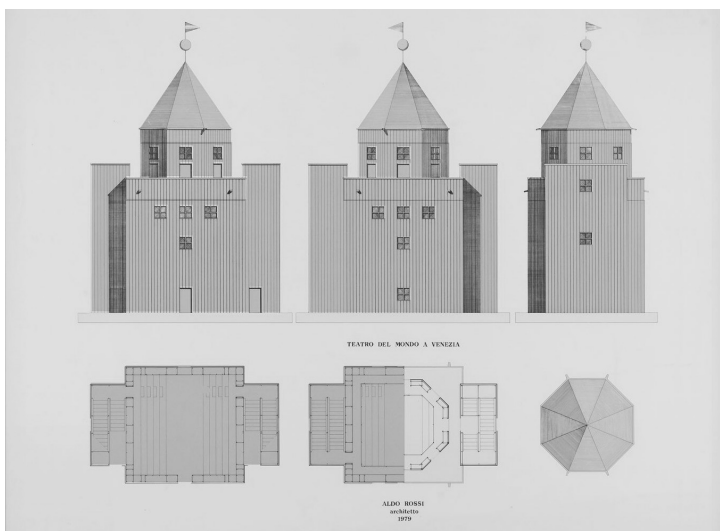


Figure 9

Aldo Rossi, Plans
et élévations cou-
pées du *Théâtre
du Monde*, 1979



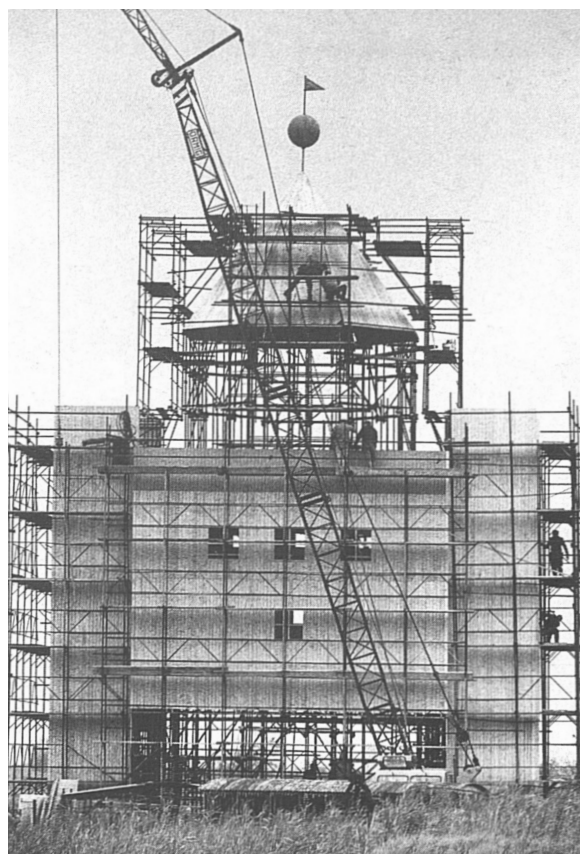


Figure 10

Chantier de
construction
du *Théâtre du
Monde*, Fusina,
Venise, 1980,

L'éphémère réside aussi dans l'imaginaire collectif vénitien, à l'image des anciennes structures qui étaient destinées à modifier temporairement le paysage urbain de la ville, tels qu'une porte triomphale, une fontaine ou une tour. Ces objets qui apparaissaient lors d'événements civiques importants, à l'échelle d'un mobilier urbain, sont réincarnés ici, aussi bien dans le *Théâtre du Monde* que dans la Porte d'entrée de la Biennale.

«Il valait mieux comprendre l'éphémère comme une construction bon marché, une baraque ou un manège»⁴.

Aldo Rossi a toujours eu la volonté de créer une architecture intemporelle n'étant pas marquée par son temps. Le *Théâtre du Monde* se situe dans cette continuité conceptuelle. Pour Rossi, il est difficile d'ajouter quelque chose de nouveau dans cette ville qui n'a que peu évolué depuis le 19^e siècle. Il s'agit une tentative de réponse au débat sur l'avenir des villes, au vieillissement apparent de ces centres qui peuvent parfois ne plus convenir aux besoins de l'époque. Il trouve une solution à cette question dans les projets temporaires, dans une architecture modeste, qui, au vu de la taille de Venise, ne souhaite pas rivaliser avec ses monuments. Ce genre d'intervention, qui se veut quelque peu provocateur, est significatif de l'évolution de ces centres historiques, en l'occurrence dans ce cas-ci, celui de la vieille ville de Venise.

«Il est bon aussi que soit éphémère ce qui ne plaît pas et pose trop de problèmes: de la même manière à Milan, la tour Velasca, si violemment critiquée dans son image, aurait été détruite si elle n'avait pas été faite dans un béton très solide et, mieux encore, ardemment défendue par de puissants intérêts. Mais c'est précisément cette image [éphémère], plus que les matériaux de construction qui est devenue non seulement un des symboles et une des références de Milan, mais encore de ce qui s'est fait de nouveau dans les centres historiques.»⁵

Aldo Rossi remarque donc que le caractère provocateur qu'il souhaitait initialement donner à son théâtre, a laissé place à une image typiquement vénitienne, une architecture «bonne pour les

4 Aldo Rossi, *architectures 1959-1987*, Electa Moniteur, 1988, p.154

5 *ibid.*, p.153

souvenirs, les photos de groupe»⁶. Sa structure flottante, temporaire, se confronte à l'éternité de l'architecture vénitienne, et revitalise cette ville qui s'est laissée endormir par la présence de son histoire, parfois trop forte et qui ne laisse plus de place à la vie moderne. A la différence d'une construction milanaise, comme citée ci-dessus, la construction en échafaudage et le bardage de bois qui constitue son revêtement, peuvent ainsi être rapidement démonté au quel cas il ne plairait plus.

L'éphémère, c'est finalement aussi sa capacité à se déplacer. Construit sur un chantier à Fusina, une embouchure du continent et de la lagune, il fut, une fois terminé, acheminé sur l'eau jusqu'à la Punta della Dogana au cœur de Venise, avant d'être transféré une dernière fois par la mer, avant son démantèlement, à Dubrovnik pour le *Festival du Théâtre* de 1980. Pourtant, comme l'explique Can Onaner, «*le Théâtre du Monde de par sa forme et sa dimension ne donne pas l'impression d'un objet mobile, au contraire il apparaît comme immobile et permanent. Rien ne laisse présager qu'il va se déplacer.*»⁷ C'est en effet grâce à sa construction légère qu'il a pu voyager à divers endroits de Venise allant même jusqu'à traverser la mer pour y trouver un nouveau site. Son emplacement étant toujours différent, il apparaît à chaque fois sous une image unique et inédite, bien que le théâtre y soit toujours identique. Il est difficile de ne pas y voir une analogie avec les constructions maritimes et les bateaux, si présents dans cette région de l'Italie du Nord.

L'eau et le bois

La principale caractéristique de ce théâtre, selon Aldo Rossi, est sa relation à l'eau. C'est ainsi que tout un imaginaire de la construction en bois qui, historiquement se trouvait le long des villes côtières, fut évoqué. La mer pour Rossi est intimement liée à un sentiment de bonheur, propre à ses souvenirs. «*elle [la mer] me semble posséder la capacité à construire une forme géométrique et mystérieuse, faite de chaque souvenir, de chaque attente.*»⁸ Dans *architecture 1959-1987*, il cite un dicton portugais qui affirme que tout ce qui est bon arrive par la mer. Le *Théâtre du monde* se veut donc comme un cadeau qui vien-

6 Aldo Rossi, *architectures 1959-1987*, Electa Moniteur, 1988, p.154 .

7 Can Onaner, *Aldo Rossi, architecte du suspens*, Metispresses, 2016, p.88

8 Aldo Rossi, *Autobiographie scientifique*, Parenthèses Editions, 2010, p.41-42

Figure 11

*Théâtre du
Monde* dans la la-
gune vénitienne,
1980



Figure 12

*Théâtre du
Monde* en
approche de
Dubrovnik, 1980





Figure 13

Aldo Rossi
devant le Théâtre
du Monde



Figure 14

Venise pré-monu-
mentale illustrée
par Vittore
Carpaccio, *Le
Miracle de la re-
lique de la Croix
au pont du Rialto*,
Venise, 1496

draît par la mer, apparaissant ainsi d'un jour à l'autre. De plus, le bois est selon Rossi un matériau appartenant à la mer, aux barques, aux navires ou aux péniches. C'est ainsi que ce matériau fut choisi, puis enduit d'une peinture bleue à sa sommité, renforçant une fois encore son lien à la mer. Tel un navire dans un port soumis aux mouvements de la lagune, un grincement constant de la structure du théâtre accompagnait la totalité de ses représentations.

*«Il est question d'une Venise pré-monumentale, une Venise encore vierge de la blancheur des pierres de Sansovino et de Palladio. La Venise de Carpaccio que je vois dans la lumière de l'intérieur, le bois (...) comme certains intérieurs hollandais qui sont près de la mer, rappellent le monde des bateaux. Par ailleurs, cette Venise de bois était étrangement liée à l'univers de delta du Pô, aux ponts qui franchissent les canaux, et dont le pont de l'Académie, bien que reconstruit donne une meilleure idée que le pont du Rialto. Mais redécouvrir cette Venise-là n'était possible que par l'intervention d'un projet précis: discrètement coloré, d'une technologie élémentaire, mais sûre, efficace, comme une barge ou, précisément, une machine de théâtre.»*⁹

La Venise de bois c'est la Venise qui existait avant la Renaissance et qui vit toujours dans l'imaginaire collectif de ses habitants. Et c'est donc cette architecture qu'il souhaite faire revivre à travers ses deux interventions conçues pour la Biennale. L'analogie au pont est selon lui essentielle. Il l'explique comme un passage, un marché ou un théâtre, exemplifié par le Pont du Rialto.

Les phares, révèlent aussi d'une quasi obsession pour Rossi. Il mentionne les côtes atlantiques, ponctuées de ces hautes structures en pierre, autrefois faites de bois et de métal, agissant comme un intermédiaire entre la mer et la terre, un peu à l'image de Venise. Aux États-Unis, ce sont les *Lighthouses*, littéralement maison de lumière qui participent au langage référentiel du projet. «J'en ai vu d'anciens faits de bois, souvent de bois blanchi, qui se confondaient avec l'océan blanc de la cote du Maine.»¹⁰ De manière plus large, ce sont les typologies de

9 Aldo Rossi, *Autobiographie scientifique*, Parenthèses Editions, 2010, p.117

10 *ibid.*, p.113

bâtiments dressées en hauteur qui intéressent l'architecte. Les éléments de comparaisons y sont multiples. Le phare, l'horloge, le campanile ou le minaret.

Les théâtres

«Or il est évident que le théâtre de Venise est plus proche du Théâtre anatomique de Padoue et du Globe Theatre de Shakespeare (le Globe Théâtre étant littéralement le théâtre du monde). Ainsi, reprenant la tradition vénitienne, mon projet fut appelé Teatro del mondo»¹¹.

Pour terminer cette analyse, il faut regarder cette réalisation comme une renaissance moderne de diverses formes de théâtres historiques en bois. Tout d'abord, elle fait référence aux théâtres flottants qui apparaissent au XVe siècle à Venise. Ils sont souvent exprimés par une canopée ronde et une rangée de colonnes définissant un espace scénique. Ces exemples sont notamment visibles sur une gravure de Giovanni Grevembroch appelée *la gran cappa piramidale* ou de Giacomo Franco démontrant un projet de Théâtre du Monde réalisé par Vincenzo Scamozzi en 1610. Le nom de ce projet fait aussi explicitement référence aux théâtres élisabéthain et plus directement au *Globe Theatre* de Shakespeare situé au bord de la Tamise à Londres. Les théâtres anatomiques participent eux aussi à l'imaginaire de Rossi. Ces lieux, apparus au début de la Renaissance étaient spécifiquement dédiés à la réalisation de dissections publiques.

«Il s'agit d'une structure en bois qui doit être montée, à l'intérieur d'un espace « ample » et « aéré ». Des sièges seront disposés tout autour en forme de cercle (« circum caveatis sedilibus »), à la manière de ceux que l'on peut voir à Rome ou à Vérone (« quale Romæ ac Veronæ cernitur ») ; il s'agit par conséquent d'un amphithéâtre, qui doit être suffisamment grand pour accueillir de nombreux spectateurs et assurer en même temps que la foule ne perturbe les anatomistes (...).»¹²

11 Aldo Rossi, *Autobiographie scientifique*, Parenthèses Editions, 2010, p.118

12 Alessandro Benedetti, *Historia corporis humani sive Anatomice (1502)*, cité par Rafael Madressi dans «Le corps des savants», *Communications* numéro 92, 2013, p.53

Figure 15

*La gran cappa
piramidale es-
posta dalla nobile
Compagnia de
Cavalieri della
Calza, Giovanni
Grevembroch,
Museo Correr, Ve-
nise, 18° siècle*



Figure 16

*Reconstruction
du Théâtre du
Globe, Londres,
1996*





Figure 17

Extrait du *Portail*
d'entrée de
l'Exposition
internationale
d'Architecture
se confrontant
à la ville, *Venise*,
1980

Outre leur organisation spatiale relativement similaire, c'est surtout leur construction qui lie ces trois différentes typologies de théâtres, qui étaient de célèbres « *œuvres de charpentier, à peine masquée par les ors et les stucs.* »¹³

Ainsi, le bois, pour Aldo Rossi, est un matériau qui permet de répondre à plusieurs questions posées dans son livre *l'Architecture de la Ville*. C'est tout d'abord une construction légère, capable de générer une architecture qui n'a pas l'ambition de perdurer et qui se veut modeste. A la question très en vogue dans le débat architectural des années soixante portant sur l'avenir des villes historiques, Aldo Rossi propose un élément de réponse à travers l'architecture éphémère. Autant le *Théâtre du Monde* que la *Portail d'entrée de l'Exposition d'architecture de la Biennale* illustrent ce constat.

Le bois est aussi un matériau qui évoque de nombreux souvenirs chez l'architecte, mais aussi dans la mémoire de tout un chacun. Ce sont autant les phares de la côte atlantique, les péniches vénitiennes, les cabines de plages du Portugal, ou encore les théâtres flottants du carnaval qui sont retirés de leurs contextes initiaux, puis modifiés dans leur échelle pour finalement être injectés dans cette composition étrange composition architecturale qui semble alors familière.

«*L'image de la ville est ensuite construite par une riche trame de souvenirs collectifs et individuels; tout cela est présent dans le Théâtre du Monde que j'ai évoqué, et non par hasard, comme une construction singulière*»¹⁴

13 Aldo Rossi, *architectures 1959-1987*, Electa Moniteur, 1988, p. 154

14 *ibid.*, p.153



Figure 18

*Apartment
building along a
party wall dans
une cours de la
Hebelstrasse à
Bâle*

Apartment building along a party wall

Herzog & de Meuron
Hebelstrasse, Bâle, Suisse
1984-1988,

Aldo Rossi a enseigné quelques années à l'ETH de Zürich dans les années septante. Son enseignement a profondément marqué une génération entière d'architectes, principalement suisse-allemande, qui a exercé dans les années quatre-vingt. L'architecture dans ces années-là était un sujet qui intéressait le grand public et cet attrait se traduisait en Suisse et à l'étranger par de fréquents articles de presse, des reportages télévisés et de nombreuses conférences et expositions traitant de l'architecture. Rossi a donc participé à la création d'une nouvelle scène architecturale suisse portée entre autres par Jacques Herzog et Pierre de Meuron, établi à Bâle. Reprenant ainsi la tradition des architectes modernistes bâlois du début du siècle passé, caractérisée par une certaine modestie, leur travail est

soumis à l'influence d'expériences personnelles notamment des images de la vie quotidienne qui jalonne leur ville natale. A cela s'ajoute une recherche non conventionnelle sur les matériaux, proche de la scène artistique de leur époque. Des artistes comme Helmut Federle ou Josef Beuys ont par exemple été impliqué dans le processus créatif de nombreuses de leurs réalisations architecturales.

Ce sont donc sous ces deux critères que seront analysées les premières œuvres du bureau *Herzog et de Meuron* du début des années quatre-vingt. Elles sont toutes situées à Bâle et le bois y joue les premiers rôles. Concernant l'expérimentation artistique des matériaux, c'est la *Plywood House* qui illustrera ce propos alors que l'immeuble d'habitation de la *Hebelstrasse* servira d'exemple comme traduction architecturale de divers éléments du quotidien que les architectes ont fréquemment observé dans les alentours de Bâle.

Ce dernier est le résultat d'un concours gagné par Herzog et de Meuron en 1984 et achevé en 1988. Il s'insère dans une cour qui comporte des petites constructions utilitaires, cachées derrière les façades qui longent la *Hebelstrasse*. Cette rue se situe donc au cœur de la ville historique de Bâle, en témoigne la présence d'un mur en pierre moyenâgeux qui délimite la parcelle.

L'immeuble de trois étages, dialogue avec cette enceinte médiévale grâce à sa construction légère et modulée qui vient la recouvrir. Il fournit six appartements soit deux par étages, tous orientés au sud. Les deux niveaux inférieurs sont habillés de panneaux en chêne, fixes ou mobiles. Dans le premier cas, il prennent la fonction de revêtement de façade alors que dans la seconde, ils servent de volets monumentaux, recouvrant au besoin les fenêtres qui s'étendent sur toute la hauteur de l'étage. La façade se situe en retrait de la limite du bâti, laissant apparaître les dalles en saillie qui s'étendent sur toute la longueur du bâtiment formant ainsi les balcons des trois niveaux. La structure porteuse est elle aussi révélée par ce mouvement. Cette dernière est matérialisée par la présence d'une série de colonnes en bois, tournées à la main. Leur épaisseur variable, plus importante au milieu qu'aux extrémités, ainsi que leur absence de chapiteau leur confèrent un certain degré artistique. La fonction purement structurelle de la colonne est ici mise en crise par ses proportions étranges. Elles ne reprennent que partiellement les charges puisque les poutres en bois lamellé-collé sont

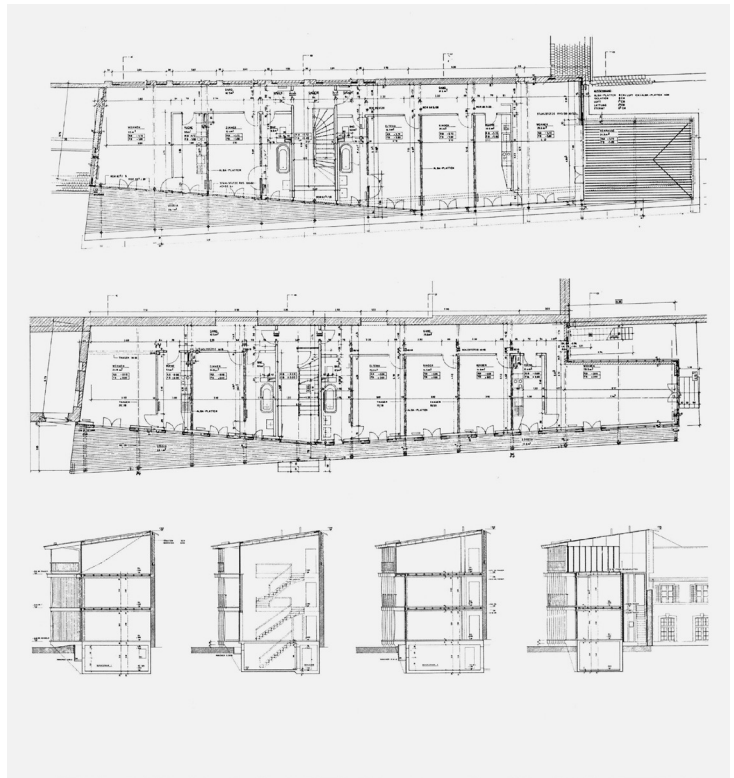


Figure 19

Plans et Coupes
de Apartment
building along a
party wall, Bâle



Figure 20

Le type de jardins
d'enfants en
forme de cabane
qui a inspiré les
architectes



Figure 21

Façade sud de
l'Apartment
building along a
party wall, He-
belstrasse, Bâle

aussi appuyées sur le mur d'enceinte, partagé avec la parcelle voisine. Le dernier étage, comme une mansarde, chapeaute la boîte en bois qui définit les deux premiers étages. Il reprend la trame de celle-ci tout en subissant un changement de matérialité. En effet, les normes incendies ont forcé les architectes à opter pour un troisième étage composé de verre et d'acier. Finalement, les trois étages qui constituent cet immeuble reprennent la tripartition verticale du bâtiment adjacent en maçonnerie.

Analogie picturale

Les premiers travaux du bureau bâlois sont caractérisés par l'utilisation de la métaphore. Ils le doivent en partie à l'influence qu'a pu avoir l'enseignement d'Aldo Rossi à l'ETH de Zürich. Ils n'ont pas simplement repris les principes de leur professeur mais les interprétés à leur manière. Ils ont par exemple gardé l'ancrage historique que prônait Rossi, comme un outil projectuel. Les images qui sont capables d'évoquer un lieu sont non seulement tirées de l'expérience de tout un chacun mais aussi du cinéma, qui a la capacité de retranscrire un lieu, une ambiance ou une époque mieux que n'importe quel autre médium.

«Nous avons certainement élargi la notion de lieu. Nous avons commencé à voir, à sentir, à intégrer différentes perceptions d'un lieu. Notre expérience se situe également dans un contexte complètement différent de celui de Rossi. Alors que l'expérience de Rossi est formée par le paysage de la Lombardie, nous sommes fortement influencés par la situation suisse, en particulier celle de Bâle où, après tout, des images très différentes existent. Au début, le mot-clé était (...) un motif que nous (...) avons essayé d'intégrer plutôt comme un collage dans notre architecture. Très tôt, nous avons commencé à parler de films, d'images dans les films (...) une grande partie de notre expérience de notre tradition culturelle déficiente, est occupée par l'expérience de la ville et du lieu telle qu'elle est communiquée dans les films.»¹

Herzog et de Meuron souhaitent suggérer, à travers leur architecture toutes les figures qui puissent être connectées à l'image

1 Jacques Herzog et Theodora Vischer, «Conversation between Jacques Herzog and Theodora Vischer, May 1988» dans *Herzog & de Meuron: das Gesamtwerk = the complete works*. Vol. 1/3, Birkhäuser Verlag, 1996, p.212

de cette ville. Indépendamment de tout préjugés, les deux architectes ne recherchent pas uniquement de beaux objets, mais trouvent aussi des qualités en l'architecture anonyme. Ils estiment qu'il y a aussi à apprendre de ces constructions, pas moins intéressantes que d'autres projets plus *architecturaux*.

*«Que pouvons-nous faire d'autre que de porter en nous toutes ces images de la ville, ou de l'architecture et des formes de construction et des matériaux de construction préexistants, l'odeur de l'asphalte, des gaz d'échappement des voitures et de la pluie, et d'utiliser notre réalité préexistante comme point de départ et de construire notre architecture par analogies picturales ? L'utilisation de ces analogies picturales, leur dissection et leur recomposition en une réalité architecturale est un thème central de notre travail.»*²

L'analogie, c'est la «*ressemblance établie par l'imagination (souvent consacrée dans le langage par les diverses acceptions d'un même mot) entre deux ou plusieurs objets de pensée essentiellement différents*»³ alors que ce dit de quelque chose de pictural tout «*ce qui a rapport ou appartient à la peinture*»⁴.

L'apartment building along a party wall de la Hebelstrasse illustre bien cette méthode de travail. Il appartient en effet à une famille de constructions que l'on trouve dans les environs proches du site et qui éveille une certaine familiarité pour les habitants du quartier. Cette architecture mentionne, par sa présence, les diverses petites baraques de jardin, les salles de sports, ou encore les jardins d'enfants, qui définissent le paysage bâlois par leur construction en bois.

La façade de ces appartements étant en chêne, un bois relativement noble, les architectes aiment le comparer à un meuble hors d'échelle, qui prend appui contre le mur d'enceinte. Il confère ainsi à la cour intérieure qui lui fait face, un caractère d'espace intérieur. Selon Gerhard Mack, c'est le dernier étage de verre et de métal qui fait la transformation d'un meuble de bois en architecture.

2 Wilfried Wang, «The hidden geometry of nature» dans *Herzog & de Meuron*, 1992, Artemis, p.143

3 Paul Robert, Josette Rey-Debove, *Le petit Robert: dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*, 2012, p.88

4 *ibid.*, p.1'897

Figure 22

La façade sud de l'*Apartment building along a party wall* qui vient prolonger le bâtiment voisin. En arrière plan, autre exemple d'une baraque en bois utilitaire qui aurait pu inspirer les architectes.





Figure 23
Thomas Ruff,
Façade de
l'entrepôt Ricola,
Herzog et de
Meuron, Bâle,
1986-7



Figure 24
Photographie
d'un détail de
l'entrepôt Ricola,
Herzog et de
Meuron, Bâle,
1986-7

Rossi se référait à l'histoire pour y développer une architecture intemporelle, illustrée ici par son travail sur le *Théâtre du Monde*. Herzog et de Meuron, préfèrent se référer au quotidien, à la banalité qui les entoure et qui constitue une partie importante du paysage bâti. C'est cet environnement, fait en partie de bois, qui les a fortement inspirés durant les années quatre-vingt, soit la période qui a constitué la genèse du bureau. Cette précieuse commode souhaite rendre hommage à certains types de jardins d'enfant et de bains publics ainsi que les baraques de style «Neues Bauen», à l'image de celle construite par Hans Bernoulli dans la région bâloise.

Pour terminer, et ainsi démontrer les nombreuses potentialités des *analogies picturale* qui peuvent être faites avec la construction en bois, c'est le projet de 1986 pour l'entrepôt de la marque de bonbon suisse Ricola à Laufen, également dans le canton de Bâle qui sera très brièvement expliqué. La conception de cette halle s'est globalement limitée à un travail de façade. Il veut donc être compris comme un bâtiment de stockage qui s'est traduit par «l'entreposage» des dalles en fibre de ciment, à l'intérieur de la construction en bois du bâtiment, comme le ferait une étagère.

L'image de l'empilement est également accentuée par la diminution de la hauteur des plaques en fibre de ciment au fur et à mesure que l'on se rapproche du sol, comme si elles subissaient le poids des éléments présents au-dessus, produisant ainsi un tassement de l'ensemble.

«L'idée des étagères de stockage n'est pas appliquée au bâtiment, mais est incarnée par le bâtiment lui-même»⁵.

5 Wilfried Wang, «The hidden geometry of nature» dans *Herzog & de Meuron*, 1992, Artemis, p.143



Figure 25

Plywood House,
Bottmingen, Bâle,
1984-5

Plywood House

Herzog & de Meuron
Bottmingen, Bâle, Suisse
1984-1985

Herzog et de Meuron reçoivent un mandat pour l'extension d'une villa à Bottmingen, dans la banlieue sud de Bâle en 1984. Elle se situe dans un parc qui est en partie recouvert d'un ancien paulownia protégé. Ce sont en effet ses racines qui se déploient dans le sol du terrain qui ont forcé les architectes à opter pour une construction légère. Ceci exclut donc la mise en place de fondations profondes. C'est pourquoi seules deux bandes seront placées sur le sol, de manière longitudinale pour constituer la première assise. Une série de poutres en bois est montée perpendiculairement au-dessus de celle-ci pour compléter le soubassement de l'extension et ainsi pouvoir accueillir le corps du bâti. Il se matérialise par une boîte allongée en contreplaqué, parfois interrompue par les ouvertures nécessaires au bâtiment. La maison est couverte par une toiture, très légèrement brisée en son milieu et recouverte d'une fine couche

de cuivre.

Les analogies précédemment faites pour l'immeuble de la *Hebelstrasse* sont aussi valables pour cette extension, à savoir qu'ils ont été conçus dans le même contexte géographique et temporel. A cela s'ajoute une recherche artistique plus spécifique sur les matériaux, en l'occurrence le contreplaqué pour ce projet, qui sera détaillé ci-dessous.

Le bois comme support d'expérimentation artistique

Pour pouvoir expérimenter les matériaux de manière artistique, il est judicieux de discerner les éléments porteurs des surfaces. Le travail artistique de Herzog et de Meuron pour la *Plywood House*, littéralement maison en contreplaqué, se situe donc au niveau des surfaces, ou en d'autres termes, ce qui constitue le remplissage entre les éléments structurels. Cela évoque naturellement les recherches de Gottfried Semper sur l'origine de l'architecture. Les deux architectes suisse se sont en effet formés dans la même école, là où presque un siècle auparavant avait enseigné Semper.

Ce dernier publie en 1851, *Die Vier Elemente der Baukunst*, un ouvrage qui va révolutionner la pensée sur l'architecture. Dans ce livre sont discutés les quatre éléments de l'architecture à travers lesquels Semper définit une nouvelle origine pour l'architecture. Pour lui, l'objet à remettre en question est la cabane de Vitruve qui n'est donc pas l'œuvre zéro de l'architecture. Il y décrit l'histoire de l'Homme en y expliquant le mode de vie des populations nomades, ce qui signifie qu'elles se logeaient dans des abris temporaires, à l'aide de peaux d'animaux. L'histoire change dès que les Hommes ont commencé à se sédentariser ce qui a complètement modifié l'organisation de la société, celle-ci étant désormais dépendante de l'agriculture. Les premières constructions de cabanes font ainsi leur apparition. C'est là que Semper décrit les quatre éléments de l'architecture. Premièrement, cette cabane est surélevée du sol pour éviter que les animaux puissent y monter et que la bâtisse ne soit inondée. Puis, sont respectivement ajoutés le foyer, qui se situe au centre de la cabane, la palissade ainsi que le tressage qui vient remplir les vides laissés par la palissade. Pour Semper, il n'existe pas de hiérarchie entre les éléments. Cependant, il y en a un qui prime sur les autres: le feu. L'abri a donc été conçu pour protéger le foyer et c'est pourquoi le tressage est devenu

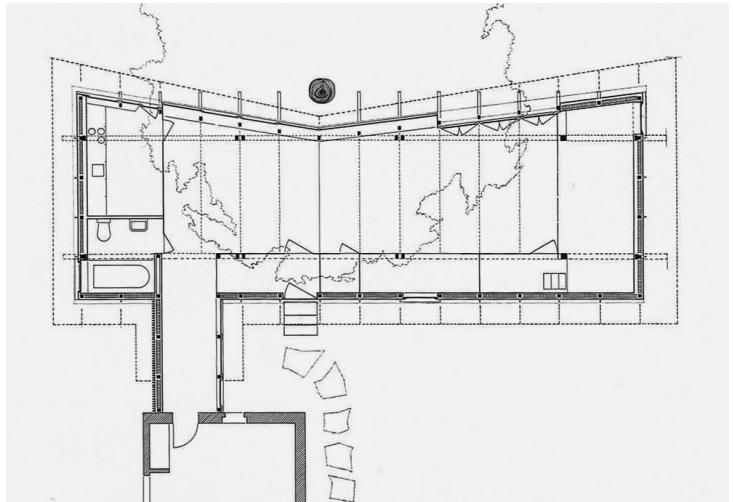
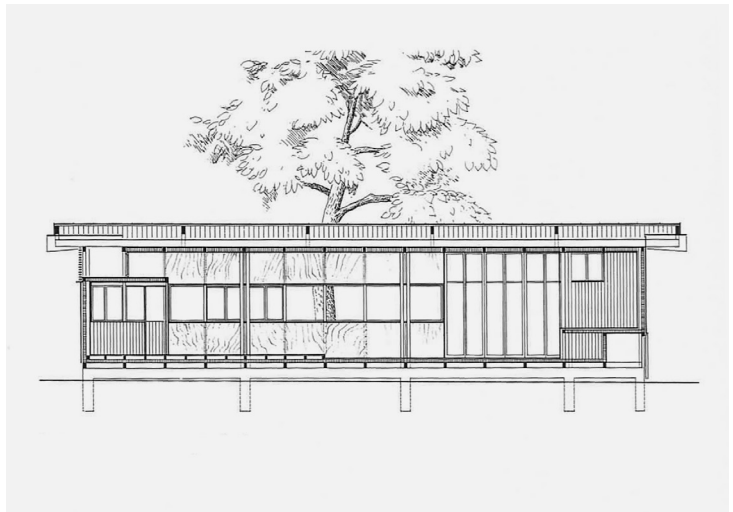


Figure 26
Plan et Coupe
de la *Plywood
House*, Bottmin-
gen, Bâle, 1984-5

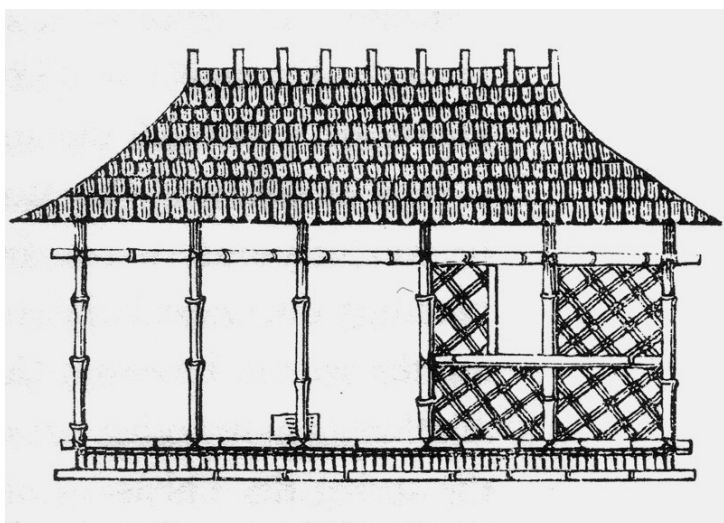


Figure 27

La Cabane Primitive de Gottfried Semper dans *Four Elements of Architecture*, 1851



Figure 28

«Plywood boxes», Donald Judd, untitled, MoMA, 1986

maçonnerie. L'image du tressage continue donc d'être évoquée et c'est pour cela qu'à l'intérieur, les Hommes ont commencé à y suspendre des tissus, des peaux d'animaux, ou encore des tapis.⁶

C'est donc cette origine textile de l'architecture qui intéresse Jacques Herzog - fils de couturière - et Pierre de Meuron. Et ce n'est sans doute pas un hasard si leur première réalisation était une collection de 70 pièces, en collaboration avec l'artiste Joseph Beuys, pour une troupe du carnaval de Bâle appelée *Alti Richtig*.

«Herzog et de Meuron ont décrit à plusieurs reprises la coopération avec Beuys, la préparation de l'événement et la réalisation de l'action comme un événement clé qui a influencé leur travail d'architectes. Une partie de leurs premières œuvres pourrait en fait être décrite comme une recherche méticuleuse, un test de certains matériaux dans chaque bâtiment»⁷

Également inspirés par d'autres artistes contemporains comme Donald Judd, les architectes bâlois essaient d'être libres de toutes préconceptions ou de jugements que l'on pourrait avoir sur des matériaux industriels et non conventionnels. Gerhard Mack fait le rapprochement avec les *Plywood Boxes* de 1986 qui font parties d'une série de Judd, dans laquelle il réalise une recherche spatiale en jouant avec des effets de masse et de vide à l'intérieur d'un carré. Il sont construits entièrement en contreplaqué apparent, souhaitant démontrer une honnêteté, autant dans l'assemblage que dans le matériaux.

Cet intérêt pour les matériaux du quotidien s'explique aussi par les observations de Jacques Herzog sur l'artisanat qui, selon lui, se perdrait au profit de l'industrie. Il souhaite ainsi embrasser cette condition moderne et donc composer avec celle-ci. *«Mais revenons à l'ouvrier: je ne peux plus m'appuyer sur cette tradition puisqu'il n'existe plus. Il a été remplacé par les développeurs de l'industrie de la construction qui peuvent certainement me donner quelques suggestions - généralement des*

6 Souvenirs du cours de Beatrice Lampariello à l'EPFL, «02-Semper», *Histoire de l'architecture V*, 2018

7 Gerhard Mack, «Architecture in a post-romantic world about the designs by Herzog de Meuron 1978-1988» dans Herzog & de Meuron complete work, p.8

mises en garde contre certaines folies techniques que je m'apprêtais à commettre. Mais leurs mains ne peuvent plus penser et leur cerveau ne s'intéresse plus à ce processus. Je dois donc essayer de comprendre ce que cette industrie m'offre. Mes images du monde construit doivent être confrontées à la réalité des produits de l'industrie de la construction, je dois analyser les produits qui sont à ma disposition»⁸

Ces constatations se traduisent directement dans leur architecture. L'utilisation du contreplaqué apparent dans cette extension en est un bon exemple. Mais les architectes ne se limitent pas simplement à faire usage du même panneau identique pour recouvrir les surfaces nécessaires. Ils choisissent méticuleusement l'essence du bois pour sa teinte ou sa texture plus ou moins marquée. En d'autres termes, la polychromie et les motifs permettent d'inclure cette réalisation dans une tradition sempérianne d'une architecture qui prendrait ses origines du textile. Les panneaux de bois sont donc indiqués comme une palissade, détachée de tout élément porteur.

«Le bâtiment est revêtu de contreplaqué à l'intérieur et à l'extérieur. Les planches de multiplex en bois de bouleau local sont traitées. Le bois d'okoumé tropical de la façade extérieure, qui est généralement utilisé pour les placages intérieurs, a un aspect terne. La couche d'alcôve est revêtue de panneaux de pin blanchis, comme dans les fermes d'Appenzell, et la porte de la scène des marionnettes utilise le grain du contreplaqué de manière picturale. Avec cette variété et cette transformation du matériau, Herzog et de Meuron ont apporté une contribution essentielle à la redécouverte de la construction en bois.»⁹

L'approche du bois par Herzog et de Meuron est dans l'appartement de la *Hebelstrasse* relativement similaire à celle d'Aldo Rossi. Ils font tous deux également référence à un imaginaire collectif pour l'intégrer dans le tissu urbain. Elle s'en éloigne en revanche dans la *Plywood House*, où le bois est utilisé comme un matériau bon marché propice à une expérimentation sur la texture et les teintes de son grain.

8 Wilfried Wang, «The hidden geometry of nature» dans *Herzog & de Meuron*, 1992, Artemis, p.142

9 Gerhard Mack, *Herzog & de Meuron: das Gesamtwerk = the complete works* Vol.1/3, Birkhäuser Verlag, 1996, p.95

Figure 29

Intérieur en
contreplaqué
de la *Plywood
House*, Bottmin-
gen, Bâle, 1984-5



Figure 30

Façade en
contreplaqué
de la *Plywood
House*, Bottmin-
gen, Bâle, 1984-5



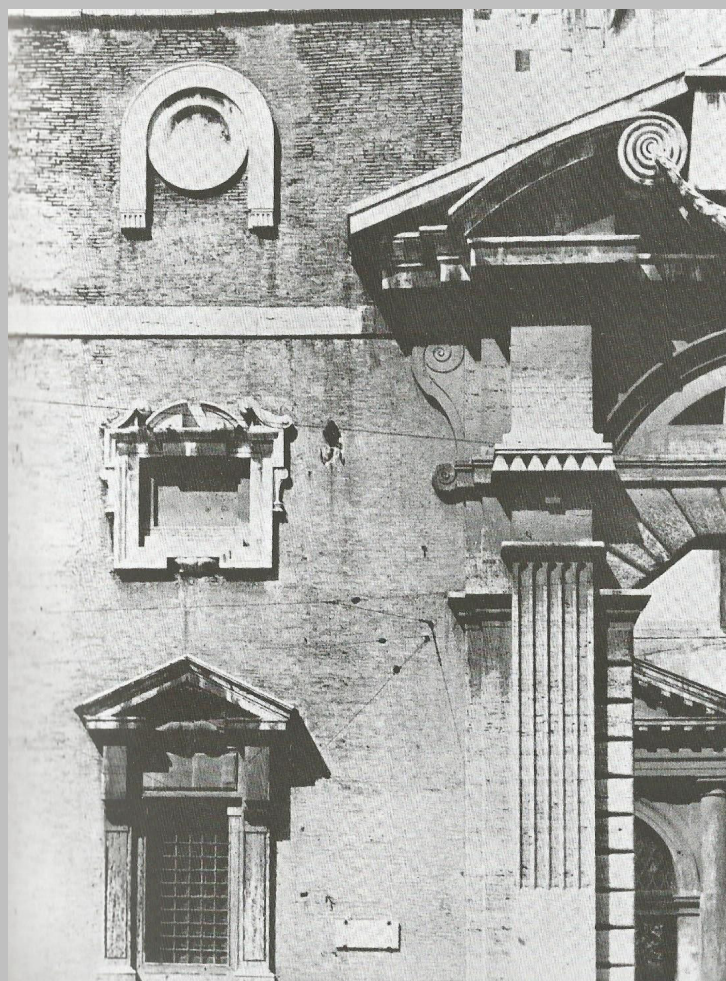


Figure 31

Détail de la
façade de la
Porta Pia de
Michelangelo,
utilisée par Ro-
bert Venturi pour
la couverture de
*Complexity and
Contradiction*.

Complexity and Contradiction

Robert Venturi - 1966

Comme énoncé précédemment, ce *manifeste en faveur d'une architecture équivoque*¹⁰ est lui aussi publié en 1966. Vincent Scully écrit dans la préface du livre que ce texte est "*probablement le plus important de la théorie de l'architecture depuis «vers une architecture» écrit par Le Corbusier en 1923.*"¹¹ A la différence du livre de Rossi, qui portait la ville comme base de son étude sur l'architecture, *Complexity and Contradiction* se concentre sur l'architecture en tant qu'objet.

Alors que le mouvement moderne rejetait l'histoire de l'architecture en faisant table rase du passé, en particuliers suite aux atrocités inhumaines de la Première Guerre mondiale, Venturi, mais aussi Rossi, entretiennent une relation très différente avec celle-ci. Ils reconnaissent en l'histoire un point d'appui pour

10 Titre du premier chapitre de *Complexity and Contradiction*, traduit en 1976 en français dans *De l'ambiguïté en Architecture*

11 Vincent Scully, Préface de *De l'ambiguïté en Architecture*, Dunod, 1999, p.11

toute création architecturale. Entre 1954 et 1956, Robert Venturi obtient une bourse de l'*Académie américaine* à Rome. C'est donc en Italie mais aussi ailleurs en Europe qu'il commence à collecter des images, des plans ainsi que des réflexions sur des thèmes architecturaux qui formeront presque dix ans plus tard *Complexity and Contradiction*.

Venturi écrit ce manifeste contre «*l'étroitesse de vue de l'architecture moderne et de l'urbanisme orthodoxes, et plus particulièrement les architectes qui débitent des banalités en prétextant que l'honnêteté, la technique, ou la programmation sur machines électroniques sont les objectifs de l'architecture*» et aussi ceux qui «*suppriment tous les aspects complexes et contradictoires qui sont pourtant inhérents à l'art et à la vie.*»¹² Bien que pouvant parfois prendre la forme d'un pamphlet dirigé contre les architectes modernes, ce livre évoque avant tout une série de principes architecturaux méticuleusement illustrés par une quantité d'images historiques et personnelles qui se veut comme une boîte à outil pour chaque architecte souhaitant suivre sa vision. Il termine en présentant certains projets personnels, comme s'il souhaitait démontrer la véracité de son argumentaire par des exemples d'application concret de son manifeste sur l'architecture contemporaine.

Complexity and Contradiction est découpé en onze chapitres, le premier étant le *manifeste d'une architecture équivoque* alors que le dernier supporte la présentation de ses œuvres. Les neuf autres chapitres représentent neuf catégories plus ou moins indépendantes les unes aux autres, qui doivent être lues comme neuf manières d'amener de la *complexité et de la contradiction* en architecture. Ces caractéristiques sont essentielles pour Venturi, puisque selon lui, elles sont inhérentes à «*la richesse et l'ambiguïté de la vie moderne et de la pratique de l'art*»¹³. Il y explique notamment l'impossible cohabitation entre les trois éléments de l'architecture décrite par Vitruve, à savoir commodité, solidité et beauté, avec les exigences actuelles en terme de technique du bâtiment et qui, selon Venturi, amènent des problèmes *bienvenus*. La complexité des programmes modernes, comme les laboratoires, les hôpitaux ou même les maisons individuelles exposent aussi cette nouvelle condition

12 Robert Venturi, *De l'ambiguïté en Architecture*, Dunod, 1999, p.21

13 *ibid.*, p.22

qui doit être exploitée par les architectes pour «*exprimer les ambiguïtés de la vie contemporaine*»¹⁴.

Trois chapitres serviront principalement de base théorique à la compréhension des deux œuvres à venir, à savoir la *Lieb House* de Venturi ainsi que la *Gehry Residence* de Frank O. Gehry. Pour la première, le chapitre cinq, *Niveaux contradictoire (suite) : l'élément à double fonction* sera utile pour appréhender l'utilisation libre des matériaux qui ne se justifie plus uniquement par ses spécificités techniques, mais aussi par une volonté conceptuelle. Le chapitre six, *L'intégration et les limites de l'ordre : l'élément conventionnel* guidera l'analyse sur les traces des matériaux du quotidien, du conventionnel, et de la banalité. Dans le cas de la *Lieb House* mais aussi de la *Gehry Residence*, les architectes font recours à une construction en bois élémentaire et ordinaire, de type balloon frame, pour la détourner en un système extraordinaire. *La dure obligation du tout*, avant dernier chapitre de son livre sera mis en relation avec la maison de Frank Gehry. Il y sera démontré comment l'architecte parvient étrangement à exprimer une unité dans une réalisation qui semble non terminée et qui fait usage de matériaux pluriels et hétérogènes.



Figure 32

Lieb House, Long
Beach Island,
New Jersey

Lieb House

Venturi & Rauch
Long Beach Island
New Jersey
1967-1969

Peu de temps après la publication de *Complexity and Contradiction*, Venturi et son partenaire de l'époque, John Rauch, réalisent une maison de vacances pour la famille Lieb, sur la pointe nord de l'île de Long Beach dans le New Jersey. Le volume du bâtiment est à première vue relativement simple. Son plan est presque rectangulaire, seul l'un de ses côtés est légèrement oblique, transformant ainsi le rectangle en trapèze. Ce dernier est simplement extrudé sur la hauteur, comme une «*banal box*». Cette dernière est construite avec une ossature en bois recouverte par un bardage en fibre de ciment qui est percé de manières différentes pour les quatre façades, leur conférant ainsi à chacune une indépendance. La moitié inférieure de la façade

est peinte en gris alors que la partie supérieure est blanche, à l'image de la bipartition toiture-façade des constructions environnantes.

L'entrée repousse une partie de la façade principale en arrière, une première fois, marquée d'un numéro neuf sur un fond blanc, signifiant l'adresse de la maison. Puis, la porte d'entrée se révèle en arrière plan, dans une partie encore plus profonde de la bâtisse. Cette séquence est ponctuée par un escalier en bois qui se rétrécit progressivement, à mesure qu'il atteint ce seuil. Ceci accentue l'effet de privacité de cette partie alors que la base constituée de quelques marches en béton et qui traverse la largeur entière de la façade, prend la fonction d'une estrade presque publique, sur laquelle on peut s'y asseoir.

Une des particularités de cette maison réside dans sa distribution des différentes pièces. Alors que les quatre chambres à coucher se situent au rez-de-chaussée, les pièces de vie comme le salon et la cuisine se trouvent à l'étage, pouvant ainsi bénéficier de la vue au loin sur la mer.

L'élément conventionnel ; l'ossature

Dans le chapitre six de son manifeste, *«l'intégration et les limites de l'ordre : l'élément conventionnel»*, Venturi plaide pour une utilisation d'éléments banals et conventionnels dans l'architecture. Il exprime sa position contre les architectes qui historiquement ont toujours voulu les ignorer, pensant qu'ils avaient le pouvoir de les remplacer bien que leur présence soit le résultat d'un besoin. L'une des tâches de l'architecte est selon lui d'être un expert des conventions en cours.

«Mais il existe des conventions en architecture, et ces conventions peuvent être l'expression d'un autre ordre exagérément sévère et dont la portée est plus générale. Un architecte devrait utiliser les conventions et les rendre vivantes. Je veux dire qu'il devrait utiliser les conventions d'une manière non-conventionnelle. Par convention, j'entends à la fois les éléments et les méthodes de construction. Sont conventionnels les éléments de fabrication, de forme et d'utilisation courantes. (...) je pense aussi à ces objets commerciaux et ostentatoires qui sont franchement banals ou vulgaires en eux-mêmes et qui sont rare-



Figure 33

Plan du premier
étage, plan du rez
de chaussée et
façade de la *Lieb
House*, Venturi &
Rauch, 1967

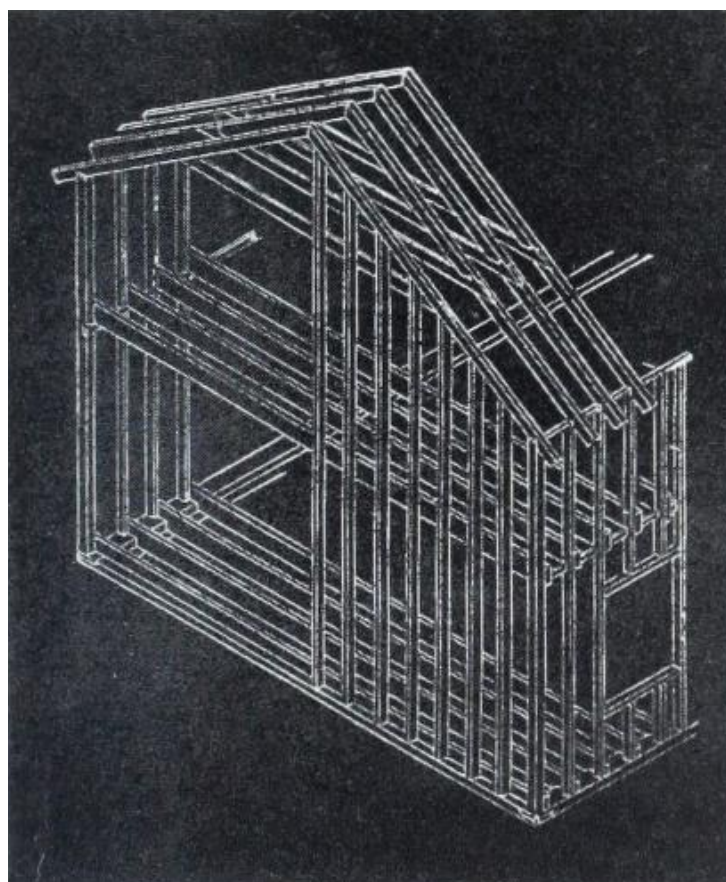


Figure 34

Balloon-frame construction, G. E. Woodward dans «Woodward's Country Homes» New-York, 1869

ment associés à l'architecture.»¹⁵

Il explique ainsi vouloir y instaurer des règles, qui soient basées sur ces éléments conventionnels pour pouvoir, dans un second temps les transgresser.

Dans le cas de la *Lieb House*, c'est sa construction à ossature bois, appelée balloon frame ou ossature à claire-voie qui prend le rôle de l'élément conventionnel, du système ou de l'ordre. Ce système de construction extrêmement répandu au États-Unis depuis le 18^e siècle est décrit par Siegfried Giedion dans *Space, time and architecture: the growth of a new tradition* :

*«Le principe du balloon frame implique la substitution de la méthode de construction ancienne et coûteuse avec des assemblages à tenons et mortaise par un revêtement minces, des poteaux et des solives - courant sur toute la hauteur du bâtiment et maintenus ensemble uniquement par des clous.»*¹⁶

Elle est intimement liée aux nouvelles techniques d'industrialisation des clous en acier et en fer, non plus manufacturés mais réalisés par des machines. Leur qualité et leur fiabilité a ainsi augmenté alors que parallèlement, leur prix a drastiquement chuté en très peu de temps. C'est cette révolution dans le domaine de la construction qui a directement favorisé le développement de construction en balloon frame et qui a *«remplacé le charpentier qualifié par l'ouvrier non qualifié.»*¹⁷ En effet, alors qu'il fallait auparavant une entreprise d'artisans pour la réalisation d'une maison, il est dorénavant possible de la bâtir avec sa propre famille tant le système industrialisé ne requiert que peu de compétences particulières. De plus, alors que les anciennes constructions en bois dépendaient principalement de la taille des arbres qu'il y avait aux alentours, contraignant ainsi leur emplacement, ce système à ossature lui, peut se construire à l'aide de morceaux de bois relativement courts. La rapidité et la simplicité de sa mise en place, couplée à un prix très avantageux a permis la prolifération de ce type de construction à travers les États-Unis, jusqu'à en devenir une des figures majeures du développement de son paysage bâti de l'après Révolution

15 Robert Venturi, *De l'ambiguïté en Architecture*, Dunod, 1999, p.48

16 Siegfried Giedion, *Space, time and architecture: the growth of a new tradition*, Harvard University Press (3^e édition), 1959, p.345

17 *ibid.*, p.347

Industrielle.

«*Sans la connaissance du balloon-frame, Chicago et San Francisco n'auraient jamais pu se développer, comme ils l'ont fait, de petit villages à grande ville en une seule année.*»¹⁸

De nombreux parallèles peuvent être tracés entre ce système constructif et la fameuse *Windsor chair*, qui est aussi constituée d'une fine structure générant une construction légère et forte. Son développement anonyme à travers tout le pays - et le monde- en fait une similitude supplémentaire.

La *Lieb House* souhaite rendre hommage à cette histoire mais aussi à cette réalité, toujours très présente dans les espaces américains. Le quartier dans lequel elle a été bâtie est marqué par un paysage de cordes à linge, de poteaux de téléphone et de constructions banales, semblant a priori peu inspirant. Venturi et Rauch souhaitent regarder cette réalité quotidienne non pour la critiquer mais pour en extraire les éléments fondamentaux de la culture américaine et populaire pour ensuite injecter ces apports dans leur travail. Cette dynamique est identique à celle des artistes pop des années 50 et 60 qui utilisaient des objets de consommation comme moyen d'expression culturelle. On peut penser notamment aux boîtes de conserve «Campbell» d'Andy Warhol ou du fameux «ready made» de Marcel Duchamp.

Les architectes européens se servent de leur contexte historique pour enrichir leur architecture, mais cette condition n'est pas possible aux États-Unis, un pays «*sans contexte*»¹⁹. Le système de construction répond donc directement au *non-contexte*. Il fonctionne comme l'élément conventionnel et doit être interrompu par des exceptions agissant au nom de la complexité. Habituellement, les constructions en balloon frame sont de simples boîtes parallélépipédiques recouvertes d'un toit à deux pans ainsi que des ouvertures ponctuelles, qui doivent respecter la disposition de l'ossature. La toiture plate de la *Lieb House* se manifeste comme une première excep-

18 Solon Robinson, *New York Tribune*, 18 janvier 1855, p.151 cité dans *Space, time and architecture: the growth of a new tradition*, p.349

19 Kersten Geers, Jelena Pančevac, Andrea Zanderigo, *The difficult whole: a reference book on Robert Venturi, John Rauch and Denise Scott Brown*, Park Book, 2016, p.202

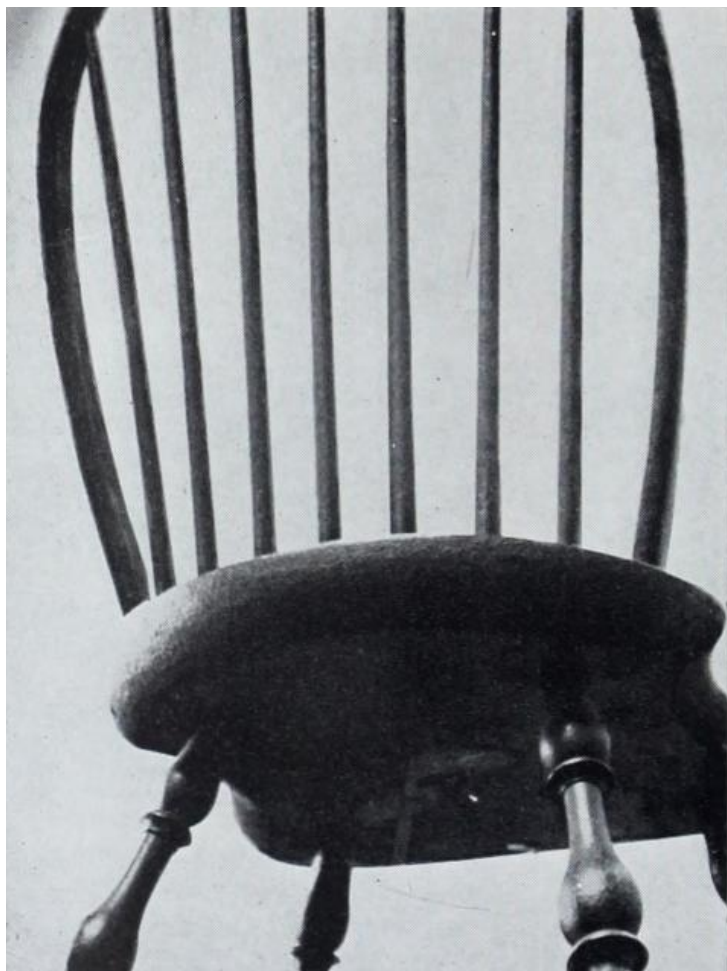


Figure 35

*Windsor chair,
dans Space, time
and architecture:
the growth of a
new tradition,
Siegfried Giedion*



Figure 36

La *Lieb House* au milieu de poteaux électrique et de cordes à linge, Long Beach Island, New Jersey.

tion à l'ordre. Elle n'est pas complètement régulière, parfois accidentée, comme si des volumes avaient été soustraits de sa sommité. De plus, l'une des quatre façades de cette maison de vacances se retrouve légèrement en diagonale par rapport aux autres, exprimant une seconde distanciation par rapport aux autres constructions à ossature en claire-voie, généralement orthogonales. En effet, ceci facilite l'assemblage des différentes façades entre elles. Finalement, l'ouverture monumentale en forme de croissant qui laisse transparaître l'escalier en arrière plan, interrompt brusquement le système constructif par une grande courbe, obligeant une colonne en bois plus importante à reprendre les charges du dessus.

«Non sans surprise, la culture européenne et les villes hautement stratifiées produisent nécessairement des architectures complexes. (...) Venturi rassemble cet ensemble d'idées et de solutions et le transfère dans un univers différent - la banlieue américaine - où soudain l'idée même de complexité devient une fiction complète. Il n'y a pas de déséquilibre dans la grille de Jefferson. (...) La Complexité peut seulement être injectée dans le projet comme un acte de fiction.»²⁰

L'élément à double fonction : le bardage

La recherche sur le quotidien et la banalité qu'entreprend Venturi ne s'arrête pas seulement à la structure porteuse de la maison mais s'étend aussi sur son revêtement de façade. Celle-ci la recouvre d'un bardage extérieur en plaque de fibre de ciment, communément appelé *Eternit*, qui est un mélange de cellulose, de sable et de ciment. Ce matériau bon marché est très présent dans les constructions de masse des villas américaines. Souvent rejetée par les architectes qui ne le trouvent pas assez noble, ses qualités, au-delà de l'aspect économique, sont pourtant nombreuses. Il résiste aussi bien à l'eau, aux moisissures, qu'aux incendies, et possède une durée de vie supérieure à bien des matériaux. Le temps n'a que peu d'influence sur sa dégradation.

20 Kersten Geers, Jelena Pančevac, Andrea Zanderigo, *The difficult whole: a reference book on Robert Venturi, John Rauch and Denise Scott Brown*, Park Book, 2016, p.201

Venturi et Rauch font l'usage de dalles de fibre de ciment comme un matériau technique et économique mais aussi pour son aspect relativement abstrait et de format varié. Ceci permettant ainsi de jouer avec la perception de tout un chacun en évoquant visuellement un matériau différent du sien, tout en profitant de ses qualités techniques intéressantes.

*«La Lieb House n'est au départ qu'un «hangar ordinaire fait d'éléments de construction conventionnels : en particulier, des panneaux Eternit avec des motifs imitant le bois - le matériau de construction stéréotypé des chalets de vacances sur l'île de Long Beach»».*²¹

La philosophie qu'ils adoptent, liée à l'essence et l'expression des matériaux n'est pas un acte hasardeux. Elle est l'illustration de ce que Venturi décrit dans le chapitre cinq de *Complexity and Contradiction, Niveaux contradictoires (suite) : l'élément à double fonction*. Il y explique comment et pourquoi certains éléments d'architecture devraient, selon lui, être multifonctionnels. Dans le cas de la *Lieb House*, le bardage est à la fois un revêtement en *Eternit* qui bénéficie de toutes ses qualités techniques et économiques et en même temps une façade qui semble être faite de planches de bois, placardées horizontalement sur son ossature conventionnelle.

*«L'architecture moderne a encouragé la séparation et la spécialisation dans tous les domaines ; dans les matériaux et la structure aussi bien que dans le programme et l'utilisation de l'espace. "La nature des matériaux" a empêché de donner plusieurs fonctions à une matière ou inversement, la même forme ou la même surface à des matériaux différents.»*²²

Venturi plaide ici pour une utilisation décomplexée des matériaux, à l'opposé de ce que souhaitaient les architectes de l'époque moderne, guidée par la fameuse «vérité des matériaux» qui défend l'idée que toute matière devrait être utilisée là où elle est la plus appropriée et qu'elle doit être apparente. Dans cette même direction, il souhaite l'indépendance totale des intérieurs et des extérieurs, de la structure et de la façade,

21 Stanislaus Von Moos, *Venturi, Rauch & Scott Brown*, Office du Livre, 1987, p.249

22 Robert Venturi, *De l'ambiguïté en Architecture*, Dunod, 1999, p.40

Figure 387
La famille Lieb
devant l'entrée
de la *Lieb House*,
Long Beach
Island, New
Jersey.



Figure 38
Bardage et
exceptions, *Lieb
House*, Long
Beach Island,
New Jersey.





Figure 39

Façade du Palais
Massimo alle
Colonne, Bal-
dassarre Peruzzi,
Rome, 1532.

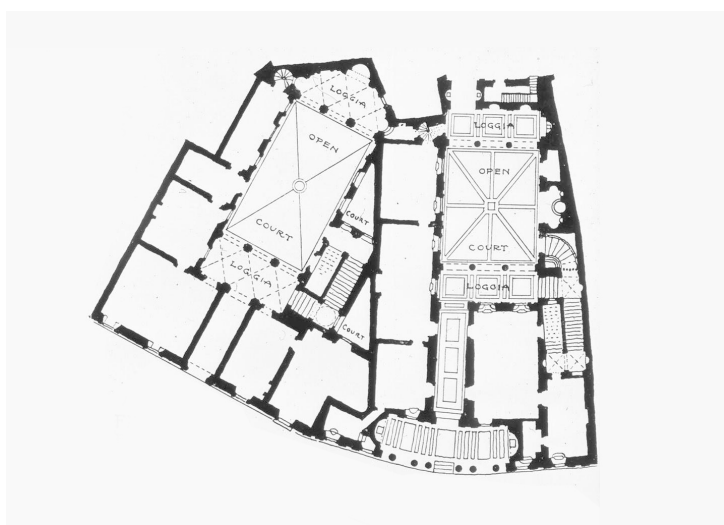


Figure 40

Plan du Palais
Massimo alle
Colonne, Bal-
dassarre Peruzzi,
Rome, 1532.
(moitié droite)

ou même des différents plans qui constituent l'architecture. Elle est une réponse directe aux exigences contemporaines qui exigent une couche d'isolation entre l'intérieure et l'extérieure, forçant ainsi la distinction claire entre la structure, le revêtement et l'isolation. Venturi embrasse cette condition qui lui permet de développer une façade avec les matériaux et les formes qu'il souhaite, indépendamment de sa construction. Elle doit pouvoir exprimer la tension et les contradictions qu'il existe entre ces différents plans. Cette vision influence encore aujourd'hui les jeunes architectes contemporains comme l'explique les zürichois, Oliver Lütjens et Thomas Padmanabhan :

«Notre lecture de l'œuvre de Venturi nous a donné des moyens de traiter un problème architectural fondamental, la relation entre la façon dont elle est construite. Aujourd'hui, les bâtiments ont une façade à couches dans laquelle les éléments structurels sont séparés de l'isolation et de l'enveloppe extérieure visible. Leurs surfaces sont devenues de plus en plus fragmentées - une série d'éléments séparés par des joints ouverts. Le caractère des matériaux de construction actuels, la précision de leur processus de fabrication industrielle et la nécessité de séparer chaque élément sapent l'unité matérielle et visuelle de nos bâtiments. Mais au lieu de pleurer cette perte, nous embrassons de tout cœur cette nouvelle réalité.»²³

La *Lieb House* avec son système constructif en balloon frame, soit une grille structurelle régulière et bidimensionnelle, permet une composition de façade libre. Cette vision conceptuelle de l'architecture n'est en réalité pas récente. Elle a en effet été influencée par le Maniérisme qui a passionné Venturi durant son séjour en Italie. Ce courant de la deuxième moitié du 16^e siècle, se situe entre la Haute Renaissance et le Baroque. Il n'a pas toujours été très bien considérée par les architectes, souvent décrite par une trop grande quantité d'inventions formelles, un flot d'ornements qui cachent une architecture schématique. Robert Klein la définit comme étant «l'art de l'art»²⁴. Venturi est l'un des rares architectes qui s'y passionne, notamment pour le *Palazzo Massimo alle Colonne* à Rome de Baldassare Peruzzi. Il se compose d'un plan relativement complexe et asymétrique.

23 Oliver Lütjens, Thomas Padmanabhan, «A Day at the Beach» dans *San Rocco* 66, 2018, p. 207

24 Robert Klein, *La forme et l'intelligible*, Collection Tel, 1983, p.393

La façade, légèrement courbée pour prolonger la contiguïté de ses deux bâtiments voisins, nie alors ce contraste par son uniformité. Cette indépendance de la façade par rapport au plan va avoir une grande influence sur les écrits et l'architecture de Venturi. C'est notamment le cas de sa théorie de la *decorative shed*, dans laquelle il y défend une architecture simple - shed étant littéralement le hangar - sur laquelle l'architecte viendrait y appliquer librement des décorations qui puisse être capables d'exprimer les conditions contemporaines de la vie quotidienne. Il définit l'architecture comme «un abri doté de symbole, un abri sur lequel sont appliqués des décorations.»²⁵

La décoration de l'abri s'illustre dans la *Lieb House* par la texture de bois qui est simulée par le revêtement en *Eternit* de sa façade. Elle évoque de manière analogue le *falso marmo*, une invention romaine, que l'on retrouve déjà dans certaines villas de Pompéi, notamment la *Villa dei Misteri* et qui consistait à imiter des surfaces marbrées grâce à la peinture ou au stuc. Cette technique était très répandue durant la Renaissance en Italie, en témoigne les façades de la *Strada Nuova* de Gênes qui sont entièrement revêtues de faux marbre. Pour revenir sur le bois, le duc d'Urbino, Federico da Montefeltro dormait dans une alcôve richement décorée de faux marbre. Elle fut entièrement réalisée en bois et avait la fonction un peu étrange d'un meuble qui servait à abriter le lit du Duc d'Urbino.²⁶

L'enseignement à retirer de l'étude sur la *Lieb house*, est double. Premièrement il démontre comment détourner un des systèmes constructif les plus élémentaires, à savoir l'ossature à claire voie, en un objet architectural capable de véhiculer un discours. Dans un second temps, le revêtement de la façade de la maison démontre un certain détachement vis à vis de l'apparence brute des matériaux. L'imitation n'est dès-lors plus à cacher et peut donc être pleinement assumée. Ces procédés ont en commun la nécessité de réaliser un projet à faible budget, forçant ainsi l'architecte à trouver des solutions adaptées et surprenantes.

25 Robert Venturi, «Une définition de l'architecture comme abri décoré» dans *L'Architecture d'Aujourd'hui*, juin 1978, p.7

26 Merci au Prof. Nicola Braghieri pour ces précieuses informations

Figure 41

Façades de la
Strada Nuova dei
Palazzi, Gênes,
16^e et 17^e siècle,

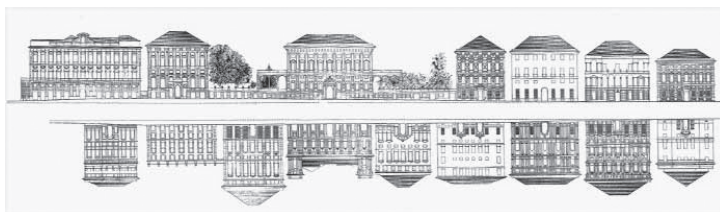


Figure 42

Alcove du Duc
Federico da
Montefeltro par
Fra Carnevale,
Palais Ducal,
Urbino, 1450 -
1460.



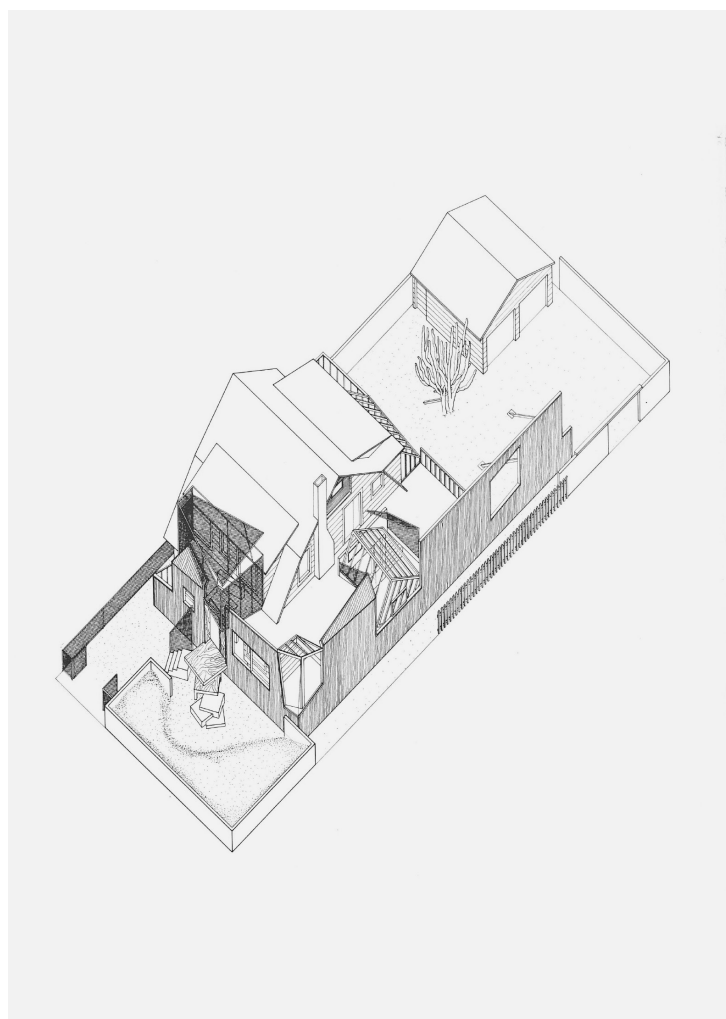


Figure 443
Axonométrie,
Gehry Residence,
Santa Monica,
Californie

Gehry Residence

Frank O. Gehry
Santa Monica
Californie
1978

Frank Gehry est un architecte canadien qui s'est établi à Los Angeles depuis ses dix-sept ans. Cet environnement ensoleillé, entre l'océan et les palmiers a eu une influence notable sur ses premières réalisations, à savoir des villas entre les années 60 et 80. Elles seront toutes bâties avec une ossature en balloon frame, elle aussi symboles de ce paysage Californien, maintes fois revisitée par Gehry. Ses différentes villas seront l'opportunité pour lui d'expérimenter l'utilisation des matériaux inattendus, à la fois très présents dans le quotidien mais peu célébrés dans l'architecture de l'époque.

En 1978, sa femme Bertha et lui font l'acquisition d'une villa rose à deux étages, surmontée d'un toit traditionnel à deux

pans. Elle se situe à Santa Monica à proximité de l'océan, en banlieue de Los Angeles. Le projet à faible budget consistait à restaurer et à agrandir leur acquisition. Il s'est concrétisé par l'ajout d'une extension qui encercle la maison des années 20's tout en la laissant visible. L'ancienne structure fut conservée au sein de l'enceinte qui a notamment permis l'agrandissement de la cuisine et de la salle à manger. Cette annexe se manifeste à l'extérieur par différents plans de palissades en tôle ondulée sur la façade nord et est, laissant de temps à autre entrevoir l'ossature en balloon frame lorsque des fenêtres ou des puits de lumière y sont ajoutés.

La résidence de la famille Gehry sera le sujet d'étude permettant la compréhension de l'utilisation du bois comme un matériau du quotidien ainsi que son détournement formel et artistique. Grâce à ce processus, les analogies et les divergences de ce projet typique du début de l'architecture de Frank Gehry, seront tirées avec *Complexity and Contradiction*.

La dure obligation du tout : l'inflexion et l'agrégat

L'architecture de Frank Gehry a été en partie déterminée par les nombreux artistes rencontrés durant sa jeunesse mais aussi plus tard au sein-même de sa profession. Il est difficile de comprendre son œuvre sans prendre en compte son attachement au monde de l'art contemporain. Robert Irwin, Ken Price ou encore Ed Ruscha sont quelques exemples des personnalités faisant partie de son entourage. Il est l'une des figures importantes ayant contribué à la démocratisation des collaborations entre architectes et artistes, anticipant ainsi un phénomène qui deviendra par la suite relativement courant.

«L'idée du peintre devant la toile blanche m'a toujours fasciné. Je n'ai jamais fait cette expérience. A quoi pense le peintre? Je fantasme là-dessus. L'architecture est tellement encombrée de problèmes fonctionnels - considérations étrangères au peintre devant sa toile vierge - et les architectes développent des logiques sur la base de considérations telles l'étanchéité ou la lumière. Des questions certes très importantes. Loin de moi l'idée de les minimiser. Mais...au-delà?»²⁷

27 Mildred Friedman, *Frank Gehry - Les Maisons*, Rizzoli, 2009, p.71

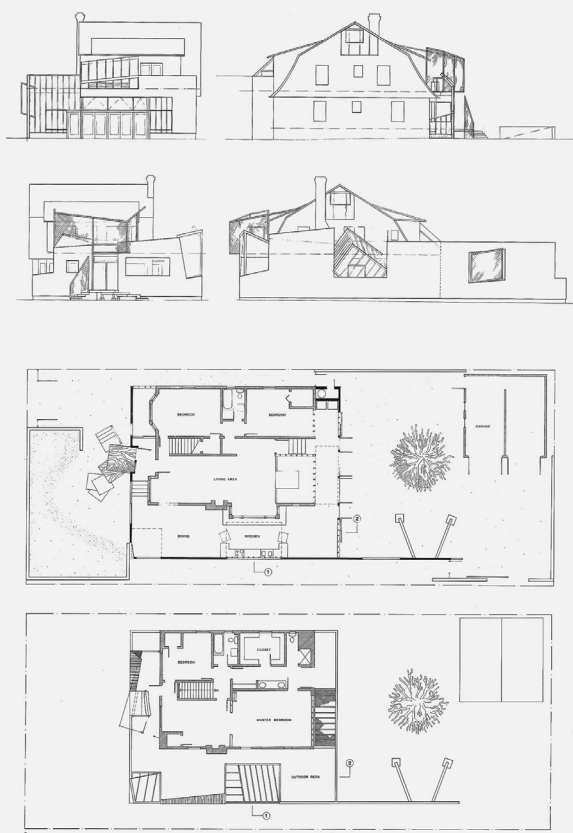


Figure 44

Façades et plans,
Gehry Residence,
 Santa Monica,
 Californie



Figure 45
Photographie,
Gehry Residence,
Santa Monica,
Californie.

Gehry souhaite ainsi transposer les conditions de travail du peintre, ou plus généralement de l'artiste dans le métier d'architecte. Il comprend alors qu'il existe certaines spécificités fonctionnelles inhérentes à l'architecture qui empêchent une liberté totale de la profession. L'isolation ou la ventilation sont des exemples de ces exigences propres à la construction moderne. Ce point de vue est important pour comprendre les intentions conceptuelles de Frank Gehry. Contrairement à Venturi, Il s'affranchit de toutes références historiques pour libérer au maximum son art déjà suffisamment contraint. Les matériaux banals et industriels font partie de son langage qu'il recompose de manière inattendue. Treillis métallique, tôle ondulée, contreplaqué ou ossature balloon-frame sont autant d'ingrédients ordinaires qu'il parvient à détourner en éléments essentiels d'une architecture équivoque.

«Frank Gehry has been called the Industrial Adhocist, the Father of the Botched Joint, the Son of Bruce Goff, the Leonardo of Galvanized Sheet Metal, the Malevich of Lighting, the Rodchenko of the Non Sequitur, the Noble Savage of Santa Monica(...)»²⁸

Dans le projet de sa propre maison, il fait usage d'une ossature en bois balloon frame bien souvent apparente, revêtue par de la tôle ondulée ou du contreplaqué en bois. Un maillage métallique est ajouté au-dessus de l'extension et rejoint la toiture de la maison d'origine, comme un échafaudage. L'utilisation de ces différents matériaux non conventionnels est justifiée par le souhait de Gehry d'exposer et de réinterpréter architecturalement, les différents objets que l'on retrouve dans les jardins d'une maison typique d'une famille de classe moyenne américaine. Cette attitude est similaire à celle de Venturi, qui défendait une utilisation des matériaux conventionnels avec une mise en œuvre non conventionnelle.

«On trouve dans les quartiers résidentiels des classes moyennes une attitude d'autosatisfaction qui m'agace chacun à son camping-car devant chez lui. Il y a partout du matériel, du bric-à-brac, des voitures, des bateaux. Des voisins sont venus me dire: "Je n'aime pas votre maison", à qui j'ai répondu: " Et le bateau ou le camping-car dans le jardin devant chez vous?"

28 Robert A.M. Stern, «Frank O.Gehry : Architecture with a Serious Smile» dans *GA Architect 10 - Frank Gehry*, A.D.A. Edita, 1993, p. 8

C'est la même esthétique." Ils m'ont rétorqué: "Ah non, ça n'a rien de comparable !" Je me suis intéressé au treillis métallique parce que ça me déplait. Il fait tellement partie intégrante de notre culture que nous n'y prêtons plus attention, mais notre intention de l'utiliser de manière décorative ou sculpturale contrariait le public. Il y avait là un hiatus. Autour de leur court de tennis, de leur piscine, ou de leur jardin derrière la maison, pas de problème: ce n'est que du grillage. Mais placé en écran devant ma maison, il déclencherait colère et perplexité.»²⁹

Cette attitude qui vise à une utilisation hétéroclite d'objets et de matériaux différents peut sembler surprenante pour un architecte. Le risque étant de fournir un assemblage de diverses choses étrangères les unes aux autres et maladroitement bricolées. Ce collage de bois, de métal, d'*Eternit* et de verre sont autant de parties qui composent le paysage construit par l'architecte et qui ne compromet paradoxalement pas son homogénéité. Un explication se trouve alors dans ce que Venturi appelle *La dure obligation du tout*, titre du dixième chapitre de son manifeste, dans lequel il explique que le but d'une architecture de complexité et de contradiction doit rester l'unité.

«La difficulté d'aboutir à un tout dans une architecture de complexités et de contradictions est due à l'insertion d'une multitude d'éléments divers dont les relations sont incompatibles ou qui font partie des catégories dont la perception est la plus ardue.» Il explique ensuite comment y parvenir : «L'inflexion permet de distinguer des parties différentes tout en impliquant une continuité. Elle impose l'art d'utiliser le fragment. (...) Il est perçu comme dépendant de quelque chose qui lui est extérieur et vers lequel il est infléchi.»³⁰

Si l'apparente dissonance de cette composition étrange que réalise Frank Gehry parvient au *tout* c'est d'abord parce que les différents éléments qui la compose s'infléchissent dans une direction commune, à savoir la volonté d'exposer et de détourner les matériaux du quotidiens, bien que chacun, indépendamment les uns des autres, remplisse une fonction spécifique. Au delà de l'inflexion, Venturi explique qu'un agrégat de différentes

29 Frank Gehry, *Beyond Function*, Design Quarterly, 1987, p 138 cité dans Frank Gehry - *Les Maisons*, Rizzoli, 2009

30 Robert Venturi, *De l'ambiguïté en Architecture*, Dunod, 1999, p.90 et 92

Figure 46

Motif uniforme
créé par l'accu-
mulation de biens
hétérogènes,
Andreas Gursky,
Amazon, 2016



Figure 47

Gordon
Matta-Clark,
*Splitting : Four
Corners*, 1974.





Figure 48

Photographie,
Gehry Residence,
Santa Monica,
California.

parties peut se manifester par la formation d'un motif uniforme, et ainsi parvenir à ce *tout* qui est le but commun à toute architecture.

«Dans «God's Own Junkyard» les illustrations représentant Times Square et la Grand Route sont comparées à des illustrations de villages de la Nouvelle Angleterre et des paysages d'Arcadie. Mais les images de ce livre qui sont censées être laides sont souvent agréables. La juxtaposition apparemment chaotique d'éléments criards donne l'impression d'une vitalité et d'une force mystérieuses, et ils fournissent aussi une approche inattendue de l'unité.»³¹

La dure obligation du tout : l'inachevé

Concernant l'ossature en bois de la résidence, elle démontre quelques particularités qui méritent une attention particulière. Elle est d'abord curieusement exposée et visible de l'extérieur. Habituellement cachée derrière une façade opaque, la construction en balloon-frame de la villa est ici célébrée. Elle est révélée par un processus de mise à nu qui s'illustre autant dans la maison des années 20 que dans l'extension. Dans la première, il soustrait des parties de murs existants pour y ajouter de grandes fenêtres, laissant ainsi visibles les montants de la structure de la maison en arrière-plan. Cette attitude est similaire à la manière de travailler de l'artiste Gordon Matta-Clark qui réalisait des coupes grandeur nature dans des bâtiments abandonnés. Dans la seconde, il décide volontairement de ne pas recouvrir certaines parties de l'ossature pour y créer d'énormes puits de lumières. On peut y voir une réaction aux observations ironiques de Gehry sur l'attitude du type de villas qui l'entoure. Il affirme: «J'ai également pris conscience de la fermeture du monde extérieur par le langage corporel des maisons des voisins. Les stores des fenêtres sont toujours fermés sur la rue et pour la plupart, ces petites structures pseudo mignonnes qui suggèrent l'humanité disent «partez, laissez-moi tranquille»³². Les montants en bois apparents qui rythment et obstruent partiellement la transparence des nombreux pans vitrés de la résidence peuvent être vus comme une réponse alternative aux volets fermés de ses voisins.

31 Robert Venturi, *De l'ambiguïté en Architecture*, Dunod, 1999, p.102

32 Frank Gehry, *GA Architect 10 - Frank Gehry*, A.D.A. Edita, 1993, p. 39

Mais surtout, la mise à nu de l'ossature en bois reflète une volonté conceptuelle de l'architecte. Elle donne effectivement une impression que la bâtisse est en cours de construction, comme si elle n'était pas terminée et reflète une de ses convictions selon laquelle «une structure en devenir est toujours plus poétique que l'œuvre achevée.»³³ L'impression d'un travail en cours évoque la notion du mouvement, au vivant et s'oppose ainsi à une architecture qui est figée et statique. Le mouvement est encore accentué par les exceptions qui interrompent une première fois le système au-dessus de la cuisine, où l'équivalent d'un cube donne l'impression de s'y détacher. Elle se retrouve ainsi coincée dans la structure orthogonale, et désaxée par rapport à celle-ci donnant une impression étrange de déséquilibre. Dépourvue de revêtement, elle assume la fonction de lanterneau pour illuminer la cuisine. Le dynamisme se manifeste aussi dans la fenêtre qui se trouve à l'angle, cette fois-ci pour exprimer un mouvement tournant, qui semble se déplacer sur son axe. Gehry s'est inspiré du «*Nu descendant l'escalier*» de Marcel Duchamp pour comprendre les mouvements d'une personne qui se déplace le long de la façade et ainsi lui donner l'impression que l'angle avance à mesure de son passage.

L'inachevé est également justifié par Venturi comme un moyen d'atteindre le *tout* en architecture:

«Cependant dans une architecture de complexités et de contradictions, l'obligation de la totalité n'exclut pas le bâtiment non résolu. Poètes et dramaturges acceptent des dilemmes sans solution. La force des problèmes et la clarté de la signification est ce qui fait de leur œuvre un art plus qu'une philosophie. Un des buts de la poésie peut être l'unité de l'expression, au-delà de l'explication du contenu. La sculpture contemporaine est souvent fragmentaire, et aujourd'hui nous apprécions plus les Pietas inachevées de Michel-Ange que ses premières œuvres, parce que leur contenu est suggéré, leur expression plus immédiate et que leurs formes se complètent au delà d'elles-mêmes. Un bâtiment aussi peut être plus ou moins incomplet dans l'expression de son programme et de sa forme.(...)Une architecture qui peut assumer simultanément des niveaux contra-

33 Frank Gehry cité par Mildred Friedman dans *Frank Gehry - Les Maisons*, Rizzoli, 2009, p.143



Figure 49

Photographie,
Gehry Residence,
montrant la mise
à nu de la struc-
ture et sa mise en
équilibre précaire,
Santa Monica,
Californie.



Figure 50

Photographie, Intérieur de la *Gehry Residence*, démontrant un exemple de la mise à nu de la structure Santa Monica, Californie.



Figure 51

Photographie, Intérieur de la *Gehry Residence*, démontrant la fenêtre d'angle, Santa Monica, Californie.

dictoires, devrait pouvoir admettre le paradoxe de "la totalité qui est une partie»³⁴

La résidence de Frank Gehry fait ainsi usage du bois pour deux raisons. La première est relativement similaire à l'approche de Venturi pour la *Lieb House*, à savoir, le recours à une structure élémentaire, mise à nu puis détournée, conférant ainsi un langage non terminé à celle-ci. Il dévoile alors courageusement le processus architectural, à travers un exercice cérébral, capable de véhiculer une fiction. Dans un deuxième temps l'ossature en bois, les panneaux de contreplaqués ainsi que tous les autres matériaux de constructions participent à une composition générale qui tire ses inspirations du paysage résidentiel typique des quartiers de classe moyennes américain.

34 Robert Venturi, *De l'ambiguïté en Architecture*, Dunod, Paris, 1999, p.101

Synthèse et constats

La relecture de *Complexity and Contradiction* et de *l'Architecture de la Ville*, deux œuvres fondamentales de la théorie de l'architecture contemporaine, m'a ainsi donné une grille de lecture pour analyser les quelques bâtiments en bois, préalablement sélectionnés. Cette étude m'a ainsi apporté les solutions et la compréhension que je cherchais pour tenter de repositionner la profession de l'architecte au centre de la discussion. Pour ce faire, la recherche s'est concentrée essentiellement sur le bois, le considérant ainsi comme l'unique instrument à disposition de ces derniers. Les objets qui ont été analysés sont l'œuvre de quatre architectes influents de la seconde moitié du 20^e siècle, à savoir, le *Théâtre du Monde* d'Aldo Rossi à Venise, l'immeuble de la *Hebelstrasse* ainsi que la *Plywood House* de Herzog et de Meuron à Bâle, puis la *Lieb House* de Venturi ainsi que la résidence de Frank O. Gehry, toutes deux sur sol américain. De leurs observations approfondies, quelques principes spécifiques à l'architecture en bois ont ainsi pu être extraits pour faire bénéficier tout architecte qui souhaiterait en faire usage. Ils peuvent être synthétisés par deux approches différentes mais complémentaires. La première se base sur le potentiel évocateur d'un matériau de construction qui a traversé les

époques, capable d'éveiller des souvenirs dans la tête de tout un chacun et facilitant alors son intégration dans le tissu urbain. La seconde se confronte à la question économique. En effet, elle encourage l'architecte à apprivoiser les systèmes les plus élémentaires et peu onéreux pour les détourner en une composition architecturale apte à transmettre un récit.

Le potentiel évocateur du bois

Toute nouvelle construction dans un environnement déjà richement bâti ne peut intervenir aveuglément. Pour ce faire accepter par la collectivité qui y réside, il est important de tenir compte du contexte et de s'y référer. Aldo Rossi dans *l'Architecture de la Ville* introduit la notion de mémoire collective que l'on peut traduire comme l'expression de la mémoire des peuples. En somme les différentes couches historiques qui composent le tissu urbain d'une ville sont comme un livre ouvert, exposant alors l'histoire de ses habitants à travers les siècles.

C'est à cette mémoire collective que le *Théâtre du Monde* se réfère, notamment à travers son utilisation du bois comme évocation de divers typologies d'interventions architecturales familières aux vénitiens. D'une part, ce théâtre suggère la tradition carnavalesque par ces structures flottantes qui sont apparues dès le 14^e siècle et qui sont couramment représentées dans les peintures vénitiennes de la Renaissance. Il se réfère aussi aux formes plus traditionnelles de ces scènes, comme les théâtres anatomiques ou le *théâtre du Globe* de Londres. D'autre part, il se rapporte à un imaginaire des constructions côtières en bois, si chères à l'architecte. Concernant l'appartement de la *Hebelstrasse*, Herzog et de Meuron ont exploité l'expression des constructions en bois préalablement installées dans la ville de Bâle pour ensuite la retranscrire dans ce bâtiment, lui donnant ainsi une étrange impression de déjà-vu, comme s'il n'était que partiellement nouveau.

Ces exemples urbains font pour la plupart références à des types de structures en bois éphémères. Ceci s'explique peut-être par le fait que la ville médiévale européenne en bois a été, dans la grande majorité des cas, détruite par des incendies. L'exemple du *Grand incendie de Londres* en 1666 est symptomatique. Le feu avait détruit à l'époque 80% de la cité, et les principaux dégâts furent constatés sur les nombreuses maisons de bois qui caractérisaient ces anciennes villes moyenâgeuses.

Figure 52

Maquette du
Grand Incendie
de Londres de
1666, anniver-
saire des 350
ans, AFP, 2016



Figure 53

Gravure incon-
nue, Incendie
du Théâtre du
Globe, Londres,
1613.

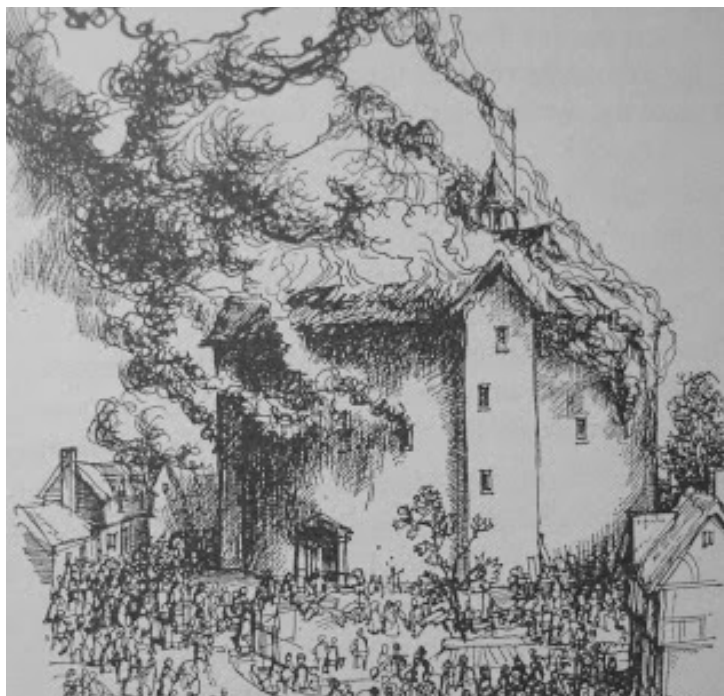




Figure 554
Graziani Stefano,
photographie de
l'escalier de la
Villa Schor,
OFFICE,
Bruxelles, 2013

Ce sont alors les constructions en maçonnerie qui ont été privilégiées pour la reconstruction de ces agglomérations, laissant le bois à quelques fonctions secondaires et spécifiques. On peut citer ici certains petits objets d'arrière-cours, des structures éphémères de scénographie urbaine, des éléments de toitures, des surélévations légères ou des devantures de boutiques, ponctuant de cette manière le paysage métropolitain. Ce dernier se retrouve ainsi protégé d'un éventuel sinistre ayant la force de la réduire en fumée, puisque le bois ne s'y manifeste plus que localement.

Le conventionnel sublimé

Le second enseignement à tirer de cette recherche concerne les architectes eux-mêmes. Dans *Complexity and Contradiction*, Robert Venturi défend une utilisation du conventionnel dans l'architecture. La prise en compte des systèmes et matériaux ordinaires dans leur processus créatif, permet ainsi de subvenir aux besoins de ceux ayant de plus petits moyens, et donc, de se (re)faire une place dans un marché subissant la mainmise des entreprises générales de construction.

Les deux villas américaines présentées dans ce travail répondent à ce postulat en ayant recours à une ossature en balloon frame, système banal et bon marché par excellence. Les multiples panneaux de contreplaqués qui composent les façades de la *Plywood House* de Herzog et de Meuron à Bâle, inscrivent ce projet dans cette même filiation. Mais leur simple utilisation ne suffit pas et la question de l'expression devient alors déterminante. Pour que le projet devienne architecture, la mise en récit de ces éléments constitutifs est essentielle. Dans le cas de la *Lieb House* et de la *Gehry Residence*, cette fiction surgit dans les exceptions et interruptions du système constructif. En brisant cet ordre, ces irrégularités ponctuelles peuvent alors transmettre une émotion, de la surprise au plaisir, à tout observateur un brin curieux. La singularité de la composition des murs en contreplaqué du projet des architectes suisses se manifeste au travers d'un jeu subtil sur les teintes et les textures des différents panneaux. Ce travail s'est fortement nourri de diverses recherches sur la matière, entreprises par certains artistes emblématiques des années 80 comme Donald Judd ou Joseph Beuys. Il est aujourd'hui encore source d'inspiration pour les jeunes architectes, à l'image de l'expérimentation sur la matérialité réalisée par Kersten Geers et David Van Severen sur

l'escalier de la *villa Schor*. Ce dernier est composé de panneaux en contreplaqué de bois, recouverts d'une couche de lasure verte qui souligne alors les veines de ses planches, semblables à un appareillage en marbre.

L'utilisation du bois sous une forme banale et économiquement raisonnable prend à contre-pied la vision du grand public qui a tendance - parfois à juste titre - à considérer ce matériau comme précieux. Cette désacralisation laisse envisager de nombreuses perspectives pour les architectes d'aujourd'hui. D'une part, il est possible de célébrer fièrement ces systèmes composites et prosaïques pour autant qu'ils soient éloquentes. La seule justification technique ne suffit pas, puisqu'aucun projet architectural ne se définit uniquement par sa matérialité. Elle participe à un discours général mais n'incarne pas le projet à elle-seule. La seconde parle du revêtement de ces structures en bois. En tant qu'étudiant suisse en architecture, l'un des enseignements à retirer de ces observations réside aussi dans l'utilisation décomplexée de matériaux éclectiques pour revêtir ces types de structures. Alors que dans ma région, la tradition architectonique préfère que l'on exprime cette matérialité en façade, les architectes américains s'en éloignent complètement selon les besoins nécessaires à l'expression, au budget ou à la technique du bâtiment. Cette pratique n'est en outre pas uniquement américaine puisque déjà en 1918, Gunnar Asplund n'a eu aucun complexe à crépir la *villa Snellman*, initialement conçue en maçonnerie. La maison a finalement été bâtie avec une ossature en bois, par faute de budget. Le crépis a alors servi l'architecte qui souhaitait malgré tout lui conférer une image de construction massive.

L'allégorie du bon architecte

En 1567, l'architecte français Philibert de l'Orme publie un traité d'architecture intitulé *Le Premier tome de l'architecture*. A la fin de celui-ci, il conclut en y présentant deux gravures qui illustrent les allégories du bon et du mauvais architecte. Le premier « n'a pas de mains car il ne sait rien faire, pas d'yeux car il ne sait regarder, pas d'oreilles car il n'entend rien, pas de nez car il ne ressent rien. Il a une bouche, en revanche, « pour bien babiller et mesdire. »¹ Quant au second, il est représenté dans

1 Philibert de l'Orme, cité dans « Sage, docte & expert », images et visages de l'architecte Philibert De l'Orme (1514-1570), Conques, France, 2008, p.221-237



Figure 55

Buschmann
Andreas, photo-
graphie de la
Villa Snellman,
Djursholm,
Suède, 1917-18



Figure 56

Philibert de l'Orme, *L'Allégorie du bon architecte* publié dans *Le Premier tome de l'Architecture*, Paris, Frédéric Morel, 1567.

un riche jardin opulent, et décrit comme suit: «Vêtu comme un sage, il a quatre mains, car il sait mettre en pratique divers arts et sciences, il possède également quatre oreilles afin de savoir écouter et apprendre toujours et trois yeux pour contempler dieu, voir le passé, le présent et l'avenir. Il a retrouvé son nez et donc ses sentiments, et sa bouche lui sert à enseigner, ce qu'il fait par le verbe mais aussi par l'écrit»²

S'il fallait souligner une caractéristique de ce sage, ce serait sans doute ses trois yeux, capables de regarder en même temps le passé, le présent et l'avenir. Si l'on considère le premier point de cette synthèse comme une illustration de ce que peut générer cet œil qui regarde le passé, dans le but d'assurer d'une part la transmission de diverses traditions mais aussi comme un rappel des erreurs du passé à ne plus reproduire. L'utilisation du conventionnel en architecture peut-être alors perçue comme une manière de s'approprier les éléments du présent. Il manque alors une troisième piste qui serait celle capable de générer une vision pérenne de ce matériau, et peut être un retour plus affirmé dans les villes. Celle-ci doit alors se plier aux exigences modernes notamment en termes de normes incendies. Le comportement au feu de ce matériau peut être aujourd'hui considérablement amélioré à travers plusieurs systèmes innovants, comme des produits ignifuges appliqués directement sur leur surface ou en couplant la conception d'un bâtiment en bois avec certaines parties en béton ou en briques.

Ainsi, je souhaiterais, à travers mon projet de master du prochain semestre, confronter le bois à une ville suisse du 21^e siècle. Comme énoncé précédemment, c'est en exploitant les techniques de construction en bois actuelles, tout en appuyant le projet grâce à une réinterprétation des nombreuses références contextuelles et historiques inhérente à la ville que j'espère pouvoir amener des solutions qui puissent permettre à ce matériau de retrouver la place qu'il occupait dans la ville européenne moyenâgeuse.

2 Philibert de L'Orme, cité dans « Sage, docte & expert », images et visages de l'architecte Philibert De l'Orme (1514-1570), Conques, France, 2008, p.221-237

Bibliographie

ARNELL, Peter, **SCULLY** Vincent, **MONEO** José Rafael, et *alii.* *Aldo Rossi, buildings and projects*, New York, Rizzoli, éd. 1985.

BANDINI Micha, **MANFREDI** Giacinta, **ROSSI** Aldo, «Aldo Rossi and 21 works» dans *Architecture and urbanism*, Tokyo, 1982

BRAGHIERI Gianni, *Aldo Rossi*, Zurich, Artemis, 1993.

FANELLI Giovanni, **GARGIANI** Roberto, **COLOMBET** Martine, et *alii.*, *Histoire de l'architecture moderne: structure et revêtement*, Lausanne, EPFL Press, 2018

FERLENGA Alberto, *Aldo Rossi: architectures 1959-198*, Paris, Milan, Electa Moniteur, 2001.

FERLENGA Alberto, *Aldo Rossi tout l'oeuvre*, Cologne, Könemann, 1988

FRIEDMAN Mildred, et **SYLVIA** Lavin, *Frank Gehry: les maisons*, New York, Rizzoli, 2009

YUKIO Futagawa, **STERN** Robert A. M. , **GEHRY** Frank O., *Frank O. Gehry, GA Architect 10*, Tokyo, A.D.A. Edita, éd. 1993.

GEERS Kersten, **PANČEVAC** Jelena, **ZANDERIGO** Andrea, et *alii.*, *The Difficult Whole: A Reference Book on Robert Venturi, John Rauch and Denise Scott Brown*, Zürich, Park Books, éd. 2016.

GHIRARDO Diane, *Aldo Rossi and the spirit of architecture*. New Haven, New Haven, Yale University Press, 2019.

GIEDION Siegfried, *Space, Time and Architecture: The Growth of a New Tradition*, Harvard University Press, 3rd ed. 1959.

HERZOG Jacques, **De Meuron** Pierre, *Herzog & de Meuron, 1978-2002*. Amsterdam, Avisa, 2019.

JULIEN Pascal, « Sage, docte & expert », *images et visages de l'architecte Philibert De l'Orme (1514-1570)*, Conques, France, 2008.

KLEIN Robert, *La forme et l'intelligible*, Paris, Collection Tel 83, 1983.

LEVENE Richard, *Herzog & de Meuron: 1981 - 2000*, El Croquis, Madrid, éd. 2005.

LÜTJENS Oliver, **PADMANABHAN** Thomas, « A Day at the Beach » dans *San Rocco* 66, 2018.

MACK Gerhard, *Herzog & de Meuron: das Gesamtwerk = the complete works. Vol. 1/3*, Basel, Boston, Birkhäuser Verlag, 1996

MOOS, Stanislaus von, *Venturi, Rauch & Scott Brown*, Fribourg, Office du Livre., éd. 1987.

ONANER Can, *Aldo Rossi architecte du suspens: en quête du temps propre de l'architecture*, Genève, Métis Presses, 2016.

ORTELLI Luca, *La pertinence de Gunnar Asplund: du cimetière boisé à l'Exposition de Stockholm*, Genève, Métispresses, 2019.

PAPADAKIS Andreas, *On houses and housing, Architectural monographs 21*, London, Acad. Ed, éd. 1992.

ROBERT Paul, **REY-DEBOVE** Josette, *Le petit Robert: dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*, Paris, Le Robert, éd. 2012.

ROCHER Yann, **FREYDEFONT** Marcel, *Théâtres en utopie*. Arles, Actes Sud, 2014.

ROSSI Aldo, *Autobiographie scientifique*, Marseille, Parenthèses, éd. 2010.

ROSSI Aldo, *L'architecture de la ville*, Gollion, Infolio, éd. 2016.

SARBIB Jean-Louis, **VENTURI** Robert, *Venturi & Rauch - L'Architecture d'Aujourd'hui*, Paris, Groupe Expansion, 1978.

VACCARO Carolina, **SCHWARZ** Frederic, *Venturi, Scott Brown und Partner*, Zürich, Studio-Paperback, Verl. für Architektur, éd. 1992.

VENTURI Robert, **BROWN** Denise Scott, **ARNELL** Peter, et *alii.*, *A view from the Campidoglio: selected essays, 1953-1984*, New York, Harper & Row, 1984.

VENTURI Robert, **SCULLY** Vincent, *De l'ambiguïté en architecture*, Paris, Dunod, éd. 1999.

WANG Wilfried, *Herzog & de Meuron*, Zürich, Artemis, 1992.

Autres

AFP, « Grand incendie – Maquette du Londres de 1666 brûlée en souvenir » dans *24 heures*, 04.09.2016

<https://www.24heures.ch/monde/maquette-londres-1666-brulee-souvenir/story/20592510>.

AURELI, Pier Vittorio, *AA PhD Open Seminar Series. Vol. 6*, AA School of Architecture, London, 2012.

<https://www.youtube.com/watch?v=gqYNrzsRb7Q>

ERISTOV Hélène, « Corpus des faux-marbres peints à Pompéi », *Mélanges de l'école française de Rome* 91, 1979.

<https://doi.org/10.3406/mefr.1979.1211>.

FAUSCH Deborah, « Can Architecture Be Ordinary ? » dans *MAS CONTEXT*, no 23, Automne 2014

<https://www.mascontext.com/tag/lieb-house/>.

FLUCHÈRE Henri. s. d. « Théâtre élisabéthain », *Encyclopædia Universalis*.

<https://www.universalis.fr/encyclopedie/theatre-elisabethain/>.

KOMEZ-DAGLIOGLU, Esin, « Reclaiming Context: Architectural Theory, Pedagogy and Practice since 1950 ». Delft University of Technology, 2017

<https://doi.org/10.4233/UUID:1C3C71AC-5748-4C1B-B671-02CD302E4147>.

MANDRESSI Rafael, « Le corps des savants », *Communications* n° 92, 2013.

https://www.cairn.info/load_pdf.php?ID_ARTICLE=COMMU_092_0051

MARRE Philippe, **VILLET** Richard, « Les théâtres d'anatomie dans l'histoire et l'enseignement de la chirurgie », *Journal de Chirurgie Viscérale, Enseignement et formation continue en chirurgie*, 2020.

<https://doi.org/10.1016/j.jchirv.2020.03.005>.

SCHUMACHER Gert-Horst, « Theatrum Anatomicum in History and Today ». *International Journal of Morphology* 25, 2007.

<https://doi.org/10.4067/S0717-95022007000100002>.

SELF Jack, « REAL estates Propos recueillis par Isabel Concheiro », *Espazium*. 7 mars 2018.

<https://www.espazium.ch/fr/actualites/real-estates>.

SONNETTE Stéphanie, « Le bois en circuit court », *Espazium*, 22 mars 2018.

<https://www.espazium.ch/fr/actualites/le-bois-en-circuit-court>.

Fig. 1, **ROY** Lucien, *Carrière de marrès*, Mallorca, 2018

Fig. 2, **HETZER** Otto, brevet n.° 197773, Allemagne, 22 juin 1906 dans https://www.weimar-nord.de/pdf/teil_zeh_kompr.pdf

Fig. 3, s. n., Vue aérienne de Pruitt Igoe, St-Louis, 1950's, dans <https://www.archdaily.com/870685/ad-classics-pruitt-igoe-housing-project-minoru-yamasaki-st-louis-usa-modernism/590cbdfae58ecee9b200002c-ad-classics-pruitt-igoe-housing-project-minoru-yamasaki-st-louis-usa-modernism-image>

Fig. 4, s. n., Vue aérienne de Levittown en construction, Pennsylvanie, 1950's, © Acme Newsphotos dans <https://www.nydailynews.com/new-york/levittown-suburban-dream-postwar-new-york-article-1.820845>

Fig. 5, s. n., Duomo, Florence, ©libre de droit

Fig. 6, s. n., *Théâtre du monde aux Zattere*, dans **FERLENGA** Alberto, *Aldo Rossi tout l'oeuvre*, Cologne, Könemann, 1988

Fig. 7, **BANDINI** Micha, **MANFREDI** Giacinta., *Portail d'entrée de l'exposition Internationale d'architecture*, 1980 dans **BANDINI** Micha, **MANFREDI** Giacinta, **ROSSI** Aldo, «Aldo Rossi and 21 works» dans *Architecture and urbanism*, Tokyo, 1982

Fig. 8, 9, **ROSSI** Aldo, Sectional elevations, Teatro del Mondo, Venice, Italy, © Eredi Aldo Rossi / Fondazione Aldo Rossi dans <https://www.cca.qc.ca/en/search/details/collection/object/388151>

Fig. 10, s. n., Construction du Théâtre du Monde, Fusina, Venice, 1978 dans **FERLENGA** Alberto, *Aldo Rossi tout l'oeuvre*, Cologne, Könemann, 1988

Fig. 11, 12, s. n., Théâtre du Monde en mer, Venice et Dubrovnik, 1980, dans **ARNELL**, Peter, **SCULLY** Vincent, **MONEO** José Rafael, et alli. *Aldo Rossi, buildings and projects*, New York, Rizzoli, éd. 1985.

Fig. 13, s. n., Aldo Rossi devant le *Théâtre du Monde, Venice, 1980*, dans <https://www.youtube.com/watch?v=I61loquYm68>

Fig. 14, **CARPACCIO** Vittore, *Le Miracle de la relique de la Croix au pont du Rialto*, Venice, 1496, dans <https://www.wikiart.org/fr/vittore-carpaccio/le-miracle-de-la-relique-de-la-croix-au-pont-du-rialto-1494>

Fig. 15, **GREVEMBROCH** Giovanni, *La gran cappa piramidale esposta dalla nobile Compagnia de Cavalieri della Calza*, Museo Correr, Venice, 18^e siècle, dans **MANLIO** Brusatin, **PRANDI** Alberto, *Aldo Rossi teatro del mondo*, Venice, Cluva Libreria Editrice, 1982

Fig. 16, s. n., Reconstruction du *Théâtre du Globe*, Londres, 1990's dans <https://www.shakespearesglobe.com/discover/blogs-and-features/2017/06/12/building-shakespeares-globe/>

Fig. 17, **DAL CO** Francesco, Portail de l'exposition internationale d'Architecture, Venice, 1980 dans **FERLENGA** Alberto, *Aldo Rossi: architectures 1959-198*, Paris, Milan, Electa Moniteur, 2001.

Fig. 18, 21, 22, 23, **SPILUTTINI** Margherita, diverses photo pour Herzog et de Meuron, © Architekturzentrum Wien, Sammlung, 1996 dans <https://spiluttini.azw.at/index.php>

Fig. 19, s. n., Plans et coupes de la Hebelstrasse, modifié par l'auteur, Archive of Herzog & de Meuron, Basel, dans <https://cutt.ly/Xjxhuwy>

Fig. 20, s. n., *Kindergarten anonyme*, Archive of Herzog & de Meuron, Basel, dans **MACK** Gerhard, *Herzog & de Meuron: das Gesamtwerk = the complete works. Vol. 1/3*, Basel, Boston, Birkhäuser Verlag, 1996

Fig. 23, **RUFF** Thomas, Façade de l'entrepôt Ricola, Bâle, dans *ibid.*

Fig. 25, **SUZUKI** Hisao, *Plywood House*, Bâle, dans <https://www.atlasofplaces.com/architecture/plywood-house/?/Plywood-House-Herzog-de-Meuron>

Fig. 26, 29, 30 s. n. Plan, coupe et photos de la *Plywood House*, Archive of Herzog & de Meuron, Basel, dans **MACK** Gerhard, *Herzog & de Meuron: das Gesamtwerk = the complete works. Vol. 1/3*, Basel, Boston, Birkhäuser Verlag, 1996

Fig. 27, **SEMPER** Gottfried, Caribbean Hut, 1851, dans *Four Elements of Architecture*, dans <http://www.tandfonline.com/doi/figure/10.1080/13602365.2015.1116104>

Fig. 28, **JUDD** Donald, *untitled*, MoMA, 1986 dans <https://www.moma.org/audio/playlist/306/3952>

Fig. 31, s. n., Porta Pia (modifié par l'auteur), Photo Alinari Archives, Florence, dans **FROMMEL** Christoph L., *The Architecture of the Italian Renaissance*, London, Thames & Hudson Ltd, 2007

Fig. 32, 33, 34, 37, 38, **HILL** Stephen., Lieb House, Pennsylvanie, © The Architectural Archives, University of Pennsylvania, dans **PAPADAKIS** Andreas, *On houses and housing, Architectural monographs 21*, London, Acad. Ed, éd. 1992. et **VACCARO** Carolina, **SCHWARZ** Frederic, *Venturi, Scott Brown und Partner*, Zürich, Studio-Paperback, Verl. für Architektur, éd. 1992.

Fig. 34, **WOODWARD** G. E., *Ballon-frame construction*, New-York, 1969 dans **GIEDION** Siegfried, *Space, Time and Architecture: The Growth of a New Tradition*, Harvard University Press, 3rd ed. 1959.

Fig. 35, s. n., Windsor chair dans *ibid.*

Fig. 39, 40 s. n., Palais Massimo "alle Colonne", Rome, 1532, dans <http://architettura-quattrocentocinquecento.blogspot.com/2012/02/palazzo-massimo-alle-colonne-roma.html>

Fig. 41, s. n., Façade de la Strada Nuova dei Palazzi, Gênes, 16^e et 17^e siècle, dans <https://www.palazzolomellino.org/en/index.php/palace/strada-nuova>

Fig. 42, s. n., Alcove de Federico da Montefeltro par Fra Carnevale, Palais Ducal, Urbino, 1450 - 1460, © Fototeca Zeri <https://cutt.ly/ajxq3UY>

Fig. 43, 45, **GEHRY** Frank, axonométrie, plans et façades (modifiés par l'auteur) de la Gehry Residence, dans **FRIEDMAN** Mildred, et **SYLVIA** Lavin, *Frank Gehry: les maisons*, New York, Rizzoli, 2009

Fig. 45, **HURSLEY** Timothy, Gehry Residence, dans *ibid.*

Fig. 46, **GURSKY** Andreas, *Amazon*, 2016, dans <https://www.andreasgursky.com/de/werke/2016/amazon/zoom:1>

Fig. 47., **MATTA CLARK** Gordon, *Splitting : Four Corners*, 1974, dans <http://untitledmag.fr/retour-sur-gordon-matta-clark/>

Fig. 48, 51, **KITAJIMA** Toshiharu, Gehry Residence, dans **YUKIO** Futagawa, **STERN** Robert A. M. , **GEHRY** Frank O., *Frank O. Gehry, GA Architect 10*, Tokyo, A.D.A. Edita, éd. 1993.

Fig., 49, **ESTO**, Gehry Residence, dans **FRIEDMAN** Mildred, et **SYLVIA** Lavin, *Frank Gehry: les maisons*, New York, Rizzoli, 2009

Fig. 50, **FUTAGAWA** Yukio, Gehry Residence, dans **UKIO** Futagawa, **STERN** Robert A. M. , **GEHRY** Frank O., *Frank O. Gehry, GA Architect 10*, Tokyo, A.D.A. Edita, éd. 1993.

Fig. 52., s. n., Photo de maquette de Londres pour les 350ans du «Grand Incendie» , AFP, 2016, dans <https://www.24heures.ch/monde/maquette-londres-1666-brulee-souvenir/story/20592510>

Fig. 53, s. n., *The Globe Theater Burns Down*, Londres, 1613, dans <https://punditfromanotherplanet.com/2015/06/29/history-june-29-1613-oh-sorrow-pittifull-sorrow-the-globe-theater-burns-down/>

Fig. 54, **GRAZIANI** Stefano, Villa Schor, Architecte OFFICE Kersten Geers David Van Severen, Bruxelles, 2013, Centre Canadien d'Architecture, Montréal

Fig. 55, **BUSCHMANN** Andreas, Villa Snellman, Djursholm, Suède, 1917-18 dans sik.arch.ethz.ch

Fig. 56, **DE L'ORME** Philibert, *L'Allégorie du bon architecte* publié dans **DE L'ORME**, *Le Premier tome de l'Architecture*, Paris, Frédéric Morel, 1567.

Je souhaite tout d'abord remercier le Professeur Nicola Braghieri pour le suivi, le temps investi ainsi que ses remarques pertinentes tout au long de l'élaboration de ce mémoire.

Merci également à Nicolas Moulin pour sa relecture attentive et ses corrections apportées au travail.

Et finalement merci à toutes les personnes côtoyées durant ce semestre particulier, qui ont toutes contribué à leur manière à l'avancée de cet énoncé.

