

MÉCANISMES DE GENÈSE DE LA FORME

EPFL | 2018-2019
ARCHITECTURE | ÉNONCÉ THÉORIQUE

PROF. ROBERTO GARGIANI
PROF. CHRISTOPHE VAN GERREWEY
MAÎTRE EPFL. BORIS HAMZEIAN

MÉCANISMES DE GENÈSE DE LA FORME

GREGORY DEVAUD

TABLE DES MATIÈRES

Introduction

7

RÉINTERPRÉTATION ET APPROPRIATION : L'HISTOIRE

Figures de l'Histoire

13

Histoire : la citation architecturale

37

MÉCANISME DIAGRAMMATIQUE : LE PROGRAMME

Form and Design

45

Diagramme programmatique

53

Diagramme : l'enjeu du programme contemporain

59

PROCESSUS "AUTOMATIQUE": LA FORME

Forme donnée

67

Périmètre et Expérience

91

Forme et contrôle

105

Une architecture sans contenu : Big Box = périmètre?

121

FORME ET PAYSAGE : LE CONTEXTE

Reconstruction Emotionnelle

129

Paysage métropolitain

143

Matériaux : une recherche d'atmosphère

157

PRISE DE POSITION

Cinq points pour une exploration de la forme

165

Bibliographie

171

Iconographie

175

INTRODUCTION

« A good question is greater than the most brilliant answer. »

Louis I. Kahn

Ce travail pourrait contenir autant de chapitres qu'il y a de mécanismes formels dans l'architecture du XXI^e siècle. Toutefois, mon intérêt s'est porté sur cinq architectes qui, à l'exception de Louis I. Kahn, s'inscrivent dans la période contemporaine.

La forme ne se définit plus aujourd'hui comme un ensemble homogène, mais comme un immense assemblage d'entités, où chaque individu cherche à exprimer une singularité propre, créant ainsi une telle diversité formelle qu'il est parfois difficile de leur trouver des principes communs. La forme pouvant être considérée comme le résultat d'un mécanisme, il est donc intéressant, selon moi, de s'immerger dans ces différentes approches, afin d'en isoler des composants.

Chaque architecte possède son parcours propre qui le mène à la forme. Ils sont par conséquent tous différents et en même temps tous recevables. L'un des premiers architectes auquel je me suis intéressé est le personnage de Louis I. Kahn, que je ne conçois pas comme s'inscrivant dans la même période que ses quatre successeurs. Toutefois, il demeure incontournable lorsque nous nous intéressons à la forme en architecture, car il est l'un des premiers à faire la distinction entre "*form et design*", deux composants différents mais interdépendants pour exister. Un mécanisme de genèse se référant à la nature des choses, qui, en passant au travers d'une sorte d'algorithme, crée un diagramme. Le diagramme n'étant pas figé, il peut subir une multitude de manipulations jusqu'à ce que la forme finale soit déterminée.

Plus poétique, nous retrouvons Peter Zumthor, dont l'architecture a été influencée par son enfance et son environnement. Un processus mnémonique qui repose principalement sur l'intuition, qu'il nommera plus tard « reconstruction émotionnelle ». Une méthode

portée sur l'atmosphère, comme la recherche d'une harmonie entre le bâtiment et la temporalité de son site.

En opposition, on peut introduire la personnalité de Rem Koolhaas, qui, lui, propose une conception de l'architecture liée à des obsessions et une certaine fascination pour la congestion métropolitaine. Nous verrons l'influence qu'a pu avoir Manhattan sur ce personnage ainsi que la méthode paranoïaque-critique, dans sa forme architecturale et dans l'utilisation des matériaux.

L'importance des matériaux nous renvoie vers un duo bruxellois, Kersten Geers et David van Severen du bureau OFFICE, lesquels consacrent un intérêt particulier pour la question de l'enveloppe et de sa matérialité. Leur méthode de conception repose en grande partie sur le périmètre du bâtiment, avec une utilisation ingénieuse des matériaux basée sur le principe d'économie de moyens. Il est également important de souligner leur intérêt pour les figures historiques, qui, au travers d'un processus de réinterprétation, nous ramène à certains principes légués par l'histoire.

Cette fascination pour le classicisme sera également partagée par Sergison Bates. Leur architecture démontre une certaine inspiration envers les codes formels de l'histoire de l'architecture. Des réalisations à l'apparence contemporaines, mais qui témoignent, au travers du traitement des matériaux, d'une certaine "historicité".

Ce travail n'est pas construit sur une recherche systématique. Il fait plutôt office d'exploration de différents horizons, de différentes genèses, qui définissent un tissu théorique. Ce tissu peut être imagé comme un organisme qui se ramifie avec le temps, nourri par le monstre de la forme. Le choix des différents protagonistes repose sur un intérêt personnel pour des projets rencontrés dans le cadre de mes études, de mon parcours professionnel, ou tout simplement d'une curiosité mêlée à de l'intuition. Afin de ne pas me perdre dans ce vaste océan, j'ai choisi d'opérer au travers de quatre chapitres, chacun possédant sa propre thématique, nuancée par des approches parfois convergentes, parfois divergentes, mais conservant toujours la question formelle comme ligne directrice. Chacun des chapitres se termine sur une ouverture, qui traite parfois plus en profondeur d'une problématique identifiée, ou qui introduit un nouvel architecte. Elles ne peuvent être considérées comme une synthèse du discours qui les précède, mais plutôt comme la mise en avant de pistes à explorer.

Je suis pleinement conscient que mon approche n'est pas exhaustive, et elle ne cherche délibérément pas à l'être. Cette démarche peut donc être perçue comme celle d'un étudiant qui cherche à comprendre l'univers architectural dans lequel il vit. Un étudiant qui, au travers de l'analyse de ces mécanismes contemporains, cherche à définir sa propre méthode de genèse, qui prend forme dans la dernière partie de l'ouvrage. Elle s'énonce en cinq points, présentés comme les éléments d'un nouveau mécanisme, qui seront amalgamés, éprouvés et radicalisés dans mon projet de master.

RÉINTERPRÉTATION ET APPROPRIATION

L'HISTOIRE



FIGURES DE L'HISTOIRE

OFFICE Kersten Geers et David van Severen, à travers leur architecture, négocient de façon intéressante la question du temps et des différentes figures historiques. L'architecture qu'ils proposent s'inscrit dans une approche contemporaine, toutefois ils ne ressentent pas nécessairement le besoin de créer de nouvelles formes issues de l'image du présent, mais préfèrent se rapporter à des figures formelles plus anciennes. Cela semble particulièrement opposé à la société actuelle qui semble obnubilée par la quête de nouvelles formes, alors que OFFICE, bien qu'ils soient conscients des technologies actuelles et de l'état présent de l'architecture, démontrent un intérêt particulier envers l'analyse et la compréhension du passé. Au travers de leur architecture, ils tentent de regarder le passé avec le but d'en ressortir des principes, idées et justifications qu'ils pourront réinterpréter grâce à une certaine distance critique, afin de tenter de satisfaire les besoins de la société actuelle.¹ Ils tournent donc leur regard vers une architecture plus ancienne, toutefois, la reproduction ou la citation ne les intéresse pas forcément, au contraire, ils cherchent à définir une toile de références, une série d'idées, des projets et des réalisations avec lesquels leur propre vision et idées peuvent entrer en dialogue.

L'architecture n'est jamais la traduction d'une seule idée, mais très souvent une traduction de nombreuses idées qui prennent consistance au travers du projet. L'histoire peut être perçue, selon eux, comme une boîte à outils étonnante, une accumulation d'éléments, une énorme archive de références et possibilités que l'on peut employer en toute légitimité. L'histoire vous propose une panoplie d'outils perçus comme des solutions potentielles pour subvenir aux besoins d'aujourd'hui. Cependant, ces idées, ces références et ces plans fonctionnent dans un contexte qui n'est plus le même. La difficulté est de bien comprendre le lien entre les idées et leur contexte afin de les réinterpréter de manière correcte.²

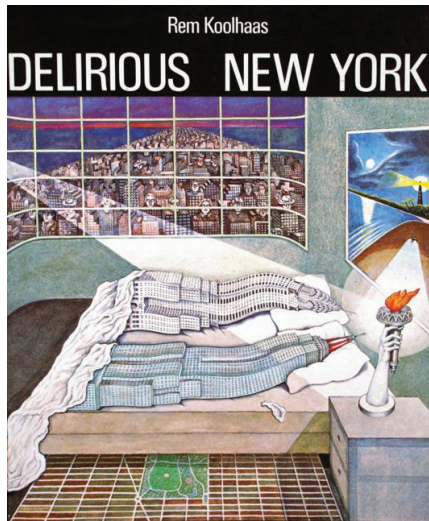
1 Giovanna Borasi et al., *Besides, History: Go Hasegawa, Kersten Geers, David Van Severen*, 2018, p. ?

2 Borasi et al., p.193-194.

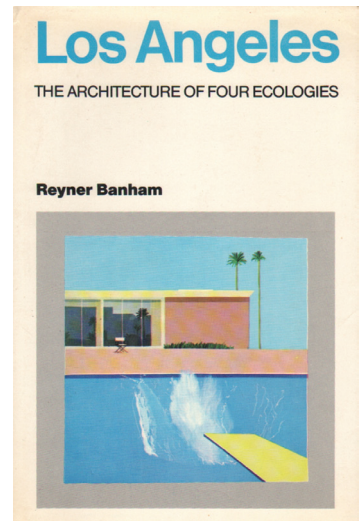
Fig|1| Bas Princen, Stefano Graziani, Chapelle

Le rapport qu'entretiennent OFFICE avec les matériaux, démontre une nouvelle fois son rapport avec le passé, car selon eux, il n'existe pas de matériaux anciens ou contemporains, mais uniquement des techniques qui sont contemporaines. Leurs réalisations témoignent de l'utilisation d'un grand échantillon de matériaux, parfois détournés de leur usage initial, ils tendent cependant toujours vers une conviction basée sur l'économie de moyen. Dans le chapitre suivant, je regarderai les différentes façons avec lesquelles OFFICE expérimentent les matériaux qui, au travers d'un certain jeu, tentent de leur trouver une nouvelle signification.

L'architecture qui en résulte peut être liée, de manière constructive, autant au passé qu'au présent. Une utilisation simple et épurée des matériaux, mise en relation avec son plan, peut engendrer des bâtiments à l'apparence banale. Toutefois, cette apparente simplicité cache très souvent une spatialité et un processus de réflexion bien plus complexe. Nous verrons, dans une première partie, les différentes méthodes de représentation utilisées par OFFICE, un procédé qui prend ses racines dans la Renaissance. Ensuite nous traverserons plusieurs projets en focalisant notre attention sur le plan et son essence afin d'en ressortir ses influences et ses principes.



Fig|2|M.Vriesendorp,OMA,
Flagrant Délit, 1975



Fig|3|David Hockney, A
Bigger Splash, 1967,

MOYEN DE REPRÉSENTATION : PERSPECTIVES ET PHOTOGRAPHIES

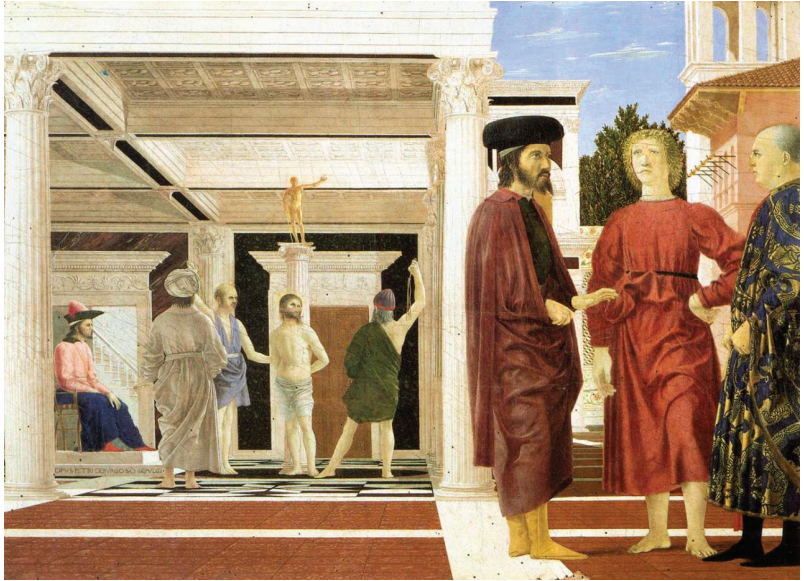
OFFICE, dans la dernière partie de leur formation académique, vont suivre l'atelier de Abalos & Herreros à l'École Technique Supérieure d'Architecture de Madrid. L'enseignement va les familiariser avec un livre fameux de Reyner Banham : *Los Angeles The Architecture of four Ecologies*, avec comme couverture une perspective de David Hockney. De la même façon, Rem Koolhaas, dans *New York Délire*, propose des perspectives dessinées par sa femme de l'époque, Madelon Vriesendorp. Les tableaux de David Hockney des années 60 présentent une vue unique avec de nombreux protagonistes, ils peuvent être également perçus comme des tableaux narratifs. Dans les deux ouvrages, les dessins sont à jamais liés avec le livre, même si leur auteur est différent, ils suggèrent un éventuel dialogue entre des bâtiments en tant que personnages qui prennent position sur une scène représentée par la perspective.³

C'est au travers de l'étude de cet ouvrage de Reyner Banham que vont naître les premières expérimentations à propos d'une manière de représenter l'architecture, une façon qui leur est propre et qui va devenir la réelle marque de fabrique du bureau bruxellois. David van Severen et Kersten Geers estiment nécessaire de concentrer leur architecture sur ce qui compte vraiment : focaliser leur approche sur l'essentiel, leurs bâtiments, leurs formes, leur méthode de genèse et leurs moyens de représentations témoignant de cette volonté. La centralité de leurs perspectives tend à démontrer l'essence même de l'idée. La simplicité de la mise en œuvre de leurs images et collages, réalisés la majeure partie du temps, en dessin filaire, se mettent en opposition envers les modes de représentation contemporains qui se veulent réalistes.

Les perspectives proposées par OFFICE témoignent d'une descendance directe des expériences de Hockney à Los Angeles qui, elles, de la même façon, découlent étroitement des fresques de Piero della Francesca en Italie. Différentes par leur support, leur période et leur fonction, les images du bureau bruxellois conservent cependant plusieurs aspects, le premier étant l'essence de la composition, une idée de hiérarchie est présente dans leur réalisation, car chaque image qu'ils proposent clarifie des aspects de leur projet sans jamais le dévoiler dans sa globalité. Une hiérarchie qui, selon eux, manque cruellement aux méthodes de rendu contemporain, qui témoignent d'une réalité sans véritable prise de décision. Le cadrage est le second aspect, car les perspectives sont en plan centré avec

3 Borasi et al., p.73.

Fig|4|Piero della Francesca.
La flagellation du Christ (v.
1455), Urbino



un point de fuite unique, leur permettant de concentrer les regards sur une partie bien précise du projet, de la même façon que Piero della Francesca, au travers de ses fresques, concentre l'attention des spectateurs sur ses personnages. Le dernier aspect repose sur la quantité des images produites. OFFICE réalise, en règle générale, une à deux images par projet. Un choix qui démontre une idée de contrôle, ils montrent uniquement ce qu'ils maîtrisent et ce qu'ils jugent essentiel de clarifier au travers d'une perspective, le plan n'étant pas capable de démontrer pleinement le potentiel spatial de l'espace en question.⁴

Il est intéressant de faire un parallèle entre leur manière de représenter leur projet et la technique d'un photographe avec lequel ils travaillent régulièrement. Bas Princen a un rôle extrêmement important pour OFFICE, il s'inscrit au travers des traditions du célèbre photographe américain, Lewis Baltz, chez lequel l'importance accordée aux cadrages demeure primordiale. La composition et la géométrie de cette composition sont les éléments principaux de chacune de ses œuvres. Un cadrage qui témoigne d'une imprécision presque automatique, d'un élément fragmenté, d'une pièce trouvée, toutes ces caractéristiques démontrent un certain mode

4 Borasi et al., p.64-65.

opératoire qui ressemble étroitement aux méthodes de représentation du bureau bruxellois.

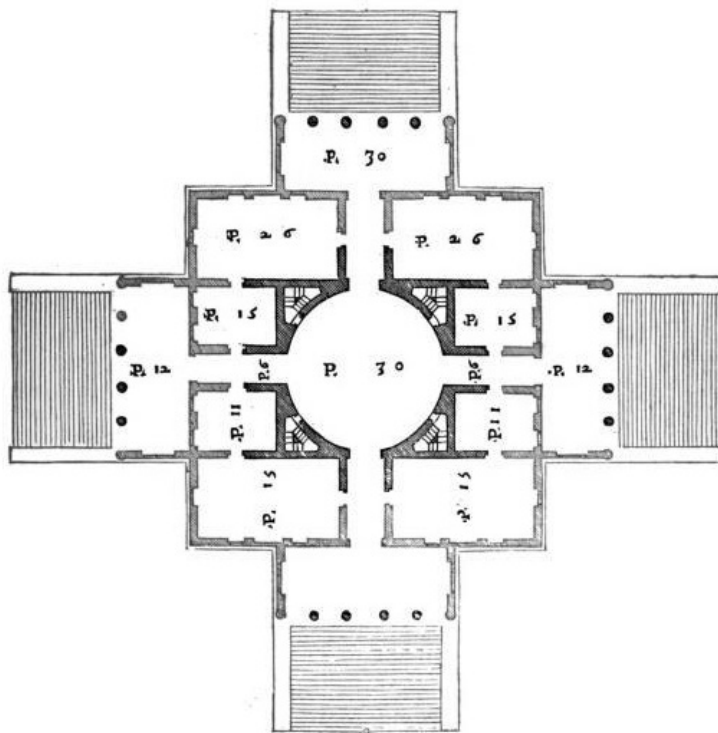
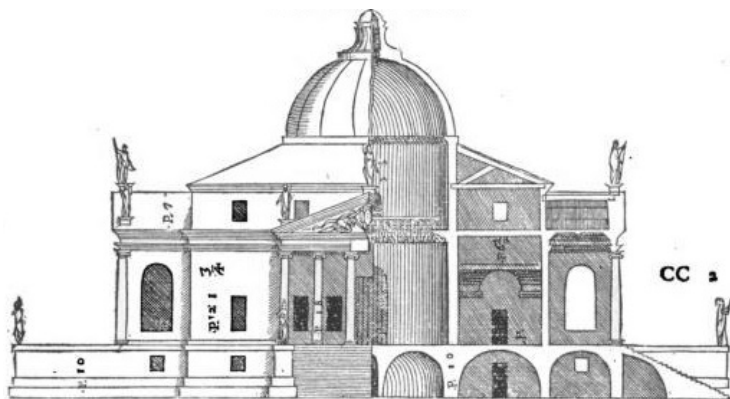
De cette même façon, lorsque Bas Princen photographie leurs projets, il est parfois très difficile de s'orienter et se situer dans le projet, car le cadre fragmente et capture une partie de l'édifice de la même façon que les perspectives d'OFFICE jouent avec cette notion de cadrer et montrer uniquement ce qu'ils résolvent. Cette idée d'isoler et de composer un élément qui appartient à une composition architecturale plus grande, est une sorte de simplification géométrique pour que le résultat final semble correct et sous contrôle.⁵

Bas Princen est pleinement conscient du fait qu'aucune photo ne peut rivaliser avec la réalité. Ces photos ne documentent pas le monde, mais proposent une représentation de la réalité, d'un univers vraiment spécifique et personnel. Les différents fragments de paysage, de bâtiment et de matière qu'il propose créent une sorte de catalogue d'entités architecturales. Chaque photo essaie, au travers de son cadrage, de rendre visibles les différentes traces humaines présentes sur terre. De la même façon, OFFICE, au travers de leur architecture, cherchent un résultat similaire, car aucune intervention humaine ne s'inscrit véritablement dans le monde, c'est toujours un ajout artificiel déposé à sa surface qui a pour ambition de se l'approprier.⁶ La photographie et l'architecture sont des tentatives d'appropriation du monde.

5 Columbia GSAPP, Kersten Geers & David van Severen, *OFFICE KGDVS Lecture*, consulté le 2 décembre 2018, <https://www.youtube.com/watch?v=Ndr4CytL7d>

6 Kersten Geers et al., « *Office Kersten Geers, David Van Severen* », 2G, no. 63 (2012), p.167-168.

Fig|5|Palladio, La villa
Rontonda, plan et élévation,
1570,



ESSENCE DU PLAN : PLAN CENTRÉ ET ENFILADE

'*Train of thoughts*' : une expression très souvent utilisée par OFFICE lorsqu'ils discutent d'architecture. Un terme qui fait référence à des idées, des idées qui ne sont jamais exposées de manière individuelle, mais qui, au contraire, font partie d'un ensemble logique qui rayonne des problématiques communes. Pour OFFICE, concevoir de l'architecture représente souvent cette idée d'ensemble, comme si leurs projets individuels faisaient partie d'une large constellation dans laquelle ils s'inscrivent : un dialogue continu avec d'autres architectes, parfois en vie, parfois décédés. Ce n'est toutefois pas uniquement un dialogue littéraire, mais également une conversation entre bâtiments, entre le présent et le passé, une conversation à travers le temps. Dans un certain sens, leur façon de percevoir et de concevoir l'architecture peut être mise en lien avec une idée de construire un narratif. Un narratif qui ne débute pas avec eux, mais qui prend ses racines dans le passé.⁷ Nous l'avons perçu au travers de leurs méthodes de représentations, celles-ci s'inspirent étroitement des perspectives d'Hockney et des fresques de Piero della Francesca, créant véritablement un dialogue avec le passé. Dans cette partie, je souhaite aborder la question du plan et regarder les différentes interactions qu'il entretient avec l'histoire.

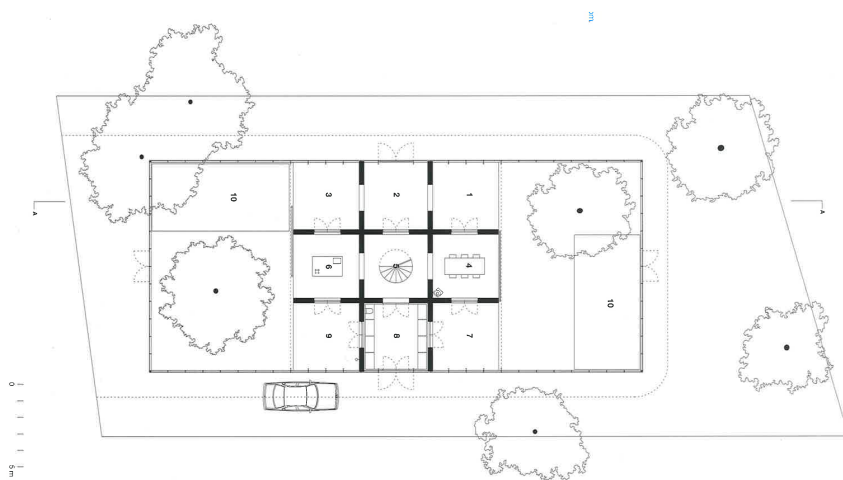
Le plan est perçu par OFFICE comme une figure très simple qui peut être définie comme une série de pièces, un périmètre, un conteneur. Lorsque nous nous intéressons à cette idée de pièces, nous constatons que cette notion a une double signification, d'une part un dispositif spatial, une réinterprétation contemporaine de différentes compositions comme l'enfilade ou le plan centré, d'autre part elle peut être perçue comme une déclaration à propos de la signification du plan pour le bâtiment contemporain⁸. Lorsqu'on mentionne le plan, il est essentiel de traiter la notion de périmètre, car le plan résulte d'un assemblage de pièces créant des interrelations entre les différents espaces intérieurs, mais également une relation avec l'extérieur. Cette limite, séparant les deux entités, est une notion clé dans la compréhension du plan et de l'architecture du bureau bruxellois.

Prenons une première réalisation, la Villa Buggenhout (2007-2012), cette maison individuelle est située dans la campagne flamande entre les champs agricoles et les forêts bordant le village de Bug-

7 Office - Kersten Geers, David Van Severen et al., éd., OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 1: 2-56 (Köln: Verlag der Buchhandlung Walther König, 2017), p.9.

8 Office - Kersten Geers, David Van Severen et al., p.13.

Fig|6|7|OFFICE. Villa Bug-
genhout, Belgique, 2007-
2012, plan et façade,

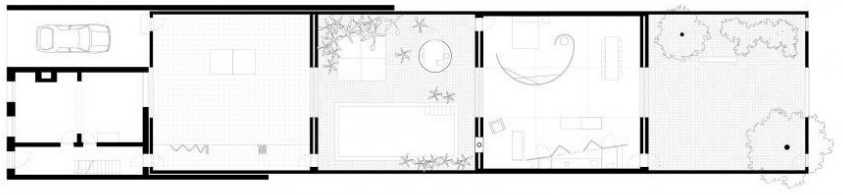


s'inscrit de manière régulière dans une parcelle, à première vue, irrégulière. Le plan de la maison prend la forme d'un carré qui est subdivisé en neuf espaces similaires se développant en enfilade. La même enfilade est répétée à l'étage supérieur, à une seule différence, la matérialité des murs et les éléments occupant les différentes pièces. La villa vient se placer à l'intérieur du rectangle végétal, se trouvant véritablement en contact sur deux des extrémités du carré, la structure de la maison absorbe le périmètre métallique pour ne former plus qu'une entité. Le rectangle perd ainsi sa dimension d'enceinte pour faire partie intégrante de la villa et produire une pièce à ciel ouvert directement en lien avec l'espace intérieur du rez-de-chaussée.

Lorsqu'on regarde le plan de cette maison, nous retrouvons un petit air de famille avec la Villa Rotonda à Vicence d'Andréa Palladio. Tout d'abord, le nom '*Villa*' est donné à ce qui devrait être une maison unifamiliale ordinaire construite dans la campagne flamande.⁹ Un terme qui démontre la volonté d'OFFICE d'inscrire leur maison dans une constellation qui dialogue avec des chefs-d'œuvre de l'architecture classique. Toutefois, c'est véritablement la spatialité du plan qui les fascine et dont ils vont chercher à se réapproprier l'essence au travers d'un outil bien spécifique : le périmètre. Lorsqu'ils exposent en 2017 au Centre Canadien d'Architecture à Montréal, ils placeront, côte à côte, leur plan et celui de la Rotonda, tous deux, placés méticuleusement dans un cadre. Le fait d'introduire un rectangle autour du plan centré transforme la villa de Palladio en un tout autre dessin, car l'ajout d'un périmètre convertit l'espace extérieur en un ensemble de pièces intérieures. Ce geste très simple permet à OFFICE de s'approprier le plan de Palladio qui prend véritablement vie au travers de la Villa Buggenhout. Nous retrouvons ainsi ce plan cruciforme qui s'inscrit dans le rectangle métallique créant ainsi une seule et unique entité caractérisée par une enfilade de pièces intérieures qui s'ouvrent sur un grand patio extérieur.

Nous avons observé la différence de matérialité entre le rez-de-chaussée et l'étage supérieur, cette distinction peut faire référence à Palladio et, de manière plus générale, aux villas de la Renaissance, qui très souvent possèdent deux facettes selon leurs orientations. La première, pour les journées chaudes d'été, procurant un peu d'ombre et de fraîcheur à l'habitat, la façade inverse, plus exposée, capture la chaleur en hiver. Ces deux dimensions sont réinterprétées au travers des matériaux de la villa Buggenhout, un rez-de-chaussée qui se matérialise avec de la brique peinte en blanc,

9 Office - Kersten Geers, David Van Severen et al., p.91.



créant un espace lumineux, qui peut s'ouvrir, et ainsi générer une continuité spatiale jusqu'à la limite de l'enceinte végétale. L'étage supérieur se constitue, en majeure partie, de bois, créant une atmosphère chaude, idéale pour les longues soirées d'hiver.

Le second projet auquel je voudrais faire référence est la Weekend House (2009-2012) à Merchtem. Le défi de cette maison repose sur l'implantation dans un contexte pas très favorable. Celui-ci se situe dans une zone industrielle et se caractérise par une parcelle traditionnelle, une petite maison avec un long jardin sur l'arrière. Les architectes décident de conserver la maison de vacances qui longe la rue et de l'inscrire dans la partie allongée se développant à l'arrière de la parcelle. À travers ce projet, OFFICE expriment clairement leur volonté d'échapper au contexte qu'ils jugent défavorable, surtout si on considère cette maison comme un espace de repos. Ils conçoivent une maison avec une multitude d'intérieurs dans l'espoir d'oublier complètement l'extérieur auquel elle doit faire face. L'un des premiers collages réalisés pour ce projet témoigne de cette volonté : *semblant chanceler à la fois Henri Rousseau, David Hockney et Mies van der Rohe, il associe l'impression d'une jungle luxuriante, d'animaux sauvages et d'un modèle nu allongé sur un canapé (Rousseau's Le Rêve, 1910) avec une piscine bleu ciel (Hockney's Pool and Steps, 1971) sous une structure vitrée (apparemment soutenue par des colonnes du pavillon de Barcelone de Mies, 1929). La Weekend House deviendrait une interprétation presque 1 : 1 de cette fiction frictionnelle.*¹⁰

La maison prend forme à l'intérieur d'un rectangle, formé par un mur de 2.6 m de hauteur, qui se voit divisé en quatre pièces carrées formellement identiques. Son plan traite de manière semblable la question de l'espace perçu avec le projet de la Villa Buggenhout,

10

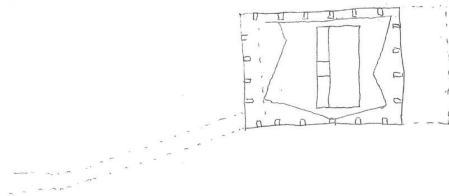
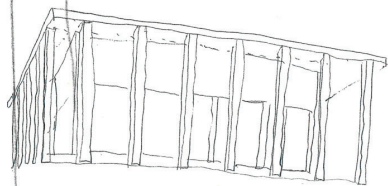
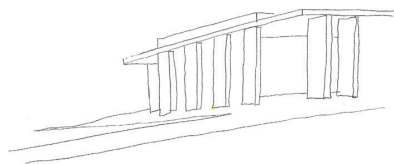
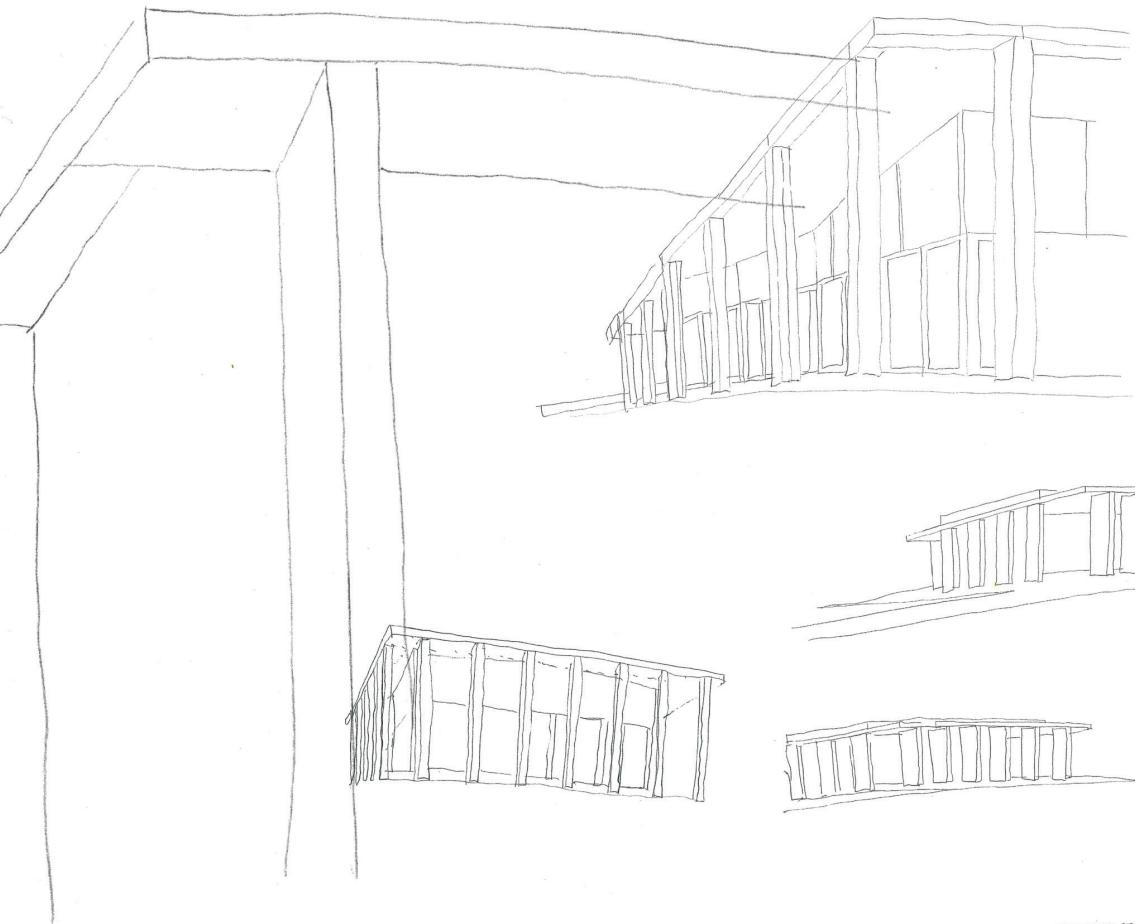
Office - Kersten Geers, David Van Severen et al., p.13

cependant, la séquence d'espaces, au lieu d'être centrée et par conséquent circulaire, se voit déroulée, ce qui engendre une enfilade de pièces s'inscrivant à l'intérieur du rectangle. Cette suite d'espace, perçue de manière linéaire, peut faire référence au collage et à ses multiples intérieurs, toutefois elle entre en opposition avec la façon dont OFFICE définit les espaces car, autant dans la Weekend House que dans la Villa Buggenhout, les espaces a priori tous semblables, sont définis grâce aux fournitures qui l'habitent de façon minimaliste. Ces différents espaces peuvent être utilisés, planifiés et redéfinis de manière libre, avec une certaine flexibilité qui est présente jusque dans la toiture qui, grâce à un toit en verre, mobile permet de changer la caractéristique de l'espace.

Cette volonté de concevoir une architecture qui englobe la sphère privée, délaissant ainsi son contexte, présente des ressemblances avec l'architecture romaine. Si nous regardons notamment les typologies des plans des Domus pompéiennes, nous constatons que ce type d'habitat se caractérise par des maisons privées, s'opposant fermement au monde extérieur. Les différentes ouvertures se définissent par une cour, un patio ou un péristyle qui proposent aux habitants un espace ouvert sur le ciel tout en restant à l'intérieur. L'architecture de OFFICE se caractérise par le mur qui a une dimension fondamentale au travers de leur projet. Un mur qui divise un intérieur d'un extérieur et un périmètre qui délimite le terrain générant très souvent une ambiguïté entre les différents espaces.



Fig|8|9|Weekend House,
Merchtem, Belgique, 2009-
2012, plan et montage



ESSENCE DE LA FAÇADE : PORTIQUE ET COMPOSITION

Le bureau Sergison Bates Architects fondé à Londres en 1996, Jonathan Sergison et Stephan Bates sont connus principalement pour leurs bâtiments résidentiels, toutefois ces deux associés ont contribué à la construction de nombreux bâtiments publics et institutionnels en Europe et en Asie. Ils remportent récemment le concours pour le Kanal-centre Pompidou à Bruxelles, en collaboration avec les bureaux EM2N (Zurich) et noAarchitecten (Bruxelles).

Dans la deuxième partie de ce chapitre, je souhaiterais aborder une question en lien avec la réinterprétation et l'appropriation au travers de l'approche architecturale du bureau londonien, une approche qui laisse percevoir un intérêt certain envers les codes classiques. Toutefois, ces différentes figures, issues de l'histoire, ne sont pas reproduites au travers d'une copie à l'identique, mais au contraire, introduites dans un mécanisme qui conserve l'essence d'un principe ou d'une idée.

Kersten Geers, dans le cadre d'une série de conférences s'intitulant : *Trouble With Classicists*, invite à l'EPFL l'architecte anglais Sergison Bates à s'exprimer à propos de la question du classicisme. Il dira à ce propos : « *Je ne me considère pas comme étant un architecte classique, mais plutôt comme un architecte qui emploie une version intentionnellement abstraite et impure des motifs et éléments classiques. Je ne me sers pas des ordres classiques comme d'un canon ou d'un manuel qui m'aide à déterminer et prendre certaines de mes décisions importantes. Lorsque je dessine un bâtiment, je me retrouve plutôt à utiliser la large et riche gamme des leçons que l'histoire de l'architecture classique a à nous offrir. Tandis que le rôle de l'architecture classique, le rôle qu'elle a joué dans l'histoire de l'architecture est indiscutablement le plus significatif. Le modernisme, le post-modernisme et la myriade d'autres formes de bâtiments, qui ne sont pas les œuvres d'architectes contribuent à la création de références que l'on utilise pour travailler* »¹¹.

Regardons, au travers de trois de leur réalisation, l'utilisation et l'interprétation de cette large et riche gamme de leçons que l'histoire de l'architecture classique a laissée derrière elle : La Garden Pavillon à Kent (2008-2010), le bâtiment de logements et crèche à Genève (2006-2011) et le Welcome Center Novartis à Shanghai (2008-2016).

Fig| 10| Sergison Bates architect, Garden Pavillon, Kent, UK, 2010, Croquis d'angle,

11 Archizoom EPFL, Jonathan Sergison, architect, Sergison Bates, London, consulté le 29 décembre 2018, <https://www.youtube.com/watch?v=wscDPy05OT4>.



Fig|11| Sergison Bates architect, Garden Pavilion, Kent, UK, 2010, détail d'angle,

Fig|12| Sergison Bates architect, Immeuble logements et crèche, Genève, Suisse, façade Rue Rousseau



LA FIGURE DU PORTIQUE

Dans un premier temps, intéressons-nous à la figure du portique qui est un élément architectural déterminant de la Renaissance italienne. On verra qu'il s'exprime sous diverses formes au travers de l'architecture de Sergison Bates. Le portique peut se définir comme un entablement porté par une série de colonnes. On constate une première réinterprétation à travers le Garden Pavillon situé à Kent. À première vue, l'image projetée de sa façade travaille en relation avec la maison de style victorien qui siège à ses côtés. Celle-ci exprime un contraste entre l'ornementation de sa structure verticale traversante et le remplissage en briques rouges qui tissent son enveloppe. Ces deux bâtiments entrent en relation grâce à la reprise du rythme de plein et de vide de la maison au travers des colonnes du pavillon.

En prenant en considération le bâtiment de logements construits à Genève, on remarque qu'il nous offre un rythme de colonnades qui change entre les deux faces donnant sur la rue. La première façade plus étroite donne sur la rue Rousseau, elle fonctionne comme une continuité des pleins vides présents dans la partie basse de L'École ménagère, instaurant un dialogue de rythme entre les deux façades. La partie plus étendue du bâtiment, située rue du Cendrier, offre une cadence plus espacée qui entre en relation avec les piliers du bâtiment de Saugey.

Ce changement de rythme dans les colonnades attire notre attention sur l'élément horizontal qu'elles supportent. On remarque que cet élément a une place importante dans la composition de Sergison Bates, toutefois il se manifeste de différentes manières selon les projets.

Dans le pavillon du Kent, en étant posé sur des colonnes de mêmes dimensions, cet élément peut être interprété comme une architrave classique. À Shanghai, l'architrave se développe entre les colonnes, supprimant complètement la dimension d'éléments portés et la relation classique des colonnes avec les éléments horizontaux. Dans le cas de l'immeuble d'habitation de Genève, l'entablement est porté comme à Kent, cependant, il possède une certaine épaisseur laissant place au développement d'un étage dans son entre-deux.

Cet étage entretient deux rapports différents avec son contexte, d'une part, il apparaît comme une continuité du socle présent dans le bâtiment de Saugey, d'autre part, il entretient une relation avec les colonnades qui le supportent. Sur la façade rue Rousseau, les

éléments verticaux poursuivent le rythme induit par les colonnades. Sur la façade rue du Cendrier, le rythme de l'entablement est doublé par rapport aux colonnes qui le supportent, ceci dans le but de fragmenter davantage l'étage présent dans l'entablement et, ainsi, marquer une différence avec la partie inférieure connectée à la rue. On constate également que cet étage fonctionne, à certains endroits, comme une zone externe, le retrait du corps du bâtiment par rapport à sa structure créant un espace qui peut s'apparenter à une loggia.

Cet espace loggia présent à Genève peut nous renvoyer vers le Pavillon à Kent, où les colonnes portant l'entablement se développent tout autour du bâtiment. Ces piliers, se trouvant complètement détachés de l'enveloppe thermique, créent un espace perméable et abrité favorisant la circulation autour du bâtiment. D'une certaine manière, nous retrouvons la figure du péristyle présent dans le temple grec, à une seule exception, les colonnes du pavillon à Kent ne sont pas présentes aux angles du bâtiment. Ce geste architectural crée un détachement par rapport à l'image du temple à laquelle les architectes font référence.

Fig| 13| Sergison Bates architect, Garden Pavillion, Kent, UK, 2010, portique,

Fig| 14| Sergison Bates architect, Novartis Welcome Center and Office Building, façade.



À Shanghai, cette idée de péristyle est toujours présente, mais moins évidente. Cette dernière est traitée différemment entre les deux corps du bâtiment. Dans la partie réception, les colonnes sont plus larges et se détachent de manière plus conséquente du corps du bâtiment que dans la seconde partie. Ceci met en avant une idée de portique d'entrée. Les colonnes et l'entablement donnent une image colossale, ayant pour but d'inviter le visiteur à entrer dans le centre. À Genève, le corps du bâtiment se détache deux fois de ses colonnes pour laisser place à un péristyle qui caractérise l'entrée de l'immeuble et l'entrée de la crèche. Dans le cas du centre Novartis, comme celui de l'immeuble à Genève, cette image de portique peut être perçue comme un socle solide et massif permettant le développement en hauteur du bâtiment.

Ces différents péristyles, chacun dans leurs variantes, permettent de connecter le bâtiment à son paysage urbain, créant une zone tampon entre le bâtiment lui-même et son environnement. Cet élément classique permet donc de reprendre son rôle originel et confère au bureau londonien une solution fonctionnelle pour insérer le bâtiment dans son site.





Fig|15| Sergison Bates architect, Novartis Welcome Center and Office, Façade.



Fig|16| Sergison Bates architect, Immeuble logement et crèche, Genève, façade Rue du Cendrier

COMPOSITION DE FAÇADE

Autre composante importante de l'architecture dite classique, la représentation de la façade est un élément clé de l'architecture de Sergison Bates. Remarquables par leur apparente simplicité ainsi que leur rigueur, les façades des bâtiments du bureau d'architecture londonien nous apportent des éléments de compréhension sur la composition de leur architecture. En effet, une telle régularité ainsi qu'une certaine homogénéité dans l'ensemble de leurs œuvres montrent l'importance accordée aux façades par ces architectes. La question est à présent de savoir si cette expression de façade peut se définir comme étant classique.

Élément essentiel du langage architectural classique, la tripartition de la façade, imposée par les architectes de la Renaissance italienne lors de l'édification des palazzi, eux-mêmes inspirés par la composition de l'Arc de Triomphe, se retrouve présente tant dans les façades des bâtiments de Genève que de Shanghai.

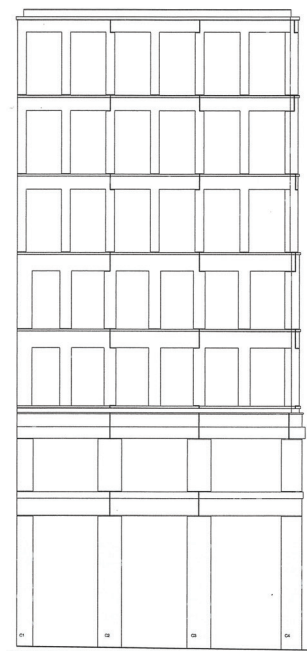
La lecture de la façade du Welcome Center Novartis est simple et limpide. Les trois parties se distinguent par des éléments structuraux de largeurs différentes et sont séparées par un élément saillant. La composition tripartite de cette façade est donc pour le moins évidente, l'esprit du classicisme se manifeste ici par la présence de corniches et autres colonnes ainsi que par la présence d'un entablement couronnant le sommet de la façade, éléments explicitement classiques. L'élanement différent des éléments porteurs, où chaque pilastre diminue en épaisseur à mesure que la façade s'élève, confère à la façade une image classique, mais réinterprétée.

En ce qui concerne le bâtiment de logements situé sur la rive droite à Genève, l'expression de la tripartition est moins évidente. Effectivement, les trois parties du bâtiment ne sont pas aussi distinctes que pour le bâtiment chinois. Ici, chaque étage est séparé par une corniche saillante et non pas chaque partie comme traditionnellement. Nous pouvons distinguer les trois parties par un affinement des éléments porteurs, allant du plus massif, pour le socle, au moins massif, pour les parties supérieures, ainsi que par un léger retrait de la façade. Par conséquent, nous voyons le périmètre du bâtiment se réduire dans chaque partie. La tripartition est ici beaucoup plus discrète qu'à Shanghai, mais tout de même présente.

À Genève, l'utilisation de la composition tripartite permet d'amener un dialogue avec le bâtiment adjacent, l'École des Ménagères.

Ce rapport dialectique entre ces deux édifices permet d'insérer le bâtiment de logements dans une rue à fort caractère classique, intégrant ainsi le bâtiment dans son environnement urbain. Ils n'utilisent cependant pas la composition tripartite de la façade pour créer une continuité, les façades de ces deux bâtiments étant fortement distinctes, mais afin de créer un dialogue, de suggérer une appartenance à un même ensemble. La tripartition est aussi utilisée ici pour démarquer le socle du reste du bâtiment afin de venir se rattacher aux immeubles Saugey, se trouvant le long de la rue du Cendrier. Ils créent ici une affirmation d'un langage inspiré de la tradition classique, quoique réinterprétée de façon libre afin d'inscrire leur bâtiment dans l'ensemble urbain.

L'utilisation fragmentaire d'éléments classiques ainsi que l'application des bonnes proportions des éléments et leur disposition précise permettent au bureau d'architecture la non-nécessité de soumettre leurs bâtiments à un système donné. L'emploi de la tripartition dans la composition de leur façade offre un cadre, une structure, à leur projet. Elle est utilisée ici comme outil et non comme canevas, laissant ainsi aux architectes une certaine liberté dans la réalisation de leur projet.



Fig|17| Sergison Bates architect, Welcom center Novartis, Détails façade,



Fig|18| Sergison Bates architect, Immeuble logement et crèche, Genève, Détails façade,

ORNEMENTATION

En plus des éléments cités précédemment, on remarque dans l'architecture de Sergison Bates une finesse supplémentaire dans le traitement de la façade. En effet, une attention particulière est portée sur certains détails, qui permettent de détacher le bâtiment des autres constructions contemporaines. Les façades étudiées dans cette analyse sont toutes très régulières et composées de différentes couches; la plus évidente est celle qui s'apparente à la structure du bâtiment, en d'autres termes, celle qui rend la façade régulière. À cette première couche viennent s'ajouter des détails, dans le traitement des ouvertures et des matériaux, qui sont de l'ordre de l'ornementation de façade et que l'on peut retrouver dans une architecture de palais classique du 14^e ou 15^e siècle.

Concernant le bâtiment de logements à Genève, le béton préfabriqué est traité à l'acide en usine donnant de subtiles différences de teinte. Ceci permet une meilleure intégration du bâtiment parmi les constructions environnantes. Par le biais de ce prépatinage, le bâtiment est ainsi plus facilement associable à une construction ancienne que récente. De ce fait, les architectes ne recherchent pas à créer un contraste avec le contexte, mais à poursuivre une stratégie permettant d'insérer le bâtiment dans son environnement urbain. Le traitement du béton est une technique également utilisée sur les colonnes du pavillon à Kent. Elles sont lavées à l'acide et poncées, afin de leur donner un aspect robuste, vues de loin, mais plus raffiné, lorsqu'on s'en approche.

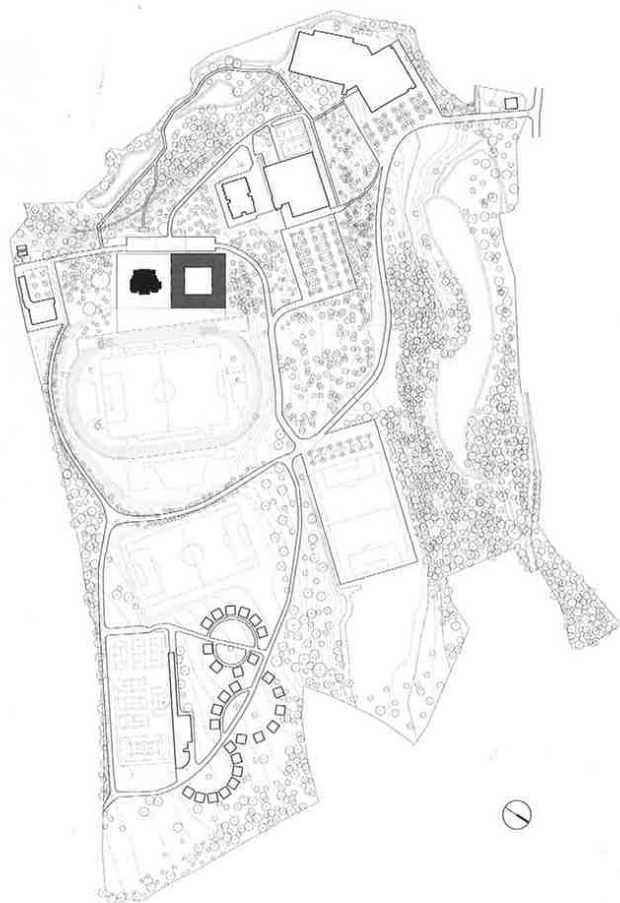
La manière dont les ouvertures en façade sont traitées est également un point sur lequel les architectes portent une attention particulière. Ces retraits peuvent créer un jeu d'ombres en façade et apportent également un changement de matériaux qui donne une importance supplémentaire à la première couche.

Pour le pavillon, un jeu d'ombres est apporté par la forme même des colonnes. Ces dernières, taillées en chanfrein, apportent une finesse supplémentaire à l'aspect extérieur du bâtiment. L'objectif ici est de diminuer la taille de la tranche visible, réduisant ainsi leur impact visuel. À Genève, le jeu d'ombres est apporté grâce à l'utilisation du bois apparent pour les ouvertures, celles-ci se trouvant ainsi au second plan.

Cette recherche de finesse est également présente dans l'ouvrage de Shanghai. Elle est premièrement soulignée par l'utilisation d'un matériau local. En effet, le bâtiment est composé de briques en terre

cuite qui varient considérablement de coloris et offrent un degré de liberté important dans la construction, apportant une diversité en façade. Ces briques sont chanfreinées au niveau de leurs arrêtes, accentuant le joint, et rappelant ainsi un bossage. Cette idée se retrouve également à Genève, où les angles arrondis des éléments préfabriqués en forme de « T » et de « M » accentuent délibérément les joints. Sur le bâtiment Novartis, nous remarquons une subtile variation dans les profondeurs des linteaux et des piliers, ainsi que dans l'épaisseur de ces derniers éléments. Ceci appuie l'apparence verticale du bâtiment et facilite la lecture et l'interprétation « classique » des éléments et des proportions globales de la façade. On peut ainsi voir, par la simple utilisation d'un matériau, l'importance qu'accorde Sergison Bates Architects aux détails et aux références empruntés au langage classique.

Au travers des différents bâtiments étudiés, on constate que Sergison Bates emploie certains codes du langage classique de manière abstraite. On ressent cette fascination envers l'histoire, on constate cependant une prise de position qui marque une certaine distance envers les éléments employés. Ce vocabulaire et ces principes ne sont pas définis comme éléments de genèse de leur architecture, mais plutôt comme une toile de référence, un éventail d'idées qu'ils peuvent exploiter au travers de leur architecture. Ils élaborent ainsi leur propre langage, créant un rapport dialectique avec l'architecture classique. Leurs bâtiments apparaissent comme le résultat d'une recherche avancée sur la réinterprétation de ce vocabulaire, qui se manifeste de façon différente au travers de chaque réalisation.



HISTOIRE : LA CITATION ARCHITECTURALE

Dans ce chapitre, nous avons identifié une certaine fascination envers des figures classiques. Autant en plan qu'en élévation, OF-FICE et Sergison Bates réinterprètent et se réapproprient avec leurs propres outils, certains principes et leçons offertes par l'histoire de l'architecture. C'est au travers de l'étude de ces différentes figures classiques qu'ils vont tresser une toile de références avec laquelle ils peuvent dialoguer dans leur architecture. Le chapitre a exclusivement traité du lien avec le classicisme, cependant, cette réinterprétation ne s'arrête évidemment pas qu'aux figures classiques. Nous l'avons entrevu lors des méthodes de représentation avec David Hockney notamment, mais nous pouvons également faire référence aux séries de conférences dans le cadre de son cours «*Difficult Doubt*», lors desquelles Kersten Geers invitait des architectes à parler au sujet d'autres architectes. Les personnes sujettes à discussion étaient pour Geers des sources d'inspiration au travers desquelles il voulait nourrir une constellation de références qu'il compte bien expérimenter dans son architecture. Jonathan Sergison déclarait de même utiliser des références de figures modernes, post-modernes et une myriade d'autres formes lorsqu'il élaborait un projet.

Ainsi, l'architecture peut être vue comme une réinterprétation sans cesse de figures déjà connues. De l'Égypte antique, passant par la Renaissance, les Modernes, on ne cesse de faire les mêmes opérations, c'est uniquement le regard que nous adoptons qui est important. Je voudrais ouvrir cette analyse vers un mode d'interprétation et d'appropriation qui diffère de ce qu'on a rencontré à travers ce chapitre. Ce processus de genèse de la forme base son approche sur la citation de figures classiques, modernes ou contemporaines. Ce bureau se nomme Baukunst, il a été fondé en 2008 par Adrien Verschuere. Ce jeune bureau, au travers de quelques réalisations, témoigne d'un intérêt certain envers des formes architecturales déjà existantes. Le terme «citation» nous renvoie au fait que l'architecte reprend, à l'identique, une entité spécifique d'un travail appartenant à d'autres bureaux d'architecte.

Fig| 19| Baukunst, Espace polyvalent, Spa, Belgique, 2016, plan masse, Van Synghel, Koen, plan masse



Fig | 20 | Baukunst, Bâtiment
Science de la Vie, Lausanne,
2016, Façade,



Fig | 21 | Espace polyvalent,
Spa, Belgique, 2016, plan
masse, toiture,

À travers ce geste, l'objet ou l'entité cité prend une dimension d'exemplarité, considéré comme correct, elle engendre un jeu de dialogue entre les deux bâtiments.¹²

Le concours pour le nouveau bâtiment des Sciences de la Vie qui se situe sur le Campus de l'Université de Lausanne, ainsi que la réalisation d'un Espace Polyvalent pour la ville de Spa en Belgique sont deux exemples qui illustrent la problématique énoncée. Le premier bâtiment, réalisé en collaboration avec le bureau Bruther, affiche au premier abord une étroite ressemblance avec les escaliers du *Lloyds' Building* (1978-1986) de Richard Rogers situé à Londres. La référence est soulignée par le nom du projet : 23071933, date de naissance de Rogers, ce qui démontre de manière explicite la citation et l'hommage envers l'architecte britannique. Hormis la citation des escaliers, il est intéressant de constater que le système distributif et les divers éléments structurels placés en périphérie, libérant ainsi l'espace central du bâtiment, nous rappellent étroitement le dispositif employé par Piano et Rogers au *Centre Pompidou* (1977). Le second aspect peut être considéré comme une réinterprétation et appropriation du concept de spatialité présent à Paris.

Le second projet que je souhaite discuter prend position dans un contexte caractérisé par un château et une forêt abondante. L'édifice moyenâgeux, construit légèrement en hauteur prend comme base la figure du carré. Le bureau bruxellois va copier-coller cette figure qu'ils vont déposer à proximité du centre sportif.¹³ La géométrie du carré est générée en grande partie par sa toiture, celle-ci apparaît comme la citation directe du toit de la *Neue Nationalgalerie* (1968) de Mies Van der Rohe. Cette toiture contient les différentes entités du bâtiment, prenant la forme du cercle, du trapèze et du rectangle, néanmoins, elles se distinguent des deux grands volumes présents à Berlin. La toiture miesienne conserve donc son rôle unificateur en accentuant un aspect de monumentalité. On constate également que l'utilisation du motif du patio au centre de la composition rappelle étroitement l'impluvium romain.

La citation et réinterprétation de formes existantes, autant dans le langage classique que chez les Modernes, peut être une solution envisageable lorsqu'on s'aperçoit de l'état actuel de l'architecture contemporaine. Pourquoi cherchons-nous continuellement le nouveau alors que nous pourrions aisément concentrer notre approche sur le perfectionnement des figures existantes ?

12 Arnaud Andrier, Sophie Bastianutti, et Charles Gastaud, *Citation, Emprunt et Bricolage: BAUKUNST Interprète?*, Matières en devenir 17, 2017, p.193.

13 Koen Van Synghe, *La Belgique réaliserait-elle l'irréalisable: une architecture radicale et négociée?*, 2018, p.68.

MÉCANISME DIAGRAMMATIQUE

LE PROGRAMME

Architecture comes from The Making of a Room
 The Plan A society of rooms is a place good to live in



The Room

A great American
 poet once asked the
 Architect "What does
 the sun does your
 building here, what
 light enters your room
 as of a day the sun now
 know how great it is
 what it struck. The
 side of a building."

The place of the mind. In a small room one does
 not say what one would in a large room. In a room with
 only one other person could be general. The vectors of each meet
 a room is not a room without natural light. natural light gives the
 sense of day and the mood of
 the room is to create

FORM AND DESIGN

En architecture, le besoin de figurer un bâtiment schématiquement, de montrer sa disposition et son ensemble de manière simple est un aspect que l'on retrouve souvent dans le travail de l'architecte. De plus, c'est un outil de compréhension synthétique que l'on peut employer pour étudier des compositions et des dispositions plus anciennes. Au 19^e siècle, suivant la tradition de l'École des Beaux-Arts à Paris, on utilisait, lors de la conception d'un bâtiment, une notion de « partie » qui peut s'illustrer par un grand ensemble de formes géométriques résultant de la manipulation de différentes entités.

Jean-Nicolas-Louis Durant, lorsqu'il enseignait à l'École polytechnique, employait ce principe de « partie » afin de créer différentes dispositions qui s'adressaient aux programmes que le bâtiment devait contenir. Cette notion de composition et de manipulation d'entités peut trouver son équivalent au travers du « diagramme » qui commence à être utilisé fréquemment fin du 20^e siècle.¹ À travers ce chapitre, je vais étudier différents aspects du diagramme. Dans un premier temps, je m'intéresserai à son potentiel à générer une forme, puis, dans un second temps, je regarderai l'interaction qu'il engendre avec son programme.

« L'homme est toujours plus grand que ses œuvres, car il ne peut jamais exprimer pleinement ses aspirations. »²

Louis I. Kahn est un architecte qui a passé une grande partie de sa carrière à essayer de comprendre le lien entre l'architecture et les besoins de l'existence humaine. Au travers de son enseignement, il va développer certaines idées, en réponse à l'activité humaine et sur cette question : où commence le processus de création architecturale ? Cette interrogation sur le commencement, sur les origines de l'architecture va être une phase clé pour comprendre son proces-

1 Jacques Lucan, *Précisions sur un état présent de l'architecture* (Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes, 2016), p.14-15.

2 Louis I. Kahn et Robert C. Twombly, *Louis Kahn: essential texts* (New York: W.W. Norton, 2003), p.62.

Fig|22| Louis I. Kahn, "Architecture comes from the making of room", 1971

sus de genèse de la forme. Un processus qu'il va théoriser après de longues années de réflexion. Il publiera en 1960 '*Form and Design*' pouvant être perçu comme une sorte de mécanisme d'articulation d'entités géométriques qui génère une forme.

Louis I. Kahn dans '*form and design*' démontre, dans un premier temps, son intérêt pour les fondements et l'origine, qui peut directement se manifester à travers la nature du site ou grâce à la fonction avec laquelle le bâtiment veut interagir. Selon Kahn, le projet doit s'adapter aux besoins de l'institution (programme) qu'il a pour but de contenir et, pour se faire, il faut questionner la nature de l'activité de l'homme et son interaction avec les lois de la nature. C'est véritablement au travers de ce questionnement que l'on va trouver les origines du processus créatif et compositionnel de Kahn.

Prenons un exemple qu'il a lui-même utilisé à propos de l'origine de l'école. L'école est comme un environnement d'espaces où il est plaisant d'apprendre. Lorsqu'on pense à ses origines, cela débute avec un homme qui s'adresse à d'autres personnes sous un arbre. Le premier homme n'a pas conscience d'être le professeur qui discute de ses réalisations avec d'autres personnes qui sont ses élèves. Les étudiants présents sous cet arbre ont réfléchi aux propos échangés et à l'aspect agréable d'être en présence de cet homme. Ils aspiraient à ce que leurs fils écoutent aussi un tel homme. Par la suite, des espaces ont été érigés et la première école est née. Les établissements scolaires qui ont suivi n'auraient pas été possibles si le fondement n'avait pas été en harmonie avec la nature et le désir de l'homme. Cependant, le vaste système éducationnel que nous connaissons aujourd'hui est le fruit de cette petite école, toutefois, l'esprit d'origine, le fondement a été oublié. Les écoles sont belles à regarder, mais leur architecture est peu profonde, car elles ne reflètent pas l'esprit de l'homme sous cet arbre.³

La Nature est une loi, et sans une connaissance plus ou moins approfondie, ainsi qu'une certaine sensibilité envers ses lois, rien de bon ne peut être conçu. La Nature est considérée comme génératrice de tout élément et comme une nature physique ayant les caractéristiques de pouvoir être mesurée. Dans le processus de genèse de la forme, l'une des premières étapes du mécanisme est « non mesurable ». Cet état du processus est en lien avec le Psyché, c'est-à-dire l'inconscient de l'âme. Ce phénomène inconscient se manifeste à travers les sentiments et les pensées de l'être humain et se sert de la nature comme moyen tangible d'expression et

3 Kahn et Twombly, p.65.

de réalisation. En d'autres termes, l'inconscient de l'âme (*Psychic Existence Will*) fait appel à la nature physique comme moyen mesurable d'expression pour fabriquer ce qu'elle désire être. Ce résultat pouvant être nommé réalisation, il représente la partie émergente des pensées et du sentiment au point le plus proche du psyché, la source de '*what a thing wants to be*'.⁴ Cette première phase fait appel au subconscient qui détermine le point de départ de la forme, la forme qui est immatérielle, celle qui ne possède pas de dimension ni de forme spécifique, c'est une harmonie d'espaces qui se caractérise par une certaine activité humaine.

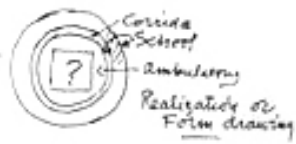
Il est important de définir cette première phase en amont, car l'architecte doit impérativement éviter d'être contaminé par des contraintes externes en lien avec le projet. C'est seulement dans une seconde phase du processus, lorsque l'architecte a défini les caractéristiques essentielles d'un concept (*form*), qu'il peut se pencher sur la question du design. Le design étant caractérisé comme la structure physique dans laquelle la forme se manifeste. C'est un acte personnel qui dépend de conditions circonstancielles : le client, le site, les fonds disponibles, etc. Ce processus implique qu'une fois la '*form*' trouvée, autant de designs peuvent naître qu'il y a d'actions personnelles, car le '*design*' dépend d'une multitude de conditions externes.

Prenons un autre exemple pour illustrer ce propos : une cuillère qui se présente sous la forme d'un récipient connecté à un manche, si l'on enlève celui-ci, le conteneur devient une tasse. c'est uniquement en considérant l'ensemble des deux entités qu'on obtient une cuillère. Si vous fabriquez votre objet en or ou en papier, cela relève du domaine du '*design*'. Si vous suivez les deux caractéristiques inséparables qui définissent la cuillère, vous avez la '*form*'. Le *Design*: « comment vous le faites »(*How*), la *Form*: « qu'est-ce que c'est »(*What*). L'un est personnel et dépend du client et du fabricant, l'autre est impersonnel et dépend de son essence.⁵

Cette dernière étape du processus nous ramène au départ, au commencement. Celui qui définit les principes, les caractéristiques uniques de la forme. Ces éléments ne dépendent pas de l'architecte et de sa volonté, mais de l'activité humaine à laquelle vous prenez part en construisant ce bâtiment. Cette activité humaine contenue dans votre future réalisation, vous devez impérativement la découvrir et la comprendre afin que l'essence de la forme soit en accord avec le programme qu'elle va accueillir.

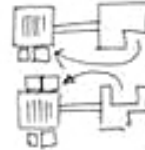
4 Kahn et Twombly, p.63.

5 Kahn et Twombly, p.128.

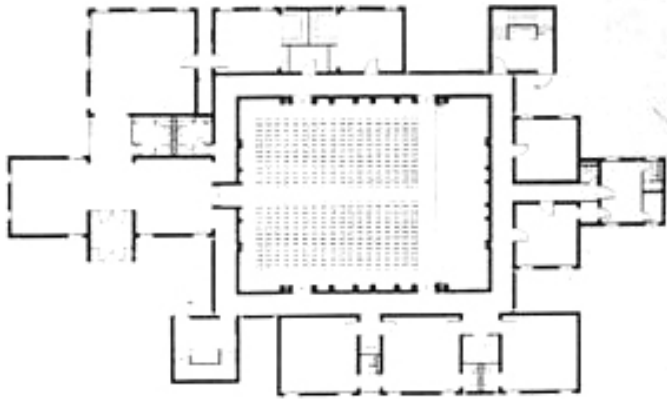


NO!

Test of the validity of Form



Design resulting from circumstantial demands



Form and Design, ce processus de genèse est rendu explicite lors de la conception de la First Unitarian Church (1959-1969) à Rochester, New York où le mécanisme de conception d'un projet d'architecture se distingue en deux diagrammes. Le premier, représente une disposition schématique qui tente de déterminer l'origine du bâtiment (*Existence Will*). Dans une seconde phase, on verra les différentes exigences engendrées par le programme prenant corps à l'intérieur du diagramme.

Regardons comment Louis I. Kahn, au travers d'un schéma, détermine les origines, ce que veut être l'Unitarian Church. Le schéma se caractérise par différentes couches, la première, un carré dans lequel il place un point d'interrogation, la question de départ (*Existence Will*). Autour de ce carré, il place un cercle servant d'ambulateur, pour les personnes ne désirant pas aller dans le sanctuaire. Autour de ce premier cercle, Kahn dessine un second cercle servant de corridor et un dernier enveloppant l'ensemble, nommé école. Pour Kahn, il était clair que le terme « école », celui qui avait fait émerger la question, devait être l'entité qui renfermait le questionnement. Au travers de ce diagramme, il exprime la *form* de l'Unitarian Church, toutefois ce n'est pas sa conception (*design*).

Dans la deuxième phase, on constate que Kahn propose dans son '*First design solution*' une approche formelle basée sur la symétrie du carré qui conserve l'essence du croquis réalisé en première phase. L'édifice prend la forme d'un carré dans lequel il inscrit un cercle, la partie centrale permet le rassemblement des fidèles et les pièces en périphérie accueillent les salles de classe. La proposition faite par Kahn était, pour la grande majorité, satisfaisante, cependant certaines personnes du comité remettaient en question la rigidité de la composition et revendiquaient une séparation entre les classes et le sanctuaire. Dans une deuxième proposition, Kahn va manipuler ces différentes entités programmatiques, il va en séparer certaines et en regrouper d'autres, car selon lui, le rôle du *design* c'est de s'ajuster aux circonstances.⁶ Cependant, chaque division avait ses conséquences et nécessitait le déplacement d'autres entités. Le résultat de la deuxième réalisation démontra que toutes les entités, après manipulation, retournèrent à leur position de départ autour du sanctuaire, en suivant le concept de la *Form* énoncé en première partie. Cependant, cette fois-ci, les pièces en périphéries se différencient et s'autonomisent, brisant la géométrie projetée initialement.⁷

6 Kahn et Twombly, p.67.

7 Jacques Lucan, *Composition, non-composition: architecture et théories, XIXe - XXe siècles*, 1. éd., réimpr, Architecture (Lausanne: Presses Polytechniques), p.501.

Fig|23| Louis I. Kahn, "test of the validity of Form", 1961, diagramme formel,

« Lorsqu'un architecte saisit ce qu'est la forme, c'est-à-dire les caractéristiques essentielles et déterminantes du concept qui le distingue de tout autre forme ou concept, il peut alors créer un dessin - la structure physique dans laquelle la forme est manifestée »⁸

Louis Kahn, au travers de sa méthode de genèse de la forme, fait une distinction claire entre deux termes : *Form* et *Design*. Unitarian Church à Rochester démontre de manière explicite que l'étude de la Form ne définit pas la géométrie du bâtiment, mais donne ses caractéristiques essentielles pour que celle-ci puisse exister en harmonie avec l'Homme. C'est véritablement dans l'étape Design qu'au travers d'une manipulation diagrammatique, une forme à proprement dite, va s'ériger. Toutefois, autant de formes peuvent « naître » qu'il y a d'intervenants externes. Regardons dans une deuxième partie, la relation et l'emploi que Rem Koolhaas entretient avec le diagramme.

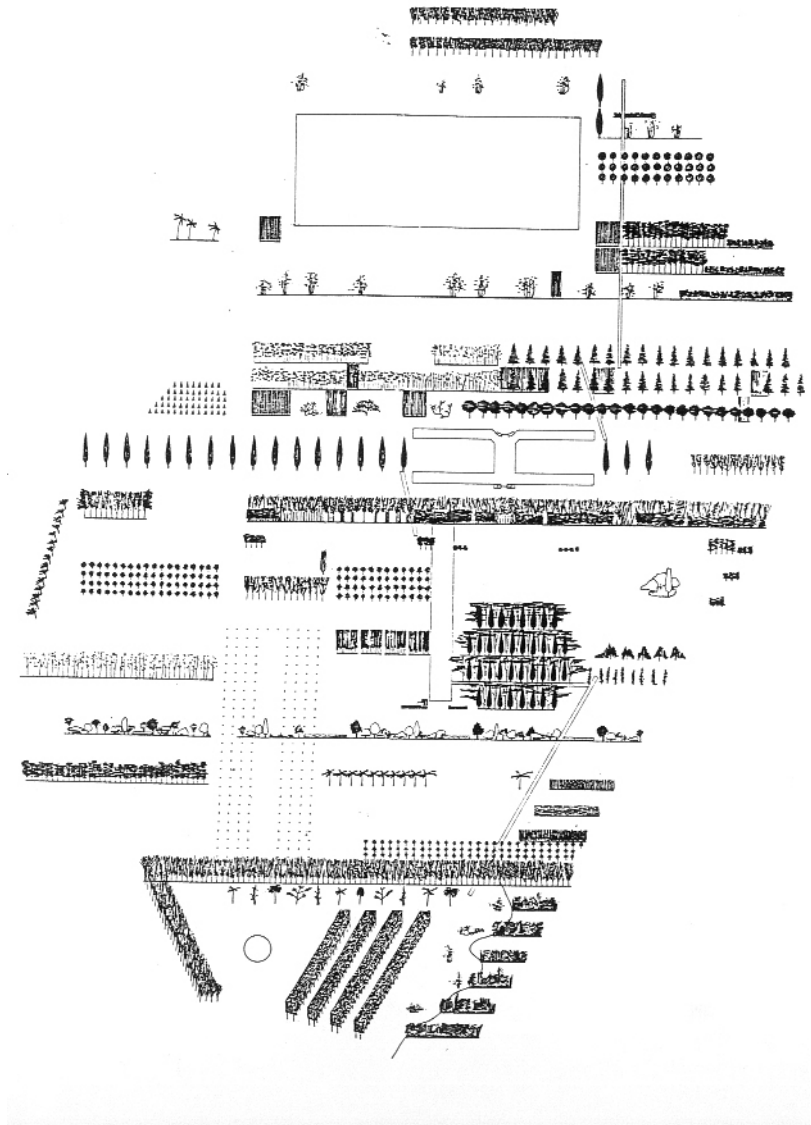


Fig |24| Rem Koolhaas,
 "Projet pour le parc de
 la Villette", Paris, 1982.-
 diagramme,

DIAGRAMME PROGRAMMATIQUE

Le programme et son interaction avec le bâtiment qui le contient ont toujours été un aspect important pour les architectes. On comprend que le programme a une place cruciale et que celui-ci est étroitement lié à l'évolution sociale de la société. Une évolution qui se caractérise par une demande et des besoins nouveaux, de nouveaux programmes qui naissent avec l'arrivée des nouvelles technologies. Une densification des activités programmatiques avec des bâtiments dans lesquels on injecte toujours plus d'entités.

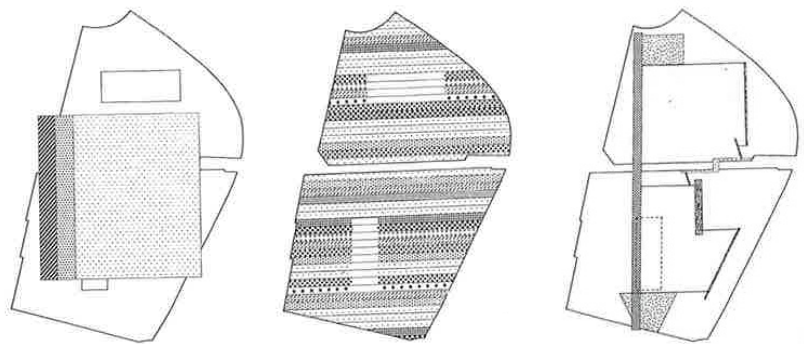
« Rem Koolhaas a souvent dit que le programme a plus d'imagination que les architectes »⁹

Rem Koolhaas, dès le début de sa carrière, va mettre en avant deux préoccupations. La première, le phénomène de Manhattan qui prendra véritablement consistance dans son manifeste. La seconde, la question du programme, qui sera explicitée dans ses premières prises de position, notamment lorsqu'il participe à la Biennale de Venise de 1980, où il publiera un texte *Our New Sobriety*, dans lequel il annonce sa définition concernant l'imagination programmatique. Il dira à ce propos que : « *l'architecture puisse intervenir directement dans la formulation des contenus d'une culture basée sur les données que sont la densité, la technologie et une instabilité sociale définitive [...] l'architecture récente a abandonné de telles prétentions et que l'architecture est devenue un nouveau Procuste, brigand qui adaptait ses victimes à un lit en les étirant ou en les comprimant* ». ¹⁰ Ces différentes questions programmatiques en lien avec le diagramme vont prendre forme dans le projet du Parc de la Villette (1982) à Paris. Koolhaas propose une stratégie architecturale en parfait accord avec les critères énoncés lors de la conception de OMA, ils témoignent de la volonté de développer un nouveau type de scénario architectural qui se veut être le résultat de la réhabilitation des conditions de vie métropolitaine. ¹¹

9 Lucan, *Précisions sur un état présent de l'architecture*, p.28

10 Lucan, p.18.

11 Roberto Gargiani, Rem Koolhaas/OMA: *The Construction of Merveilles* (Lausanne: EPFL Press, 2008), p.26.

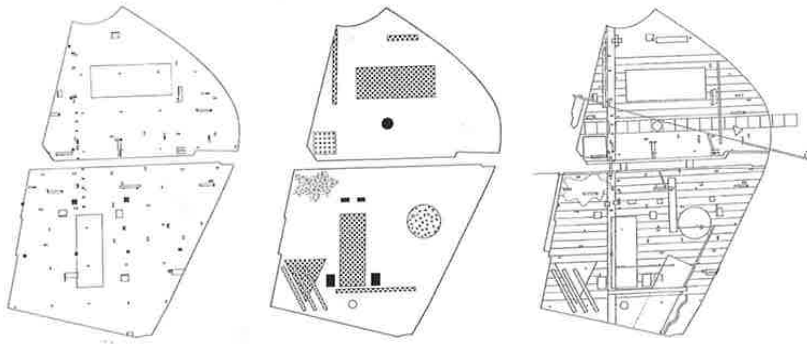


À travers ce concours, nous observerons l'apparition de plusieurs problématiques résultant de son étude sur Manhattan, qui prendront véritablement une consistance dans l'élaboration de ce projet.

Tout d'abord, l'utilisation du diagramme, pour fixer le programme, démontre que le site de la Villetta est trop petit pour accueillir un programme de cette envergure, ce qui engendrerait une perte de l'identité d'un parc conventionnel, caractérisée par une nature dominante et des interventions réduites à leur minimum nécessaire afin de satisfaire les utilisateurs du parc. Le programme peut ensuite être perçu comme une suggestion, une énumération provisoire d'éléments désirables en lien avec la popularité du parc. Plus le parc fonctionne, plus il y aura amélioration de son contenu. La proposition conceptuelle de OMA prend en considération les spécificités architecturales et l'instabilité programmatique. C'est véritablement un nouveau type de parc qui est proposé, en prenant son essence à Manhattan, ils génèrent un condensateur social basé sur une congestion horizontale.¹²

Le projet se présente en cinq diagrammes qui démontrent le développement d'une méthode. Le premier diagramme démontre l'étendue programmatique. Dans le second, nous retrouverons la fascination pour la grille de Manhattan, car la parcelle se retrouve subdivisée en une série de bandes parallèles, qui vont accueillir des catégories de programmes spécifiques. Cette couche d'arrière-fond donne l'impression qu'elle peut s'étendre jusqu'à l'infini, comme le Non-Stop City d'Archizoom (1969), et c'est uniquement le périmètre de la parcelle qui vient délimiter et contenir cette trame. À travers

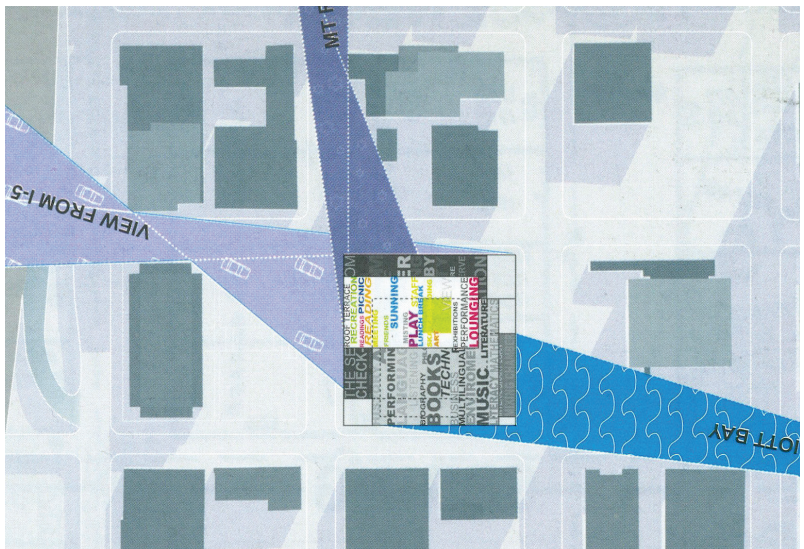
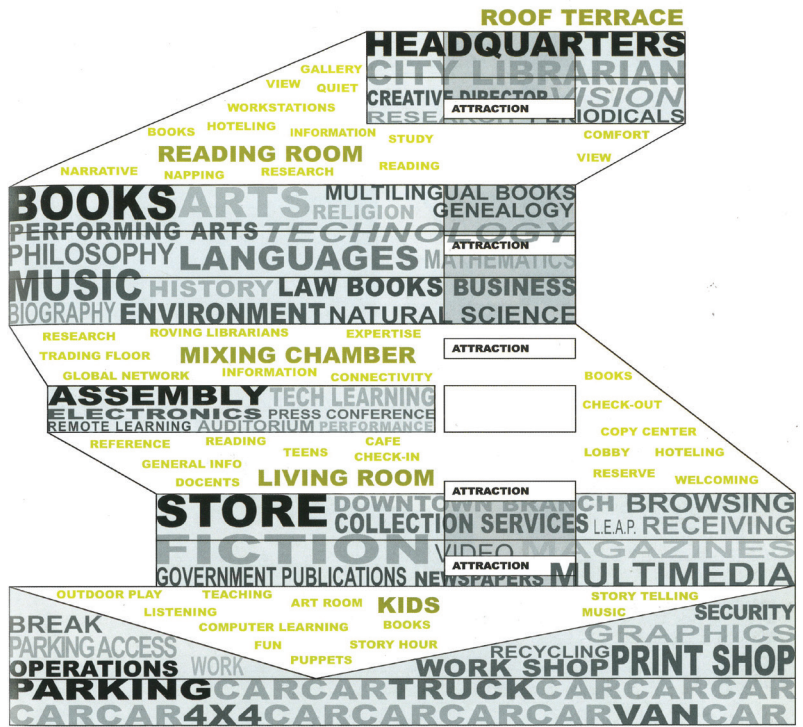
¹² Rem Koolhaas et al., éd., *Small, medium, large, extra-large*: Office for Metropolitan Architecture, Rem Koolhaas, and Bruce Mau (New York, N.Y.: Monacelli Press, 1995), p.921.



Fig[25] Rem Koolhaas, "Projet pour le parc de la Villette", Paris, 1982-1983, 1. surface totale du prog. 2. bandes parallèles est-ouest projeté sur le site. 3. Grille ponctuelle, installations répartis sur le site. 4. Voies de circulations 5. La couche finale, éléments à grand échelle. 6. Les cinq couches superposées

ce geste, Koolhaas exploite la capacité superficielle maximale mise à disposition pour le concours. Dans la troisième couche, nous retrouvons dans une grille ponctuelle des éléments programmatiques de petite taille. La quatrième définira les différents points d'accès et axes de circulation. Cette couche symbolise un élément important du paysage métropolitain de Rem Koolhaas, car nous trouvons cette dimension de trajectoire qui perfore le bâtiment. Ici, elle se manifeste sous forme de boulevard piéton accessible 24/24 traversant le parc dans sa longueur. La cinquième et dernière couche regroupe les objets de grandes dimensions déjà présents sur le site. C'est au travers d'une superposition de ces différentes couches que nous retrouvons une synthèse du projet du parc de la Villette. Cet aspect de superposition est mis en lien par Rem Koolhaas dans son livre *S, M, L, XL* avec une coupe du Downtown Athletic Club. Il met en lien le parallélisme des bandes du parc de la Villette avec la juxtaposition des différents étages du Downtown Athletic Club, un gratte-ciel qui, en raison de sa multiplicité programmatique et sa capacité à contenir la congestion, va générer une fascination chez Koolhaas. Un bâtiment qui trouve sa genèse dans le théorème de 1909, une véritable caricature du gratte-ciel idéal où chaque niveau, porté par une structure métallique, offre une indépendance complète permettant l'accueil d'une diversité programmatique propre à chaque étage.

Cette analogie nous permet de mettre en avant deux critères : le premier, concernant le parallélisme entre les étages et les bandes, le parc de La Villette, conformément à son développement horizontal, supprime complètement l'indépendance générée par le développement vertical présent dans une tour, cette proximité modifie et dérange l'autonomie du programme. Ce que La Villette propose



Fig|26|27|Rem Koolhaas,
Seattle Library, Seattle,
1999-2004, plan + coupe,

finalement, c'est une exploitation pure des conditions métropolitaines traduites dans un mode opératoire de couches diagrammatiques qui permettent une réponse concernant l'instabilité programmatique à travers le temps et la modification continue de son contenu. Le deuxième critère à relever avec cette analogie, c'est l'équivalence entre les deux diagrammes et la démonstration implicite qu'un diagramme n'est pas nécessairement attaché à une forme particulière, celui-ci peut engendrer une extension verticale tout comme un développement horizontal.¹³

Regardons comment cette démarche diagrammatique se concrétise dans un bâtiment qui propose un développement vertical. La bibliothèque publique de Seattle (1999-2004). A travers ce projet Koolhaas propose une réinterprétation du programme de la bibliothèque classique. D'une part, il répertorie les mètres carrés nécessaires aux différentes activités de la bibliothèque qu'il va placer dans des boîtes. Ces différentes boîtes représenteront différentes entités programmatiques stables, qui vont être empilées verticalement en conservant un vide entre chaque boîte, un vide qui va accueillir un programme instable. Ces cinq entités vont par la suite subir des glissements dans le sens horizontal afin d'aligner les différents programmes avec le contexte de la ville. Finalement, les boîtes sont recouvertes par une façade de métal et de verre, qui sera, selon les inclinaisons, structurelle ou mur rideau. Nous pouvons donc remarquer que le diagramme horizontal ne prend pas forcément en considération le contexte, il se développe selon une optique d'utilisation maximale de la parcelle à disposition. Concernant le diagramme vertical, l'empilement successif des différents corps programmatiques nous donne inévitablement l'image d'un gratte-ciel, toutefois le glissement engendré par son contexte réinterprète la figure de la tour, en créant un objet qui s'inscrit dans son contexte.

13

Lucan, *Précisions sur un état présent de l'architecture*, p.22.

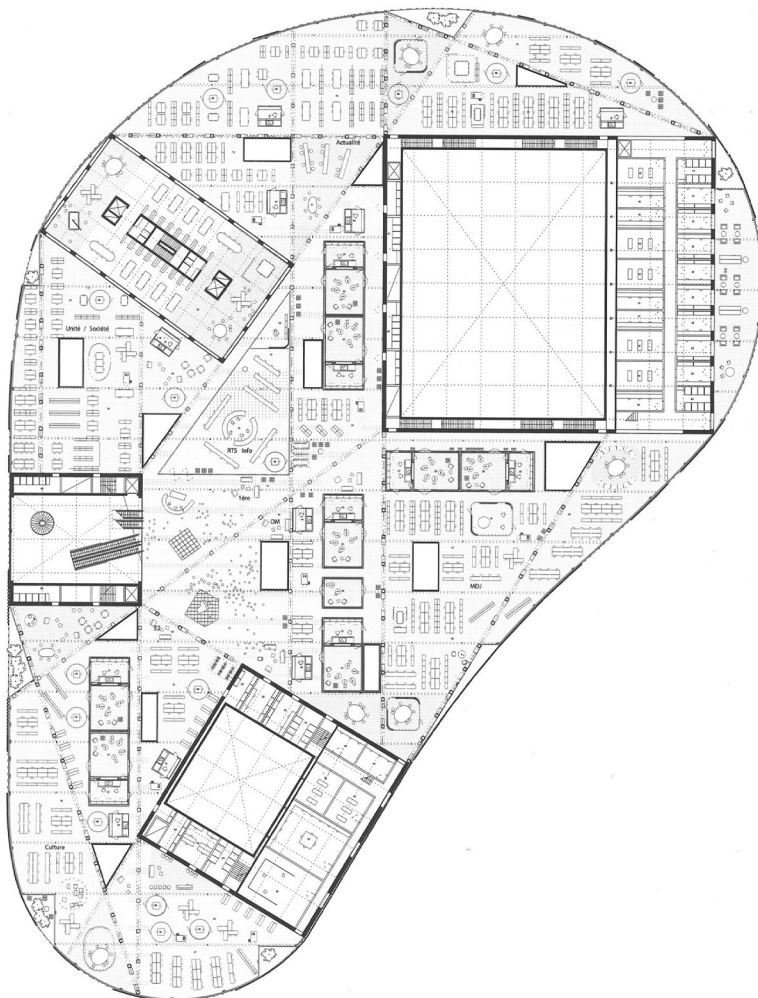


DIAGRAMME : L'ENJEU DU PROGRAMME CONTEMPORAIN

Le diagramme, au travers de Louis I. Kahn, peut être perçu comme un mécanisme qui articule et compose différentes entités programmatiques. Le plus important pour lui c'est de véritablement s'interroger sur le programme et ses origines afin qu'il puisse répondre, de la meilleure façon, aux besoins de l'homme qui l'habite. Le diagramme est générateur de formes.

Quelques années plus tard, Rem Koolhaas remet en question le programme selon un aspect plus contemporain. Contrairement à Kahn, il ne cherche pas véritablement à en comprendre son origine, il cherche plutôt à explorer le potentiel du diagramme dans le but d'en ressortir un moyen d'expression nouveau pour faire face aux besoins et problématiques de la société actuelle, soit un programme souvent perçu comme instable, dans une société qui évolue sans cesse. Nous avons pu le constater avec le projet pour le Parc de La Villette. Une instabilité programmatique étroitement liée à la question temporelle. Elle devient essentielle afin que le bâtiment, en conception, réponde à son programme une fois construit. Koolhaas déclarera à ce propos que l'architecture est simplement trop lente, en considérant que pour un bâtiment de taille importante, il faut en moyenne cinq ans entre le début de sa conception et la fin de sa réalisation.¹⁴ Durant cette période, le programme a de grands risques d'évoluer et de changer, le bâtiment finalement construit ne pouvant plus répondre aux exigences du programme.

Ainsi, lorsqu'un architecte est amené à concevoir un bâtiment avec pour but d'accueillir un programme contemporain, ne devrait-il pas employer une approche diagrammatique afin que son bâtiment tente de répondre, pour le mieux, à cette instabilité programmatique ?

Je voudrais illustrer cette question avec un projet d'OFFICE qui est toujours en cours de réalisation, et qui, selon moi, découle d'une approche diagrammatique. Le Campus RTS prend place sur le site de l'EPFL. Le concours a été gagné en 2014, toutefois, sa

Fig|28|OFFICE, Campus
RTS, EPFL, Lausanne,
Suisse 2014, plan 1er
étage,

14 Lucan, p.28.

Fig|29|30|OFFICE, Campus RTS, EPFL, Lausanne, Suisse 2014, maquette du bâtiment



construction n'a toujours pas débuté, cinq ans après son élection. Il s'agit d'une illustration parfaite des problématiques énoncées par Koolhaas. Ce bâtiment accueille la Radio et Télévision Suisse romande, un programme qui peut être décrit comme instable en tenant compte du fort développement qu'a subi le domaine des médias ces dix dernières années. OFFICE propose, à travers ce projet, une réinvention du programme, une nouvelle façon de percevoir les médias qui engendre une grande liberté programmatique en réponse à une évolution et au développement constant des médias. Ils placeront, dans quatre grandes boîtes posées sur le sol, les différentes entités programmatiques nécessitant un espace clos. Le grand studio de télévision, une salle de concert et une médiathèque seront des entités opaques, la quatrième, abritant l'administration de la RTS, bénéficiera d'une ouverture sur le paysage. Concernant le volume suspendu par ces boîtes, il contient les différentes rédactions et studios de diffusion organisés dans un « champ libre », permettant ainsi flexibilité et modularité des différentes entités programmatiques.¹⁵ La spatialité recherchée par OFFICE dans ce champ libre peut faire référence à la Non-Stop city d'Archizoom qui peut être perçue comme un élément clé en réponse à l'instabilité programmatique contemporaine.

Un autre point essentiel à la mise en place d'un projet de cette ambition est son aspect structurel, qui selon moi, est primordial lorsque l'on cherche à redéfinir et remettre en question les propriétés d'un programme. Je me permets un rapprochement avec un projet de Rem Koolhaas : Centre ZKM pour l'art et la technologie des médias à Karlsruhe, Allemagne (1989). Les propos tenus par Koolhaas en

15 « OFFICE Kersten Geers David Van Severen », consulté le 3 janvier 2019, <http://officekdvs.com/>.



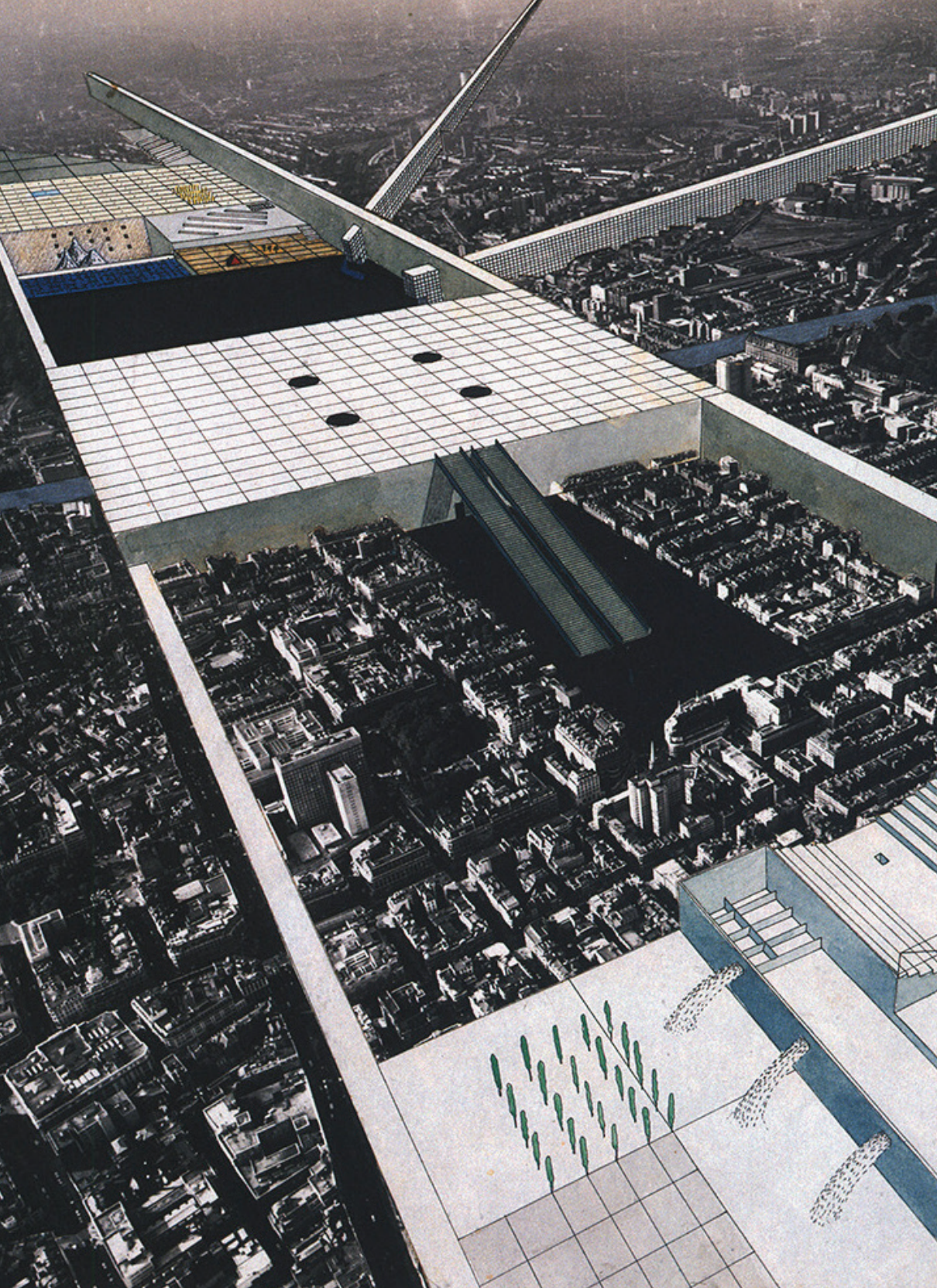
1991 concernant le programme sont prémonitoires et d'une étrange actualité : « *La difficulté de la conception d'un musée des médias tient à cette malédiction de l'accélération permanente des événements, combinée aux problèmes de créer un espace réel ainsi qu'un espace virtuel, éphémère, ou destructible.* »¹⁶

Dans ce projet, OMA explore véritablement le potentiel généré par l'utilisation de la poutre Vierendeel. Renzo Piano et Richard Rogers avec la conception du Centre Pompidou (1971-1977) à Paris, exploite selon Koolhaas, qu'une seule partie du potentiel que peut offrir la poutre Vierendeel. Avec le projet de la Médiathèque, il veut exploiter l'entier du potentiel généré par la structure, mais il cherche également à utiliser l'espace à l'intérieur de celle-ci. Concernant le projet d'OFFICE pour la RTS, le « Champ libre » dédié à la rédaction, est créé grâce à l'utilisation, sous différentes formes, du potentiel intérieur de la poutre Vierendeel. Ces poutres sont fixées aux quatre différentes boîtes, ce qui permet de libérer une grande quantité d'espace au rez-de-chaussée permettant le développement d'un restaurant et d'un foyer. Cette redéfinition du programme contemporain repose sur la remise en question des dispositifs architecturaux employés. Le concept structurel utilisé apparaît dans ce projet comme une figure clé pour répondre à une instabilité programmatique qui ne cesse de croître. L'histoire nous l'a déjà démontré, quand la structure s'unit avec l'architecture d'incroyables inventions peuvent éclore.

16 Rem Koolhaas et Jacques Bosser, *Vers une architecture extrême: entretiens*, 2016, p.37.

PROCESSUS "AUTOMATIQUE"

LA FORME



FORME DONNÉE

Dans ce chapitre, je voudrais tout d'abord identifier les différentes géométries présentes dans l'architecture de Rem Koolhaas et regarder d'où est-ce qu'elles proviennent et à quoi elles appartiennent. Dans un second temps, je vais regarder comment elles prennent forme dans différents projets et réalisations de l'architecte en concentrant mon analyse sur la première décennie de OMA.

Pour comprendre la transposition entre ces « formes données » et l'architecture de Rem Koolhaas, il est impératif de rappeler l'outil que notre architecte utilise comme méthode d'analyse, qui se nomme la méthode paranoïaque critique. Issue du courant surréaliste et établie par le peintre espagnol Salvador Dalí, cette méthode va être une inspiration pour Rem Koolhaas.

« J'ai un intérêt de longue date pour le surréalisme - dira-t-il plus tard - mais plus pour ses pouvoirs analytiques que pour son exploitation du subconscient ou de son esthétique. [...] J'ai été plus impressionné par sa méthode « paranoïaque », que je considère comme l'une des inventions de génie de ce siècle, une méthode rationnelle qui ne prétend pas être objective, grâce à laquelle l'analyse devient identique à la création »¹

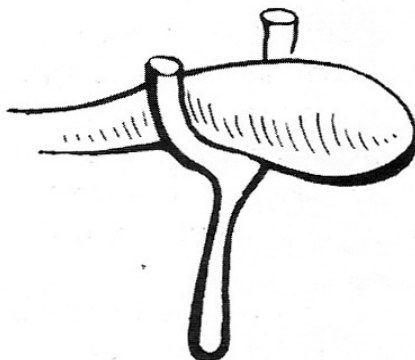
C'est véritablement la dualité entre « une méthode rationnelle » et le fait qu'elle puisse être « non-objective » qui suscite l'intérêt et l'usage chez Rem Koolhaas, car ce processus unit l'analyse à la création. En d'autres termes, elle lui permet de rendre réelle des suppositions qui peuvent, dans un premier temps, être irréelles. Afin d'illustrer cette méthode, sans entrer dans les détails de son fonctionnement, je voudrais revenir sur la figure 26 publiée dans l'ouvrage *New York Delire* qui met en images, d'une façon diagrammatique, le mécanisme interne de la méthode paranoïaque critique : « *Diagramme du mode de fonctionnement interne de la méthode paranoïaque-critique: les hypothèses «molles» et improuvable, nées de*

Fig|31 | Rem Koolhaas, E.Zenghelis, Exodus or the voluntary prisoners of Architecture, 1971-1972, illustration, in collab. Z.Zenghelis

¹ Roberto Gargiani, Rem Koolhaas/OMA: *The Construction of Merveilles*, Essays in Architecture (Lausanne: EPFL Press, 2008), p.12-13.

la stimulation volontaire de l'activité mentale paranoïaque, soutenues (rendues critiques) par les «béquilles» de la rationalité cartésienne»²

L'introduction de cette méthode et de ce mode de fonctionnement va nous permettre la mise en lumière de différentes figures pouvant être considérées comme des « formes données ». Ce sont véritablement des figures potentiellement issues du mécanisme paranoïaque critique, qui permettent le développement d'un vocabulaire symbolique que Koolhaas va employer dans la conception de nombreux projets. Certaines de ces figures sont directement liées à une fascination très souvent en rapport avec sa jeunesse, à l'environnement dans lequel il a grandi, ou avec divers intérêts et formations rencontrés au début de sa vie.



Fig|32|Rem Koolhaas,
Diagramme du mode de
fonctionnement interne de la
MPC, New York Délire

Fig|33|L. Bunuel, S. Dali,
photographie d'un chien
Andalou, 1929,

2

Rem Koolhaas, *New York délire: un manifeste rétroactif pour Manhattan* (Marseille: Ed. Parenthèses, 2011), p.236.

FIGURE SYMBOLIQUE : LE MUR DE BERLIN ET L'ŒUF DE COLOMB

La figure du mur est l'un des premiers symboles rencontrés dans les projets de Rem Koolhaas. Déjà présente lors de ses études à l'Architecture Association School de Londres, cette image est perçue comme un élément séparateur, est une entité qui sectionne la ville, à l'image du mur qui divise et entoure aussi une partie de la ville de Berlin, créant un périmètre qui induit la notion d'un « bon » et d'un « mauvais » coté de la ville.³

Cette symbolique du mur prendra forme dans le projet de diplôme *Exodus, or the Voluntary Prisoners of Architecture*, réalisé avec l'aide de l'un de ses professeurs Elia Zenghelis. Le mur de Berlin est transformé en deux bandes à croissance continue, qui traversent la ville de Londres. Le vide généré entre ces deux murs est le refuge des Londoniens ayant la volonté de fuir la ville considérée comme néfaste. Il prend donc la dimension opposée de l'origine, car ici, c'est au travers de ces deux murs que les citoyens trouvent l'espoir d'une vie meilleure.

Le mur voit donc sa symbolique s'inverser, d'une part, les prisonniers de l'Allemagne de l'ouest se transforment en prisonniers volontaires d'un condensateur social basé sur l'épanouissement collectif et individuel. D'autre part, en considérant sa forme, on a vu que le mur de Berlin fixe une limite définie. *Exodus*, quant à lui, se répand de manière linéaire et continue. Ces strips, s'introduisant au cœur de la ville et découpant son paysage métropolitain de manière violente, peuvent être comparés à « [une] lame de rasoir qui tranche l'œil d'une femme dans *Un chien andalou* de Buñuel et Dalí ». ⁴

Cette idée de "sectionner" est présente autant à Berlin que dans *Exodus*. Instaurant une dimension violente qui se met en scène dans l'assemblage de certaines formes ou dans un geste, comme on peut le constater dans la villa Dall'Ava (1985-1991) à Saint-Cloud. Dans cette situation, le mur traverse la maison, sectionne la boîte de la fille et pénètre dans celle des parents,⁵ le cadre de la « fenêtre en longueur » de Le Corbusier se voit lui aussi sectionné.

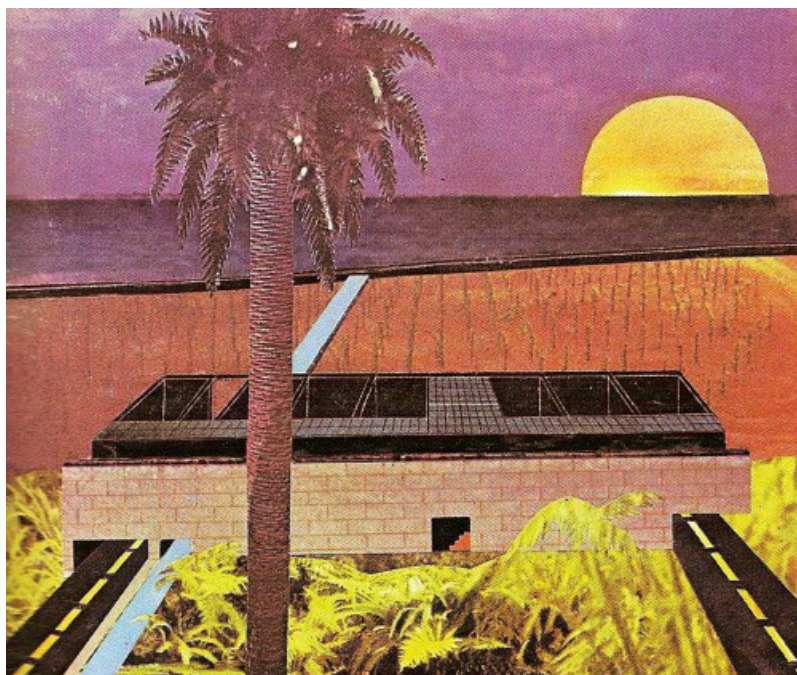
3 Roberto Gargiani, *Rem Koolhaas et le mythe de la floating swimming pool*, Matière n°7, 2005, p.104.

4 Gargiani, p.104.

5 Gargiani, *Rem Koolhaas/OMA*, p.140.

Fig|34| Rem Koolhaas,OMA,
Villa Dall'ava, Saint-Cloud,
France, 1985-91, mur

Fig|35| Rem Koolhaas,OMA,
Villa Spear, Floride, E-U,
1975



Dans les débuts de sa carrière, Rem Koolhaas projette une villa pour Laurinda Spear, l'une de ses élèves lorsqu'il enseignait à Columbia Université. Ce projet est particulièrement significatif dans la compréhension de sa vision du mur. C'est la première fois que ce symbole prend une consistance sous forme d'un projet concret. C'est véritablement l'application de plusieurs dispositifs conceptuels, qui ont été théorisés au travers d'Exodus.

La Villa Spear s'inscrit dans un rectangle. Cette forme est par la suite divisée par une série de murs parallèles qui traversent l'ensemble de la villa et définit les pièces. Cette idée de mur qui découpe le rectangle rappelle le mur de Berlin et le chien andalou. Cependant, cette matérialisation du mur est réalisée de façon presque poétique par Rem Koolhaas, car il nous propose une évolution du mur à travers les différentes couches de la villa.

Dans une première partie, le mur se manifeste comme un sosie du projet Exodus, projeté avec de la pierre naturelle d'apparence solide, un symbole de l'opacité absolue. La seconde couche se traduit par une paroi de marbre, symbole de solidité et de richesse. Le troisième mur est constitué de panneaux d'aluminium qui peuvent être actionnés afin d'ouvrir et de fermer la pièce donnant sur le bord de mer, ceci engendrant une disparition presque totale du mur. La quatrième et dernière strate est projetée sous forme de colonnes en briques de verre, celles-ci étant considérées par Koolhaas comme un mur résiduel, pouvant être perçue comme les fragments qui ont survécu à la décomposition du mur à travers la villa.

La figure de l'œuf est, elle aussi, une forme que l'on retrouve à travers plusieurs réalisations de Rem Koolhaas. Elle peut être perçue selon deux significations, d'une part une idée de forme pure, d'autre part un symbole en lien avec la naissance, le renouveau. Intéressons-nous tout d'abord à cette idée de forme pure, On peut rejoindre l'anecdote de l'œuf de Colomb qui signifie qu'une idée peut être « simple » et « ingénieuse ». Les quelques années précédant la publication de *New York Délire*, Rem Koolhaas et son équipe vont être plongés dans un univers théorique en lien avec les problématiques soulevées au travers de l'analyse de Manhattan. Et c'est véritablement dans ce tissu manhattanien que vont s'inscrire deux projets d'une importance significative dans la compréhension et l'analyse de la figure donnée.

Le premier projet, *The city of Captive Globe* (1972), illustre une problématique en lien avec la grille que j'aborderai dans le chapitre concernant *la grille et bloc Manhattanien*. Par conséquent, si l'on s'intéresse au deuxième projet, *The Egg of Columbus Center* (1973), réalisé par Elia et Zoe Zenghelis, celui-ci rejoint l'idée soulevée par *l'œuf de Colomb*. C'est véritablement la première apparition de la figure de l'œuf dans un projet, il prend la forme d'un gigantesque monument qui possède une fonction d'accueil-réception similaire à la zone d'entrée d'*Exodus*.⁶ Nous remarquons la transparence avec laquelle il est dessiné, qui témoigne d'une part de l'énorme vide qu'il contient et d'autre part, il sous-entend une potentielle capacité à contenir, à accueillir divers programmes. Sa place au centre de la composition témoigne de son importance et l'on peut percevoir cette centralité comme un épicycle qui répète des ondulations à travers toute la grille manhattanienne. À l'image de ce projet et si l'on s'accorde au propos de Koolhaas : *l'œuf est la preuve inattendue que l'architecture peut être simple*.⁷

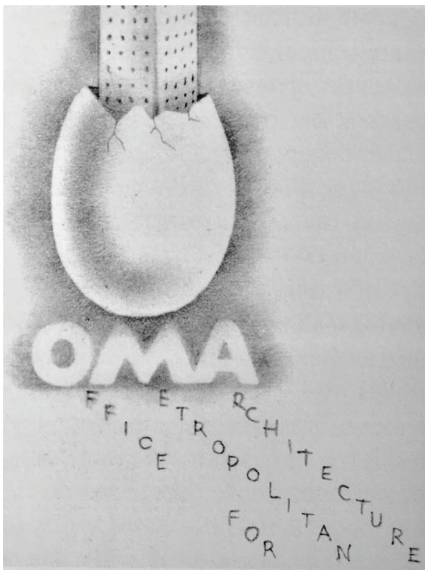
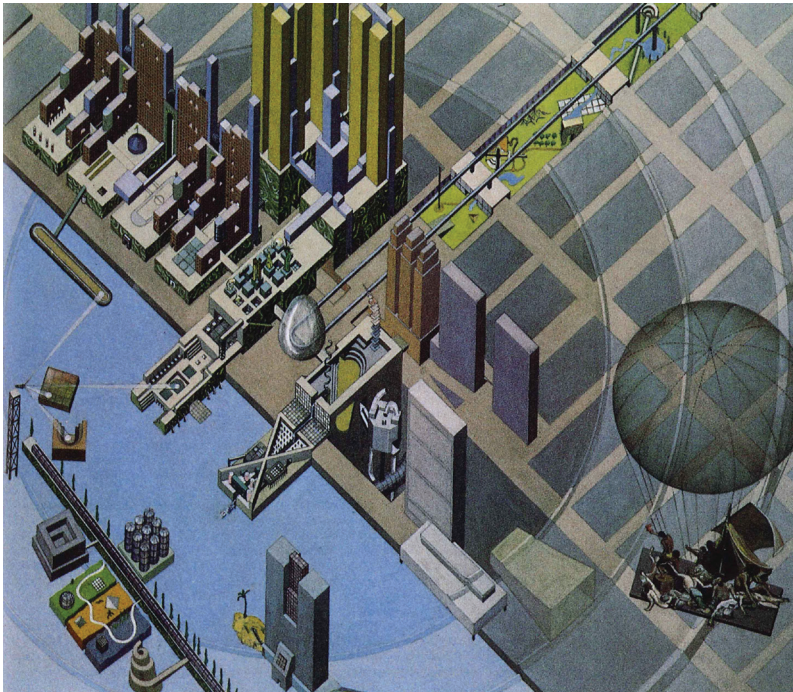
Le 1er janvier 1975, Rem Koolhaas, Elia Zenghelis, Zoe Zenghelis et Madelon Vriesendorp fondent L'Office for Metropolitan Architecture. La création de OMA me permet d'illustrer la deuxième signification de l'œuf, une idée de naissance et de renouveau. Ce n'est pas par hasard si l'OMA choisit, comme figure de leur manifeste, un œuf dans lequel un gratte-ciel émerge. La Métamorphose de Narcisse, tableau peint par Salvator Dalí, témoigne de cette idée d'émergence avec une fleur qui s'extrait de la coquille d'un œuf. La figure de l'œuf étant perçue comme un incubateur qui, d'une part témoigne de la naissance de OMA et, d'autre part, illustre leur volonté de créer une architecture qui accepte et prend les conditions métropolitaines comme une nouvelle forme mutante d'urbanisme.

À travers de nouveaux scénarios, ils proposent une réhabilitation du style de vie métropolitain, redonnant aux centres urbains toutes leur signification.⁸ À l'image de *The Egg of Columbus Center*, une forme simple placée au cœur du centre métropolitain de Manhattan qui, de par sa taille et son volume gigantesque, a la volonté de concevoir une architecture qui accepte densité et congestion métropolitaine. Prenons, dans un second temps, deux projets que je considère comme fondamentaux pour illustrer le passage entre une forme donnée issue d'un vocabulaire symbolique qui se transpose, grâce à un processus paranoïaque critique, à une figure réaliste permettant le développement d'un projet concret.

6 Gargiani, p.18.

7 Gargiani, *Rem Koolhaas et le mythe de la floating swimming pool*, p.103.

8 Gargiani, *Rem Koolhaas/OMA*, p.26.



Fig|36|E.Zenghelis, building project for New York, The Egg of Columbus Center, 1973

Fig|37|S. Dali, "Metamorphosis of Narcissus, 1937, detail oeuf.

Fig|38|Manifesto of the Office for Metropolitan Architecture (OMA), 1. Janvier,

Fig|39| Rem Koolhaas,OMA,
Grand Palais a Euralille,
Lille, 1990-94, grand palais,
toiture

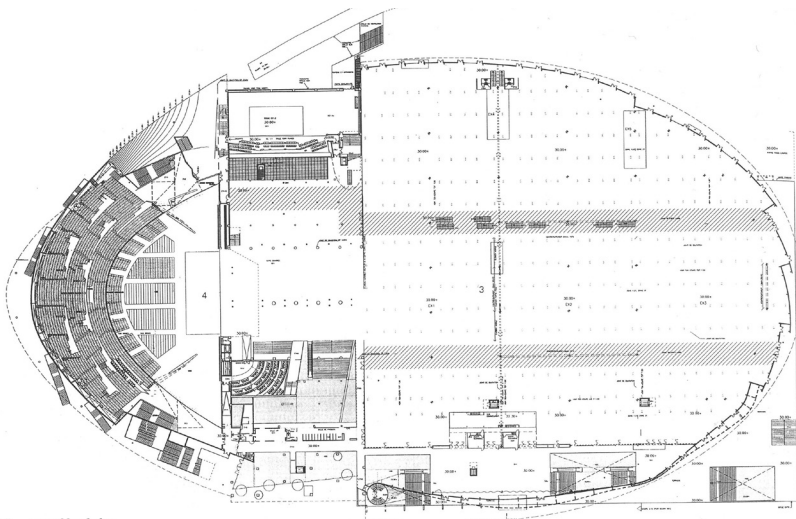
Fig|40| Rem Koolhaas,OMA,
Grand Palais a Euralille, Lille,
1990-94, plan



La première concrétisation de l'œuf koolhaasien éclot dans la ville de Lille en France. Située au croisement des grands axes des capitales européennes, Paris, Londres, Bruxelles, c'est véritablement l'occasion pour OMA de réaliser un projet en Europe, qui soit à l'image de la congestion métropolitaine américaine. Ce complexe de grande taille regroupe plusieurs autres bâtiments sous le nom d'Euralille, un centre pour le business international, réunissant commerce, culture, art et musique. C'est dans la réalisation du Grand Palais, situé sur l'une des parties de ce complexe, que Koolhaas va concrétiser la symbolique de son manifeste grâce à un plan de forme ovoïdale représentant la naissance d'un centre idéal pour une mégalopolis européen.⁹ Le *Grand Palais* est divisé en trois entités, servant à accueillir différentes manifestations : la Salle Zénith pour les événements musicaux, la salle des Congrès faisant office de business center et la salle d'Exposition, étant divisible en sous-parties, permettant d'accueillir divers événements. Cette division en entités ne doit pas être perçue comme une addition qui génère un ensemble mais, au contraire, comme une forme prédéfinie divisée en entités distinctes. Ces parties se manifestent de façon différente, tant de par leur système structurel que par leurs matériaux, formant des unités autonomes qui possèdent leur propre langage et identité.

Si on revient sur la dimension symbolique, on constate que la forme du Centre d'Exposition repose principalement sur sa toiture. C'est véritablement elle qui délimite son contour circulaire et qui per-

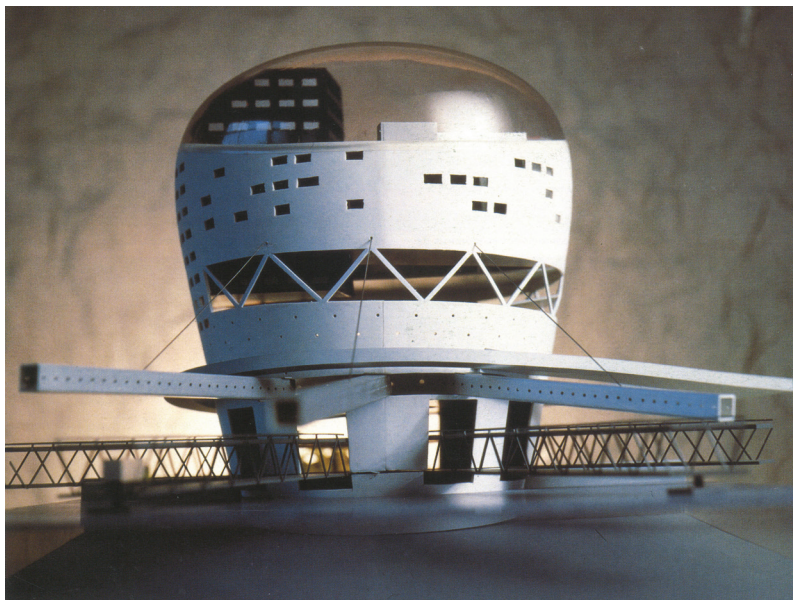
9 Gargiani, p.172.



met, en dessous, le développement de la façade sous forme d'aillette. Cette entité peut s'apparenter au bas de la coquille de l'œuf, symbole du manifeste de OMA. La partie centrale, qui accueille le centre de congrès, est l'espace dédié à la rencontre des business man originaires des métropoles voisines. Cette entité vient briser la continuité de la toiture, de la même façon que le gratte-ciel vient percer l'œuf du manifeste. La salle Zénith, figurant comme la dernière entité, peut être perçue comme la partie « cassée » de la coquille. Encore une fois, c'est la toiture qui dicte la forme de l'œuf, et, de la façon dont Rem Koolhaas l'a traitée, on reconnaît une structure en biseau, comme si elle avait été étirée de son corps principal ou brisée par l'arrivée du centre de Congrès.

Le second projet a été soumis lors d'une compétition en 1989 pour le centre et terminal maritime de Zeebrugge en Belgique. Le but principal était d'améliorer la qualité du service proposé par les ferries rejoignant la grande Bretagne afin de rivaliser avec la venue du tunnel ferroviaire. En d'autres termes, créer un espace de plaisir afin de rendre agréable et attirante la traversée de la Manche par bateaux. Si l'on s'intéresse uniquement à la forme proposée par OMA, on constate que la symbolique de l'œuf proposée avec *The Egg of Columbus* prend, à travers ce projet, une symbolique qui peut être perçue au travers des inspirations surréalistes, véritables fondements du vocabulaire koolhaasien.

Fig|41| Rem Koolhaas,
OMA, Terminal Zeebrugge,
photo maquette,



Je voudrais également mentionner à une œuvre peinte par Vladimir Kush, un grand admirateur de notre artiste catalan. Dans son œuvre *Lever de soleil sur l'océan* je retrouve plusieurs reflets de différentes problématiques du projet Zeebrugge. Tout d'abord, cet œuf se trouve sur une plage, tout comme le centre maritime apparaît comme un objet autonome, porté par les flots, trouvant refuge sur le bord de la Manche. Cet œuf se voit brisé, en son centre, créant un gigantesque vide permettant au soleil de rayonner au travers. Même si Le terminal de Zeebrugge prend une assise verticale, cependant son intérieur est caractérisé par un énorme vide traversant l'entier du bâtiment permet, d'une part, des percées visuelles au sein du bâtiment, et d'autre part, il produit également une ouverture sur le paysage qui permet aux voyageurs de percevoir, par beau temps, leur future destination.

Le dernier point qui, pour moi, reflète également une dimension sur-réaliste de ce tableau, c'est le mode de construction. On s'aperçoit que l'œuf se trouve de chaque côté, soutenu par un échafaudage sur lequel des personnes travaillent. Rem Koolhaas et Ove Arup proposent pour le centre maritime deux modes de construction, : le première est un système de pièces préfabriquée, ce qui permet au bâtiment d'apparaître subitement, tel un objet apporté par la mer; le deuxième réside dans l'idée de l'échafaudage présent dans la peinture de Vladimir Kush. OMA déclare à ce propos :



Fig|42|Vladimir Kush, "le-
ver de soleil sur l'océan",
Moscou, Russie,

« Nous avons proposé de confier la construction en béton armé à une équipe exclusivement composée de vingt-quatre ouvriers belges qui auraient vieilli avec le chantier »¹⁰ Le chantier devenant l'une des attractions du projet qui, à l'image de la Sagrada Familia, semble être en construction depuis toujours. Ceci étant pour l'interprétation symbolique, regardons maintenant comment Rem Koolhaas justifie le choix concernant sa forme sachant qu'il cherchait une forme intentionnellement distante de toute typologie déjà reconnue¹¹.

« Pour la première fois dans notre carrière d'architecte nous nous sommes trouvés confrontés à des choix très artistiques, en ce sens que le seul jugement que nous pouvions porter n'était plus basé sur des fonctions, car le problème était trop complexe pour être analysé de manière rationnelle. [...] Au milieu de la compétition, nous nous sommes retrouvés à juger si une forme était plus belle qu'une autre. Notre critique d'une forme était qu'elle ressemblait trop à une tête humaine et nous nous sommes installés, quatre jours avant la fin du concours, sur une forme formée par l'intersection d'un cône et d'une sphère »¹²

10 Rem Koolhaas et Jacques Bosser, *Vers une architecture extrême: entretiens*, 2016, p.21.

11 Gargiani, Rem Koolhaas/OMA, p.165.

12 Koolhaas et Bosser, *Vers une architecture extrême*, p.20.

Comme le dit Rem Koolhaas, la confrontation entre des choix artistiques et d'un programme d'une complexité importante les mènent à des choix formels qui reposent sur des questions d'esthétisme. Je voudrais faire un dernier parallèle avec The Egg of Columbus qui, comme on l'a vu précédemment, possède un certain degré de transparence et un fort potentiel à contenir. Je pense que l'élément qui détermine la réussite du Centre Maritime de Zeebrugge réside dans sa capacité à contenir des activités complexes dans une forme non définie qui garde une certaine part d'illusion.

Le Terminal de Zeebrugge nous dirige vers un concours, réalisé durant la même période, qui traite d'une façon différente les mêmes problématiques. La Très Grande Bibliothèque de France (1989-1990) a la volonté de regrouper, à elle seule, une combinaison de cinq bibliothèques autonomes. Un bâtiment de taille colossale qui, de par la complexité de son programme et cette idée de centraliser les connaissances dans différents domaines, prend le statut d'un bâtiment métropolitain. L'approche formelle me permet de mettre en lien ce projet avec celui de Zeebrugge, car selon moi, les questions et problématiques posées sont étroitement similaires. D'une part, un programme complexe, d'autre part, définir une forme pour contenir l'abondance des activités demandées.

« Très vite nous nous sommes lassés et irrités d'un discours dans lequel toute architecture doit nécessairement partir d'un problème posé en termes essentiellement architecturaux. Nous n'étions pas très heureux de devoir imaginer cinq bibliothèques différentes, en cinq formes, [...]. En d'autres termes, nous nous sentions de plus en plus rétifs aux normes d'une architecture pour laquelle tout doit se résoudre par l'invention d'une forme. Pour la première fois, nous avons réellement à inventer, architecturalement parlant. »¹³

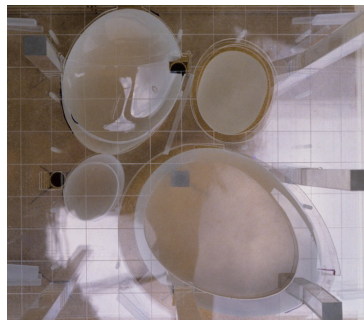
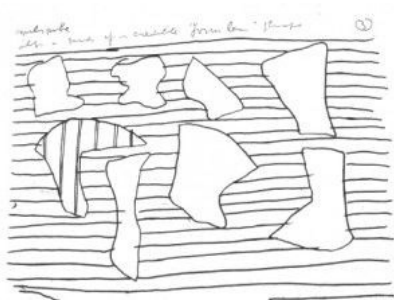
Pour se libérer de la question formelle, Koolhaas propose un cube posé sur un socle dans lequel on excave les espaces et les bibliothèques. Koolhaas fait référence à « *un ancien croquis pour la ZKM devenu enceinte* »¹⁴, où l'on perçoit une trame dans laquelle viennent se dessiner des vides. La maquette de ce projet devient très parlante, car elle inverse les notions de plein et de vide, proposant une matérialisation des entités présentes dans l'édifice. Du point de vue formel, on se trouve soudainement dans la situation inverse du Terminal qui, lui, proposait la symbolique de l'œuf comme enveloppe contenant le programme mêlé au vide. L'enveloppe de la

13 Koolhaas et Bosser, p.25.

14 Rem Koolhaas et al., éd., *Small, medium, large, extra-large: Office for Metropolitan Architecture*, Rem Koolhaas, and Bruce Mau (New York, 1995), p.626.

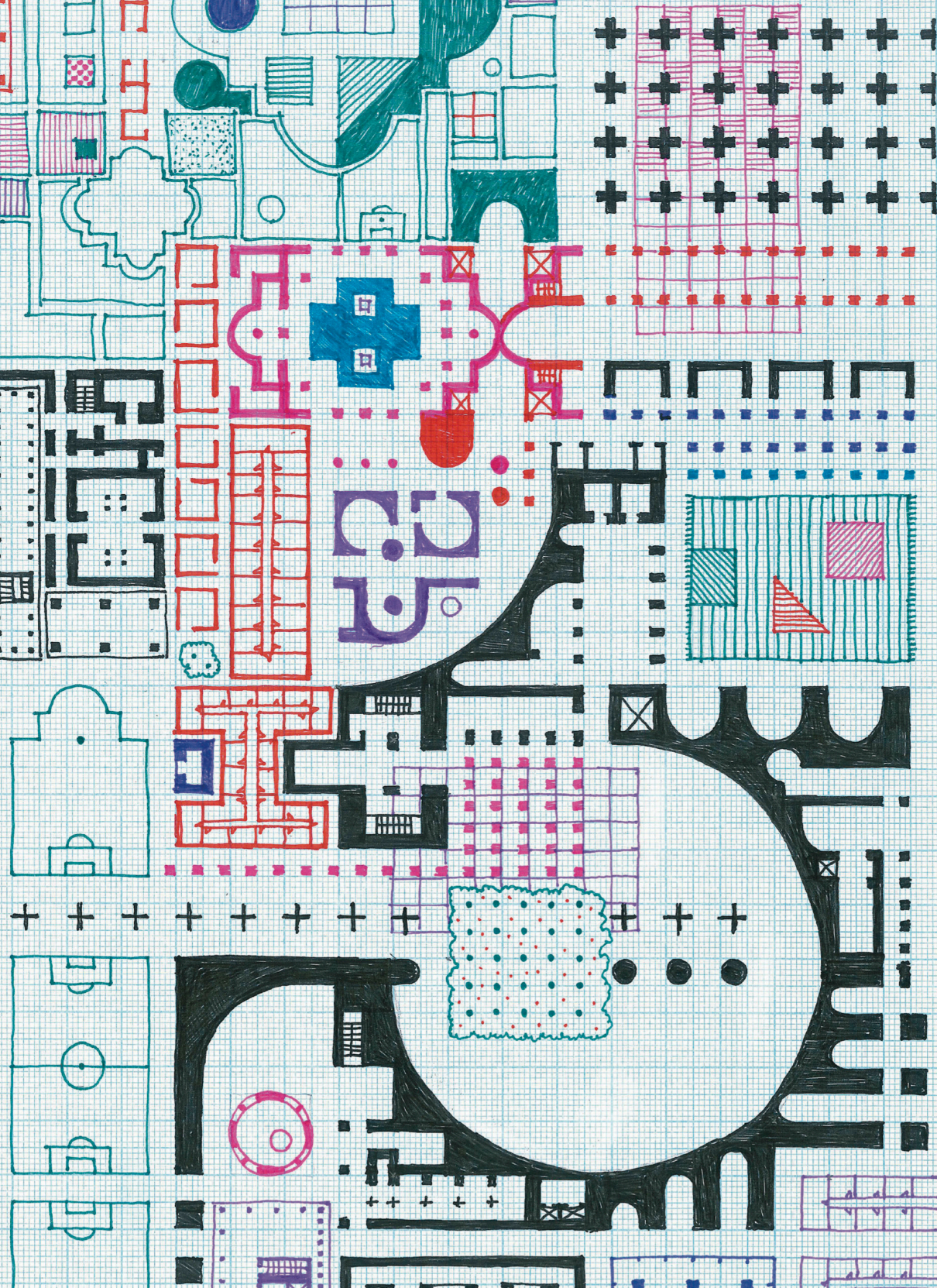
TGB est contrôlée grâce à la géométrie du cube, laissant libre cours aux cavités ovoïdales de se développer et s'articuler dans le vide intérieur. Le traitement accordé à son enveloppe et lui aussi étroitement lié à cette idée d'illusion rencontrée avec Zeebrugge. D'une part, l'utilisation du verre et son traitement joue avec l'opacité et la transparence en lien avec son contenu, et d'autre part, cet effet nuageux pourraient presque engendrer un effet de nature, dans le sens d'une absence de forme, et d'un espace changeant¹⁵.

Durant l'été 1989, la figure de l'œuf est passée du statut d'enveloppe externe à celle d'entités internes. N'ayant pas eu la chance d'éclore sur la côte belge ou au cœur de la métropole parisienne, c'est finalement une année plus tard que le symbole koolhaasien va être "fécondé" au centre de Lyon, donnant naissance au Grand Palais, véritable merveille issue de la congestion européenne.



Fig| 43| Rem Koolhaas,
Projet TGB, Paris,
France, 1989-90. vue inté-
rieure maquette

Fig| 44| Rem Koolhaas,
croquis pour le projet de
Zentrum für Kunst und
Medientechnologie, Karlsru-
he, 1989-90.



GRILLE ET BLOC MANHATTANIEN

Le rectangle est une figure récurrente dans la proposition formelle de OMA, qui comme la symbolique de l'œuf, repose sur une fascination. Pour comprendre d'où cette forme provient et comment elle se manifeste dans les différents projets et réalisation de Rem Koolhaas nous devons, dans un premier temps, nous concentrer sur les États-Unis.

« J'avais déjà la vague idée de faire quelque chose sur New York. J'avais observé que cette ville était le seul exemple d'architecture du XXe siècle qui enthousiasmait tout le monde, tout en n'ayant jamais été pris au sérieux par aucun historien. J'avais envie de rectifier cela »¹⁶

Lorsque Koolhaas s'installe en Amérique, il rejoint l'université de Cornell où il rencontre Oswald Mathias Ungers, qui donne des séminaires sur la métropole berlinoise. L'Europe qui sort de la deuxième guerre mondiale, retrouve des villes comme Berlin ou Rotterdam complètement détruites par les bombardements. Des villes qui se caractérisent par leur vide, par la nostalgie de paysages meurtris par la guerre et qui deviennent, par conséquent, des nouveaux territoires pour l'expérimentation.

De nombreux concours architecturaux sont organisés, auxquels Ungers prend part avec l'aide de Koolhaas et plusieurs membres du bureau OMA. Les deux hommes vont rapidement s'entendre, car ils partagent une vision similaire de l'architecture. Pour le rendu d'un concours dans le quartier du Tiergarten à Berlin, Koolhaas propose une illustration pour appuyer le concept proposé par Ungers, il la nommera « L'architecture dans le processus de se reproduire elle-même ». Son croquis exprime un socle sur lequel viennent se greffer diverses formes de bâtiment, pouvant être perçues comme une compilation du contexte manhattanien, réinterprété à travers un regard surréaliste. Ce socle illustrant la figure du rectangle qui découle inévitablement de la grille manhattanienne, une fascination qu'il développera dans son ouvrage publié quelques années plus tard, considéré comme une prise de position théorique sur une architecture qui était au centre des préoccupations du moment.

New York Delire (1978), manifeste rétroactif de Manhattan, perçue selon Rem Koolhaas comme la pierre de Rosette du XXe siècle : une montagne d'évidences sans manifeste.¹⁶ Une métropole où règne

F|45| San Rocco, The even Covering of the Field, Summer 2011 dessins de San Jacob

¹⁶ Koolhaas, *New York délire*, p.9.

une nouvelle culture issue de l'ère des Machines. Un nouveau règne qui a véritablement choisi l'île mythique comme laboratoire d'expérimentation collective, transformant Manhattan en une gigantesque usine de l'artificiel, où la nature et le réel ont cessé d'exister.¹⁷

Je voudrais dans un premier temps, m'intéresser à un élément faisant partie de l'essence de Manhattan, une structure définie par 2028 blocs qui, en se juxtaposant, déterminent la trame. Cette essence, Koolhaas l'utilise pour définir son ouvrage : « *Ce livre est un simulacre de la trame de Manhattan* »¹⁸. Car il se sépare en blocs, qui contiennent chacun une succession de chapitres perçus comme des parcelles s'inscrivant dans la trame manhattanienne. Dans un deuxième temps, nous regarderons plus précisément le bloc *Spéculation*, dans lequel Koolhaas définit différents aspects de la trame qui, selon moi, peuvent se rattacher à la conception de son architecture et, par conséquent, expliquer l'une des origines de la figure du rectangle.

« La trame est, par-dessus tout, une spéculation conceptuelle. En dépit de son apparence neutralité, elle suppose l'existence d'un programme intellectuel pour l'île : dans son indifférence à la topographie, au réel existant, elle proclame la supériorité de la construction mentale sur la réalité. [...] »

Elle contraint les bâtisseurs de Manhattan à élaborer un nouveau système de valeurs formelles, à inventer des stratégies de différenciation d'un bloc à l'autre. [...]

La trame définit entre l'ordre et le désordre un nouvel équilibre au sein duquel la ville peut être à la fois rigide et fluide, métropole du chaos figé. [...]

*La ville devient une mosaïque d'épisodes, dotés chacun d'une longévité particulière, qui rivalisent entre eux par l'intermédiaire de la trame. »*¹⁹

17 Koolhaas, p.9.

18 Koolhaas, p.11.

19 Koolhaas, p.20.

-Spéculation conceptuelle- la trame met en opposition deux éléments, le premier avec son système neutre de blocs identiques qui se répand de manière mécanique à travers le territoire, supprimant toutes notions de hiérarchie. Le deuxième point, chaque bloc offre une limite claire et une autonomie presque totale permettant aux architectes d'exprimer leur ego librement. Cette contradiction entre grille et bloc va être l'essence du projet *The city of Captive Globe* conçu durant la rédaction du manifeste avec l'aide de Madelon Vriesendorp.

-Nouveau système de valeurs formelles- Les architectes et bâtisseurs de Manhattan n'ont plus la possibilité de distinction grâce à la parcelle étant donné que la trame induit une homogénéité totale (à l'exception de Times Square, perçu comme la diagonale « d'exception » au système), ils peuvent se distinguer uniquement dans l'élévation du bloc. Cette distinction formelle et cette quête de nouvelles formes se retrouvent dans l'architecture de Rem Koolhaas, comme on l'a vu avec le Terminal de Zeebrugge et ce besoin de trouver 'une forme intentionnellement distante de toute typologie déjà reconnue'.

-L'ordre et le désordre- Ordre de la trame et désordre du développement tridimensionnel des différents blocs. Dans les différentes réalisations de Rem Koolhaas, on retrouve, à mon avis, ces deux notions, la forme proposée au départ s'apparente très souvent à une figure se rapprochant du rectangle, image de l'ordre et du contrôle, qui se voit par la suite bouleversée par un désordre issu du contexte alentours.

- Mosaïque d'épisodes- chaque bloc représente un épisode, une séquence d'images qui, toutes connectées au travers de la trame, raconte une histoire. Manhattan est une pellicule cinématographique que l'on aura déroulée sur l'entier de l'île et qui, comme dans tout film, possède des séquences de haute intensité et d'autre plus ennuyeuse. Cette notion fait entièrement partie du vocabulaire koolhaasien, car chaque bâtiment traduit une idée de polarité, d'une part dans ses trajectoires et leurs cadrages, et d'autre part, dans ses successions de séquences, véritable scénario architectural.

Fig|46| Rem Koolhaas, "The city Captive Globe", 1972,



The city of Captive Globe est l'un des premiers projets intuitifs qui explore le potentiel de la grille manhattanienne.²⁰ Le projet se base sur le même principe que les croquis réalisés pour Ungers dans le cadre du concours de Tiergarten. Cette fois-ci, c'est la trame de Manhattan qui est reprise avec le développement de ses blocs. La parcelle est représentée avec une base en granit poli qui est identique dans tous les blocs de la grille. Ces socles perçus, selon Koolhaas, comme de véritables laboratoires idéologiques, sont tous représentés de la même façon afin de mettre en avant la hiérarchie induite par la trame et permettre ainsi la comparaison des objets qu'ils supportent. Les bases peuvent être considérées comme des podiums qui exposent des objets signifiants selon les préoccupations de Rem Koolhaas et l'exploration qu'il fait du potentiel encore inexploité de l'avant-garde du 20^e siècle.²¹ Ces symboles font partie d'une sorte de Panthéon d'objets admirés ou détestés qui définissent une partie du vocabulaire koolhaasien qu'on retrouvera, par la suite, au travers de ses réalisations.

Dans l'un de ses podiums, Rem Koolhaas représente le Seagram Building de Mies van der Rohe. À travers ce geste, le but n'est pas forcément de mettre en avant la dimension structurelle du bâtiment, mais plutôt de le mettre en confrontation avec le socle voisin

20 Koolhaas, p.294.

21 Gargiani, Rem Koolhaas/OMA, p.15.

accueillant le Gratte-ciel de Le Corbusier présent dans la Cité Radieuse. Il déclarera à ce propos : « *Mies, bien sûr, de préférence à Le Corbusier ; Leonidov, très loin devant Gropius* » Koolhaas a une profonde admiration pour Mies, le podium qui lui dédie est un hommage. « *Je ne respecte pas Mies, j'aime Mies. J'ai étudié Mies, fouillé Mies. J'ai même nettoyé Mies. Parce que je ne vénère pas Mies, je suis en désaccord avec son admirateur.* »²² On peut d'ailleurs retrouver plusieurs références à l'architecte allemand au travers des réalisations OMA, comme par exemple à la Triennale de Milan avec la Casa Palestra, où il propose une réinterprétation du Pavillon de Barcelone (1928) en lui appliquant la trame manhattanienne qui se verra courbée. Il aura également la possibilité de construire un bâtiment sur le campus de l'Illinois à Chicago. Le bâtiment, tant par sa forme rectangulaire que par le traitement de la façade, sera un hommage direct au concepteur du campus. La figure du rectangle et l'utilisation de la grille font partie intégrante du vocabulaire miesien, le campus Illinois en étant la preuve formelle.

Si l'on regarde dans les réalisations de OMA : La Kunsthalle à Maasboulevard (1989-92), Villa Geerlings à Holten (1992-93), Educatorium à Utrecht (1995-97), Mc Cormick Tribune Campus Center, à Chicago (1997-2003).

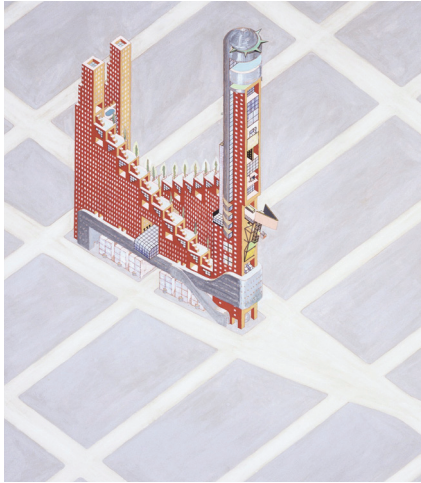
Dans ces différents projets, la géométrie du rectangle se trouve elle aussi très présente. Une admiration pour Mies, une fascination et une étude approfondie de la grille manhattanienne, un intérêt prononcé pour des projets néo-avant garde de Superstudio tels le Mouvement continu (1969) et la Supersurface (1972), tous ces éléments font partie d'un contexte formel qui sont une source d'inspiration pour Rem Koolhaas. Cependant, on constate que cette figure ne demeure jamais intacte, elle se voit souvent brisée, déformée, transpercée ou même attirée par le paysage métropolitain.

Pour comprendre ces déformations, la réponse se trouve une nouvelle fois dans l'interprétation et l'analyse de New York Délire. Les diverses illustrations réalisées par Madelon Vriesendorp témoignent, à travers un processus paranoïaque critique, d'une personification symbolique des bâtiments dans le but de transmettre une problématique ou un discours. A travers ces illustrations, on découvre un monde et une collection d'images surréalistes témoignant d'une réflexion sur l'architecture. *Flagrant Délit* (1975), illustration qui fait la couverture de l'ouvrage et qui annonce de manière métaphorique

22 Rem Koolhaas, Brendan McGetrick, et Simon Brown, éd., *Content : Perverted Architecture* (Köln: Taschen, 2004), p.182.

Fig|47| E. Zenghelis, OMA, "projet pour l'Hôtel Sphinx", - Times Square, Newyork, 1975-76

Fig|48| S. Dali, Archeological Reminiscence of Millet's Angelus, 1933-35, Floride

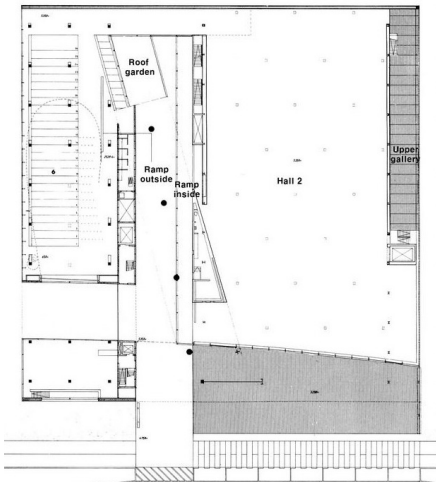


l'arrivée du fonctionnalisme européen dans la métropole manhattanienne. Les acteurs de cette scène "flagrant délit" ne sont autres que le Chrysler Palace et l'Empire state Building pris sur le fait par le RCA Building.²³ On observera également, dans les différentes variantes que Dalí a réalisées de l'Angélus de Millet, une déformation de nos deux personnages qui tendent vers l'image d'un gratte-ciel. L'image du manifeste OMA, témoigne, comme on l'a vu, d'un œuf qui voit sa coquille percée par un Gratte-ciel. L'œuf symbolisant la naissance, le bâtiment qui naît de l'œuf koolhaasien témoigne d'une image où les bâtiments sont devenus « des êtres ». Cette image prend véritablement forme dans le projet Hôtel Sphinx (1975-76), qui se situe face à Times Square, dans un bloc unique issu de la diagonale traversant la trame. C'est la fusion de deux blocs qui lui donne cette forme allongée permettant à l'animal de s'orienter face à Time Square, ses deux pattes pourvues d'escalators débouchent directement sur la place. Deux tours jumelles constituent la queue du sphinx alors qu'un espace réservé à la culture du corps et à la relaxation prend refuge dans sa tête, proposant une vue panoramique à trois-cent-soixante degrés sur Manhattan.²⁴

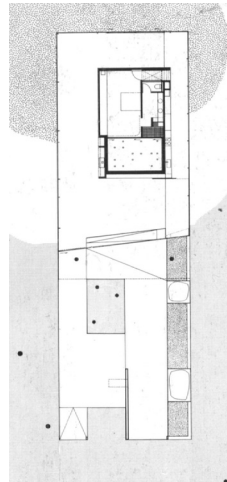
Comment cette forme mutante d'architecture prend position dans les figures rectangulaires des projets énoncés précédemment?

23 Gargiani, Rem Koolhaas/OMA, p.27.

24 Koolhaas, New York délire, p.299.



Fig|49| Rem Koolhaas, OMA, Kunsthall, Maasboulevard, Rotterdam, 1987-92, plan



Fig|50| Rem Koolhaas, Villa Geerlings, Holten, 1992-93, plan

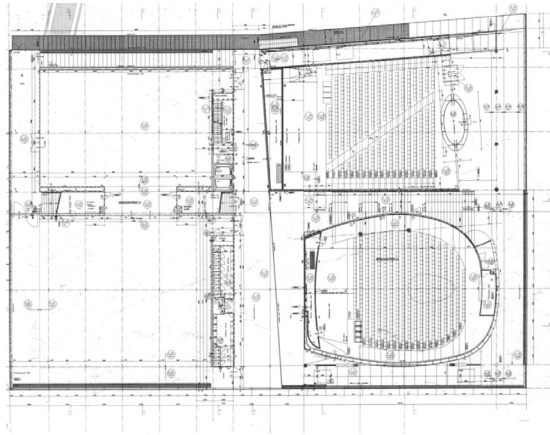
La Kunsthalle prend position sur Maasboulevard avec la forme d'une boîte carrée. Une fois le volume placé, Koolhaas va y intégrer des éléments programmatiques qui vont prendre place dans la boîte avec chacun une identité bien définie par la structure et les matériaux utilisés. Chaque façade aura un visage différent exprimant un contenu différent, le tout englobé dans cette boîte carrée qui va par conséquent, subir des déformations suite aux mouvements des « êtres » intérieurs (programme).

Dans la villa Geerlings, le plan rappelle l'étage type d'un gratte-ciel newyorkais issu de la trame manhattanienne, cependant ce rectangle se voit brisé par le mur d'Exodus qui sépare la maison en deux identités distinctes et introduit un glissement dans la composition, le plan type se retrouve d'une part enterré, d'autre part suspendu.

A Utrecht, Rem Koolhaas réalise un Educatorium, en plan, le bâtiment prend la forme du rectangle, cependant, il se trouve une nouvelle fois tourmenté tant au niveau du plan que dans son élévation. L'élévation se trouve divisée en deux parties, car le bâtiment accueille deux activités, avec d'un côté les auditorios, de l'autre la salle de lecture. Pour y parvenir, Koolhaas propose une dalle continue qui se plie en forme de « S », celle-ci se voit sectionnée et superposée, divisant ainsi les deux programmes au sein du bâtiment. Au niveau du plan, on constate qu'on retrouve à nouveau, dans la partie qui accueille les auditorios, deux autres boîtes, l'une rectangulaire, l'autre de forme ovoïdale, l'espace restant autour des

Fig|51| Rem Koolhaas,
OMA, Educatorium campus
de Uithof,Utrecht, 1993-
97, plan

Fig|52| Rem Koolhaas,
OMA, McCormick Tribune
Campus Center, Chicago,
1997-2003, plan

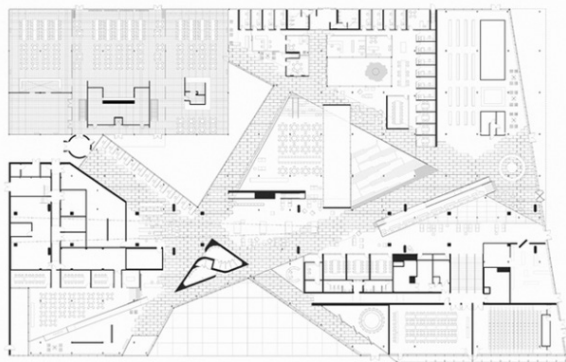


auditoires servant à la circulation. Un escalier de secours desservant les auditoires est placé à l'extérieur de l'enveloppe, toutefois, il engendre une déformation du plan rectangulaire sur un seul de ses côtés, donnant l'impression que le bâtiment est attiré par son contexte.²⁵

Cet aspect de déformation est, une nouvelle fois, présent dans le projet réalisé à Chicago dans le Mc Cormick Tribune Campus Center. Se situant dans le campus de Mies van der Rohe, il accueille un espace de rencontre pour le campus dans un secteur qui a besoin d'être revitalisé. Le bâtiment prend forme, une nouvelle fois, avec la figure du rectangle qui va être déformée dans son élévation par le passage du métro aérien, le bâtiment vient volontairement s'introduire sous la ligne de métro se retrouvant littéralement plié en son centre par le passage du tube métropolitain. La géométrie du plan rectangulaire subit la même déformation que celle de l'Educatorium, elle se voit attirée par les bâtiments de Mies. On observe également que le tube englobant le métro sort légèrement de son axe à l'une des extrémités. Ces légers mouvements formels font référence à des bâtiments qui se comportent comme « des êtres » littéralement attirés par le contexte alentour.

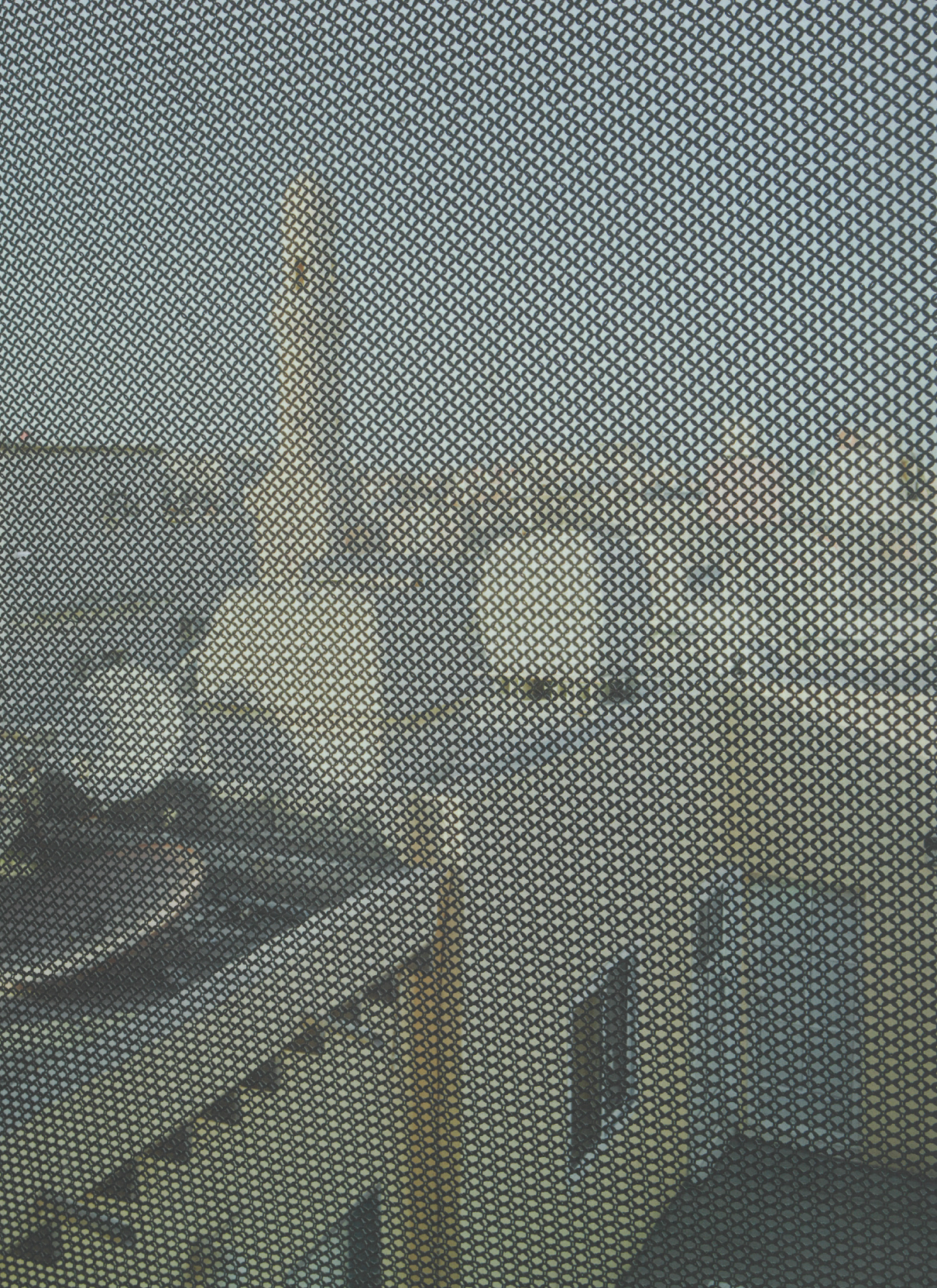
Une forme initiale peut s'avérer, à première vue « donnée », comme si on avait emprunté la figure du rectangle à la grille manhattanienne, cependant Koolhaas confronte ces formes existantes, d'une part aux programmes complexes qu'elles doivent abriter, d'autre

25 Roberto Gargiani, *Projets Méthaphoriques d'Archizoom à Koolhaas*, 2018, note personnelle



part au contexte métropolitain dans lequel la forme s'inscrit. Il aime cette confrontation entre son bâtiment et l'univers qui l'entoure, à un tel point, qu'il est parfois difficile de distinguer l'extérieur de son intérieur, car le paysage métropolitain semble pénétrer le bâtiment.

Concernant le programme, si on part du principe que Koolhaas utilise une forme existante comme point de départ, celle-ci se trouve initialement caractérisée par du vide. Un vide qu'il va peu à peu combler en articulant les différentes entités programmatiques à l'intérieur de l'enveloppe formelle. Ceci explique dans un premier temps certains espaces inaccessibles, inutilisables, comme on les trouve dans le bâtiment de Mc Cormick ou dans la Kunsthalle, pour ne citer que ces deux. Des espaces que l'on ne peut expérimenter que par le regard. Dans un second temps, ces formes données se trouvent habitées par les différentes entités programmatiques qui, en s'articulant, bouleversent la géométrie initiale de l'enveloppe. Ces courbes géométriques changeantes nous rappellent les illustrations de Madelon Vriesendorp sur lesquelles les bâtiments sont devenus « des êtres » acteurs principaux d'un discours métaphorique.



PÉRIMÈTRE ET EXPÉRIENCE

Au travers du projet de la Villa Spear, nous avons constaté le rapport très spécifique que Koolhaas entretient avec le mur et sa symbolique. Cette villa témoigne d'une évolution d'un mur solide et opaque vers une colonnade translucide. Koolhaas démontre une dématérialisation par couches successives du mur symbolique d'Exodus. De la même façon qu'il expérimente le mur, regardons à travers ce chapitre, comment OFFICE expérimentent l'enveloppe de leur bâtiment. Nous observerons comment le périmètre est percé et l'utilisation des matériaux.

Le bureau OFFICE Kersten Geers David Van Severen démontre à travers leurs réalisations un intérêt et une fascination pour le plan. Le plan pouvant être considéré comme le portait du bâtiment. Un moyen par lequel il peut exprimer les espaces qu'il détermine. Le plan n'est pas perçu comme un élément issu de la dimension fonctionnelle du bâtiment mais, plutôt comme une articulation d'espaces traduite par un périmètre. Selon OFFICE, le plan résulte d'une accumulation de décisions en lien avec le périmètre qui peut être perçu comme un élément cadrant.¹ Un cadre qui sépare l'intérieur de son extérieur, il délimite un contenu de son contexte.

Ce périmètre peut être vu comme un mécanisme de réflexion et de création de leur architecture. Toutefois, les projets qui résultent de ce processus peuvent prendre différentes formes, selon la négociation et l'appropriation qu'ils établissent avec le périmètre. Et nous comprendrons que les matériaux utilisés pour définir cette enveloppe vont jouer un rôle crucial dans le succès du bâtiment.

1 Giovanna Borasi et al., *Besides, History: Go Hasegawa, Kersten Geers, David Van Severen*, 2018, 12.

Fig|53| Bas Princen, Stefano Graziani, périmètre



Fig|54| OFFICE, Computer shop, tielt, Belgique, 2007-2009, façade sur rue, entrée



Fig|55| OFFICE, Computer shop, tielt, Belgique, 2007-2009, périmètre

EXTRUSION

Prenons pour commencer deux bâtiments réalisés en Belgique, le premier, dans la petite ville de Tielt, le programme accueille un magasin d'ordinateurs sur une parcelle qui, à première vue, se caractérise par sa profondeur et l'irrégularité de son périmètre. La façade donnant sur la rue reste relativement faible et désaxée par rapport au reste de la façade. Cette première construction peut être mise en lien avec la *Weekend House* réalisée dans la ville de Merchtem située à une centaine de kilomètres. Celle-ci se trouve, elle aussi, sur une parcelle relativement profonde qui peut être définie comme régulière. Cependant, la façade côté rue est dotée d'une ancienne bâtisse qui doit être conservée. OFFICE, dans ces deux projets, vont procéder par extrusion du périmètre de la parcelle.

Dans le bâtiment à Tielt, cette extrusion prend l'apparence d'un mur en briques qui suit l'entier du périmètre irrégulier de la parcelle. On peut constater une certaine appropriation et négociation de cette limite parcellaire qui s'exprime notamment dans les différentes hauteurs du mur, en lien avec les deux bâtiments qui habitent le terrain. On constate également, que sur la façade donnant sur la rue, ce mur s'élève grâce à une structure métallique, créant ainsi un passage d'entrée pour les piétons et les véhicules au sein du bâtiment. On notera que le traitement du mur entre l'intérieur et l'extérieur de la parcelle n'est pas le même. À l'intérieur, il est en brique peint de couleur blanche avec, à son couronnement, une fine épaisseur de béton qui peut s'apparenter à une corniche. Lorsqu'on s'intéresse aux côtés extérieurs, on remarque que la brique reste rouge ce qui accentue la distinction entre la corniche en béton gris et le remplissage de brique. Celui-ci prend une nouvelle apparence lorsqu'il se trouve du côté de l'entrée principale, une structure métallique crée une sorte de cadre contre lequel la brique vient se coller. Ce geste architectural permet au périmètre de se soulever de plusieurs mètres sans y affliger de percement et permet ainsi l'accès aux bâtiments.

Fig|56| OFFICE, Weekend House, Merchtem, Belgique, 2009-2012, entrée vue depuis l'intérieur

Fig|57| OFFICE, Weekend House, Merchtem, Belgique, 2009-2012, entrée vue depuis l'extérieur, détail entrée



Regardons comment le périmètre se matérialise dans la Weekend House à Merchtem. Il prend apparence grâce à la brique, toutefois, on remarquera que celle-ci est perçue, à nouveau, comme un remplissage qui est couronné par une structure métallique. Le traitement des matériaux est basé sur une économie de moyen, le mur est solide et complètement opaque dans l'entier des quatre carrés. On constate également que la peinture appliquée aux briques est identique dans chacune des pièces, ce qui accentue une image de flexibilité. Chaque pièce est neutre, seul son mobilier détermine la fonction de l'espace.

Dans ce projet le mur, utilisé comme clôture de l'espace, retrouve la dimension symbolique du mur séparateur. Il cherche véritablement à isoler les habitants de leur contexte. Regardons comment OFFICE traitent les deux murs aux extrémités de la parcelle. Nous remarquons, du côté principal, que le mur est percé par la porte, mais que celle-ci a des dimensions relativement petites et qu'elle ne touche pas la base du mur. On est donc en présence d'une ouverture minimale faisant entièrement partie du mur.

À travers ce geste architectural, on ressent l'importance du périmètre et une certaine hiérarchie induite entre la symbolique du mur et cette nécessité de le percer pour entrer dans l'habitat.



Fig|58|59|OFFICE, Drying Hall, Herselt, Belgique, 2011-2013, perspectives extérieures

Fig|60|OFFICE, Drying Hall, Herselt, Belgique, 2011-2013, vue intérieure, perméabilité

PERMÉABILITÉ

Regardons l'évolution et le traitement du périmètre dans deux autres projets. Le premier se situe en Belgique, c'est un bâtiment industriel placé en périphérie de la ville de Hulshout au milieu des champs agricoles. Par son programme destiné au stockage et séchage, ses principaux locataires sont des arbres d'espèces variées. La question posée : comment rendre un bâtiment industriel intéressant sachant qu'il a déjà été construit à de multiples reprises ? Cette dimension va particulièrement fasciner OFFICE dans la conception de ce bâtiment et c'est une nouvelle fois à travers le traitement du périmètre qu'ils vont répondre à cette question. Cette boîte industrielle n'est pas issue d'une extrusion du périmètre parcellaire. Elle se manifeste en plan sous forme trapézoïdale, à première vue irrégulière, qui tend à embrasser les diverses orientations induites par le contexte agricole. Lorsqu'on s'intéresse à la géométrie de sa coupe, nous comprenons que cet abri n'est pas seulement irrégulier au niveau du plan, mais qu'il se déforme dans sa hauteur pour subvenir aux différents besoins du programme. Celui-ci induit d'une part, le stockage des arbres de hauteur différente et d'autre part, grâce à la toiture inclinée, la récolte des eaux de pluie.

Dans un second temps, hormis la réponse programmatique, on peut percevoir cette variation du périmètre comme un jeu de perspective en lien direct avec son contexte. Comme si cet abri industriel voulait paraître plus grand que ce qu'il était vraiment. Les images de Bas Princen témoignent parfaitement du jeu de perspective mis en avant par OFFICE. Cependant, elles démontrent aussi une transparence assez surprenante concernant le traitement du périmètre. Le matériel utilisé pour envelopper la bâtisse est une tôle de métal standard, ondulée et perforée, qui se fixe sur le système structurel principal. D'un point de vue programmatique, ces parois perforées répondent parfaitement au besoin de ventilation naturelle du bâtiment et grâce à leurs ondulations elles résolvent aussi les forces de contreventement en lien avec la façade. Concernant le périmètre et sa matérialisation, on constate que ces panneaux métalliques sont détournés de leur fonction première pour servir d'enveloppe. Une enveloppe finement percée qui rend lisibles les diverses activités se déroulant à l'intérieur.

Cet intérêt, porté au périmètre, nous amène vers trois projets réalisés lors de la Biennale d'art à Sharjah, une année après la conception de la halle industrielle. Ces projets traitent, eux aussi, avec des arbres, qui cette fois-ci sont exclusivement des palmiers. Le concept prend comme référence la cour présente dans l'architecture tradi-

Fig|61| OFFICE, OASES,
Sharjah, AE, 2012- 2013, vue
depuis l'extérieur,



tionnelle islamique et propose l'introduction de trois micros jardins publics. Cette idée de parc public à ciel ouvert diverge complètement de l'image que l'on se fait des jardins à l'européenne. Ici, le parc possède une atmosphère privée, voire intime, créée grâce au traitement du périmètre. Celui-ci prend forme grâce à un profilé métallique porté par une série de poteaux circulaires. Le profilé peut être vu comme une frise sur laquelle vient se suspendre un rideau de mailles métalliques qui, par la finesse de son tressage, crée une sorte de filtre entre l'espace urbain et ce nouvel espace public. L'enveloppe, avec un peu de distance, est presque invisible, seule la frise blanche nous rappelle son cadre.

Le périmètre, à travers ses trois parcs, atteint un niveau de perméabilité encore plus important que celui rencontré dans la halle de séchage. Sachant l'importance consacrée au traitement du périmètre et à sa continuité, il peut être intéressant d'analyser les différentes entrées, qui peuvent être perçues comme une pénétration de l'enveloppe. Dans la halle de séchage, plusieurs portes de grandes tailles sont installées. Ces portes sont munies de châssis sur lesquels viennent se greffer les taules métalliques. Lorsque les portes sont fermées, l'enveloppe semble continue, et lorsqu'elles s'ouvrent, c'est l'entier du périmètre qui s'ouvre sur lui-même pour absorber la marchandise. Pour ce qui concerne les jardins à Sharjah,



Fig|62|OFFICE, OASES, Sharjah, AE, 2012- 2013, détail de l'entrée,

Fig|63|OFFICE, Drying Hall, Herselt, Belgique, 2011-2013, ouverture périmètre

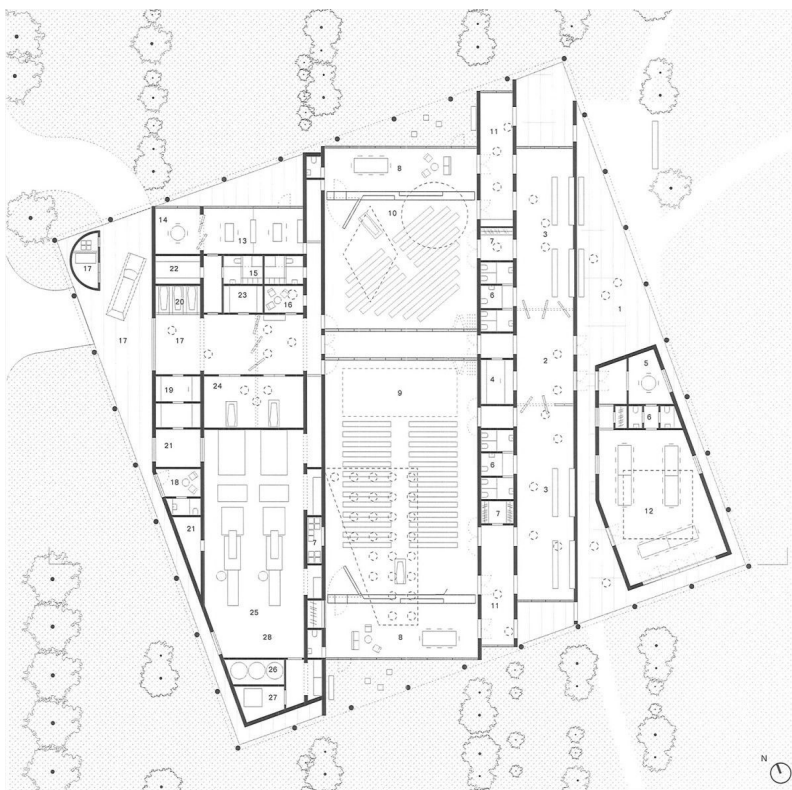
le rideau de mailles métalliques est pendu sur un axe soutenu par quatre colonnes espacées à intervalles réguliers. L'ouverture, autrement dit, l'entrée du parc, se situe entre deux poteaux, par enroulement d'une portion du périmètre de fer sur lui-même. Ce geste très harmonieux permet de pénétrer dans le parc sans affliger de percement à l'enveloppe.

Dans le projet pour la pépinière et celui du jardin public, nous constatons que l'architecture sans véritable contenu est une architecture réduite à son périmètre. Un périmètre qui, au travers de l'expression de ses matériaux, détermine le succès du bâtiment.² Les gestes architecturaux proposés par OFFICE relèvent d'une extrême simplicité en lien avec une économie de moyen. Nous constatons à travers les différents projets, une augmentation de la perméabilité de l'enveloppe. Cette perte de substance peut être perçue comme une expérimentation du périmètre à travers l'utilisation des matériaux, elle engendre par conséquent un questionnement sur quel élément définit le périmètre. Dans les jardins à Sharjah, est-ce le rideau de mailles ou le profilé métallique qui définit son cadre ?

² Columbia GSAPP, Kersten Geers & David van Severen, OFFICE KGDVS Lecture, consulté le 2 décembre 2018, <https://www.youtube.com/watch?v=Ndr4CytL7dw>.

Fig|64| OFFICE, Crema-
torium, Ostend, Belgique,
2014-...., plan rez,

Fig|65| OFFICE, Crema-
torium, Ostend, Belgique,
2014-...., perspective, collage



TOITURE

Pour répondre à cette question, prenons un projet en cours de réalisation à Ostend en Belgique. Le bâtiment se trouve dans un grand parc aménagé par l'architecte paysagiste Bas Smets où il est prévu de construire un crématorium. C'est un programme relativement complexe avec différentes entités, allant de l'espace technique pour l'incinération, en passant par l'espace religieux, jusqu'aux pièces dédiées aux familles. Pour satisfaire le programme, OFFICE nous proposent de regrouper l'homme et la machine sous un seul et même toit. Celui-ci prend la forme d'un carré oblique, supporté par une série de colonnades. Sa forme géométrique et son inclinaison interagissent avec deux aspects essentiels du projet. Le premier étant le programme, car le bâtiment se développe sur un seul étage, engendrant une évolution du volume de ses pièces selon l'inclinaison du toit. Le second point est la nature symbolique donnée à la toiture. Si nous nous accordons au propos de Francesco Garutti vu depuis les bois l'architecture est perçue comme un gros plan oblique avec des volumes posés dessus, des objets muets sur une table abstraite.³ Nous comprenons que cette toiture est traitée comme une cinquième façade, en lien avec le paysage du parc, sur laquelle ils viennent composer avec l'aide de Richard Venlet, une nature morte.⁴

Concernant le plan, les colonnades circulaires sont placées à intervalles réguliers, formant un carré de huit colonnes par longueur, qui supportent la toiture. Elle abrite littéralement le corps du bâtiment, qui se développe de manière désaxée et légèrement en retrait par rapport aux colonnades, créant ainsi un espace couvert entre le périmètre et le bâtiment. Nous constatons également le dessin représentant la projection de la toiture sur le sol, engendrant un cadre extérieur aux colonnades. Ces éléments graphiques témoignent d'une certaine limite entre le paysage du parc et le bâtiment. Le périmètre est réduit aux colonnes et à la toiture. Les colonnades peuvent être considérées comme une continuité dans l'expérimentation de cette idée de perméabilité. Toutefois, en comparaison avec les deux projets précédents, nous constatons que les colonnes du Crématorium sont solides et que c'est l'espace entre-colonnes qui crée cette image de porosité. En ce qui concerne la toiture, elle prend une dimension très importante concernant le périmètre, car c'est véritablement elle, à travers la forme du carré, qui fixe les limites de l'enveloppe. Les colonnades pouvant être considérées

3 Office - Kersten Geers, David Van Severen et al., éd., *OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 3*: 126-201 (Köln, 2017), 77.

4 Conférence *-ENSEMBLE - ZÂME - INSIEME - ENSEMEN* » (1 novembre 2018).

Fig|66|67|OFFICE, Campus RTS, EPFL, Lausanne, Suisse 2014, perspectives extérieures



comme le système structurel supportant la toiture. La toiture du Crématorium de Ostend répond, de manière plus ou moins directe, à l'interrogation sur le périmètre des jardins à Sharjah.

Le dernier projet que je souhaite traiter est le Campus RTS qui se trouve sur le site universitaire de l'EPFL. Ce bâtiment, pouvant être perçu comme "une oreille", réunit dans un seul complexe : un centre multimédias, la Radio et la Télévision suisse romande. Le site mis à disposition pour le concours est de caractère irrégulier, cette déformation s'explique par la présence d'un bâtiment antenne déjà présent à proximité du site. C'est véritablement la parcelle, avec ses contours parfois courbes, parfois droits, qui va générer la forme arrondie du bâtiment RTS. Cette figure géométrique irrégulière est soulevée à 7 mètres au-dessus du sol par 5 volumes opaques, ce qui libère en grande partie l'espace au rez-de-chaussée, ouvrant la base du bâtiment vers le contexte de l'EPFL.

Le projet du Crématorium à Ostend nous proposait déjà cette idée que le toit contenait et délimitait le bâtiment. À Lausanne, « la toiture » se voit extrudée pour créer un grand espace libre qui permet le développement des différents programmes au sein du bâtiment. Cette impression de continuité et de flexibilité est induite par le plan libre, mais également grâce au traitement de l'enveloppe. Le périmètre, dans ce projet, franchit une étape supplémentaire du point de vue de sa perméabilité. Le verre, présent dans l'entier de l'étage, propose une transparence visuelle complète.



Le projet de la villa Spear est pour Rem Koolhaas l'opportunité de mettre en scène de façon poétique sa fascination pour le Mur. Cette obsession du mur peut se traduire dans les projets d'OFFICE à travers l'intérêt et le soin consacré au périmètre. Les deux premiers projets proposaient une extrusion presque automatique de la limite du site au travers de la brique, un matériau opaque et solide. La halle industrielle et les jardins de Sharjah démontrent que l'architecture peut être réduite exclusivement à son périmètre nécessitant un choix méticuleux des matériaux. Nous noterons l'utilisation de nouveaux matériaux plus perméables qui créent un rapport ambigu entre l'intérieur et l'extérieur. Le projet pour le Crématorium à Ostend peut nous faire penser à la dernière strate de la villa Spear : où le mur est réduit à de simples colonnes de verre. Cependant, je pense que dans ce projet les colonnes sont considérées comme porteuses et que seule la toiture fixe le périmètre. Le projet pour le Campus RTS traduit cette hypothèse, c'est véritablement la toiture qui devient le corps du bâtiment se libérant complètement de ses colonnades.

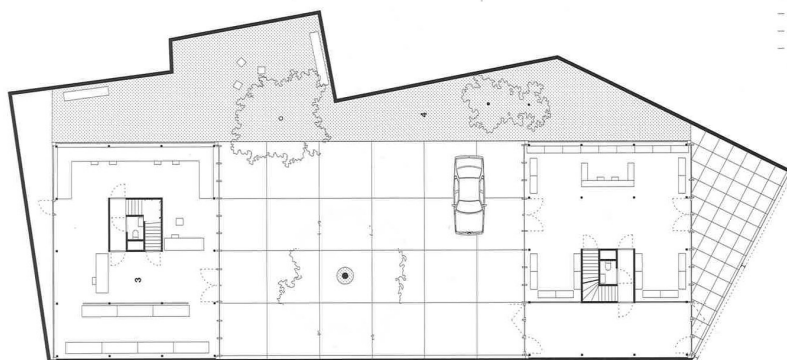


FORME ET CONTRÔLE

Fig|68| Rem Koolhaas, Terminal, Zeebrugge, maquette conception, forme

Fig|69| OFFICE, Computer shop, tielt, Belgique, 2007-2009, cours intérieure,

Fig|70| OFFICE, Computer shop, tielt, Belgique, 2007-2009, plan et géométrie



ORDRE ET DÉSORDRE

Dans ce chapitre, je souhaite reprendre les différents projets étudiés dans *périmètre et expérience*, toutefois je souhaite dans un second temps, axer mon analyse sur l'aspect formel des réalisations : ordre/désordre, régularité/irrégularité, différents termes qui démontrent un univers architectural qui laisse paraître une certaine idée de contrôle.

Dans le Computer Shop à Tielt, OFFICE nous proposent une extrusion presque automatique de la limite parcellaire. La forme résultant de ce processus témoigne d'une irrégularité complète, mais qui reste très intéressante selon eux. Ils nous expliquent lors d'une conférence:

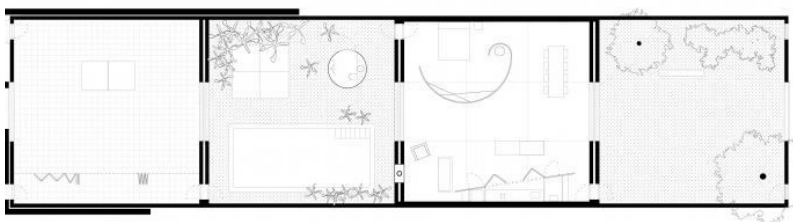
« nous étions fascinés par la forme étrange du site, mais comme nous ne faisons pas de forme étrange nous-mêmes, enfin très peu souvent, nous étions plus intéressés par le conflit entre le deux »⁵.

Ne créant pas de forme étrange eux-mêmes, ils exploitent l'intérêt de la parcelle pour générer une forme irrégulière et donc incontrôlable. Dans un second temps, ils vont injecter à l'intérieur de ces murs deux volumes réguliers, dont ils maîtrisent parfaitement le processus de la forme, créant ainsi une tension entre les deux entités. Ces deux boîtes sont identiques d'un point de vue volumétrique et structurel, elles sont placées selon un rapport A-2A-A indiqué grâce à une grille géométrique. La zone contrôlée (2A) située entre les deux volumes prend l'apparence d'une cour. Concernant l'espace résultant entre le mur parcellaire et les deux boîtes, il peut être perçu comme un « jardin ».

5 The Architectural League, *Current Work: Kersten Geers*, OFFICE Kersten Geers David Van Severen, 2'08, consulté le 25 novembre 2018, <https://www.youtube.com/watch?v=4uKRuSKCDJo>.

Fig|71| OFFICE, Weekend House, Merchtem, Belgique, 2009-2012, plan, géométrie.

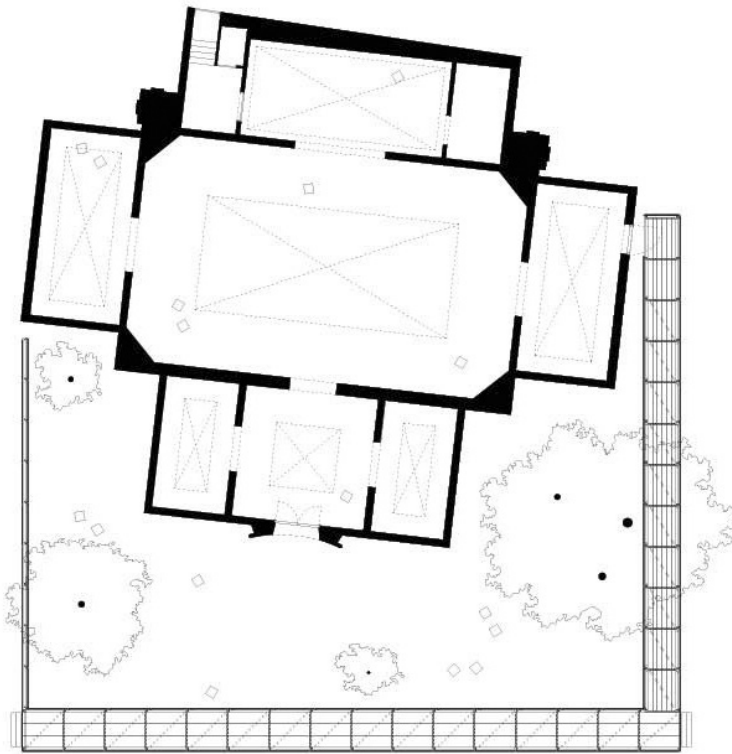
Fig|72| OFFICE, Weekend House, Merchtem, Belgique, 2009-2012, intérieur vue,



Au sujet de la *Weekend House*, nous relevons le même processus au niveau de la conception de la forme. La parcelle étant cette fois-ci régulière, le mur d'enceinte prend la forme d'un rectangle qui résulte de l'assemblage de quatre carrés de 9 mètres de côté placés en enfilade. Le rapport géométrique appliqué à Tielt est aussi utilisé ici pour séparer les espaces de vie des espaces jardins. De plus, la notion d'espace « jardin » se traduit d'une nouvelle façon dans ce projet. Cette fois-ci, OFFICE mettent en œuvre un toit mobile, créant une notion ambiguë entre espace couvert et jardin à ciel ouvert.

Dans ces deux projets, ils utilisent des formes géométriques simples dans une idée d'ordre et de contrôle envers un contexte irrégulier ou juste déplaisant. L'intervention contrôlant la composition est appliquée sur les bâtiments accueillant le programme laissant au périmètre la liberté d'être irrégulier.

Fig|73|OFFICE, After the party, Venice, Italie, 2007-2008, plan



Regardons maintenant le projet réalisé pour la Biennale d'architecture de Venise en 2008. Comment interagit le bâtiment avec sa limite, sachant qu'il a été construit au début du 20e siècle et que ce pavillon se trouve désaxé par rapport à l'actuel chemin qui passe devant? L'intervention que OFFICE proposent n'opère pas sur le pavillon, mais sur son périmètre. Ils vont concevoir une paroi métallique d'une hauteur de 7 mètres englobant le pavillon belge, créant un jardin à ciel ouvert permettant de contempler l'édifice. Cette enveloppe à l'image d'un rectangle à trois côtés ne s'aligne pas sur la géométrie régulière du pavillon, mais au contraire, elle est réalisée en parallèle du chemin, isolant l'édifice et mettant en lumière l'asymétrie envers son contexte.

Ce geste simple, et en même temps puissant, engendre deux conséquences. D'une part, il propose la situation inverse rencontrée avec le Computer Shop, ici le périmètre est régulier mettant en scène l'irrégularité contextuelle du bâtiment. D'autre part, ce geste com-

porte une forte dimension symbolique, car il détourne la fonction du pavillon, passant d'un objet « pour exposer » à un objet « exposé ». La mise en scène du pavillon peut faire référence aux discours de Le Corbusier à propos du Parthénon lorsqu'il dit que : « *Le Parthénon apparaît (parce qu'il est hors de l'axe !)* »⁶ Dans notre situation, l'asymétrie du bâtiment envers son contexte apparaît grâce au cadrage induit par le périmètre.⁷ En comparant OFFICE avec Le Corbusier, nous pouvons constater que le contrôle de la forme est en relation avec le choix du point de vue et ce qu'on désire montrer. Christophe van Gerrewey dans un texte à propos des réalisations d'OFFICE déclare :

*« L'idée que l'architecture apparaît, surgit ou émerge, et qu'un bâtiment est impressionnant grâce à sa position dans un ensemble plus vaste, précisément parce qu'il est désaxé, oblique et se présente penché. »*⁸

Les notions « désaxe » et « oblique » prennent forme avec la réalisation du projet Drying Hall. La géométrie du plan trapézoïdal mise en équation avec les différentes hauteurs des façades donne naissance à un Big Box qui semble être contrôlé uniquement grâce à ses différents points de vue.

- *Désaxe* - nous constatons que le plan irrégulier est tout de même muni de deux angles orthogonaux ayant la volonté de former une géométrie contrôlable, cependant l'un de ses sommets se voit attiré par le contexte créant ainsi un étirement du plan.

- *Oblique* - cette variation dans les hauteurs de façades ainsi que l'inclinaison appliquée à la toiture est directement liée aux différentes voies d'accès vers la halle industrielle. Ces chemins, considérés comme de potentiels points de vue, permettent à OFFICE d'orienter leur bâtiment afin que le spectateur le rencontre de façon oblique.

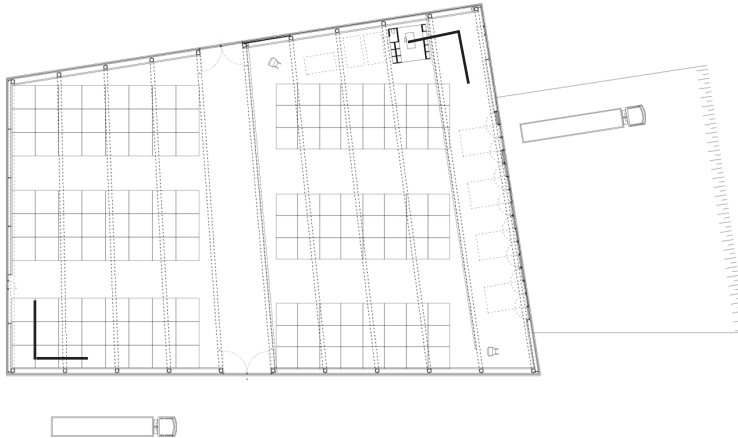
Lors d'une conférence à la Columbia Université, Kersten Geers nous fait part de l'importance des collages dans le processus créatif de la forme. C'est un passage essentiel qui se déroule en général au milieu de l'élaboration du projet. Il déclare aussi que dans un

6 Le Corbusier, *L'Atelier de la recherche patiente*, (Paris: Vincent Fréal, 1960), p.34.

7 Office - Kersten Geers, David Van Severen et al., éd., *OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 2: 56-130* (Köln: Verlag der Buchhandlung Walther König, 2016), 9.

8 Office - Kersten Geers, David Van Severen et al., 9.

Fig|74| OFFICE, Drying Hall,
Herselt, Belgique, 2011 -
2013, plan



collage « *Tu ne montres jamais tout, car tu ne résous jamais tout.* »⁹
La perspective fait partie intégrante du design avec pour but de communiquer l'essence d'une idée à travers un collage d'éléments simples. Partant du principe que tu exposes uniquement ce que tu maîtrises, cette notion du processus créatif est étroitement liée au contrôle de la forme.

Par ailleurs, cette volonté est perceptible à travers les collages réalisés lors de la phase d'élaboration du projet. Ils témoignent de la recherche sur le jeu de perspective en lien avec les deux façades de la Drying Hall. Une fois le bâtiment réalisé, il est intéressant de mettre en relation les montages avec les photographies de Bas Princen, où nous constatons que la recherche formelle au travers des collages a pris forme de manière identique lors de la réalisation.

9 Columbia GSAPP, Kersten Geers & David van Severen, *OFFICE KGDVS Lecture*.

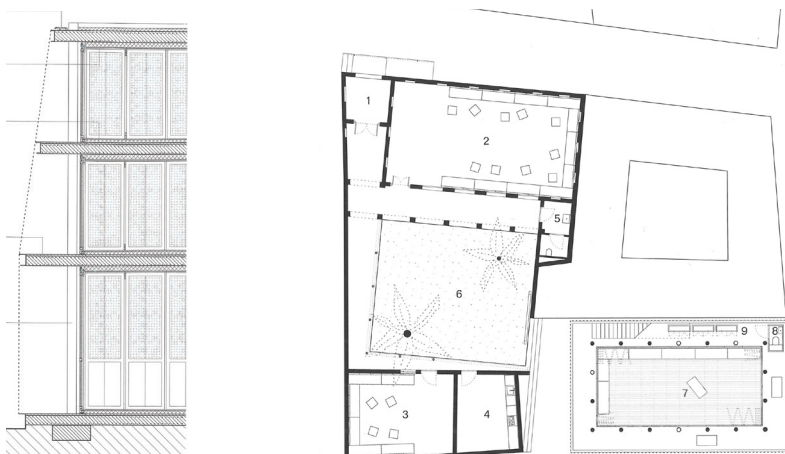
Fig|75|76|OFFICE, OASES,
Sharjah, AE, 2012- 2013, vue
aérienne, plan masse



Fig|77| OFFICE, OASES,
Sharjah, AE, 2012-2013,
image de référence,



Fig|78|79| OFFICE, Centre
for traditional Music, Muhar-
raq, BH, 2012-2016, plan,
section



GÉOMÉTRIE LOCALE

Au sujet des réalisations aux Émirats arabes unis, nous constatons une approche de la forme qui est différente de celle qui a été rencontrée dans les projets européens. Dans le chapitre sur le périmètre, nous avons regardé comment OFFICE avait traité la question de l'enveloppe avec les jardins de Sharjah. Si nous observons le plan masse, nous constatons que le carré de 24 mètres de côté s'insère parfaitement dans le tissu urbain de la ville, comme si la taille et la géométrie découlaient directement de la forme urbaine. Dans un deuxième temps, Kersten Geers déclare avoir été fasciné par une image de Dubaï des années 50, où nous voyons des parois en paille entourant des bâtiments, créant une sorte de périmètre rectangulaire ou carré.¹⁰

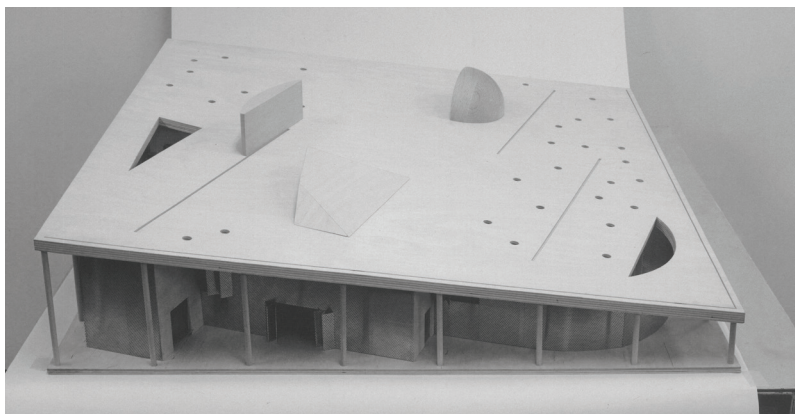
À quelques centaines de kilomètres à l'ouest, sur l'île de Bahreïn, le bureau bruxellois propose deux projets de nature similaire. Les bâtiments proposent une extension du Dar, un lieu culturel qui regroupe des hommes autour de la musique traditionnelle. Les deux extensions s'insèrent dans un tissu dense et authentique, la négociation avec l'héritage et son contexte original est l'enjeu majeur de ces deux projets. Au sujet de l'actuel Dar situé à côté du nouveau bâtiment, il se caractérise par une succession d'espaces, aux formes rectangulaires, qui englobent un espace central, considéré comme un patio à ciel ouvert. L'approche proposée par OFFICE se concentre sur l'héritage du lieu avec notamment une conservation et une réinterprétation du type architectural existant.

Tout d'abord, ils vont conserver l'identité des différents espaces s'articulant autour de la cour en proposant de les superposer sur trois étages. Nous relevons dans la coupe un léger retrait des étages supérieurs créant ainsi cette forme légèrement pyramidale. Ensuite, concernant le patio, d'une part, il sert d'espace d'accueil et de distribution vers les différentes pièces, et d'autre part, il propose un cadre fixe et une ouverture vers le ciel. Ils vont réinterpréter l'essence du patio à travers ces deux aspects, avec tout d'abord, l'espace périphérique autour des pièces perçu comme un lieu d'entrée et de circulation. Ensuite, nous constatons que les matériaux spécifiques utilisés pour l'enveloppe du bâtiment et le léger retrait des dalles supérieures créent une transparence vers l'extérieur et une ouverture vers le ciel.

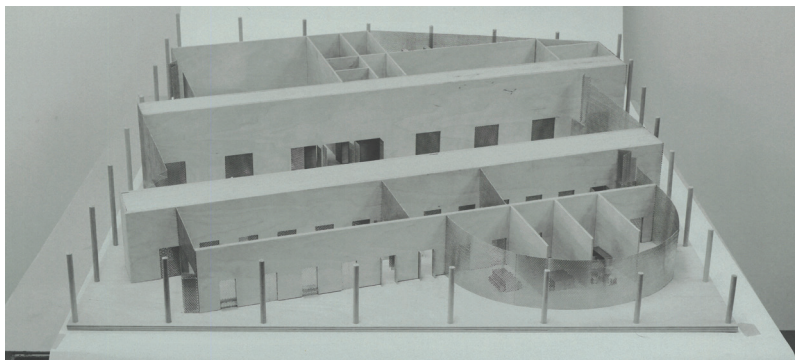
10 Columbia GSAPP.

Les deux projets d'extensions sont basés sur une réinterprétation du bâtiment existant à travers la manipulation de formes. Nous relevons que les boîtes enveloppant le patio se sont transformées en un empilement de boîtes enveloppées par un patio. Concernant la dimension de ces boîtes, nous observons que les volumes empilés sont proportionnels aux volumes existants. Ceci engendre deux bâtiments issus du même processus, mais qui génère deux formes différentes. Concernant les jardins de Sharjah, outre la référence arabe, nous constatons que les micros parcs témoignent de la géométrie et des proportions locales.

Avec cette manière de procéder, OFFICE n'inventent véritablement pas de nouvelle forme, mais se contente d'utiliser la géométrie et les proportions locales, qu'ils réinterprètent dans un langage formel leur permettant ainsi un contrôle sur les réalisations et leur contexte.



Fig|80| OFFICE, Crematorium, Ostend, Belgique, 2014-..., maquette toit



Fig|81| OFFICE, Crematorium, Ostend, Belgique, 2014-..., maquette sans toit

CORRECTION GÉOMÉTRIQUE

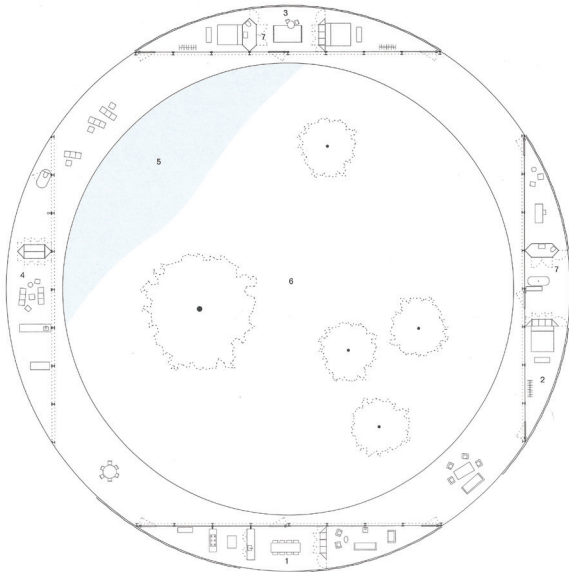
Dans cette dernière partie, reprenons la thématique de la toiture déjà rencontrée à travers l'étude du périmètre. Nous avons observé dans le projet du Crématorium que la toiture prenait une dimension importante en lien avec le périmètre, mais aussi d'un point de vue sculptural. OFFICE, dans la conception de ce projet, déclarent avoir pris comme référence les travaux de John Hejduk des années 70. Ils diront à propos de ces travaux « [avoir] *l'impression que le périmètre est capable de contenir n'importe quoi* »¹¹. Le périmètre déterminé grâce au toit contient le programme qui se définit sous forme de trames d'épaisseurs différentes. Les bandes programmatiques sont déterminées directement grâce à la géométrie induite par le paysage du parc, comme si les alignements d'arbres traversaient le projet sous forme de murs, créant ainsi des bandes relativement étroites regroupant les espaces techniques. Nous constatons également que ces bandes sont composées de formes régulières qui, une fois assemblées, créent une composition irrégulière.

La notion de contrôle de la forme est présente dans ce projet sous deux aspects, d'une part la toiture, à travers un geste simple contenu grâce à sa géométrie, traduit une idée de contrôle de la composition. Nous partons du principe qu'une fois le carré orienté, la composition est sous contrôle, peu importe ce qu'elle abrite. D'autre part, la composition engendrée par les trames du parc se traduit dans un ensemble de couches successives. La composition résultante de cet ensemble apparaît comme irrégulière. Toutefois, induite par son contexte, elle instaure une idée de contrôle et d'ordre à un tel point, que même si le pivotement généré par toiture met en avant l'irrégularité entre les deux formes, l'ordre induit par la trame demeure.

En Espagne, non loin de Barcelone, OFFICE a la possibilité de construire une villa dans un milieu sauvage, le contexte se résumant à de la végétation à perte de vue. Le site proposé se trouve sur un petit plateau relativement plat avec une vue imprenable sur les montagnes catalanes. La Solo House proposée par Kersten Geers et David Van Severen prend possession de cet exutoire en y inscrivant un cercle s'étalant sur l'entier du plateau jusqu'à flirter avec la bordure du précipice. La forme du cercle, percée à son centre pour laisser resurgir la nature avoisinante, transforme le cercle en anneaux qui se définissent comme étant la dalle et la toiture de la villa. L'espace de vie créé entre ses deux disques prend forme grâce à la présence de séries de colonnades permettant le maintien structurel

11

« Conférence -ENSEMBLE – ZÄME – INSIEME – ENSEMEN », note personnelle.



de la toiture. Comme nous l'avons rencontré avec le projet du Crématorium ou celui du Campus RTS, la toiture a un rôle important, car elle définit le périmètre du bâtiment laissant à son enveloppe la possibilité d'être transparente.

Face au contexte dans lequel la Solo House s'inscrit, il est intéressant de regarder comment OFFICE contrôlent leur composition. Dans un premier temps, ils entreprennent une négociation formelle avec le paysage infini dans lequel ils se trouvent. Il en résulte la figure du cercle qui, avec ses propriétés multidirectionnelles, leur permet de prendre position sur le site sans y affirmer de véritables directions. Dans un deuxième temps, regardons le placement du système structurel nécessaire au maintien de la toiture. Il aurait pu prendre une forme arrondie en suivant le périmètre induit par les deux anneaux, toutefois, il se manifeste de manière linéaire, avec quatre bandes de colonnades placées de manière symétrique. Afin de définir l'alignement, ils vont introduire la figure du carré leur permettant ainsi de diviser le cercle en quatre unités distinctes. Le recours à la forme du carré ainsi que son orientation selon les quatre points cardinaux permettent à OFFICE un contrôle et une maîtrise complète de leur réalisation.

Pour terminer, on observera la dimension artistique accordée une nouvelle fois à la toiture. Nous identifions les différents équipements techniques posés, parfois de manière, instable sur l'anneau



Fig|82|OFFICE, Solo House, Matarrana, ES, 2012-2017, plan

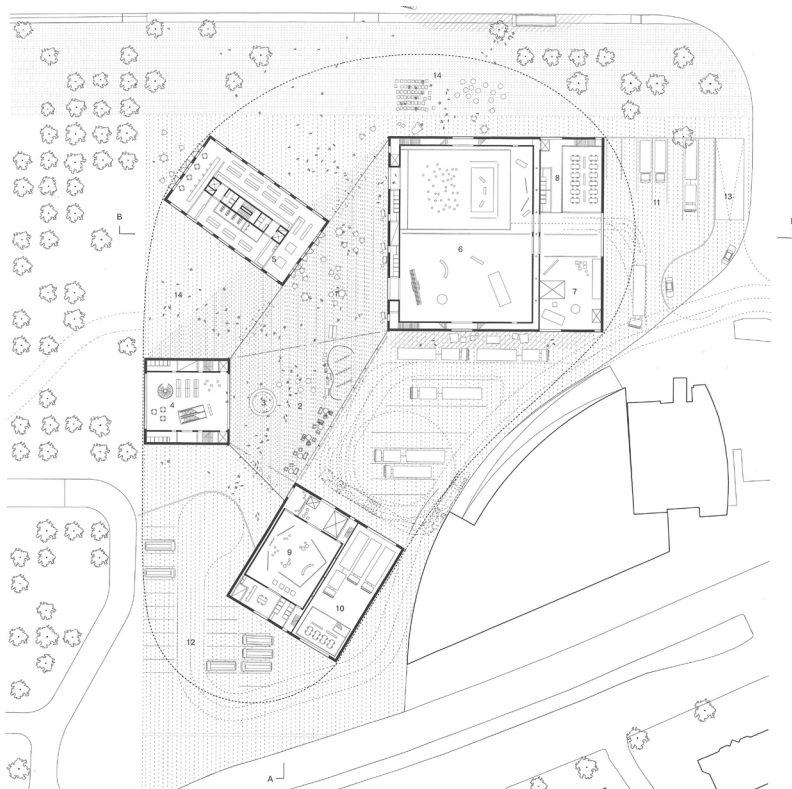
Fig|83|OFFICE, Solo House, Matarrana, ES, 2012-2017, détail volumes toiture

de toiture. Ceux-ci prennent la forme du cylindre et du cube, pouvant être perçus comme un éventuel clin d'œil de la part d'OFFICE envers les formes génératrices du projet.

Concernant le Campus RTS, un lien avec la Solo House peut être fait, car dans les deux projets, on tente de maximiser le périmètre à disposition. Dans le chapitre précédent, nous avons remarqué que la forme du complexe était étroitement liée à la limite parcellaire, générant ainsi une géométrie arrondie située à mi-chemin entre le rectangle et le cercle. Comment rétablir l'ordre et le contrôle dans une composition générée par sa parcelle ? Et quelles peuvent être les inspirations formelles employées par OFFICE dans ce projet ?

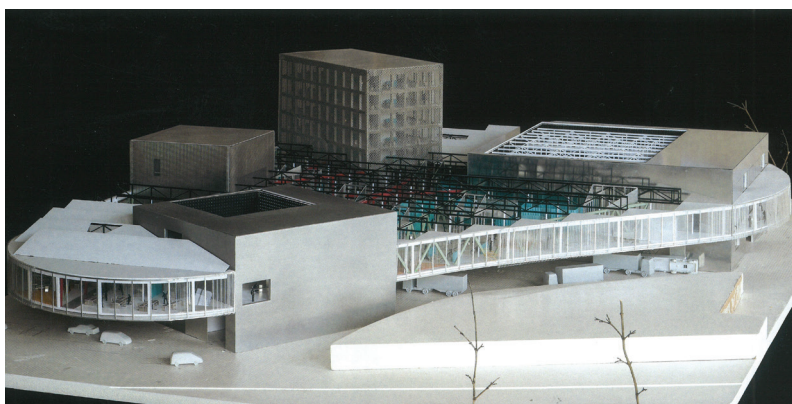
Si nous nous référons aux propos de Christophe van Gerrewey concernant les réalisations d'OFFICE : « *Ce qui forme ses projets est la collision d'éléments architecturaux de base, voire axiaux, avec le monde au sens large, que ce soit sous la forme de bâtiments existants, du site, du programme ou du client.* »¹² Il peut être intéressant dans un premier temps de faire un parallèle avec le contexte dans lequel le bâtiment se trouve. Le Campus universitaire nous propose deux catégories de bâtiment. La première en lien avec la mégastructure initiale qui caractérise l'EPFL. Elle propose des bâ-

12 Office - Kersten Geers, David Van Severen et al., *OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 2*, p.10.



Fig|84| OFFICE, Campus
RTS, EPFL, Lausanne,
Suisse 2014, plan émer-
gence

Fig|85| OFFICE, Campus
RTS, EPFL, Lausanne,
Suisse 2014,maquette



timents de forme plutôt cubique. La seconde catégorie, apparue dans les réalisations récentes, présentent des bâtiments « objets » caractérisés par une logique horizontale.¹³

Le projet proposé par OFFICE peut être perçu de deux manières différentes. Tout d'abord comme une collision de deux types de formes issus du campus universitaire. Un espace de travail flexible et continu reprenant une géométrie plane, qui se voit percuté par quatre volumes cubiques. Ensuite, il peut être perçu comme une réinterprétation formelle du Learning center. Le bâtiment de Sanaa se présente comme un volume rectangulaire perforé par des patios circulaires. Chez OFFICE, ils nous proposent un volume central circulaire perforé par des blocs rectangulaires. La nature des formes utilisées semble issue d'un processus contextuel, toutefois, si nous nous concentrons sur la façon dont OFFICE manipulent et articulent ses objets, on retrouve cette notion de contrôle et d'ordre. Nous avons pu observer, avec le projet du Computer Shop et celui de la Solo House, la nécessité d'introduire une forme rectangulaire afin de contrôler la composition. La première fois, pour faire face à un périmètre imprévisible. La seconde fois, pour instaurer une division et un ordre dans une géométrie qui se voulait isotrope. Le Campus RTS instaure, à lui seul, un peu des deux problématiques rencontrées, qui vont être une nouvelle fois résolues grâce aux rectangles. L'émergence de ces volumes, dans un premier temps, ordonne le bâtiment et lui donne une direction face à l'étendue du campus. Dans un second temps, comme pour la Solo House, ils instaurent une dimension constructive, car c'est véritablement sur ces quatre volumes que vont s'accrocher les treillis structurels permettant la libération d'une grande partie des espaces.

Le bâtiment RTS peut une nouvelle fois être perçu comme un Big Box, en prenant cette image d'objet autonome où le périmètre est essentiel. Il témoigne d'une idée d'ensemble, avec un choix formel d'entités simples, qui une fois réunies créent un bâtiment complexe témoignant pourtant d'un assemblage de formes très simples.¹⁴ Le recours à ces formes platoniques est présent dans l'entier des réalisations du bureau bruxellois. Parfois employées de manière autonome, parfois faisant partie d'une composition plus complexe, elles intègrent finalement une dimension de contrôle, comme une sorte de correction géométrique, appliquée sur un projet pour que celui-ci semble correct.

13 Conférence *-ENSEMBLE – ZÂME – INSIEME – ENSEMEN.*

14 Columbia GSAPP, Kersten Geers & David van Severen, *OFFICE KGDVS Lecture.*

UNE ARCHITECTURE SANS CONTENU : BIG BOX = PÉRIMÈTRE ?

Au cours de ce chapitre, nous avons parcouru brièvement un projet, qui à mon sens, donne un aperçu de ce que peut être le Big Box pour OFFICE. Lors de l'élaboration de ce projet, une question fut posée : comment rendre un bâtiment industriel intéressant sachant qu'il a déjà été construit à de multiples reprises ?

La Drying Hall de Hulshout peut être décrite, à son point de départ, comme une structure métallique sur laquelle vient se fixer une enveloppe. Peu importe son contenu, peu importe son contexte. Dans un second temps, la structure doit accueillir des arbres, nous décidons ainsi de la surélever sur l'un de ses côtés, afin que les arbres de grande taille puissent se loger aisément. Ensuite, connaissant les « locataires » du bâtiment, une bonne ventilation pouvait s'avérer nécessaire pour garantir la bonne utilisation de l'espace. Cette fois-ci, c'est au tour de l'enveloppe de s'adapter. L'économie de moyen était l'un des principaux moteurs de réflexion, l'utilisation d'une taule perforée permet à l'enveloppe d'acquiescer un statut fonctionnel. OFFICE, au travers de ces deux opérations, ont transformé l'essence d'un hangar industriel en une véritable pièce d'architecture contemporaine.

Quels sont les principes qui définissent une architecture sans contenu ? D'où proviennent ses principes et ses références ? Quel peuvent être ses ambitions ?

Lorsque Robert Venturi écrit *Complexity and Contradiction in Architecture* (1984), il met en avant une série de principes qui semblent toujours en vigueur aujourd'hui. Une des clés de lecture de cet ouvrage est la continuation, en d'autres termes, un détachement entre l'architecture et sa fonction. Cependant, un aspect n'est pas habituel dans notre société, c'est la catégorie des hangars décorés, les avancées technologiques rendant complètement virtuelle la distinction que le bâtiment entretenait entre sa fonction et son contexte. Plus besoin d'indication, la technologie nous l'indique.

Toutefois, une architecture sans véritable contenu va faire usage de son programme afin de se donner une raison d'existence. La fonction (son contenu) est perçue comme l'élément déclencheur, toutefois ce n'est pas sur elle que repose le bâtiment.¹⁵ La fonction, c'est l'étincelle de départ: la Drying hall en étant la parfaite illustration. L'architecture sans contenu n'est pas nouvelle, elle prend ses origines dans les années 60 et 70 aux États-Unis, mais également en Europe. C'est l'architecture des grands hangars et halls développés dans le domaine de l'industrie. Ils permettent de stocker de grande capacité de marchandise. Cependant, une architecture qui voit son contenu provisoire ou vacant doit déterminer une stratégie stable sur laquelle elle peut s'appuyer. L'architecture du périmètre entre ainsi en jeu, elle incarne le seuil entre l'intérieur et l'extérieur.¹⁶

L'architecture sans contenu peut être perçue comme une solution potentielle pour affronter les conditions imposées par la société actuelle, caractérisée par sa rapidité, son instabilité programmatique, des exigences et performances toujours plus élevées. Une architecture où l'essence qui la compose reste indescriptible permettant une reformulation constante de son contenu et par conséquent une adaptation continue au fil du temps.

Le Big Box ou l'architecture sans contenu se positionne entre la réalité intérieure de son programme et la réalité extérieure de son contexte. Perçue comme un diviseur, elle peut survivre sans remplissage fonctionnel, car les seuls survivants face au temps et aux changements sont : son périmètre et ses seuils. Selon la vision et les nombreuses réalisations du bureau bruxellois, nous pouvons ainsi dire que l'architecture n'existe probablement ni comme un objet ni comme contenu dans un objet, elle ne cherche pas à résoudre son contenu ni son contexte, elle cherche à exister au travers de cet entre-deux, au travers de son périmètre.¹⁷

Une architecture qui prône sa volonté à contenir. Lorsque nous regardons l'univers incroyable de l'architecture et de la forme aujourd'hui, nous constatons que cet univers est un monde de genèses de formes arbitraires qui dépendent de chaque parcours personnel. Frank Gehry à Bilbao propose un bâtiment qui contient un musée, cependant il pourrait contenir n'importe quoi. Sa forme découle d'un parcours artistique, qu'il est parfois difficile d'apprécier d'un point de vue extérieur, toutefois elle reste le fruit d'un mécanisme

15 Kersten Geers et al., « *Office Kersten Geers, David Van Severen* », 2G, no. 63 (2012), p.165.

16 Geers et al., p.166.

17 Geers et al., p.175.

personnel. Rem Koolhaas dans son projet pour le centre Maritime à Zeebrugge, propose également une sorte de conteneur dans lequel nous pourrions placer une multitude de projets différents. Cette figure de l'œuf comme on l'a perçu dans le chapitre, découle d'un processus obsessionnel. Elle a une aspiration envers la métropole et cette idée de contenir une congestion. Dans les réalisations de Mies Van der Rohe, on retrouve très souvent cette image du portique. Celui-ci se développe selon différentes échelles: au campus Illinois, c'est un espace d'enseignement, dans la villa Farnsworth, c'est une habitation. Dans les deux bâtiments, c'est une architecture qui semble naître de la grille et qui a la volonté de contenir.

FORME ET PAYSAGE

LE CONTEXTE



RECONSTRUCTION EMOTIONNELLE

Pour comprendre l'approche de la forme chez Peter Zumthor il est impératif, dans un premier temps, de définir l'enseignement reçu et l'environnement dans lequel il vit. Avant d'être architecte, Zumthor va suivre un apprentissage d'ébéniste au cours duquel il va apprendre la manipulation et l'essence du matériau. Dans un deuxième temps, il va passer du rang d'artisan à celui d'artiste, en entreprenant une formation à la Schule für Gestaltung de Bâle, ce qui va lui permettre de façonner son regard artistique avant de rejoindre le domaine de l'architecture. L'environnement dans lequel il a grandi, les atmosphères et les paysages qu'il a côtoyés durant son enfance sont des éléments cruciaux dans la conception de son style architectural. La petite commune du canton des Grisons, dans laquelle il a établi son bureau d'architecte, est encore aujourd'hui une source d'inspiration constante dans son travail.

Fig|86| Zumthor, Mine de Suda, Allmannajuvet, Norvège, 2012-2016, vue sur la structure

Les lieux, leurs ambiances et leurs atmosphères, les différents matériaux utilisés reflètent la plume artistique atypique employée par Zumthor dans son architecture. Ces différents éléments font partie d'une sorte de catalogue biographique de souvenirs qu'il a accumulés, de son enfance à aujourd'hui. Il s'agit d'atmosphères et d'ambiances qu'il trouve dans l'environnement qu'il côtoie, des paysages et même des villes. C'est véritablement dans cet immense réservoir de souvenirs qu'il va puiser l'essence de l'atmosphère et de l'émotion qu'il veut faire partager à travers son œuvre. Celle-ci étant perçue comme la matérialisation d'une sensation première qu'il a lui-même éprouvée dans un lieu.

Fig|87| Zumthor,P, Mine de Sauda, Allmannajuvet, Norvège, 2012-2016, vue intérieur, jeu de lumière.

Fig|88| Zumthor,P, Mine de Sauda, Allmannajuvet, Norvège, 2012-2016, vue sur le box

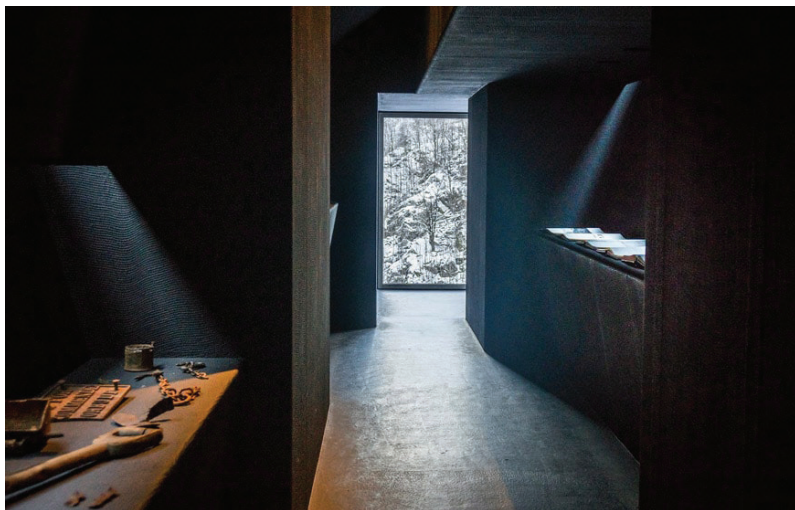


L'architecture de Peter Zumthor possède un réel lien avec le site dans lequel elle est conçue, on peut même affirmer que le site est l'un des principaux moteurs de la genèse de la forme. Lors d'un entretien avec le professeur Mari Lending il déclare : « *Rétrospectivement, je réalise d'ailleurs que les souvenirs et les émotions qu'évoquent en moi les lieux où je vais construire forment le point de départ de pratiquement tous mes projets* »¹ Le site peut être perçu comme un livre qui raconte une histoire, écrite et accumulée dans les courbes de son paysage, une histoire qui se manifeste à travers des lieux et objets, véritables traces témoignant du passé du lieu. C'est dans une lecture, un ressenti et une expérience du site que Zumthor tente, grâce à ses bâtiments, de donner une parole aux souvenirs.²

Regardons, tout d'abord, comment Zumthor traduit la temporalité du site dans un projet réalisé en Norvège. Il se situe dans une ancienne mine de zinc où seules quelques traces physiques de son activité demeurent. Suite à l'expérience qu'il a eue du site, il va dessiner une sorte de tableau en utilisant l'ancien chemin de la mine comme colonne vertébrale de sa séquence architecturale. Il va placer sur cet axe différents volumes en bois, implantés de manière délicate sur le site, grâce à un échafaudage également

1 Peter Zumthor, Mari Lending, et Hélène Binet, *Die Geschichte in den Dingen*, trad. par Esther Kinsky (Zürich: Scheidegger & Spiess, 2018), p.26.

2 Zumthor, Lending, et Binet, p.20.

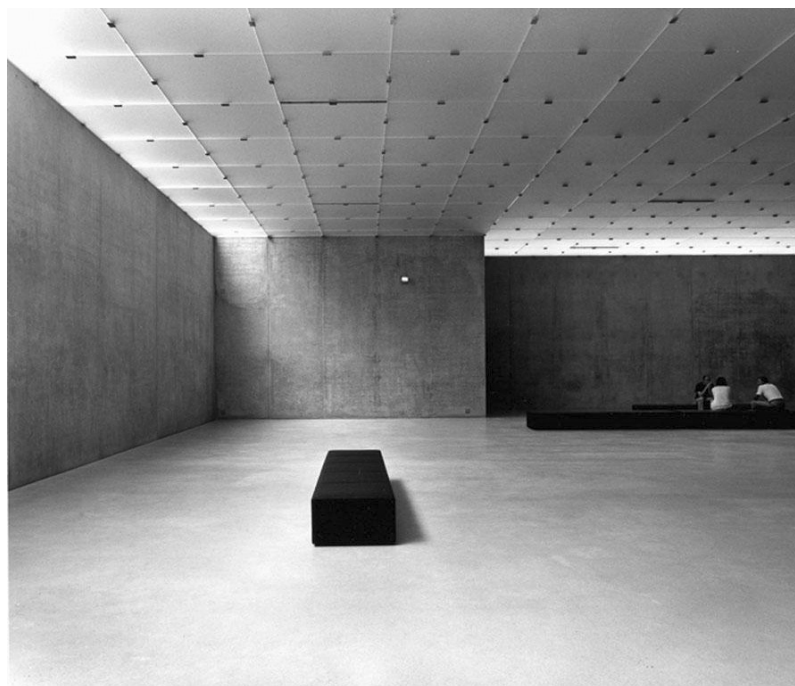
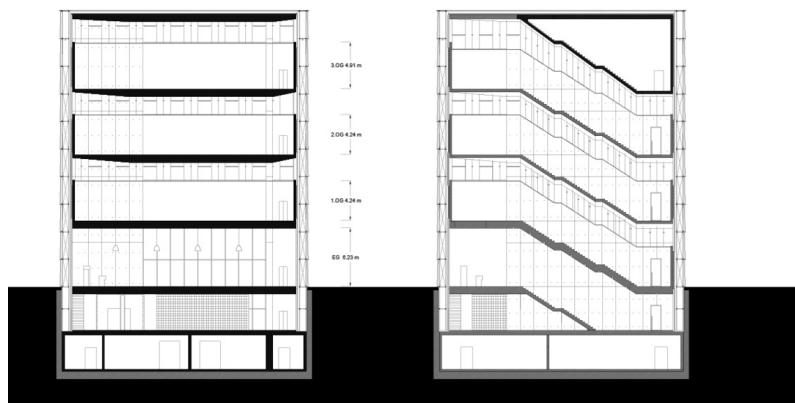


construit en bois. Ces boîtes de couleur noire ne sont pas issues des formes minières traditionnelles mais font partie d'un langage formel contemporain, créant une apparence industrielle dialoguant ainsi avec le paysage et l'histoire du site.

La séquence spatiale proposée par Zumthor, à l'aide de ses boîtes, présente au visiteur une mise en scène du paysage à travers une reconstruction émotionnelle, basée sur des lieux de polarité de la mine de Sauda. Ces lieux peuvent se définir comme un simple chemin emprunté par les mineurs ou un espace servant à laver la matière excavée. Tous ces indices, laissés par le passé, sont pour Zumthor des traces authentiques d'une vie qui a disparu et qu'il cherche à réanimer au travers des émotions. L'une des boîtes noires accueille le musée où d'anciens artefacts sont exposés, tels des vestiges témoignant de l'activité du site. Encore une fois, l'histoire est mise en scène à travers un parcours dans la structure qui, grâce à différentes ouvertures zénithales, met en avant les objets. Dans un second temps, la lumière naturelle et indirecte mène le spectateur vers une fenêtre d'observation qui, en cadrant le paysage et ses lieux de polarités, force le spectateur vers une vision plus approfondie du lieu.

« On a alors presque l'impression de ne plus seulement regarder le lieu, mais de regarder à l'intérieur de celui-ci »³.

3 Zumthor, Lending, et Binet, p.45.



Fig|89| Zumthor, Musée
Bregenz, Autriche, coupes

Fig|90| Zumthor, Musée
Bregenz, Autriche, espace
muséale

LA LUMIERE

La lumière, dans le projet des Mines de Sauda, joue un rôle essentiel dans la mise en avant de la temporalité du site, d'une part, elle guide le spectateur et, d'une autre, grâce au contraste entre l'intérieur et l'extérieur, elle amplifie l'intensité de la perception du paysage. Dans le Musée d'art à Bregenz, la temporalité et son lien avec le site sont traités d'une façon différente. La temporalité ne cherche pas à faire ressurgir un sentiment envers l'histoire d'un site mais, au contraire, veut transmettre au visiteur du musée une sensation en lien avec l'évolution de la journée. Le bâtiment va prendre la forme d'un grand volume cubique, une forme définie, de façon à interagir, de la manière la plus optimale, avec la lumière et son environnement. Ces quatre façades proposent quatre atmosphères et luminosités différentes au sein du bâtiment. Par exemple, la luminosité éblouissante, issue des montagnes avoisinantes reflétée dans le lac, d'un côté, s'équilibre, à l'intérieur, avec une lumière légèrement verte issue des arbres alentour, provenant de la façade opposée.

Peter Zumthor conçoit le corps du bâtiment en béton sur lequel il va fixer une structure métallique qui va porter des panneaux de verre. Les parois intérieures en béton n'étant pas continues entre chaque dalle d'étage, elles libèrent un espace dans la partie supérieure du mur permettant à la lumière, après avoir été filtrée par les plaques de verre, de s'infiltrer de manière diffuse dans l'entier du bâtiment. Par conséquent, l'atmosphère dans l'espace muséal varie au fil des heures et au gré des saisons. Une fois la nuit tombée, vu depuis l'extérieur, ce volume peut être perçu comme une lampe, où cette fois-ci, la situation s'inverse, la vie intérieure devient visible de tous. Ce rapport étroit entre l'art et la façon de l'exposer est une nouvelle fois expérimenté dans un projet en cours d'élaboration à Los Angeles. Dans ce projet, il remet véritablement en cause le programme muséal, en proposant une nouvelle façon d'expérimenter l'art. Il conçoit une structure spatiale ouverte au niveau du plan, mais aussi latéralement, ce qui permet aux spectateurs d'être en constante dualité entre, d'une part, la présence de la ville et du site, qui leur permet de s'orienter et, d'autre part, une expérience de l'art à travers des conditions lumineuses constamment changeantes.

«[...] créer un musée pour des artefacts, des œuvres d'art, dans lequel on peut faire l'expérience de la lumière du soleil du matin et le soir, en hiver et en été, au nord et au sud, au levant et au couchant. Je crée un contact avec la nature cyclique du temps, j'ai le sentiment de m'inscrire dans un rythme plus vaste et cela a une influence positive sur les visiteurs qui regardent les œuvres et essaient de ressentir leur temporalité.[...]»⁴

4 Zumthor, Lending, et Binet, p.67.



Fig|91| Zumthor, Chapel Bruder Klaus, Mechernich, Allemagne, 2007, vue dans le paysage,



Fig|92| Zumthor, Chapel Bruder Klaus, Mechernich, Allemagne, 2007, vue entrée,

LA FORME DU VIDE

Le rapport au site et à sa temporalité prennent une nouvelle forme dans un projet réalisé aux alentours de Düsseldorf. C'est une chapelle construite pour les frères Klaus sur un terrain qui leur appartenait et qui se caractérise par l'étendue de son paysage infini. Dans ce projet nous ressentons une véritable négociation avec le paysage et la nature avoisinante comme si le projet devait être accepté par son environnement. Zumthor déclare à ce propos :

« Je dois essayer de trouver la bonne mesure, la bonne qualité, la bonne taille et la bonne forme pour l'objet souhaité dans son environnement préféré. »⁵

La chapelle prend forme avec un monolithe de béton qui, grâce à sa géométrie polygonale, lui permet d'embrasser plusieurs orientations et d'interagir avec son territoire.

« Je dois essayer de laisser une appréciation du paysage gonfler en moi si je veux créer un nouveau lieu de concentration qui donne un nouveau haut et bas, un nouveau gauche et droit, un nouvel avant et arrière. Nouveaux points de repère. Parfois, la synthèse réussit : la structure et le paysage fusionnent, grandissent ensemble et créent un lieu inimitable. L'aura de tels endroits signifie, chez soi. »⁶

En ce qui concerne la chapelle Bruder Klaus, cette fusion avec le paysage a réussi, la figure s'inscrit dans le site sans le détruire, en créant un véritable point d'ancrage. Toutefois c'est dans la conception de sa spatialité que les termes « *Aura* » et « *Chez soi* » rayonnent.

La force du projet de Peter Zumthor repose sur plusieurs aspects. D'une part, le budget limité des frères Klaus, d'autre part, le recours à la nature et à ses quatre éléments comme fondement de son concept. Pour faire face aux restrictions budgétaires, l'approche s'est basée sur une économie de moyen. L'implantation de la chapelle a été faite sur un terrain appartenant aux frères, les cent douze troncs d'épicéa, formant le coffrage de l'espace intérieur, ont été coupés dans une forêt avoisinante. Il a fallu sept ans aux frères Klaus et à leurs amis pour bâtir cette chapelle, une durée comparable à celle du Kolumba Museum construit durant la même période non loin de là. L'approche basée sur la nature et ses éléments fait partie intégrante de la réalisation du projet :

5 Peter Zumthor, Maureen Oberli-Turner, et Catherine Schelbert, *Thinking Architecture*, Third, expanded edition (Boston: Birkhäuser, 2015), p.98.

6 Zumthor, Oberli-Turner, et Schelbert, p.100.

- *La terre* – la chapelle, avec sa forme irrégulière et son aspect de monolithique semble sortir de terre. Le traitement consacré au sol accentue l'aspect archaïque de l'espace intérieur. « *J'aimerais que mes bâtiments aient ce même lien avec la terre, qu'ils deviennent un lieu, sacré ou profane, qui puisse devenir une partie d'un chez soi - pour moi, pour quelques-uns, pour beaucoup.* »⁷

- *Le feu* – Les cent-douze troncs d'arbres, assemblés et dressés de manière verticale en forme de tipi, constituent la charpente de l'espace intérieur. Il fabrique un abri à la paroi intérieure souple et ondulée mis en contraste avec un volume extérieur lisse et solide. Une fois le béton coulé sur le coffrage d'épicéa, les frères Klaus ont alimenté un feu permettant de calciner lentement l'entier du coffrage, laissant derrière lui, sous forme de cannelures sombres, la trace d'un processus constructif pour le moins archaïque.

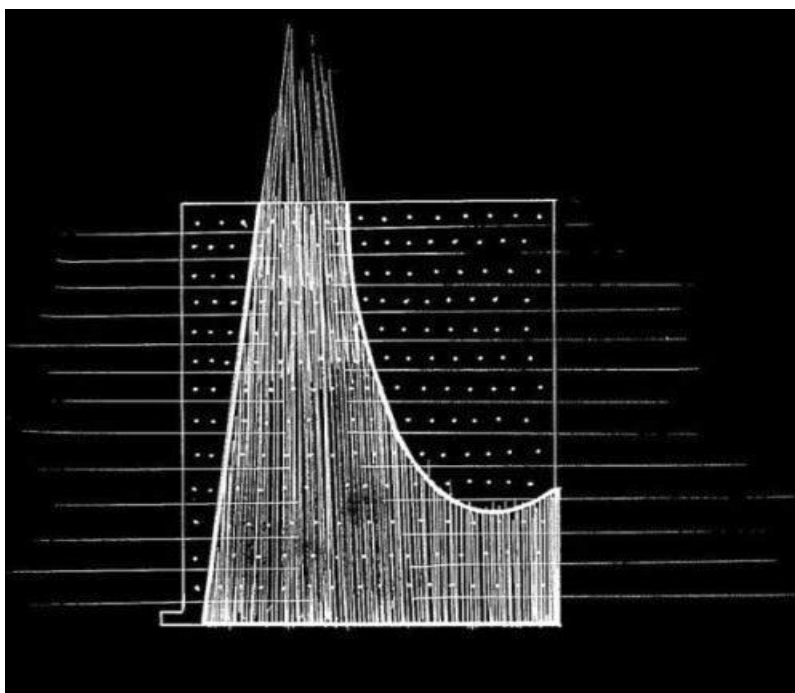
- *Le vent* – Le tipi d'épicéa fonctionne comme une véritable cheminée. L'ouverture à son sommet, à l'image d'une goutte d'eau, permet l'évacuation de la fumée. Quant à l'entrée principale, de forme triangulaire, elle fait office de ventilation et permet un échange en oxygène avec le foyer. L'utilisation et la régulation du vent a été fondamentale pour nourrir le brasier, durant les vingt-quatre heures nécessaires à la calcination de la charpente.

- *L'eau* – La toiture plate du monolithe, à première vue, cache en réalité une légère pente qui guide l'eau vers une ouverture, se trouvant au sommet du tipi. L'eau de pluie ruisselle sur la toiture entre dans le bâtiment par l'ouverture zénithale et continue sa route le long des cannelures de l'espace intérieur pour terminer sa course sur le sol de la chapelle. Celui-ci se trouve légèrement concave, permettant à l'eau de s'accumuler jusqu'à former une flaque d'eau. La noirceur du sol en lien avec le filet d'eau gisant à sa surface, crée un miroir. Un véritable Miroir de l'âme, car lorsque nous nous penchons au-dessus, le reflet de notre image se met en relation avec l'ouverture, qui laisse apparaître la lumière éblouissante du ciel.

Grâce à la dimension humaine de cette construction d'une part, un concept dicté par les forces de la nature d'autre part, ce bâtiment témoigne de la fusion entre un paysage et un espace, entre la nature et l'architecture. « *Les plus beaux bâtiments ont une pièce, mais cette pièce doit être ambitieuse.* »⁸

7 Zumthor, Lending, et Binet, *Die Geschichte in den Dingen*, p.56.

8 Christoph Schaub et al., *Peter Zumthor spricht über seine Arbeit: eine biografische Collage = Peter Zumthor talks about his work : a biographic collage*, 2018.



Fig|93 |Chapel Bruder Klaus, Mechernich, Allemagne, 2007, schéma intérieur,

Fig|94| Zumthor,Chapel Bruder Klaus, Mechernich, Allemagne, 2007, vue espace intérieur

Fig|95| Zumthor, Kolumba Museum, Cologne, Allemagne, 2007, vue assemblée

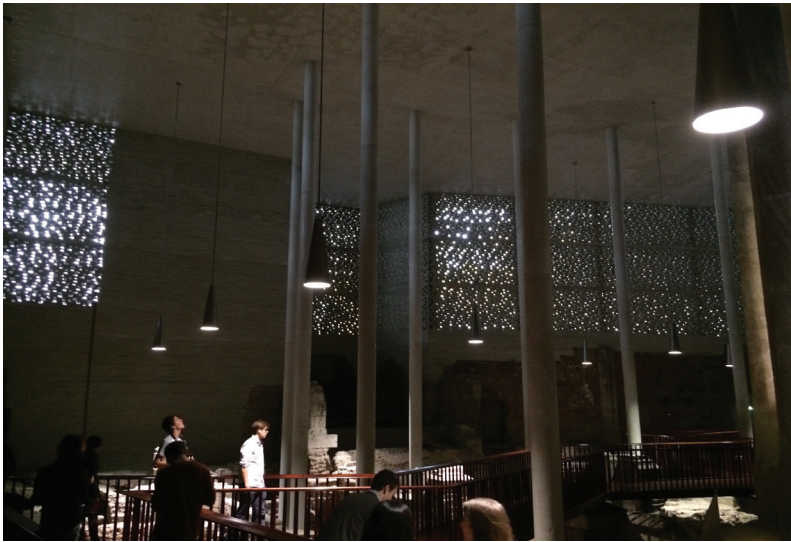


Un monolithe perçu comme un point d'ancrage dans un territoire qui se veut infini, une preuve véritable que l'architecture peut renforcer un paysage sans le détruire. Cette masse abrite un espace qui se caractérise par son vide, un vide figé par la masse du béton, un vide considéré comme une porte vers le ciel, un vide synthèse d'une pièce ambitieuse que l'on peut appeler *Home*. Cette notion du vide prend un nouvel aspect dans la conception du Kolumba Museum. Nous nous situons dans la ville de Cologne où le site témoigne des vestiges d'une ancienne église romaine. L'intervention de Zumthor va entrer en résonance avec la temporalité du site. Toutefois, il n'a pas cherché à reconstruire l'église d'un point de vue historique, mais plutôt d'en conserver l'essence, traduite de manière émotionnelle.

« Quand on visite le musée Kolumba, on se trouve soudain dans une situation qui permet de voir qu'il y avait auparavant une église gothique édifiée elle-même sur une église romane et ensuite on découvre encore des vestiges romains. [...] j'aime l'idée qu'une nouvelle œuvre architecturale puisse être un geste qui suscite l'intérêt et le respect. Les gestes architecturaux peuvent dire plus que les mots, où pour le moins quelque chose de différent. »⁹

Zumthor propose une reconstruction de l'église en prenant comme base les ruines existantes. Le travail s'effectue par couche, dans le but de connecter et d'articuler l'ancienne église au nouvel es-

9 Zumthor, Lending, et Binet, *Die Geschichte in den Dingen*, p.32.



Fig|96| Zumthor, Kolumba Museum, Cologne, Allemagne, 2007, vue espace intérieure

pace muséal « Je pense qu'il est important d'intégrer des traces du passé, de les tisser dans un nouveau bâtiment, d'en faire apparaître les strates ou de les absorber. Palimpseste est une bonne métaphore pour décrire cette stratification architecturale sur un sol historique. »¹⁰ Il propose une émergence de l'espace intérieur qui découle directement des traces laissées par les ruines présentes sur le site. Le vide, résultant de cette reconstruction émotionnelle, ne découle pas d'une reconstitution historique mais de l'idée de conserver l'espace créé autrefois par cette église. La forme est issue du contenu, la forme est issue du vide.

Cette construction par couche se matérialise grâce à la brique. Son utilisation entre en relation avec le contexte et la ville dans laquelle le bâtiment a été construit. Sachant les conditions des édifices allemands d'après-guerre, la brique fut l'un des principaux matériaux lors de la reconstruction du pays. La brique utilisée possède des propriétés plates et allongées (36mm par 520mm). Peter Zumthor cherchait, d'une part, un jeu entre la massivité de la construction et la finesse de sa texture,¹¹ Par ailleurs, cette dimension de brique nous rappelle étrangement les briques de l'époque romaine. Un lien entre une reconstruction émotionnelle basée sur l'histoire de son site.

10 Zumthor, Lending, et Binet, p.24.

11 *Le Courrier de l'Architecte* | Le Musée Kolumba de Peter Zumthor à Cologne, consulté le 10 décembre 2018, http://www.lecourrierdelarchitecte.com/article_1462.

MATERIALITÉ

« Et lorsque je construis quelque chose dans le paysage, il est important pour moi de veiller à ce que mes matériaux de construction correspondent à la substance historique du paysage. La substance physique de ce qui est construit doit résonner avec la substance physique de la région. J'observe en moi une sensibilité évidente à la relation entre le lieu, le matériau et la construction. »¹²



Une relation avec la temporalité du lieu à travers les matériaux utilisés. Le projet des Therms de Vals, réalisé quelques années avant le Kolumba Museum, témoigne de cet aspect essentiel du processus architectural de Peter Zumthor. Lorsque nous nous intéressons aux matériaux, nous constatons que ces bains sont réalisés avec une pierre de couleur gris-verte issue d'une carrière située dans les alentours de Vals. L'utilisation de cette pierre locale, reflète la topographie de la vallée et permet à ce bâtiment, d'apparence monolithique, de s'intégrer en toute délicatesse dans le site, comme si l'édifice thermal était arrivé avant les années soixante, période de construction de la plus grande partie du village. Un bâtiment contemporain qui veut paraître ancien dès la fin de sa réalisation. Cette volonté de l'architecte réside dans sa vision des matériaux, des matériaux qui se veulent purs, en rapport avec le cycle du temps.

Fig|97| Zumthor, Therm de Vals, Vals, Grison, 1996, vue intérieur, lumière,

Dans la chapelle Bruder Klaus, ce sont véritablement les épicéas qui vont donner forme au paysage intérieur de la chapelle. Une matière pure, liée à une dimension archaïque, lui aussi (le bois), issu d'un site avoisinant. Dans les mines de Sauda, c'est une nouvelle fois l'utilisation du bois qui va caractériser les boîtes implantées le long de la gorge. « *Le bois de la structure n'est ni traité ni travaillé et gardé aussi simple que possible* »¹³ Tels seront les propos de Zumthor pour définir son enveloppe, le matériau laissé brut, sans aucun traitement, peut ainsi rayonner par son essence.

« *Ce n'est qu'après avoir réussi à répondre, étape par étape, aux questions posées par le site, les objectifs et les matériaux, des structures et des espaces qui ont émergé, qui nous ont surpris et qui, je le crois, possèdent le potentiel d'une force primordiale qui enseigne plus loin que le simple arrangement de formes stylistiquement préconçues.* »¹⁴

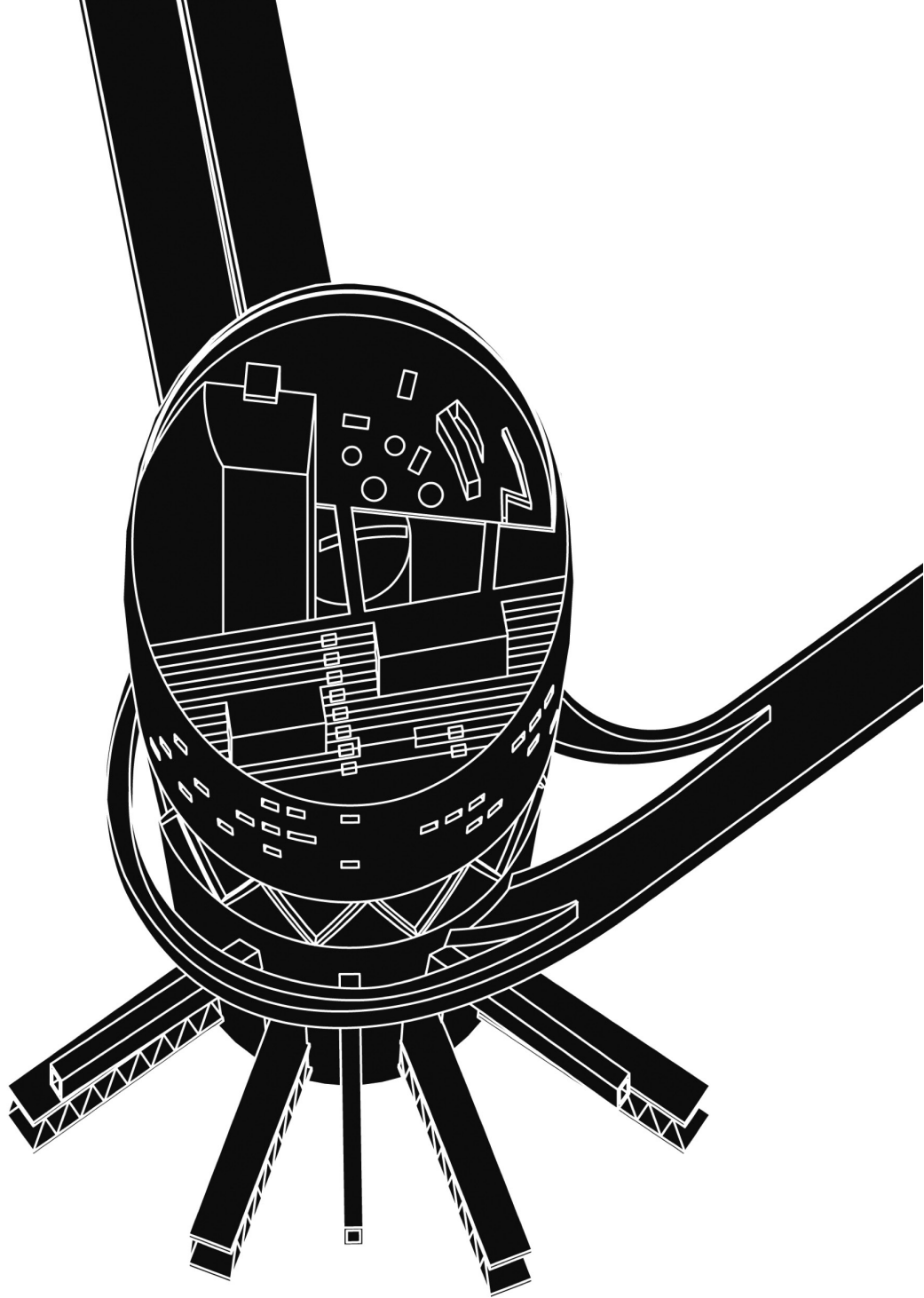
Dans le terme reconstruction émotionnelle, il est essentiel de comprendre cette idée d'une expérience qui est partagée. Elle se partage grâce à différents acteurs comme la lumière, l'ombre et les matériaux qui interagissent ensemble pour composer un bâtiment qui va réveiller en nous la temporalité du site. Il possédera une certaine présence et une atmosphère bien spécifique que la plupart des visiteurs pourront associer à leur propre paysage émotionnel. La forme, dans ce processus de genèse, n'est pas définie de manière préalable, mais surgit comme le résultat de l'interaction entre les matériaux en lien avec le site, la méthode de construction et l'atmosphère recherchée.

« *Si tu fais toutes ces choses correctement, la forme vit en elles* ».¹⁵

13 Zumthor, Lending, et Binet, *Die Geschichte in den Dingen*, p.44.

14 Zumthor, Oberli-Turner, et Schelbert, *Thinking Architecture*, p.31.

15 Schaub et al., *Peter Zumthor spricht über seine Arbeit*.



PAYSAGE MÉTROPOLITAIN

À travers le chapitre « forme donnée », nous avons observé différentes réalisations de OMA qui s'apparentaient, à première vue, à l'utilisation d'une géométrie existante, mais qui subissaient par la suite des mutilations induites par son programme ou par un contexte un peu trop envahissant. Ces géométries existantes provenaient d'une part de la figure de l'œuf que nous avons, par la suite, identifiée comme l'un des éléments fondateurs du vocabulaire koolhaasien. D'autre part, nous avons perçu la figure du rectangle issue de la grille manhattanienne, comme étant une véritable obsession qui s'est développée au travers de son manifeste.

Le chapitre paysage métropolitain analyse l'interaction entre ces géométries, à première vue contrôlées et leurs contextes alentours. Quels sont les éléments qui définissent le paysage métropolitain de Rem Koolhaas ? Une nouvelle fois, pour tenter de déchiffrer les influences présentes dans son architecture, nous devons nous pencher sur le contexte dans lequel il a grandi et ses différents intérêts et formations. Rem Koolhaas naît à Rotterdam après la Seconde Guerre Mondiale. La ville a été dévastée par les bombardements allemands et le paysage se caractérise par son vide. Dans l'architecture de Rem Koolhaas, cette culture du vide prendra différentes formes, elle sera expérimentée de plusieurs façons. Elle gardera cependant toujours une place dans le processus de conception de OMA.

Rem Koolhaas, avant d'être architecte, écrivait régulièrement pour un journal hollandais : de Haagse Post. Dans ce journal, il avait la possibilité de s'exprimer sur divers sujets, de la politique aux sports en passant par l'architecture. À côté de cette activité littéraire, il a rejoint le groupe de metteurs en scène dirigé par son père qui se nommait 1,2,3, *Groep*.¹ C'est au travers de ce groupe qu'il va réaliser ses premiers scénarios cinématographiques lesquels vont avoir une réelle influence sur son architecture.

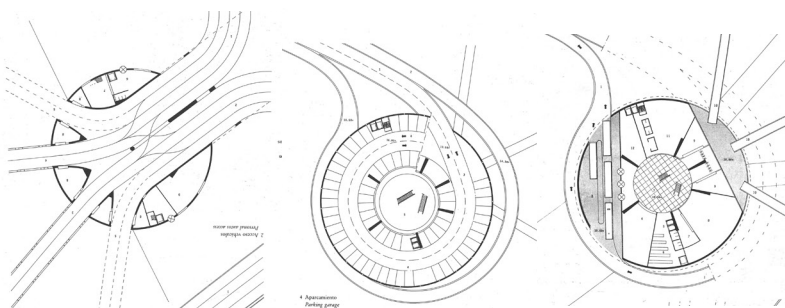
1 Roberto Gargiani, Rem Koolhaas/OMA: *The Construction of Merveilles, Essays in Architecture* (Lausanne: EPFL Press, 2008), p.3.

Fig|98|Graziani Stefano," Fossil, sphinx, fossil, sea, moon", San Rocco

Ainsi l'écriture, à l'instar du cinéma, peuvent être perçus comme les éléments fondateurs dans la formation de Rem Koolhaas. L'intérêt pour la mise en scène couplée à l'écriture vont éclore une première fois au travers du manifeste New York Délire, où les buildings, considérés comme les protagonistes, vont s'exprimer en prenant comme scène la grille manhattanienne, afin de mettre en avant des principes en lien avec l'architecture contemporaine.

« Accepter 'le hasard' existant dans le but d'en sortir son potentiel » ²

Un principe qui prend une part essentielle dans le processus stratégique de genèse de la forme chez Koolhaas. La congestion métropolitaine peut être considérée comme l'un des éléments définissant son paysage architectural, elle nous offre une clé de lecture des projets et réalisations de OMA selon deux aspects, d'une part, concernant le paysage et ses flux, d'autre part concernant une trajectoire et son paysage.



Fig|99| Rem Koolhaas,
OMA, Terminal Zeebrugge,
plan espace communica-
tion,

2

Gargiani, p.24.

PAYSAGE ET CONGESTION

Dans une première partie, je souhaite aborder les deux projets rencontrés lors de l'analyse de « la figure de l'œuf ». Le projet du centre Maritime Zeebrugge nous permet un parallèle avec un lieu qui se caractérise par un espace où les masses se concentrent. Rem Koolhaas attribue à Coney Island le statut de laboratoire d'expérimentation de la métropole de Manhattan. Dans ce laboratoire de la congestion, le projet du Globe Tower va susciter notre attention, de par son symbolisme et son programme pour le moins ambitieux. Ce projet, qui n'a jamais été réalisé, marque l'apogée de la technologie du fantasme de Coney Island.

« S'il voit le jour, le Globe Tower promet d'être à l'architecture ce que l'œuf de Colomb a été pour le monde »³

Il se définit comme étant l'intersection entre deux entités : le *Globe Tower* combine en une seule Gestalt les polarités, aiguille et sphère, qui représente les extrêmes du vocabulaire formel de Manhattan depuis la juxtaposition, en 1853, de l'observatoire de Latting et du « ballon » du *Crystal Palace*. »⁴. Concernant l'aspect formel, les géométries génératrices sont similaires à celles évoquées par Koolhaas pour le Centre Maritime de Zeebrugge : *l'intersection d'un cône et d'une sphère*⁵. La sphère étant considérée comme le volume le plus optimal pour contenir au maximum la congestion métropolitaine, à Zeebrugge, cette congestion repose dans la complexité programmatique. Si nous nous intéressons au socle, on y trouvera également une dimension similaire, les sous-sols du Globe Tower peuvent être perçus comme une concentration et réception de tous les flux métropolitains. « *Le sous-sol abritera un système de correspondances à plusieurs niveaux entre divers modes de transport : un complexe de parkings automobiles, station de métro et de chemin de fer, avec un embranchement se prolongeant jusqu'à la mer pour servir de jetée à bateaux.* »⁶ À Zeebrugge, le socle est défini comme partie strictement utilitaire, c'est véritablement l'espace dans lequel pénètre et s'agglutine le flux métropolitain : bus, trains, voitures. Une mobilité qui se voit stockée et transformée au travers de l'œuf, passant d'une mobilité terrestre à une mobilité aquatique.

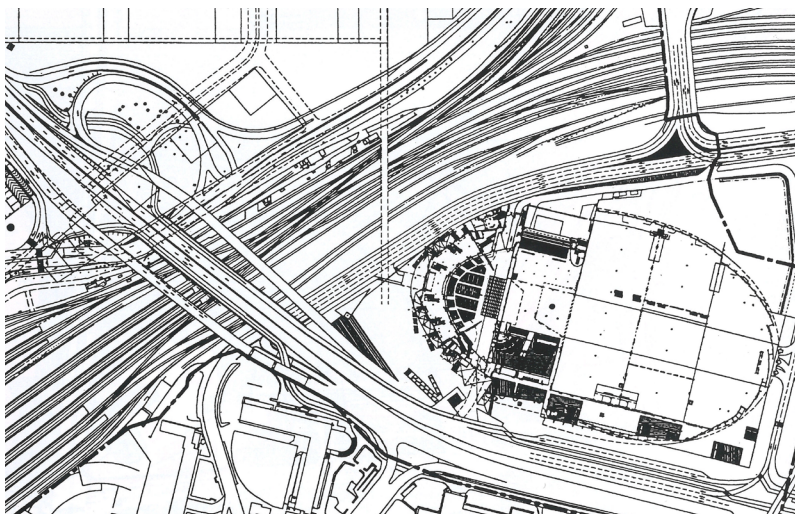
3 Rem Koolhaas, *New York délire: un manifeste rétroactif pour Manhattan* (Marseille: Ed. Parenthèses, 2011), p.71.

4 Koolhaas, p.71.

5 Rem Koolhaas et Jacques Bosser, *Vers une architecture extrême: entretiens*, 2016, p.20.

6 Koolhaas, *New York délire*, p.73.

Fig|100|Rem Koolhaas,O-
MA, Grand Palais a Euralille,
Lille, 1990-94, plan.



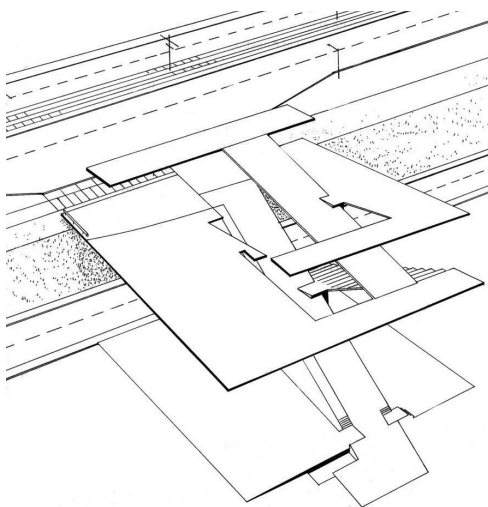
Si nous regardons le Grand Palais d'Euralille, nous constatons qu'il s'agit un bâtiment qui permet l'accueil des masses avec une capacité de 6000 sièges dans la Salle Zénith, trois auditoriums pour la Palais des Congrès et trois grandes halles pour le Palais des Expositions. Un bâtiment gigantesque qui s'adresse à l'Europe comme nous le témoignent les trois halles d'exposition, nommées respectivement Paris, Bruxelles et Londres. Ce projet est basé sur le principe de la congestion métropolitaine, cependant, hormis un parking logé dans son sous-sol, aucun flux métropolitain ne vient bouleverser sa forme.

Nous comprenons qu'avant de s'établir dans la parcelle triangulaire que l'on connaît aujourd'hui, Rem Koolhaas avait d'autres ambitions qui n'ont malheureusement pas pu être réalisées. « *Le Grand Palais a d'abord été imaginé comme enjambant les axes routiers et ferroviaires, suspendu à un arc parabolique dérivé d'études réalisées pour le Danstheater.* »⁷ Un bâtiment qui, accueillant les masses européennes, est construit selon une logique d'instabilité structurelle, se trouve suspendu, pour ne pas dire perforé, par les lignes de trains à grande vitesse (TGV) reliant les capitales européennes. Telle pouvait être la volonté de Rem Koolhaas.

Le Terminal de Zeebrugge, comme le Grand Palais Euralille, possèdent les propriétés de la culture de la congestion, en accord avec une idée de contenir la ville. Dans le projet de la Kunsthalle à

7

Gargiani, Rem Koolhaas/OMA, p.172.



Fig|101|Rem Koolhaas,
OMA, Kunsthall, Maasboulevard, Rotterdam, 1987-92,
systèmes de circulation

Rotterdam, Koolhaas réussit à placer son bâtiment par-dessus un axe routier, une ruelle sous-jacente à la route principale passe véritablement à l'intérieur du musée, séparant la partie inférieure en deux entités. Dans un deuxième temps, le carré de la Kunsthalle se place à l'une des extrémités du parc. Sachant que deux bâtiments définissent et délimitent chaque extrémité, Koolhaas crée un axe reliant le parc à la rue principale, séparant son bâtiment en deux entités supplémentaires.

« Nous garderions le même carré comme une enveloppe générale. Le carré serait traversé par deux routes : l'une, la route existante est-ouest ; l'autre, une rampe publique nord-sud, à l'entrée du parc et du Kunsthall. Ces traversées diviseraient le carré en quatre parties. La question est alors devenue : Comment imaginer une spirale dans quatre carrés séparés ? »⁸

Ces propos de Rem Koolhaas, nous donnent des informations concernant la forme et son paysage métropolitain, il donne également l'ébauche d'une réflexion sur la trajectoire architecturale, une thématique que l'on traitera dans la partie suivante. Nous constatons tout d'abord qu'il utilise la géométrie du carré, une forme donnée qu'il va placer volontairement dans ce contexte bidirectionnel. Le carré se voit sectionné en quatre parties, comme si la forme s'était adaptée aux deux trajectoires, à l'inverse des trajectoires

8 Rem Koolhaas et al., éd., *Small, medium, large, extra-large: Office for Metropolitan Architecture, Rem Koolhaas, and Bruce Mau* (New York, N.Y: Monacelli Press, 1995), p.431.

Fig|102|Rem Koolhaas,
OMA, Palm Bay Congres
center ,Agadir, Maroc, 1990



qui se sont adaptées à la forme. Une hiérarchie est instaurée entre la forme et son contexte, la forme étant volontairement dépendante de son paysage métropolitain qui, une fois, se définit par la rue et, à l'opposé, par son parc. Certains des piliers intérieurs de l'auditoire seront habillés d'écorce, en référence au parc et, pour donner cette idée que la nature du parc entre véritablement dans le bâtiment.

Cet aspect de nature intrusive contraste, dans un premier temps, avec cette image de congestion métropolitaine, d'autre part elle nous renvoie vers un projet situé au Maroc, dans la ville d'Agadir. Le Palm Bay Congress Center prend la dimension d'une boîte carrée, comme pour la Kunsthalle mais, cette fois-ci, le volume se voit sectionné horizontalement créant deux entités distinctes. La partie supérieure accueille un hôtel d'appartements individuels avec fitness et piscine, la partie inférieure propose un centre de convention. Le vide résultant entre les deux unités forme une dune artificielle, une continuité sans interruption des alentours⁹. L'espace résultant peut être perçu comme un espace ombragé qui se caractérise, d'une part par sa forme irrégulière, comme si ce vide avait été creusé par le sable et la mer, d'autre part par ses piliers de diamètres différents et disposés de façon irrégulière. C'est une manière métaphorique pour Koolhaas de représenter la forêt d'eucalyptus qui continue sa croissance au sein de la boîte. Ces piliers ont une fonction structurale, car c'est véritablement sur eux que l'organe supérieur repose.

« À première vue, la taille du programme – c'est des délires de grandeur – semble irrésistiblement en contradiction avec le parfum, un site d'une beauté presque vierge. Dans un contexte d'authenticité

9 Koolhaas et al., p.382.

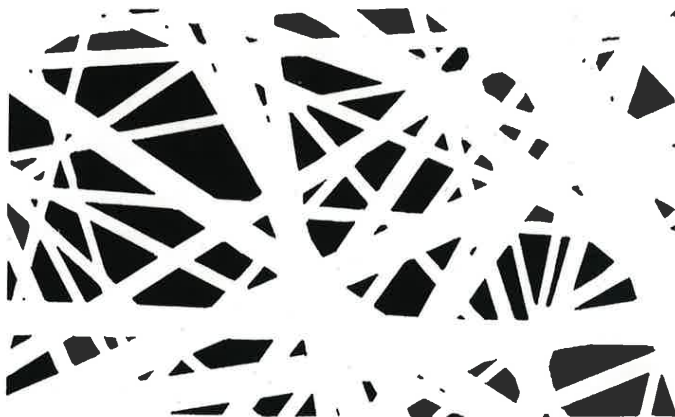


Fig | 103 | Benois Mandelbrot,
Les objets fractals. Forme,
hasard et dimension, Paris,
1975,

systématiquement compromise, il semblait cruel et inhabituel de détruire une partie de ses dernières qualités naturelles. »¹⁰

Un contexte vierge et authentique : regardons comment cette authenticité est perçue au travers de la réalisation du Tribune Center Mc Cormick à Chicago. Le bâtiment prend place dans le Campus Illinois de Mies van der Rohe qui se caractérise par deux zones, la première, regroupant les bâtiments pour l'enseignement, cafétérias, administrations, l'autre, accueillant les résidences étudiantes. Ces deux zones se trouvent coupées par la ligne de métro qui délimite les deux entités et appauvrit la zone qui longe la ligne. Koolhaas déclare à ce propos :

« 'Enjeu : ré-urbaniser le vide' ; ré-urbaniser : occuper le plus grand territoire avec le moins de masse pour créer une vivacité urbaine »¹¹

Le but de cette opération est de revitaliser une zone. Pour y parvenir, OMA se base sur le principe de la culture de la congestion. Nous pouvons noter que le projet entre en interaction avec deux types de flux, le premier considéré comme l'élément problématique, le métro aérien, symbole par excellence de la congestion métropolitaine. Le second résulte des trajectoires piétonnières reliant le campus aux logements étudiants. Ces deux flux interagissent avec la géométrie rectangulaire de manière différente. D'une part, comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, la ligne de métro existante se voit enveloppée par une structure circulaire et le bâtiment en forme de rectangle vient se glisser sous le tube, créant par conséquent un enfoncement et une déformation de sa volumétrie intérieure.

¹⁰ Koolhaas et al., p.378.

¹¹ Gargiani, Rem Koolhaas/OMA, p.247.

Fig|104|Rem Koolhaas,
OMA, McCormick Tribune
Campus Center, Chicago,
1997-2003



D'autre part, les flux piétonniers entrent en interaction avec l'intérieur de l'enveloppe du bâtiment, et définissent des axes d'influences reliant l'est à l'ouest du campus.

« Pour saisir la somme des mouvements individuels entre les côtés est et ouest, le réseau de lignes droites reliant toutes les destinations du campus coupe le centre pour organiser la multiplicité des activités dans des places, des rues et des îlots urbains »¹²

Le paysage métropolitain pénètre dans le plan du bâtiment, il est représenté par des percées piétonnes, qui traversent et coupent la géométrie du rectangle en différentes entités, celles-ci vont avoir des formes aléatoires, conséquence directe du découpage. Nous pouvons voir, à travers ce découpage, un parallèle avec la grille de Manhattan, lorsque les blocs rectangulaires sont traversés obliquement par Broadway Avenue, transformant la géométrie pure du rectangle en différentes sous-entités : à l'image du Flatiron Building qui naît sur un reste de parcelle triangulaire, au même titre que les toilettes du Mc Cormick Center apparaissent comme le résultat d'une découpe fortuite du plan rectangulaire. Une nouvelle fois, à travers ce bâtiment, nous constatons une hiérarchie entre le paysage métropolitain, la forme du rectangle et le programme. La forme est donnée, puis placée dans une position compromettante, lui infligeant une déformation non négligeable. Ensuite elle se voit sectionnée par des trajectoires qui découpent la forme en plusieurs sous-formes. Le programme étant véritablement injecté, en dernière phase du processus, dans les différentes entités résultant du découpage, comme si le bâtiment avait été rongé par le paysage métropolitain et que, seul, l'espace survivant pouvait être habité.

12

Gargiani, p.248.

TRAJECTOIRE ET PAYSAGE

Dans le projet de la Kunsthalle énoncé en première partie, Koolhaas mettait en avant la problématique d'une circulation en spirale dans les quatre entités. Cette idée de circuler de plusieurs façons à l'intérieur d'un même bâtiment est souvent présente dans les réalisations d'OMA. La Villa Dall'Ava ou la Villa le Moine sont deux réalisations qui illustrent ces modes de circulation parallèles à l'intérieur d'une même entité. Ces villas qui restent de petite taille, proposent ainsi aux habitants autonomie et diversité des parcours au sein même de l'habitat.

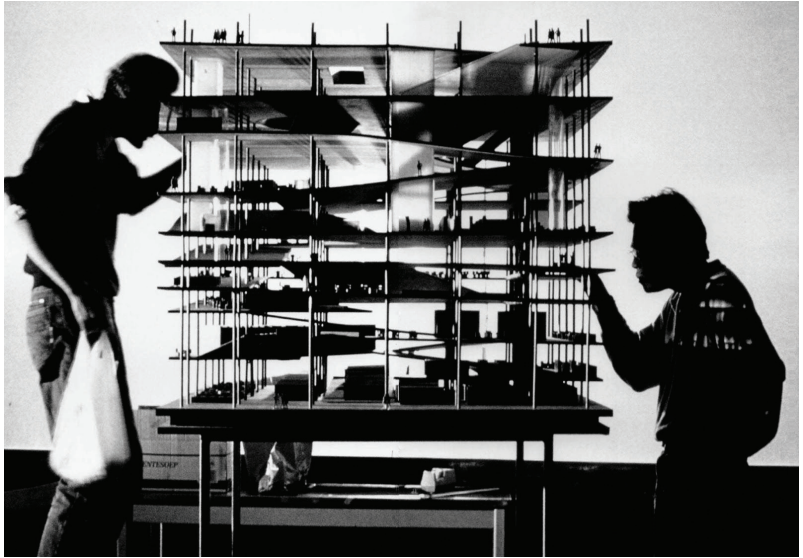
Dans cette dernière partie, je souhaiterais aborder la thématique de la trajectoire aux travers de deux projets : le projet pour les Deux Bibliothèques Jussieu à Paris (1992) et la réalisation de l'Ambassade hollandaise à Berlin (1998-2004). Ces deux projets abordent la question de la circulation d'une manière plus approfondie, une nouvelle notion que nous nommerons "trajectoire et paysage". Ces deux projets prennent forme dans des prismes cubiques de la même façon que le projet pour le TGB à Paris (1989). Nous avons d'ailleurs souligné l'enveloppe régulière dans laquelle venaient s'articuler des volumes irréguliers. La maquette représentait la relation entre le solide et le vide; elle figeait, de façon volumétrique, une juxtaposition d'espaces, qui présentaient un certain intérêt par rapport à l'articulation d'une séquence spatiale.

Cette idée de trajectoire va véritablement prendre forme dans le projet des Deux Bibliothèques de Jussieu. D'une certaine façon Koolhaas exploite, dans ce projet, l'essence de l'ossature Domino au travers de cette Box. Cependant il veut exploiter le système jusqu'à son maximum en proposant une boîte qui revendique l'apothéose de la grille, ce qui lui permet, dans un deuxième temps, de plier les dalles d'étage, créant ainsi une continuité spatiale aux travers des différents étages.

« Au lieu d'un simple empilement de sols, des sections de chaque niveau sont manipulées pour toucher celles du dessus et celles du dessous ; tous les plans sont reliés par une seule trajectoire, un boulevard déformé qui expose et relie tous les éléments programmatiques. Le visiteur devient un flâneur baudelairien, inspectant et séduit par un monde de livres et d'informations - par le scénario urbain »¹³.

13 Koolhaas et al., *Small, medium, large, extra-large*, p.1318 à 1325.

Fig|105|Rem Koolhaas,
OMA, projet pour deux Bibi-
liothèques Jussieu, Paris,

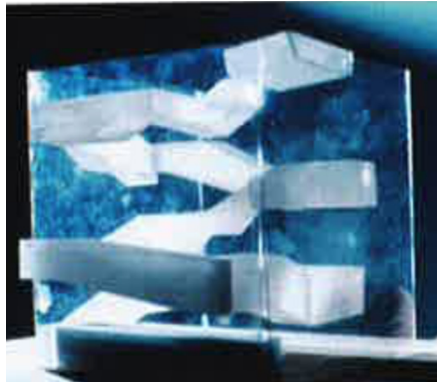
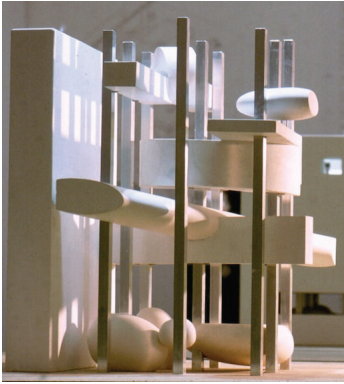


Nous sommes donc en présence d'un flux continu au travers d'étages proposant aux visiteurs une suite d'éléments spécifiques appartenant à la librairie. Ceux-ci sont présentés selon une logique d'évènements. Nous pouvons imaginer que Koolhaas continue ce paysage métropolitain à l'intérieur de son bâtiment, comme si les places, les monuments, les escaliers, les rampes, les cafés, etc. rencontrés dans la ville prenaient place de manière séquentielle au travers d'une trajectoire à l'intérieure même de l'édifice.

« Ces surfaces - un paysage vertical intensifié - sont ensuite « urbanisées » : les éléments spécifiques des bibliothèques sont réimplantés dans le nouveau domaine public, comme un bâtiment dans une ville. »¹⁴

Dans le projet pour l'Ambassade hollandaise, nous retrouvons la notion du vide qui prend une place importante dans l'approche formelle ainsi que cette idée de trajectoire. Dans l'approche conceptuelle de ce projet, Koolhaas accorde une grande importance au contexte et à l'histoire du site. Nous nous trouvons dans la ville de Berlin, une ville par laquelle il est fasciné et qui a profondément marqué sa formation culturelle. Dans un premier temps, Koolhaas

14 Koolhaas et al., p.1316.



Fig| 106| Rem Koolhaas, OMA, projet pour la TGB, Paris, 1989, model du vide,

Fig| 107| Rem Koolhaas, OMA, Ambassade hollandaise, Berlin, 1998-2004, vue du

prend position concernant la reconstruction et la densification de la capitale, car c'est une ville caractérisée par son vide. Il faut conserver cette caractéristique laissée par la Guerre. C'est pourquoi OMA propose un projet qui prend forme selon la logique d'un prisme cubique et d'un mur, entre les deux entités, le vide est sauvegardé. Le volume prend place dans le coin de la parcelle, il accueillera les différents services de l'ambassade, tandis que le mur, servant aux logements du personnel, vient s'accoler aux bâtiments existants.

Concentrons notre analyse sur le prisme cubique et observons les maquettes d'études. Nous pouvons constater que le projet reflète, de façon similaire, les problématiques rencontrées à la TGB à Paris qui, comme pour l'ambassade hollandaise, représentait, de manière solide, une séquence spatiale caractérisée par son vide. A Berlin, Koolhaas imagine une stratification de niveaux, cependant ceux-ci ne se trouvent pas pliés, comme nous l'avons rencontré avec le projet de Jussieu, mais découpés par l'arrivée de l'organe de circulation. La trajectoire peut être perçue comme une entité qui va être figée puis injectée dans le prisme. « *Il existe un fort contraste entre la forme du cube et la complexité et l'exploration erratique de l'espace intérieur* »¹⁵. Koolhaas exploite véritablement l'essence du cube, défini comme une figure régulière et rigide dans laquelle il va manipuler des organes irréguliers et instables. Le parcours que nous propose Koolhaas est organisé selon différents moyens de circulation. Débutant avec une rampe extérieure, la trajectoire traverse la structure avec des escaliers, des rampes, des corridors qui se rétrécissent et s'élargissent, créant une dilatation de l'espace

15 Ingrid Böck, *Six canonical projects by Rem Koolhaas: essays on the history of ideas* (Berlin: Jovis, 2015), p.202.

qui mène jusqu'au sommet de l'édifice où, une terrasse à ciel ouvert s'ouvre sur le paysage de la capitale.

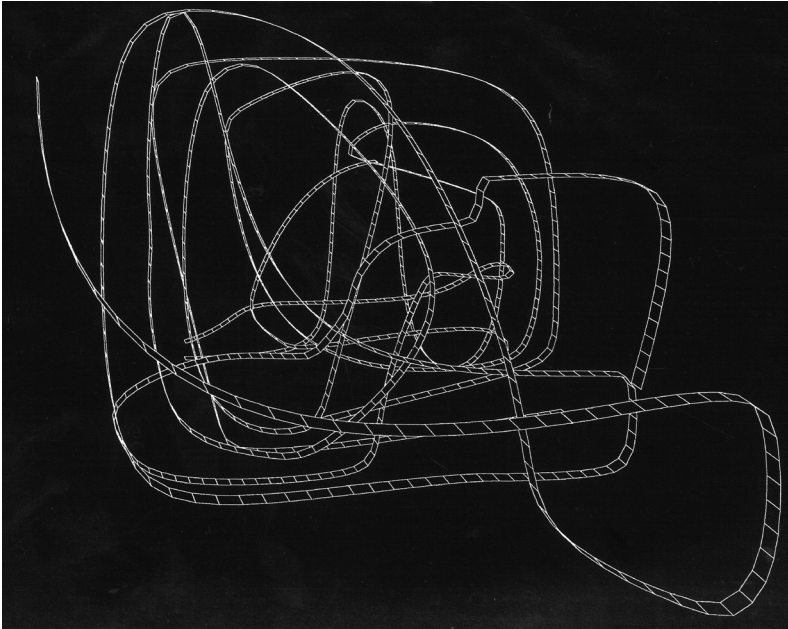
Au travers de cette trajectoire, nous retrouvons cette idée de paysage métropolitain qui prend possession du bâtiment comme nous l'avions déjà perçue au travers des *Deux Bibliothèques de Jussieu*. Une route qui propose une succession de paysages et qui débute à l'extérieur du bâtiment, avec une rampe se trouvant entre la structure du cube et le mur. Cet espace entre-deux rayonne par son absence de bâti, un vide qui témoigne de l'histoire de la capitale. Lorsque nous entrons dans le bâtiment, la trajectoire, très subtilement étudiée, capture différents édifices et polarités de la ville de Berlin, soulignant ainsi, la symbolique et l'histoire de la capitale. Au travers de cette trajectoire, nous rencontrons divers matériaux traités avec des couleurs différentes.

« La hauteur de plafond de la trajectoire longue de 200 mètres varie de 2,15 à environ 6 mètres ; les couleurs vont du vert lime, rose pâle, jaune, orange et rouge au gris foncé et au bleu. Les surfaces changent de l'aluminium mat au bois tropical foncé, du plancher en verre au revêtement en travertin, des plaques de résine translucides aux rampes en miroir vert foncé »¹⁶.

Des matériaux et couleurs peuvent être perçus comme des éléments d'un décor, un décor construit et contrôlé qui change constamment au travers de la trajectoire en proposant aux spectateurs une enfilade de séquences spatiales perçues comme des scènes qui interagissent avec le paysage. Le paysage cadré témoigne de l'histoire de la ville, mais aussi des différentes périodes politiques traversées, avec notamment le cadrage sur la Fernsehturm, symbole de la période communiste. Ce processus, de sélectionner des symboles historiques, peut faire référence à la méthode "*mapping the city*", où l'itinéraire capture l'atmosphère "psychogéographique" des monuments, qui expriment, comme pour la Fernsehturm, une évolution de la pensée politique et historique de la ville de Berlin. De cette façon, Koolhaas témoigne de la redéfinition constante de l'identité urbaine et des individus qui y sont confrontés, d'une manière similaire à celle de Guy Debord dans *Naked City*, qui révèle des points de repère au travers d'une trajectoire qui met à nu le corps socio-historique de la ville.¹⁷

16 Böck, p.203.

17 Böck, p.221.



Fig| 108 | Rem Koolhaas,
illustration d'une bobine de
film, allusion au parcours

Cet intérêt pour la mise en scène est présent chez Koolhaas dès sa jeunesse. Nous avons pu constater, au travers des différents projets analysés, que cette fascination pour la scénographie prend forme dans son architecture. La trajectoire au sein de l'édifice étant perçue comme une bobine de film qui, une fois déroulée, propose différentes ambiances, scènes et paysages métropolitains.

« Dans un scripte tu dois lier une variété d'épisodes ensemble, tu dois générer du suspense et tu dois assembler des choses [...] C'est exactement la même chose dans l'architecture. Les architectes, eux aussi, mettent ensemble des épisodes spatiaux pour fabriquer des séquences. »¹⁸

18 Gargiani, Rem Koolhaas/OMA, p.4.



MATÉRIAUX : UNE RECHERCHE D'ATMOSPHÈRE

Je souhaite, dans cette dernière partie, ouvrir mon approche sur la question de l'atmosphère et des matériaux. Nous avons pu constater, au travers du chapitre Paysage et Forme, que chacun des architectes possède son propre paysage architectural. Ceux-ci ont été souvent influencés par leur enfance et l'environnement dans lequel ils se sont développés. Ces différentes propriétés s'inscrivent véritablement au plus profond de leur être, ce qui, par la suite, se retranscrit au travers de leur architecture. Chez Zumthor, cette poésie du paysage se retrouve dans son rapport au site, dans les émotions qu'il cherche à transmettre. Le choix et l'utilisation qu'il fait des matériaux sont primordiaux pour tenter de transmettre une atmosphère. Concernant Koolhaas, son lien avec les matériaux se situe à l'opposé de celui de Zumthor. Il emploie régulièrement des matériaux industriels qui n'ont pas la même pureté que ceux employés par Zumthor lorsqu'il cherche véritablement une poésie pour rayonner avec son environnement. Koolhaas, c'est une sorte d'abstraction générée par l'utilisation de la méthode para-noïaque-critique.

Le rapport au site, par l'emploi d'une matérialité bien spécifique, est souvent un aspect essentiel de l'architecture contemporaine. Nous avons vu que Zumthor, dans les thermes de Vals, utilise une pierre extraite d'une carrière avoisinante. L'intérêt étant d'introduire son monolithe d'une manière harmonieuse dans son paysage. Sergison Bates lors de la construction de l'immeuble de logements à Genève va traiter leurs préfabriqués avec de l'acide, dans le but de générer une façade qui s'introduit de manière plus délicate dans le contexte urbain. Ils ne recherchent véritablement pas le contraste des nouveaux bâtiments, mais comme Zumthor, ils accordent une attention particulière aux matériaux et à leur harmonie avec l'environnement.

La question de la temporalité et du rapport à l'histoire devient une approche essentielle dans la conception architecturale. L'Allemagne est l'exemple d'un pays qui conserve encore aujourd'hui les cicatrices de la guerre avec des villes qui se caractérisent par leur vide. Cet aspect se retrouve à l'ambassade de Hollande à Berlin. Kool-

Fig| 109|OFFICE, After the party, Venise, Italie, 2007-2008, espace extérieur

Fig| 110|Peter Zumthor, Kolumba Museum, Cologne, Allemagne, 2007, vue espace extérieur

haas fait référence au vide selon une approche formelle, il utilise deux entités, qu'il va placer d'une façon à créer un entre-deux, caractérisant le vide de la capitale. A Cologne, le Kolumba Museum de Zumthor propose un bâtiment qui répond lui aussi au vide, de manière formelle, cependant ce vide est engendré par le bâtiment, cherchant véritablement à produire le sentiment original induit par la spatialité d'une ancienne église. Concernant les matériaux, il utilise de la brique, en référence aux matériaux de reconstruction de l'Allemagne d'après-guerre, une façon de rappeler la dimension historique du site. A Berlin, Koolhaas cherche véritablement à retranscrire les temporalités de la ville au travers de son bâtiment. Il emprunte cependant un moyen plus abstrait, basé sur une trajectoire et des cadrages de symboles historiques. L'utilisation de matériaux industriels, de différentes textures et couleurs, sont pour lui le moyen de témoigner d'une intensité.

Une intensité donnée par les matériaux que l'on retrouve dans le Tribune Center Mc Cormick. Koolhaas emploie une panoplie de matériaux, parfois laissés bruts, telle l'ornementation et parfois assemblés avec d'autres éléments issus de l'industrie, dans le but de créer une narration. L'une des façades se matérialise au travers de la couleur jaune. Celle-ci est traitée de façon à créer une atmosphère étrange, un effet de filtre, comme si on regardait une photo argentique. Nous ne sommes pas surpris de constater que cette façade donne sur les bâtiments du campus de Mies Van der Rohe, un effet visuel très intense, comme un filtre conceptuel qui rappelle son admiration envers Mies.

OFFICE construisent, pour la Biennale de Venise en 2008, une paroi en échafaudages qui cadre le pavillon existant, dans un certain sens. Ils proposent aux spectateurs une confrontation directe avec la temporalité du pavillon. Le pavillon devient l'objet exposé de la même façon, Zumthor propose au visiteur du Kolumba Museum, un espace extérieur où nous pouvons contempler le nouveau bâtiment s'inscrivant sur les ruines existantes. L'enjeu peut paraître identique à première vue, cependant les moyens de mise en œuvre, avec notamment l'utilisation des matériaux, sont opposés. OFFICE comme on l'a vu, accordent une dimension importante à l'économie de moyen. Les aspects en lien avec les coûts de réalisation sont souvent des propos discutés par nos architectes. Dans une société, où tout doit être au meilleur marché et au plus rapide, nous comprenons aisément pourquoi ils accordent une telle importance à cette dimension. L'intervention de la Biennale en est le parfait témoin, le geste est si simple et en même temps si révélateur, qu'il s'agit d'un véritable manifeste de leur vision de l'architecture.

A travers l'utilisation des matériaux, nous sommes amenés à se demander s'il est nécessaire de toujours réinventer de nouveaux composants, alors que nous pouvons aisément employer des matériaux et des formes déjà connus dans le but de leur trouver une nouvelle fonction. Le matériau utilisé par OFFICE dans la Drying Hall à Huls-hout illustre le potentiel d'une telle réhabilitation.

PRISE DE POSITION

CINQ POINTS POUR UNE EXPLORATION DE LA FORME

1 | LA FORME : SIMPLE ET CONTEXTUELLE

Lorsque nous examinons l'état de la forme actuelle, nous constatons que nous sommes confrontés à un immense échantillon de géométries différentes. Revenir à des formes simples est, à mon avis, essentiel et ce, par l'interrogation des géométries déjà existantes. En s'opposant à la méthode « copier-coller », l'objectif est de déterminer l'essence d'une forme, afin de pouvoir, dans un deuxième temps, la réinterpréter et ainsi viser son perfectionnement. L'emploi de formes simples n'engendre pas forcément un emprisonnement dans des règles géométriques, au contraire, la forme peut subir des adaptations et acquérir une certaine sensibilité envers son environnement. Une pleine conscience du contexte est un facteur clé lors du processus de genèse, peu importe l'échelle du projet.

2 | LE PROGRAMME: FLEXIBILITÉ DES ESPACES

La question programmatique apparaît selon moi comme un enjeu majeur dans l'architecture contemporaine. L'un des objectifs de l'architecture, c'est abriter et contenir l'activité humaine. Toutefois son contenu est, d'une part, de plus en plus imprévisible, d'autre part, évolue à grande vitesse, à l'image des découvertes et évolutions de notre société. De nouveaux programmes émergent, d'anciens programmes disparaissent. Cette notion d'espace flexible se rapporte très souvent à une dimension structurelle, c'est véritablement les deux termes qui doivent collaborer, lorsque nous recherchons une certaine liberté de l'espace.

3| LE PÉRIMÈTRE : CONTIENT ET DÉFINIT L'ENVELOPPE

Une architecture créée pour contenir qui, finalement, n'accorde plus forcément d'importance à ce qu'elle contient. Peu importe son contenu, peu importe son contexte, car c'est sur le périmètre que l'architecture du Big Box repose. Ce type de bâtiment et les principes qu'il énonce mettent en avant deux éléments déterminants dans la compréhension d'un mécanisme générateur de formes. Le premier aspect est le rôle du périmètre. Celui-ci est primordial pour le bâtiment. D'une part, il sépare l'intérieur de l'extérieur, il crée ainsi la forme de l'enveloppe, d'autre part, la matérialisation que prend cette enveloppe est déterminante pour l'identité du bâtiment. Le deuxième élément concerne son potentiel à contenir, car ce type de bâtiment est une solution convaincante envers la question de l'instabilité programmatique. Cet aspect nous renvoie vers une réhabilitation du potentiel de grands halls industriels des années 70. Cependant, le rapport que ces infrastructures entretiennent avec leur contexte est critiquable. Comme énoncé : peu importe son contenu, peu importe son contexte, toutefois, la considération de son intégration et adaptation à son environnement doit, à mon avis, impérativement être prise en compte.

4| LES MATÉRIAUX : CONTEXTUELS ET RÉFLÉCHIS

Le bâtiment repose sur son périmètre, la question des matériaux est essentielle. Le traitement accordé à l'enveloppe repose sur deux éléments : le contexte et l'intelligence des matériaux. L'environnement dans lequel le bâtiment s'inscrit doit prendre en considération les matériaux locaux. Si nous nous trouvons en montagne, l'utilisation de la pierre ou du bois entre en accord avec le paysage dans lequel le bâtiment s'inscrit. Si l'implantation se situe au cœur d'une ville historique, les matériaux doivent entrer en dialogue avec l'existant. Au contraire, dans le cas d'une métropole, des matériaux plus industriels peuvent être considérés. L'harmonie avec le contexte est essentielle pour que l'architecture rayonne dans son paysage citadin ou campagnard.

Au sujet de l'intelligence des matériaux, face au large choix que l'industrie nous propose, l'heure est à la réhabilitation. L'utilisation d'un matériau existant, détournée de sa fonction initiale, peut s'avérer être une solution ingénieuse dans une autre situation. De plus, la façade est souvent, en grande partie, responsable du coût du bâtiment. Repenser les matériaux peut diminuer les coûts.

La grille génère hiérarchie, neutralité et contrôle, cependant elle contourne la notion d'équilibre ce qui engendre la répétition et, par conséquent, instaure une certaine distance envers les questions compositionnelles.

La grille manhattanienne se répand de manière homogène sur le territoire. De cette surface s'extrudent les gratte-ciel qui basent leur genèse sur une multiplication quasi automatique du plan. On rejoint les propos de Rem Koolhaas concernant le Typical plan, un plan qui se base sur une liberté programmatique, mais qui n'offre cependant pas de réelle qualité, sa neutralité exclue toutes notions de composition. En Europe, le collectif Archizoom Associati propose la Non-Stop city, un projet qui reprend la caractéristique américaine, en proposant une grille isotrope sans réelle centralité et qui trouve son unique limite lorsqu'elle rencontre le bord de la feuille. Dans cette optique, la Non-Stop City devient l'élément générateur du plan libre, une liberté concernant l'usage de l'espace et, par conséquent, une solution envers l'instabilité programmatique.

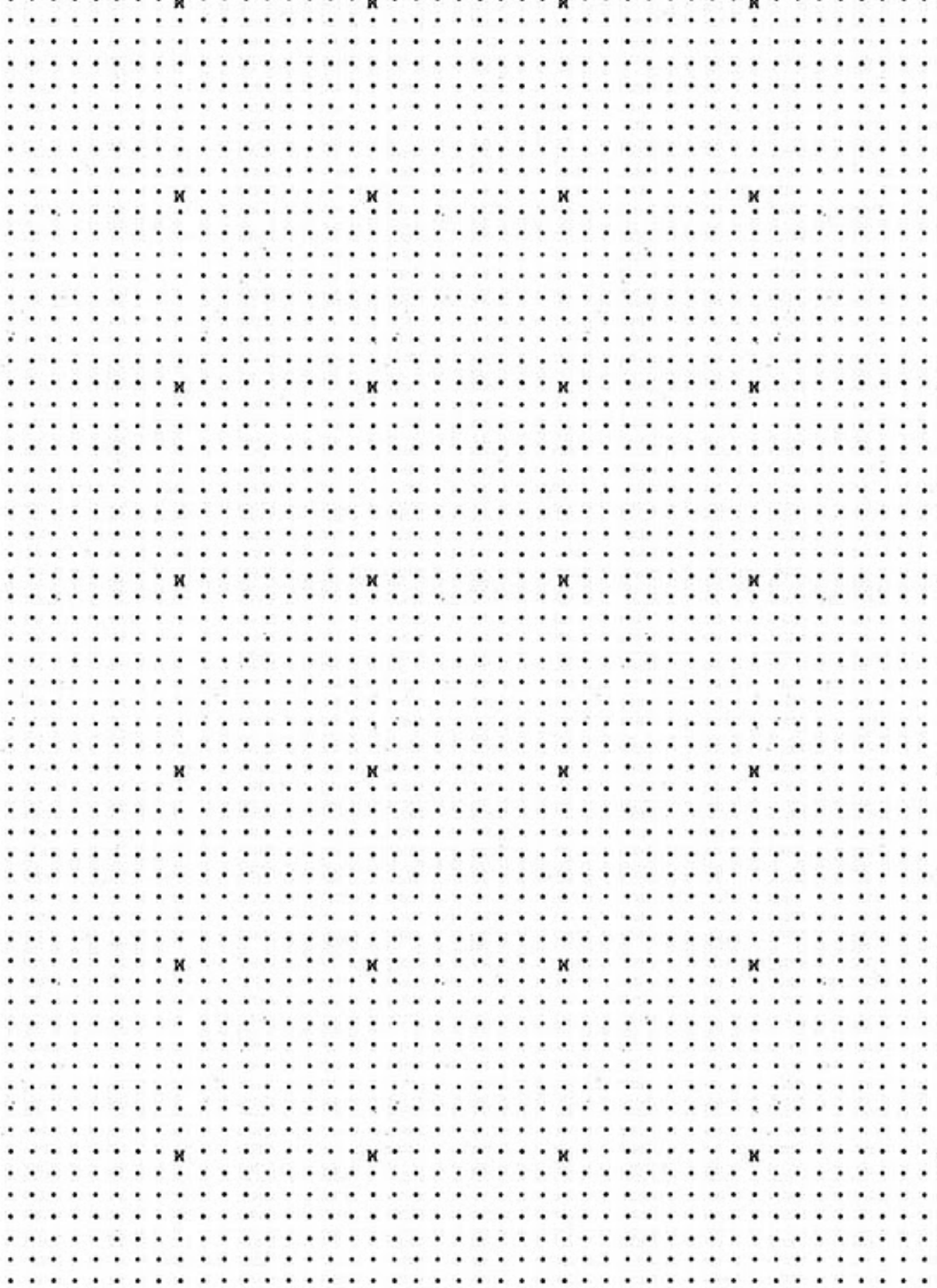
Le potentiel et l'actualité d'un tel projet sont certains, toutefois, la perte de la notion de composition nous fait sombrer dans une architecture sans réelle identité (âme). Pour remédier à cette non-composition, le concept de Non-Stop city doit se rattacher, à mon avis, à trois éléments fondamentaux :

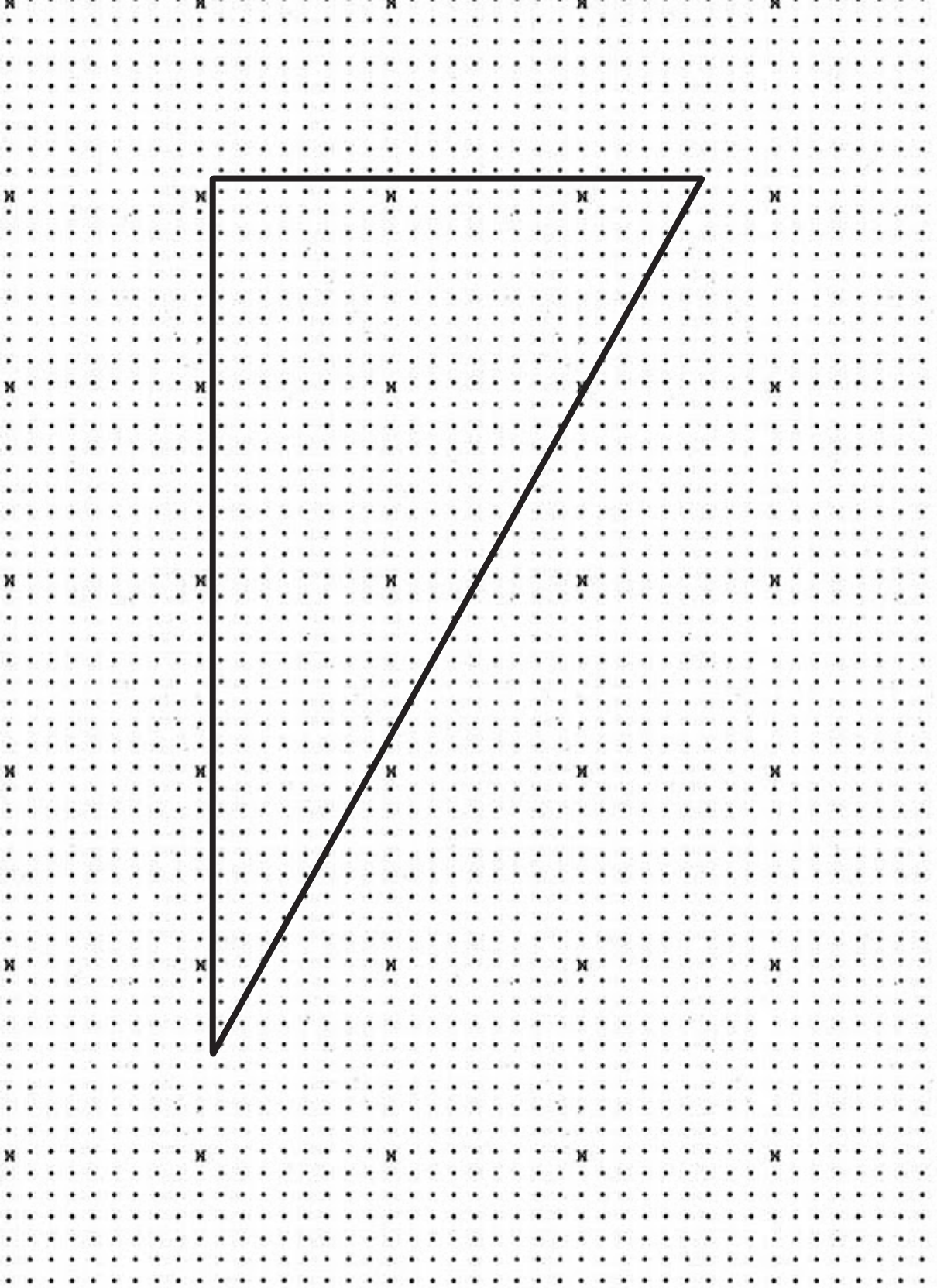
Le lieu, c'est le contexte, il est essentiel dans mon approche formelle. 1 | 3 | 4.

Les matériaux, c'est l'enveloppe, elle limite et fixe l'apparence de la forme. 3 | 4

Le programme, c'est l'usage, il est flexible pour répondre aux besoins actuels. 2 | 3.

Je propose d'illustrer mon mécanisme de genèse par une grille de points (Non-Stop city), dans laquelle vient s'inscrire la figure du triangle. Celle-ci se définit par trois sommets qui correspondent aux trois éléments, lieu, matériaux et programme qui interagissent avec la forme. Selon moi, la forme ne doit pas être vue comme un élément trouvé et définitif, mais comme le résultat de l'interaction entre ces trois entités. Si nous nous accordons à l'illustration du triangle, la forme apparaît comme le centre de gravité de la figure. Ainsi, lorsque l'équilibre et l'harmonie s'instaurent, nous pouvons nous attendre à voir apparaître la forme idéale.





BIBLIOGRAPHIE

Archizoom EPFL. Jacques Lucan. Consulté le 23 novembre 2018. <https://www.youtube.com/watch?v=bk96979nsFc>.

Jonathan Sergison, architect, Sergison Bates, Londron.
<https://www.youtube.com/watch?v=wscDPy05OT4>.

Banham, Reyner. *Los Angeles: The Architecture of Four Ecologies*. London: Lane, 1971.

Böck, Ingrid. *Six canonical projects by Rem Koolhaas: essays on the history of ideas*. Berlin: Jovis, 2015.

Borasi, Giovanna, Bas Princen, David van Severen, Kersten Geers, et Gō Hasegawa. *Besides, History: Go Hasegawa, Kersten Geers, David Van Severen*, 2018.

Ching, Francis D. K. *Architecture form, space, & order*. 3rd ed. Hoboken, N.J: John Wiley & Sons, 2007.

Columbia GSAPP. Kersten Geers & David van Severen, OFFICE KGDVS Lecture. Consulté le 2 décembre 2018.
<https://www.youtube.com/watch?v=Ndr4CytL7dw>.

Conférence -ENSEMBLE – ZÄME – INSIEME – ENSEMEN ». Maison de l'architecture - Genève, 1 novembre 2018.

Eisenman, Peter. *The Formal Basis of Modern Architecture*. Facs. reprint. Baden: Müller, 2006.

Gargiani, Roberto. *Rem Koolhaas et le mythe de la floating swimming pool*. Matière n°7, 2005.

Gargiani, Roberto. *Rem Koolhaas/OMA: The Construction of Merveilles*. Lausanne: EPFL Press, 2008.

Geers, Kersten, David Van Severen, Ellis Woodman, et David Van Severen Office - Kersten Geers. « Office Kersten Geers, David Van Severen ». 2G, no. 63 (2012), 2012.

Hendrix, John Shannon. *The contradiction between form and function in architecture*. London ; New York: Routledge, 2013.

Kahn, Louis I., et Robert C. Twombly. *Louis Kahn: essential texts*. New York: W.W. Norton, 2003.

Koolhaas, Rem. *New York délire: un manifeste rétroactif pour Manhattan*. Marseille: Ed. Parenthèses, 2011.

Koolhaas, Rem, et Jacques Bosser. *Vers une architecture extrême: entretiens*, 2016.

Koolhaas, Rem, Bruce Mau, Jennifer Sigler, Hans Werlemann, et Office for Metropolitan Architecture, éd. *Small, medium, large, extra-large: Office for Metropolitan Architecture, Rem Koolhaas, and Bruce Mau*. New York, N.Y: Monacelli Press, 1995.

Koolhaas, Rem, Brendan McGetrick, et Simon Brown, éd. *Content: Perverted Architecture*. Köln: Taschen, 2004.

Koolhaas, Rem, et OMA - Office for Metropolitan Architecture. *OMA/Rem Koolhaas 1987-1998*. Edición conjunta ampliada. Vol. 53 + 79, ed.conjunta ampliada. El croquis. Madrid: El Croquis Editorial, 1998.

Le Corbusier. *L'atelier de la recherche patiente*. 1960^e éd. Paris: Vincent Féral, s. d.

Le Corbusier. *Vers une architecture*. S.l.: Paris] : [Flammarion, 2016.

Le Courrier de l'Architecte | Le Musée Kolumba de Peter Zumthor à Cologne ». Consulté le 10 décembre 2018.

http://www.lecourrierdelarchitecte.com/article_1462.

Lucan, Jacques. *Composition, non-composition: architecture et théories, XIXe - XXe siècles*. 1. éd., réimpr. Architecture. Lausanne: Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2010.

Lucan, Jacques. *Précisions sur un état présent de l'architecture*. Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes, 2016.

Marot, Sébastien. *L'art de la mémoire, le territoire et l'architecture*. Penser l'espace. Paris: La Villette, 2010.

Meiss, Pierre von. *Elements of Architecture: From Form to Place*. London ; New York, NY: Van Nostrand Reinhold, 1990.

Office - Kersten Geers, David Van Severen, Kersten Geers, David Van Severen, Bas Princen, et Joris Kritis, éd. *OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 1: 2-56*. Köln: Verlag der Buchhandlung Walther König, 2017.

Office - Kersten Geers, David Van Severen, Kersten Geers, David Van Severen, Bas Princen, Joris Kritis, et Palais des Beaux-Arts, éd. *OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 2: 56-130*. Köln: Verlag der Buchhandlung Walther König, 2016.

Office - Kersten Geers, David Van Severen, Kersten Geers, David Van Severen, Bas Princen, Joris Kritis, et Palais des Beaux-Arts, éd. *OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 3: 126-201*. Köln: Verlag der Buchhandlung Walther König, 2017.

Office - Kersten Geers, David Van Severen, Fernando Márquez Cecilia, Richard C. Levene, Kersten Geers, et David Van Severen, éd. *Office - Kersten*

Geers, David Van Severen, 2003-2016: *Acciones Primordiales - Primary Actions*. El Croquis 185. Madrid: El Croquis Editorial, 2016.

OFFICE Kersten Geers David Van Severen ». <http://officekgdvs.com/>.

OMA - Office for Metropolitan Architecture, et AMO. *AMOMA Rem Koolhaas I: 1996/2006 : Delirio y Más = Delirious and More*. Vol. 131/132 = 2006, 3/4. El Croquis. Madrid: El Croquis Editorial, 2006.

San Rocco Magazine | FUCK CONCEPTS! CONTEXT! | Magazine ».

San Rocco Magazine | INNOCENCE | Magazine ».

San Rocco Magazine | ISLANDS | Magazine ».

San Rocco Magazine | THE EVEN COVERING OF THE FIELD | Magazine ».

Schaub, Christoph, Peter Zumthor, Brigitte Hofer, Cornelia Seidler, Nina Zumthor, Maximage (Firm), Scheidegger & Spiess, Atelier Peter Zumthor, et Kunsthaus Bregenz. *Peter Zumthor spricht über seine Arbeit: eine biografische Collage = Peter Zumthor talks about his work : a biographic collage*, 2018.

Serra, Richard. *Writings, interviews*. Chicago: University of Chicago Press, 1994.

Sophie Bastianutti, Andrier, Arnaud et Charles Gastaud. *Citation, Emprunt et Bricolage: BAUKUNST Interprète? Matières en devenir* 17, 2017.

The Architectural League. Current Work: Kersten Geers, OFFICE Kersten Geers David Van Severen. Consulté le 25 novembre 2018. <https://www.youtube.com/watch?v=4uKRuSKCDJo>.

Van Synghe, Koen. *La Belgique réaliserait-elle l'irréalisable: une architecture radicale et négociée?.*, 2018.

Venturi, Robert, Denise Scott Brown, et Steven Izenour. *L'Enseignement de Las Vegas*. Bruxelles: Mardaga, 2014.

Yoshida, Nobuyuki. *OMA@work*. Vol. 2000, May. A+u. Special Issue. Tokyo: A+U Publishing CoLtd, 2000.

Zumthor, Peter. *Atmosphères: environnements architecturaux : ce qui m'entoure*. Basel: Birkhäuser, 2008.

Zumthor, Peter. *Three Concepts: Thermal Bath Vals, Art Museum Bregenz, « Topography of Terror » Berlin*. Basel ; Boston: Birkhauser Verlag, 1997.

Zumthor, Peter, Mari Lending, et Hélène Binet. *Die Geschichte in den Dingen*. Traduit par Esther Kinsky. Zürich: Scheidegger & Spiess, 2018.

Zumthor, Peter, Maureen Oberli-Turner, et Catherine Schelbert. *Thinking Architecture*. Third, Expanded edition. Boston: Birkhäuser, 2015.

ICONOGRAPHIE

- F|0 San Rocco, The even Covering of the Field, Summer 2011,
Cover image: Mshatta, frieze with triangles and rosettes (Berlin, Pergamon Museum)
- F|1 Bas Princen, Stefano Graziani, Chapelle
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume : 126-201. p.63
- F|2 M. Vriesendorp/OMA, Flagrant Délit, 1975
Koolhaas, Rem. *New York délire: un manifeste rétroactif pour Manhattan*. Marseille: Ed. Parenthèses, 2011. p.couverture
- F|3 David Hockney, A Bigger Splash, 1967,
Banham, Reyner. *Los Angeles: The Architecture of Four Ecologies*. London: Lane, 1971.
- F|4 Piero della Francesca. La flagellation du Christ (v. 1455), Urbino,
<https://www.rivagedeboheme.fr/pages/arts/peinture-15-16e-siecles/piero-della-francesca.html>
- F|5 A. Palladio, La villa Rontonda, plan et élévation, 1570,
<https://www.memorizer.pl/nauka/10406/alberti%2C-brunelleschi-i-palladio/>
- F|6 OFFICE, Villa Buggenhout, Belgique, 2007-2012, plan et façade,
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 1: 2-56, p.88-89
- F|7 OFFICE, Villa Buggenhout, Belgique, 2007-2012, plan et façade,
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 1: 2-56, p.88-89
- F|8 OFFICE, Weekend House, Merchtem, Belgique, 2009-2012, montage
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 1: 2-56, p.135
- F|9 OFFICE, Weekend House, Merchtem, Belgique, 2009-2012, plan
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 1: 2-56, p.135
- F|10 Sergison Bates architect, Garden Pavillion, Kent, UK, 2010, Croquis d'angle,
El Croquis n°187, (novembre) Sergison Bates 2004-2016
- F|11 Sergison Bates architect, Garden Pavilion, Kent, UK, 2010, détail d'angle,
El Croquis n°187, (novembre) Sergison Bates 2004-2016
- F|12 Sergison Bates architect, Immeuble logement et crèche, Genève, Suisse,
El Croquis n°187, (novembre) Sergison Bates 2004-2016
- F|13 Sergison Bates architect, Garden Pavillion, Kent, UK, 2010, portique,
El Croquis n°187, (novembre) Sergison Bates 2004-2016

- F|14 Sergison Bates architect, Novartis Welcome Center and Office, Portique.
El Croquis n°187, (novembre) Sergison Bates 2004-2016
- F|15 Sergison Bates architect, Novartis Welcome Center and Office Building, facad.
El Croquis n°187, (novembre) Sergison Bates 2004-2016
- F|16 Sergison Bates architect, Immeuble logement et crèche, Genève, Détails,
El Croquis n°187, (novembre) Sergison Bates 2004-2016
- F|17 Sergison Bates architect, Immeuble logement et crèche, Genève, Détails,
El Croquis n°187, (novembre) Sergison Bates 2004-2016
- F|18 Sergison Bates architect, Novartis Welcome Center and Office, Portique. Détails,
El Croquis n°187, (novembre) Sergison Bates 2004-2016
- F|19 Baukunst, Espace polyvalent, Spa, Belgique, 2016, plan masse, Van Synghel, Koen. *La Belgique réaliserait-elle l'irréalisable: une architecture radicale et négociée?*, 2018, p.68
- F|20 Baukunst, Bâtiment Science de la Vie, Lausanne, 2016, Façade,
<http://www.bau-kunst.eu/>
- F|21 Baukunst, Espace polyvalent, Spa, Belgique, 2016, plan masse, toiture,
<http://www.bau-kunst.eu/>
- F|22 Louis. I Kahn, "Architecture comes from the making of room", 1971,
Lucan, Jacques. *Composition, non-composition: architecture et théories, XIXe - XXe siècles*. Lausanne, 2010, p.484
- F|23 Louis. I Kahn, "test of the validity of Form", 1961, diagramme formel,
Lucan, Jacques. *Composition, non-composition: architecture et théories, XIXe - XXe siècles*. Lausanne, 2010, p.500
- F|24 Rem Koolhaas, "Projet pour le parc de la Villette", Paris, 1982, diagramme,
Small, medium, large, extra-large: Office for Metropolitan
Architecture, Rem Koolhaas, and Bruce Mau. New York, 1995, p.932
- F|25 Rem Koolhaas, "Projet pour le parc de la Villette", Paris, 1982, plans
Small, medium, large, extra-large: Office for Metropolitan
Architecture, Rem Koolhaas, and Bruce Mau. New York, 1995, p.921-929
- F|26 Rem Koolhaas, Seattle Library, Seattle, 1999-2004, plan + coupe,
Yoshida, Nobuyuki. "OMA@work". 2000, May. A+u. Tokyo, 2000, p.91
- F|27 Rem Koolhaas, Seattle Library, Seattle, 1999-2004, plan + coupe,
Yoshida, Nobuyuki. "OMA@work". 2000, May. A+u. Tokyo, 2000, p.97
- F|28 OFFICE, Campus RTS, EPFL, Lausanne, Suisse 2014, plan 1er étage
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 3: 126-201, p.93
- F|29 OFFICE, Campus RTS, EPFL, Lausanne, Suisse 2014, maquette,
Geers, David Van Severen, 2003-2016: El Croquis 185, Madrid, p.241
- F|30 OFFICE, Campus RTS, EPFL, Lausanne, Suisse 2014, maquette,
Geers, David Van Severen, 2003-2016: El Croquis 185, Madrid, p.244

- F|31 Rem Koolhaas, E.Zenghelis, Exodus or the voluntary prisoners of Architecture, 1971-1972, illustration, in collab. Z.Zenghelis Small, medium, large, extra-large: Office for Metropolitan Architecture, Rem Koolhaas, and Bruce Mau. New York, 1995, p.10
- F|32 Diagramme du mode de fonctionnement interne de la MPC, Koolhaas, Rem. *New York délire: un manifeste rétroactif pour Manhattan*. Marseille: Ed. Parenthèses, 2011. p.236
- F|33 L. Bunuel, S. Dali, photographie d'un chien Andalou, 1929, 3 Small, medium, large, extra-large: Office for Metropolitan Architecture, Rem Koolhaas, and Bruce Mau. New York, 1995, p.233
- F|34 Rem Koolhaas, Villa Dall'ava, St Cloud, Paris, France, vue d'ensemble, Yoshida, Nobuyuki. "OMA@work". 2000, May. A+u. Tokyo, 2000, p.91,97
- F|35 Rem Koolhaas, Villa Spear, Miami, Floride, axonométrie conceptuel, 1974 <http://davidhannafordmitchell.tumblr.com/page/454>
- F|36** E.Zenghelis, building project for New York, The Egg of Columbus Center, 1973 Gargiani, Roberto.Rem Koolhaas/OMA: The Construction of Merveilles. Lausanne: EPFL Press, 2008. p.26
- F|37 S. Dali, "Metamorphosis of Narcissus, 1937, detail oeuf. Gargiani, Roberto.Rem Koolhaas/OMA: The Construction of Merveilles. Lausanne: EPFL Press, 2008. p.26
- F|38 Manifesto of the Office for Metropolitan Architecture (OMA),1.Janvier, Gargiani, Roberto. Rem Koolhaas/OMA: The Construction of Merveilles. Lausanne: EPFL Press, 2008. p.26
- F|39** Rem Koolhaas,OMA, Grand Palais a Euralille, Lille, 1990-94, grand palais. <http://oma.eu/projects/eurailille>
- F|40 Rem Koolhaas,OMA, Grand Palais a Euralille, Lille, 1990-94, plan. <http://oma.eu/projects/eurailille>
- F|41 Rem Koolhaas, OMA, Terminal Zeebrugge, photo maquette, Koolhaas, Rem, et OMA - Office for Metropolitan Architecture. OMA/Rem Koolhaas1987-1998. Vol. 53 + 79, El Croquis Editorial, 1998, p.85
- F|42 Vladimir Kush,"lever de soleil sur l'océan", Moscou, Russie, <https://cosmogoniesoleil.wordpress.com/a-loeuf-un-symbole-de-la-naissance/>
- F|43 Rem, Koolhaas, Très Grande Bibliothèque, Paris, 1989-90, Gargiani, Roberto.Rem Koolhaas/OMA: The Construction of Merveilles. Lausanne: EPFL Press, 2008. p.
- F|44 Rem Koolhaas, croquis pour le projet de Zentrum für Kunst und Medientechnologie, Karlsruhe, 1989-90. Small, medium, large, extra-large: Office for Metropolitan Architecture, Rem Koolhaas, and Bruce Mau. New York, 1995, p.627
- F|45 San Rocco, The even Covering of the Field, Summer,2011, drawing by San Jacob

- F|46 Rem Koolhaas, "The city Captive Globe", 1972, Koolhaas, Rem. *New York délire: un manifeste rétroactif pour Manhattan*. Marseille: Ed. Parenthèses, 2011. p.295
- F|47 E. Zenghelis, OMA, "projet pour l'Hôtel Sphinx", Times Square, New York, 1975-76 Koolhaas, Rem. *New York délire: un manifeste rétroactif pour Manhattan*. Marseille: Ed. Parenthèses, 2011. p.298
- F|48 S. Dali, Archeological Reminiscence of Millet's Angelus, 1933-35, Floride, Gargiani, Roberto. Rem Koolhaas/OMA: The Construction of Merveilles. Lausanne: EPFL Press, 2008. p.26
- F|49 Rem Koolhaas, OMA, Kunsthal, Maasboulevard, Rotterdam, 1987-92, Small, medium, large, extra-large: Office for Metropolitan Architecture, Rem Koolhaas, and Bruce Mau. New York, 1995, p.469
- F|50 Rem Koolhaas, Villa Geerlings, Holten, 1992-93 Yoshida, Nobuyuki. "OMA@work". 2000, May. A+u. Tokyo, 2000, p.50
- F|51 Rem Koolhaas, OMA, Educatorium campus de Uithof, Utrecht, 1993-97, <http://oma.eu/projects/educatorium>
- F|52 Rem Koolhaas, OMA, McCormick Tribune Campus Center, Chicago, 1997-2003 <http://oma.eu/projects/iit-mccormick-tribune-campus-center>
- F|53 Bas Princen, Stefano Graziani, Bahraïn OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 3: 126-201. p.127
- F|54 OFFICE, Computer shop, tielt, Belgique, 2007-2009, façade sur rue, OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 1: 2-56, p.88
- F|55 OFFICE, Computer shop, tielt, Belgique, 2007-2009, périmètre, OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 1: 2-56, p.109
- F|56 OFFICE, Weekend House, Merchtem, Belgique, 2009-2012, entrée depuis int. <http://officekgdvs.com/projects/#office-56>
- F|57 OFFICE, Weekend House, Merchtem, Belgique, 2009-2012, entrée depuis ext.. <http://officekgdvs.com/projects/#office-56>
- F|58 OFFICE, Drying Hall, Herselt, Belgique, 2011-2013, perspective extérieure Geers, David Van Severen, 2003-2016: El Croquis 185, Madrid, p.175
- F|59 OFFICE, Drying Hall, Herselt, Belgique, 2011-2013, perspective extérieure Geers, David Van Severen, 2003-2016: El Croquis 185, Madrid, p.175
- F|60 OFFICE, Drying Hall, Herselt, Belgique, 2011-2013, ouverture intérieure Geers, David Van Severen, 2003-2016: El Croquis 185, Madrid, p.179
- F|61 OFFICE, OASES, Sharjah, AE, 2012- 2013, vue depuis l'extérieur, <http://officekgdvs.com/projects/#office-124>
- F|62 OFFICE, OASES, Sharjah, AE, 2012- 2013, détail de l'entrée, <http://solo-houses.com/fr/maisons/presentation/10/off-ice-kgdvs-nbsp-oasis>

- F|63 OFFICE, Drying Hall, Herselt, Belgique, 2011-2013, ouvertures intérieures
Geers, David Van Severen, 2003-2016: El Croquis 185,Madrid,p.175
- F|64 OFFICE, Crematorium, Ostend, Belgique, 2014-..., perspective, collage
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 3: 126-201. p.76
- F|65 OFFICE, Crematorium, Ostend, Belgique, 2014-..., plan rez,
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 3: 126-201. p.75
- F|66 OFFICE, Campus RTS, EPFL, Lausanne, Suisse 2014, perspective exté.
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 3: 126-201, p.100
- F|67 OFFICE, Campus RTS, EPFL, Lausanne, Suisse 2014, perspective exté
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 3: 126-201, p.101
- F|68 Rem Koolhaas, Terminal Zeebrugge, Maquette team:Vincent de Rijk,
Frans Parthesius. <http://www.vincentderijk.nl/following/vincentderijk.nl/1988-zeebrugge-sea-terminal>
- F|69 OFFICE, Computer shop, tielt, Belgique, 2007-2009, cours intérieure,
Geers, David Van Severen, 2003-2016: El Croquis 185,Madrid,p.93
- F|70 OFFICE, Computer shop, tielt, Belgique, 2007-2009, plan et géometrie
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 1: 2-56, p.106
- F|71 OFFICE, Weekend House, Merchtem, Belgique, 2009-2012, intérieur vue,
Geers, David Van Severen, 2003-2016: El Croquis 185,Madrid,p.113
- F|72 OFFICE, Weekend House, Merchtem, Belgique, 2009-2012, plan, géometrie.
Geers, David Van Severen, 2003-2016: El Croquis 185,Madrid,p.108
- F|73 OFFICE, After the party, Venise, Italie, 2007-2008, plan
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 1: 2-56, p.120
- F|74 OFFICE, Drying Hall, Herselt, Belgique, 2011-2013, plan
Geers, David Van Severen, 2003-2016: El Croquis 185,Madrid,p.174
- F|75 OFFICE, OASES, Sharjah, AE,2012- 2013, vue aérienne,
<http://sharjahart.org/sharjah-art-foundation/projects/oases>
- F|76 OFFICE, OASES, Sharjah, AE, 2012-2013, image de référence,
Columbia GSAPP. Kersten Geers & David van Severen, OFFICE KGDVS
- F|77 OFFICE, OASES, Sharjah, AE,2012- 2013, vue aérienne,
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 2: 56-130.p.108
- F|78 OFFICE, Centre for traditional Music, Muharraq, BH, 2012-2016, coupe
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 3: 126-201, p.24
- F|79 OFFICE, Centre for traditional Music, Muharraq, BH, 2012-2016, plan,
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 3: 126-201, p.19
- F|80 OFFICE, Crematorium, Ostend, Belgique, 2014-..., maquette toit
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 3: 126-201. p.79
- F|81 OFFICE, Crematorium, Ostend, Belgique, 2014-..., maquette sans toit
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 3: 126-201. p.82

- F|82 OFFICE, Solo House, Matarrana, ES, 2012-2017, plan
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 3: 126-201. p.28
- F|83 OFFICE, Solo House, Matarrana, ES, 2012-2017, détail volume toiture
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 3: 126-201. p.37
- F|84 OFFICE, Campus RTS, EPFL, Lausanne, Suisse 2014, plan émergence
OFFICE Kersten Geers, David Van Severen. Volume 3: 126-201. p.92
- F|85 OFFICE, Campus RTS, EPFL, Lausanne, Suisse 2014,maquette
Geers, David Van Severen, 2003-2016: El Croquis 185,Madrid,p.241
- F|86 Zumthor,P, Mine de Sauda, Allmannajuvet, Norvège, 2012-2016, vue sur
la structure fixé dans la vallée.
<https://www.iconeye.com/architecture/features/item/12735-ore-inspired-peter-zumthor-s-zinc-mine-museum-in-norway>
- F|87 Zumthor,P, Mine de Sauda, Allmannajuvet, Norvège, 2012-2016, vue
deouis l'intérieur d'une structure, jeu de lumière.
<https://www.inexhibit.com/mymuseum/allmannajuvet-zinc-mine-museum-sauda-norway-peter-zumthor/>
- F|88 Zumthor,P, Mine de Sauda, Allmannajuvet, Norvège, 2012-2016, vue sur la boîte,
<https://www.iconeye.com/architecture/features/item/12735-ore-inspired-peter-zumthor-s-zinc-mine-museum-in-norway>
- F|89 Zumthor, P, Musée d'art, Bregenz, Autriche, vue intérieur espace
<https://www.flickr.com/photos/30988457@N02/15104114380>
- F|90 Zumthor, P, Musée d'art, Bregenz, Autriche, vue intérieur espace
<https://www.pinterest.ch/pin/416160821793030431/?lp=true>
- F|91 Zumthor, Chapel Bruder Klaus, Mechernich, Allemagne, 2007, vue dans le
paysage, Photo personnelle
- F|92 Zumthor, Chapel Bruder Klaus, Mechernich, Allemagne, 2007, vue entrée,
Photo personnelle
- F|93 Zumthor,Chapel Bruder Klaus, Mechernich, Allemagne, 2007, vue
intérieur, Photo personnelle
- F|94 Chapel Bruder Klaus, Mechernich, Allemagne, 2007, schéma intérieur,
<https://ccathesis2018work.wordpress.com/2017/08/01/case-study-3-bruder-klaus-field-chapel-architect-peter-zumthor/>
- F|95 Zumthor,Kolumba Museum, Cologne, Allemagne, 2007, vue assemble
brique, photo personnelle
- F|96 Zumthor,Kolumba Museum, Cologne, Allemagne, 2007, vue espace inté
rieur, photo personnelle
- F|97 Zumthor, Therm de Vals, Vals, Grison, 1996, vue intérieur, lumière,
<http://www.whitelinehotels.com/journal/switzerland/peter-zumthors-therme-vals>
- F|98 Graziani Stefano,“ Fossil, sphinx, fossil, sea, moon“, San Rocco,
Innocence, Summer 2010, Image de couverture.

- F|99 Rem Koolhaas, OMA, Terminal Zeebrugge, plan espace communication, Koolhaas, Rem, et OMA - Office for Metropolitan Architecture. OMA/Rem Koolhaas 1987-1998. Vol. 53 + 79, El Croquis Editorial, 1998, p.82
- F|100 Rem Koolhaas, OMA, Grand Palais à Euralille, Lille, 1990-94, plan. Small, medium, large, extra-large: Office for Metropolitan Architecture, Rem Koolhaas, and Bruce Mau. New York, 1995, p.1181
- F|101 Rem Koolhaas, OMA, Kunsthal, Maasboulevard, Rotterdam, 1987-92, Small, medium, large, extra-large: Office for Metropolitan Architecture, Rem Koolhaas, and Bruce Mau. New York, 1995, p.430
- F|102 Rem Koolhaas, OMA, Palm Bay Congress center, Agadir, Maroc, 1990 Small, medium, large, extra-large: Office for Metropolitan Architecture, Rem Koolhaas, and Bruce Mau. New York, 1995, p.380
- F|103 Benoit Mandelbrot, *Les objets fractals. Forme, hasard et dimension*, Paris, 1975, citée par: Lucan, Jacques. *Composition, non-composition: architecture et théories, XIXe - XXe siècles.*, 2010, p.581
- F|104 Rem Koolhaas, OMA, McCormick Tribune Campus Center, Chicago, 1997-2003 <http://oma.eu/projects/iit-mccormick-tribune-campus-center>
- F|105 Rem Koolhaas, OMA, projet pour deux Bibliothèques Jussieu, Paris, 1992, maquette conceptuelle de la structure et des niveaux qui se plient, Böck, Ingrid. Six canonical projects by Rem Koolhaas: essays on the history of ideas. Berlin: Jovis, 2015. p.210
- F|106 Rem Koolhaas, OMA, projet pour la TGB, Paris, 1989, model du vide, Gargiani, Roberto. Rem Koolhaas/OMA: The Construction of Merveilles. Lausanne: EPFL Press, 2008. p.163
- F|107 Rem Koolhaas, OMA, Ambassade hollandaise, Berlin, 1998-2004, vue du parcours figé intégré dans le cube. Gargiani, Roberto. Rem Koolhaas/OMA: The Construction of Merveilles. Lausanne: EPFL Press, 2008. p.264
- F|108 Rem Koolhaas, illustration d'une bobine de film, allusion au parcours, Small, medium, large, extra-large: Office for Metropolitan Architecture, Rem Koolhaas, and Bruce Mau. New York, 1995, p.1344
- F|109 OFFICE, After the party, Venise, Italie, 2007-2008, espace extérieur <http://officekgdvs.com/projects/#office-50>
- F|110 Peter Zumthor, Kolumba Museum, Cologne, Allemagne, 2007, vue espace extérieur photo personnelle
- F|111 Archizoom Associati, Non-Stop City, 1969, Italie,

