

L'architecture Photoshop,
ou l'émergence de l'outil visuel
au XXI^{ème} siècle

Quentin Van den Haute

Préambule

On remarque une nouvelle attitude dans l'approche des artistes sur l'architecture. De plus en plus d'artistes utilisent l'architecture comme moyen d'expression. A travers l'outil numérique, Ils s'approprient les bâtiments, les éditent, les transforment, les modélisent, les créent en copiant, dupliquant, collant des morceaux de photographie d'édifices afin d'en faire de nouvelles constructions. L'utilisation de ces méthodes existe depuis maintenant plus d'un siècle, mais l'arrivée du numérique a permis un réalisme jusque là impossible. Ce réalisme crée un nouveau paradigme dans la conception que l'on a de représenter l'architecture.

Depuis les premiers photomontages fait par Mies van der Rohe pour représenter de l'architecture, son utilisation va se démocratiser. Archigram, Archizoom ou Superstudio, tous utiliseront cette méthode de représentation venant à la base des mouvements avant-gardistes tels que le dadaïsme ou le surréalisme. Les photomontages étaient le médium parfait pour choquer et provoquer en proposant des visions irrégulières ou violentes de la réalité. De nos jours, ces mêmes méthodes sont utilisées à des fins de création d'images, mais lisses pour la plupart, et ayant comme but de représenter un projet dans un magazine, un site internet, ou une exposition.

La technologie permet de plus en plus d'interchanger, de remplacer la photographie par le rendu d'ordinateur. En résulte un flou entre le rôle de documentation et de critique de la photo sensé représenter le réel, et les propositions architecturales. Le numérique remplace de plus en plus la réalité architecturale, et la photographie s'éloigne de plus en plus de son rôle de documentation.

Ainsi, plusieurs artistes, architectes, et photographes se sont posés la question du médium numérique comme type de représentation à des fins architecturales. Certains en créant des bâtiments incroyables, jouant avec la réalité et la limite de la faisabilité. D'autres utilisent ces mêmes outils pour critiquer et questionner le médium numérique en créant des constructions architecturales en tout point réalistes au niveau de l'image, mais de tout évidence irréelles.

C'est sur cette hybridation des médiums, cette ambivalence, ce flou de représentation que ce travail portera. Il se focalisera dans la représentation imagère, et plus précisément la représentation photographique et numérique du XX^{ème} mais surtout XXI^{ème} siècle. Ou peut nous mener ce type de représentation architecturale ? A-t-elle un but ? Sont-elles juste des créations artistiques ou peuvent-elles influencer les mouvements architecturaux de demain ?

La relative jeunesse de l'apparition du numérique dans le monde architecturale ne permet pas d'avoir un recul suffisant pour qu'on puisse voir ou suggérer un chemin clair. Cet ouvrage se présente donc comme un essai, une vision non pas de ce qu'est ou sera la représentation architecturale, mais ce qu'elle pourrait être...

2015 - 2016

Directeur de l'énoncé théorique : Nicola Braghieri

Maître EPFL : Olivier Meystre

Table des matières

I	Introduction	8
II	La représentation	
II.I	De la représentation	10
II.II	La représentation en architecture	12
III	La photographie	
III.I	Photographie et peinture	20
III.II	Impact de la photographie dans la peinture	22
III.III	La photographie et l'architecture	28
III.IV	Les débuts de la photographie architecturale	30
IV	Le numérique	
IV.I	Les débuts de la manipulation photographique	38
IV.II	L'arrivée du numérique dans l'architecture	40
IV.III	Le numérique dans l'image	42
IV.IV	L'architecture Photoshop	48
IV.V	Utopie ou réalité?	56
V	Conclusion	62
VI	Sources	
VI.I	Bibliographie	70
VI.II	Webographie	72
VI.III	Iconographie	75
VII	Remerciements	78

I Introduction

Dès l'apparition de l'appareil photo, la photographie et l'architecture ont été très liées. Les longs temps de pose demandés par les premiers dispositifs photographiques font des bâtiments un sujet idéal, car immobiles. S'en est suivi une multitude de clichés à caractère descriptif, informatif de l'architecture. On documente le monde. La photographie n'est alors qu'un outil de représentation très précis du monde qui nous entoure. Il faudra attendre un demi siècle pour que la photographie soit considérée comme un moyen d'expression artistique. La relation entre la photo et l'architecture, puis entre l'image et l'architecture a évolué depuis. L'utilisation de la photographie comme outil de travail ainsi que de support de projet fait apparition avec Mies Van der Rohe, dans les années 1910 avec le photomontage.

Plus tard, la photographie d'architecture sort de son carcan de pure représentation ; elle devient source de création. La libération du collage ouvre la porte à une nouvelle façon de représenter l'architecture. On transmet une idée sur fond de réalité. Cependant, le rapport réalité-fiction est toujours présent ; l'ajout étant toujours reconnaissable.

Avec l'arrivée du numérique, à savoir l'ordinateur et l'appareil photo numérique, on assiste à un changement de paradigme. Le photographe ou l'artiste ne se sert plus seulement de l'image comme représentation, mais interprète, critique, crée à travers celle-ci une nouvelle façon de voir, concevoir, créer de l'architecture. Ainsi, on observe un changement dans la photographie architecturale, avec l'arrivée de la photographie comme celle d'Andrea Gursky, Hiroshi Sugimoto et Bas Princen notamment. Une façon de ne plus recenser l'architecture, mais de l'interpréter, de créer avec, ou de la critiquer. On passe de photographe comme photographe, à photographe comme artiste ¹.

¹ REDSTONE Elias, Shooting space : Architecture in contemporary photography, Phaidon, 2014, 240 p.

L'émergence du numérique dans la représentation architecturale a changé la façon de présenter, communiquer un projet. On recherche à faire un tableau d'un projet idéal, l'image servant de plus en plus comme l'outil architectural majeur dans la transmission d'idée de projet. Les progrès fulgurants de l'ordinateur ont permis à l'architecture de remplacer le crayon par une souris, permettant de créer des modèles tridimensionnels exacts, et des rendus d'images parfaites d'un projet pourtant pas encore construit. Nous sommes arrivés au stade où il nous est impossible de différencier une image créée par ordinateur d'une photographie. Se pose alors la question de l'utilité d'un photographe d'architecture, ou même d'une photographie.

Dans cette période de transition, on voit émerger des personnes comme Filip Dujardin et Philipp Schaerer, pour ne citer qu'eux, qui explorent la limite de ces outils, en jouant avec la réalité, questionnant la perception que l'on en a. On ne fait plus de photographie, on crée des images. On crée à l'aide des mêmes outils un monde fictif si proche du réel, qu'il questionne son utilisation même, jouant avec cette adage accepté de tous : " c'est une photo donc c'est réel ".

Mais si ce médium est utilisé comme critique, ou même purement à des fins artistiques, est-il possible de renverser l'ordre de création, et de proposer une architecture concrète avec comme point de départ cette technique de création?

II.I De la représentation

Il est difficile de retracer précisément les débuts de la figuration en architecture, car elle n'a pas toujours été considérée comme importante. Pendant la période féodale, les schémas, croquis d'intention, et autres dessins sans dimensions cotées suffisaient à l'élaboration des constructions. Les épures au trait étaient réalisées par les différents corps de métier (tailleur de pierre, charpentier), car ils correspondaient à un savoir-faire traditionnel. C'est à partir du XIII^{ème} siècle que l'on commence à trouver des traces de dessins que nous pourrions considérer comme dessins architecturaux (dessins en plan ou élévations géométrales, dont dessins où le sujet principal est le bâtiment). Avant cela, les édifices représentés faisaient toujours partie d'un tout, s'inscrivant dans une composition avec des personnages où ceux-ci avaient au moins autant d'importance que l'édifice.

Francesco di Giorgio Martini,
"La Veduta di città ideale",
1490

L'arrivée du dessin en élévation, ou en façade, ainsi que les maquettes de projet serait la conséquence d'abord d'une volonté esthétique plutôt que technique². Le but devient de communiquer au mieux le projet, de plaire, de séduire les commanditaires, les clients, ou le peuple afin de les intéresser au projet, et ainsi récolter des dons lors de quêtes. La maquette deviendra plus tard un outil de communication non seulement à titre visuel, mais aussi comme moyen de référence sur le chantier, où la personne en charge de l'exécution de prendre ses mesures. C'est à cette période que le mot "représenter" apparaît, suivi quelques décennies plus tard par la création du mot "artiste" par Dante dans la divine comédie³.

Plus tard, le développement et la diversification des moyens de représentation a permis des rendus d'architecture plus variés, et surtout plus précis. Le développement de la perspective au XV^{ème} siècle marque tournant majeur dans la représentation architecturale. L'étude et la compréhension

2 JUNGMAN Jean Paul, "L'image en architecture : de la représentation et de son empreinte utopique", les éditions de la Villette, 1996, 190 p.

3 CENA olivier, "Giotto, le premier artiste", Arts&Scènes, 2015



du monde de la géométrie permet à l'architecture de devenir le sujet principal de représentation. Avec le temps, les techniques de représentation se perfectionnent, et l'architecte s'en sert pour mieux communiquer ses projets. La peinture, avec le dessin, devient un outil très important. Ce n'est pas sans raison que la plupart des plus grands peintres du XVI^e siècle sont aussi de grands architectes.

Bernardo Bellotto,
"Kreuzkirche im
Dresden",
1756

L'artiste dépeint le monde qui l'entoure avec un réalisme de plus en plus grand. Bâtiments, scènes de vie, portraits, natures mortes, paysages; le peintre devient le reproducteur de la réalité. La peinture reste certes un art ayant pour but un plaisir visuel, mais elle permet aussi un échange d'informations et de connaissances. La peinture devient le témoin du réel.

Le tournant majeur dans le monde de la représentation picturale sera la création de l'appareil photographique. Avec l'apparition du daguerréotype, l'utilité de la peinture comme art représentatif ne fait plus de sens, la photographie le fait bien mieux et plus rapidement. L'entrée de l'appareil photo dans le monde de l'art pictural a créé un changement de paradigme. Le prochain chapitre traitera plus en détail l'impact de l'arrivée de la photographie dans le monde de l'art et de l'architecture.

II.II La représentation en architecture

Le fait de représenter quelque chose est une façon de simuler un objet, un projet, un concept, réel ou non, à travers différents médiums. Représenter un projet est une partie fondamentale de l'architecture. Elle permet la transmission d'idées et de compréhension de celui-ci. Pour ce faire, le domaine de l'architecture utilise plusieurs médiums tels que le dessin, le croquis, la maquette, le collage, le photomontage, le rendering, etc. Chaque médium a sa spécificité relativement bien établie par des codes



graphiques ou architecturaux. On peut néanmoins définir 2 principaux types de représentation ⁴ :

la représentation en amont de la production :

antérieure au projet, sous forme de dessin, plan, image, sketch, visualisation informatique, collage, etc. Elle a pour but la création de l'objet fini, à sa construction, ou à sa compréhension.

La représentation en aval de la production :

postérieure au projet, elle a pour but principal la représentation de l'objet fini, à des fins marketing, de publication, de transmission d'information, ou de documentation du projet.

Aujourd'hui, avec l'arrivée de nouveaux médiums, on peut classer les types de représentation selon plusieurs catégories ⁵ :

la représentation textuelle

sous forme verbale ou écrite, tels que des articles, des textes d'intention, des livres, des manifestes, etc.

la représentation spatiale

sous forme de maquettes, de moulage, de mock up, etc.

la représentation filmique

sous forme de vidéos, films, animation 3D, etc.

la représentation graphique

sous forme d'images, de dessins, peintures, plans, coupes, collages, photomontages, etc.

C'est sur cette dernière catégorie que ce travail se focalisera.

⁴ JUNGMAN Jean Paul, "L'image en architecture : de la représentation et de son empreinte utopique", les éditions de la Villette, 1996, 190 p.

⁵ ibidem

Image : n.f. (milieu XI^{ème})

” Reproduction visuelle d’un objet sensible. Reproduction...
Représentation d’un objet par les arts graphiques ou plastiques (dessin, figure) ou par la photographie. ”

Médium : n.m. (XX^{ème})

” Singulier de média. Il a pris un sens second dans la communication et désigne un moyen de diffusion d’informations écrits, sonores, ou visuels. ”

Représentation : (milieu XII^{ème})

” Action de mettre devant les yeux, ou devant l’esprit de quelqu’un. Production, présentation. Le fait de rendre sensible (un objet absent ou un concept) au moyen d’une image, d’une figure, d’un signe. ”

Représenter : v. (fin XII^{ème})

” Rendre présent... Faire apparaître... Présenter à l’esprit...
Rendre sensible (un objet absent ou un concept) en provoquant l’apparition de son image au moyen d’un autre objet qui lui ressemble ou qui lui correspond. ”

De nos jours, l'importance de la représentation en architecture devient de plus en plus grande à mesure que le métier évolue. La part réservée à la conception de l'image est de plus en plus importante. De nouveaux métiers tels qu'infographiste 3D, perspectiviste 3D sont à cheval sur le métier de l'image et de l'architecture. Plus que de représenter l'architecture, on la présente, la met en scène. On apprend de moins en moins à dessiner sur papier, et de plus en plus à faire des images numériques, à se vendre. Il est vrai que la technologie a libéralisé et facilité la création d'images. Mais peut-on mettre tout le crédit sur l'arrivée d'un nouveau médium?

Rendu MA I de
l'atelier Zuber,
EPFL 2015

La vision de l'architecture a changé. On entre dans un d'engrenage où l'on crée des images pour que plus de gens puisse rentrer dans le projet, l'image étant plus facilement appréhendable qu'un plan ou une coupe pour un oeil néophyte. Du coup, n'importe qui croit pouvoir s'improviser critique d'architecture, et juger un projet ⁶. Pour palier ce manque de savoir, l'importance donnée à l'image que l'on crée est multipliée. Plus que de représenter le projet d'architecture, on l'idéalise, on le met en scène dans des atmosphères spécifiques, on crée un tableau aux allures irréelles, qui s'éloigne de la réalité construite. Le but de l'image a changé. Elle devient un argument de vente. On crée des tableaux, plus des rendus d'architecture.

Ces facteurs réunis donnent une grande importance à l'image comme médium de communication du projet.

Dans son ouvrage " L'image en architecture ⁷ ", Jean Paul Jungmann sépare les types d'image en 5 classes comme suit :

les images en amont :

Premières esquisses et préfigurations, celles qui serviront à définir un programme

6 NOUVEL Jean, Interview dans "L'architecture d'Aujourd'hui" n°231, février 1984.

7 JUNGMAN Jean Paul, "L'image en architecture : de la représentation et de son empreinte utopique", les éditions de la Villette, 1996, 190 p.



les images en aval :

Images faites après la construction sous forme de reproductions, de commentaires, de publicités.

les images du projet :

Représentations et pièces écrites indispensables à la conception, à la description et à l'édification.

Rendu de projet
M+ de Snohetta
par MIR,
2013

les fantaisies architecturales :

Représentations innovatrices qui ont souvent influencé l'imaginaire architectonique mais qui ne sont que des images, des visions, et non des projets véritables.

les images de projet théorique :

Des projets architecturaux imaginaires, et conçus comme tels.

Si en 1996 - date de la publication de son livre - une distinction relativement claire peut être faite, 20 ans après, force est de constater que les frontières sont beaucoup plus floues. De plus en plus, les médiums se mélangent, et la frontière autrefois bien définie entre avant / après, et réel / simulation se trouble. Ce flou coïncide avec l'arrivée du numérique dans le métier d'architecte, et celui des métiers de la représentation. On assiste à un nouveau changement de paradigme dans le métier d'architecture. On constate une hybridation non seulement des médiums, mais aussi des métiers. Bien malin celui qui peut prétendre de nos jours avoir une définition précise de ce qu'est le travail d'un architecte tant il est difficile de définir d'une manière précise son domaine d'action.



La photographie et la peinture

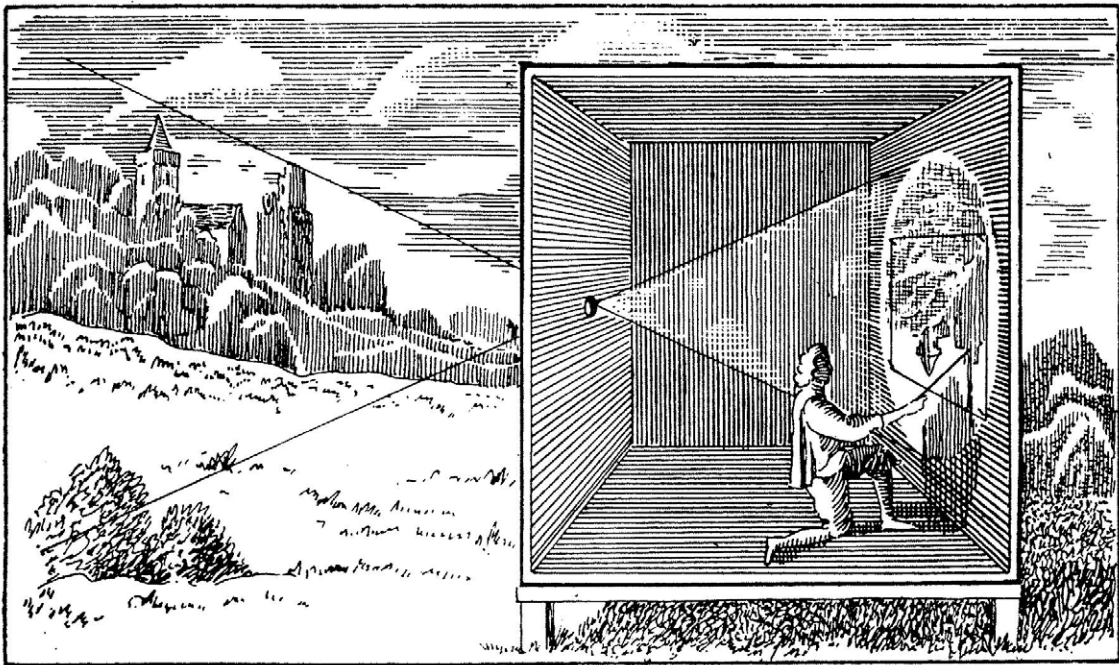
L'histoire de la peinture et de la photographie est étroitement liée. Développé par des peintres comme outils ⁸, elle apparaît sous forme de camera oscura dans le XV^{ème} siècle. Cette invention permettait de résoudre les problèmes posés par la peinture comme représentation du monde réel sur une surface plane, et notamment les problèmes de la perspective, encore non maîtrisés à l'époque. L'évolution du dispositif, qui deviendra plus tard l'appareil photo, n'est rien de plus qu'une camera oscura à laquelle on a ajouté le moyen de fixer l'image chimiquement, ce qu'ont développé consécutivement Niepce, Talbot et Daguerre. Servante du peintre, la camera oscura sera beaucoup utilisée pendant la seconde moitié du XVII^{ème} siècle et pendant le XVIII^{ème} siècle, notamment dans la peinture flamande avec Vermeer. L'arrivée du Daguerreotype dans le monde de la peinture en 1839 a d'abord été plutôt bien reçue, les peintres y voyant un outil de plus à leur service. Les artistes comme Delacroix et Ruskin furent même persuadés que l'étude de la photographie permettrait une supériorité inégalée. On crée des albums photos avec des modèles posant dans diverses positions, que les artistes achetaient, ou alors des détails de draperie, de détails afin d'en étudier la lumière et l'ombre.

Schéma de l'utilisation de la camera oscura par les peintres XV^{ème} siècle

Durant le début des années 1860, on assiste à un retournement d'appréciation des photographes auprès des peintres. En effet, ces derniers ne supportèrent pas que l'empereur Napoléon III permette aux photographes d'exposer au Palais de l'Industrie, leurs donnant de ce fait le statut d'artiste. Il en va de tous de donner son avis. Ainsi Baudelaire écrira à l'encontre de la photographie, la traitant de " *servante de la peinture* ⁹". De grands peintres feront des pétitions, mais rien y changera. Il faudra attendre le début du siècle suivant pour voir une lente amélioration entre artistes photographes et artistes peintres, avec les efforts de l'américain

⁸ LACLOTTE Michel, Dictionnaire de la peinture, Larousse, 2003, 1152 p.

⁹ ibidem



Stieglitz, photographe et marchand d'art, à travers sa revue Camera Work, et sa galerie d'art où il expose peintures, sculptures et photographies. Il faudra véritablement attendre les années 1920, avec le Bauhaus comme plateforme d'expression de tout les médiums, pour qu'une véritable union se crée. On voit à travers la photographie - et le film - une façon " d'éveiller l'oeil à une vision nouvelle ¹⁰ ".

L'exposition de Stuttgart " Film und Foto " en 1929 sera le parfait exemple des mélanges des nouveaux médiums visuels. On y expose entre autres les photographies d' Atget, de Renger-Patzsch et les peintures de Lissitsky, Man Ray, ou encore Moholy-Nagy. Cette fusion des arts est une consécration pour la photographie, enfin reconnue comme art à part entière... par les artistes. En effet, le public, encore trop fermé, est toujours réticent à ce médium comme pièce d'oeuvre d'art à part entière.

Disdéri, photo
carte de visite,
1858

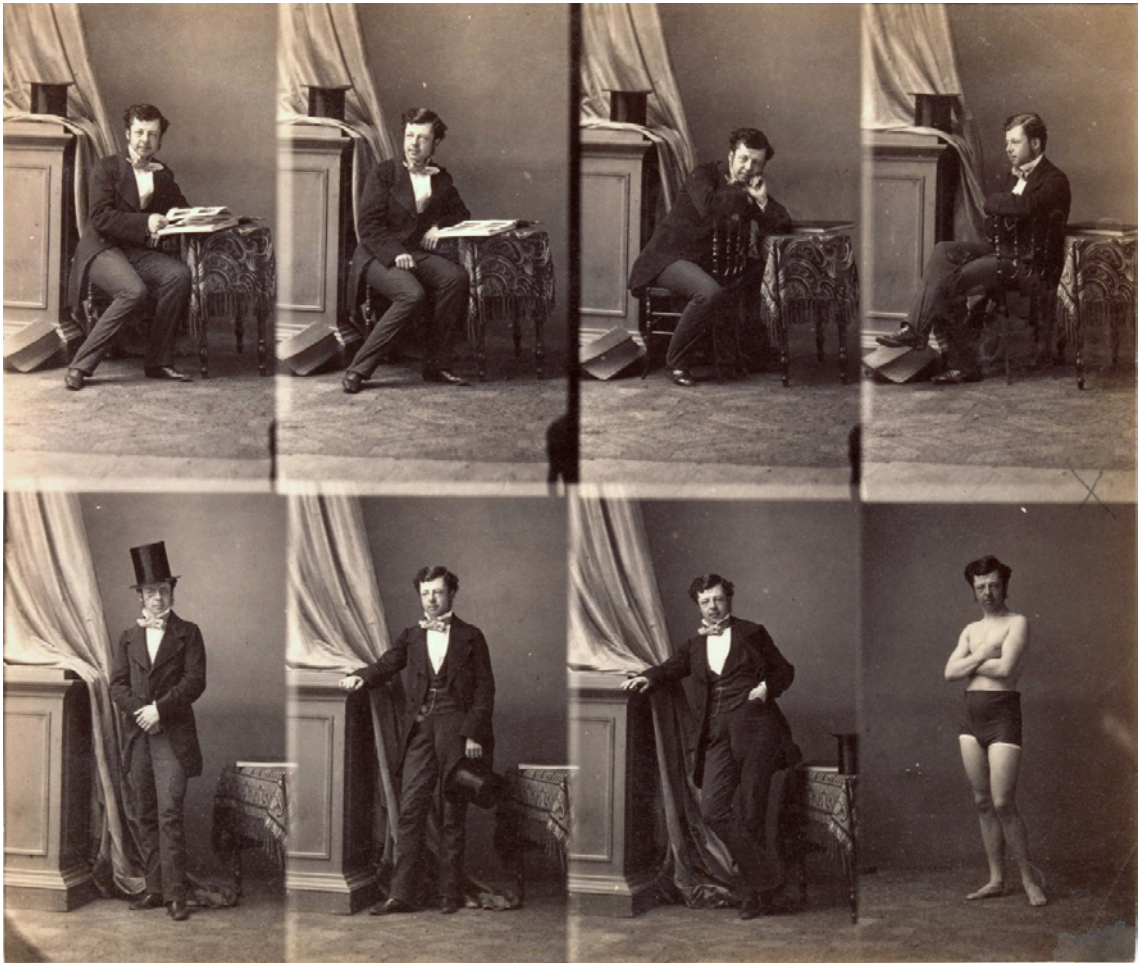
III.11 Impact de la photographie dans la peinture

On peut comprendre la réticence, voire la haine de certains peintres envers les photographes, se voyant " voler " leur travail. Il est cependant vrai que l'apparition de la photographie a bouleversé l'art de la représentation picturale. Si on dénombrerait plus de 1300 portraits-miniatures exposés à la Royal Academy en 1830, on n'en compte plus que 38 en 1870 ¹¹.

On doit cette « disparition » à l'arrivée du modèle " Photo-carte de visite " instauré par Disdéri autour des années 1854. L'art du portrait n'est pas mort pour autant, il est devenu un luxe que seul l'élite pourra encore se permettre. Il s'agit cependant d'un impact modéré pour l'instant, le style ou le mouvement pictural n'étant pas encore touché par la photographie. Les photographes, dans les années 50, prennent le plus souvent des portraits, des natures mortes, des scènes paysannes, etc. Ils copient en définitif ce que représentait déjà la peinture, allant même jusqu'à repro-

¹⁰ Moholy Nagy, dans LACLOTTE Michel, Dictionnaire de la peinture, Larousse, 2003, 1152 p.

¹¹ ibidem



duire en photo les tableaux des maîtres hollandais du XVII^{ème} siècle. Ce n'est pas pour rien d'ailleurs que le mouvement photographie de cette période s'appellera " pictorialiste ".

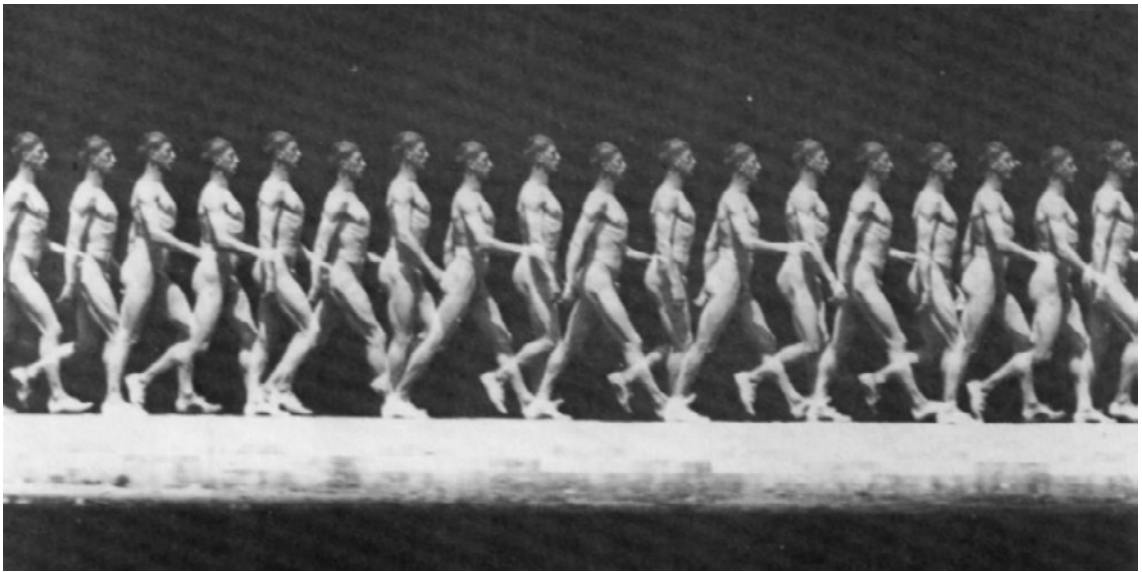
La technologie de l'appareil photo connaît une évolution majeure avec le déclenchement instantané (1/58^{ème} de sec), et les lentilles permettant un point de vue plus large. On retrouvera l'influence de ces nouveautés photographiques dans les tableaux des peintres, utilisant les caractéristiques qu'apportent les améliorations techniques ¹². On peut se permettre de prendre des photos de plus loin, prenant les gens dans des positions naturelles, en ne cadrant pas l'image sur le sujet, rendant le tout beaucoup plus naturel. On commence cependant à ressentir de plus en plus la préparation photographique derrière chaque peinture, trahissant les intentions imitatives des peintres sur l'image photographique.

Etienne-Jules
Marey, chrono-
photographie,
1880

L'impact majeur de la photographie se fera dans les années 1880 avec l'abandon de la peinture imitative. La peinture se réinvente, se permettant de plus en plus de liberté, et on verra émerger la naissance des mouvements tels que l'impressionnisme, le symbolisme ou le fauvisme, par exemple. On verra même le mouvement futuriste réinjecter la photographie dans le travail de l'artiste, notamment avec les améliorations des techniques des appareils photos permettant la chronophotographie, transcrivant parfaitement les préoccupations spatiaux-temporelles des artistes futuristes, ou encore la photographie scientifique, télescopique ou microscopique.

S'ensuit la période dadaïste à partir des années 1910, qui utilisera la photographie comme support de création, ou comme matériau principal. La création du photomontage - nom faisant référence aux chaînes de montages industrielles - a pour but au début de se moquer de l'artiste traditionnel, en se prenant pour un ingénieur, et voulant intégrer la mécanique tant au niveau technique qu'au niveau de l'imagerie. On utilise

¹² LACLOTTE Michel, Dictionnaire de la peinture, Larousse, 2003, 1152 p.



la photographie pour créer de l'art. Le procédé de collage existe depuis longtemps, mais était toujours utilisé à des fins humoristique ou de propagande politique. Le mouvement dadaïste montant, le photomontage se voit enseigner au Bauhaus dans les années 1920. Le procédé est si libre qu'il sera repris par le mouvement surréaliste. On s'en servira aussi énormément dans le monde de la publicité à partir de la même année. La libéralisation du collage-photomontage est telle qu'il deviendra un style graphique au même titre que le dessin.

Franz Gertsch,
Peinture
"Saisons ; Hiver"
2009

Plus tard, la photographie sera omniprésente dans tout les mouvements artistiques, que ce soit dans le surréalisme des années 30 de Man Ray, les années 60 et le Pop Art avec les peintures d'Andy Warhol, ou plus tard dans l'Hyperréalisme avec Gerhard Richter. Franz Gertsch, un peintre suisse du mouvement hyperréaliste écrira: *" la réalité ne peut plus aujourd'hui être saisie qu'avec un appareil photographique, car l'homme s'est habitué à considérer la réalité photographique comme le rendu maximal du réel "*¹³. On remarquera cependant l'intérêt des artistes à continuer de peindre des images hyperréalistes, à la recherche d'une certaine jouissance du détail, de la prouesse technique.

On remarquera ensuite une volonté chez des artistes comme Lucas Samaras de casser la représentation parfaite obtenue par la photographie en jouant avec des séquences ou en manipulant le médium pour obtenir des rendus surréalistes. Par la suite, les mouvements artistiques seront fortement influencés par le contexte urbain et par l'émergence de l'informatique. L'apparition de l'art numérique marquera un changement majeur dans la peinture et dans la photographie. On revisite les styles avec les nouveaux médiums. La technologie prend le dessus dans les années 2000, et occupe désormais la majorité de la production de l'art.

13

Interview avec CULLEN Michael, reprise dans le catalogue d'exposition : Hyperréalistes américains – Réalistes, 1973.



La photographie et l'architecture

" Les gens, l'architecture, et le paysage ont dominé le monde de l'image photographique, mais c'est l'architecture qui unifie les 3, comme la plus signifiante, et souvent monumentale trace de notre présence sur notre planète. {...} L'essence de la photographie n'est pas que de représenter le monde tel qu'il est, mais est de regarder plus loin que la capacité à représenter afin de révéler quelque chose. ¹⁶ "

Jane Alison

Pascal Dombis,
"Eurasia Xplo-
sion",
Peinture digitale
2012

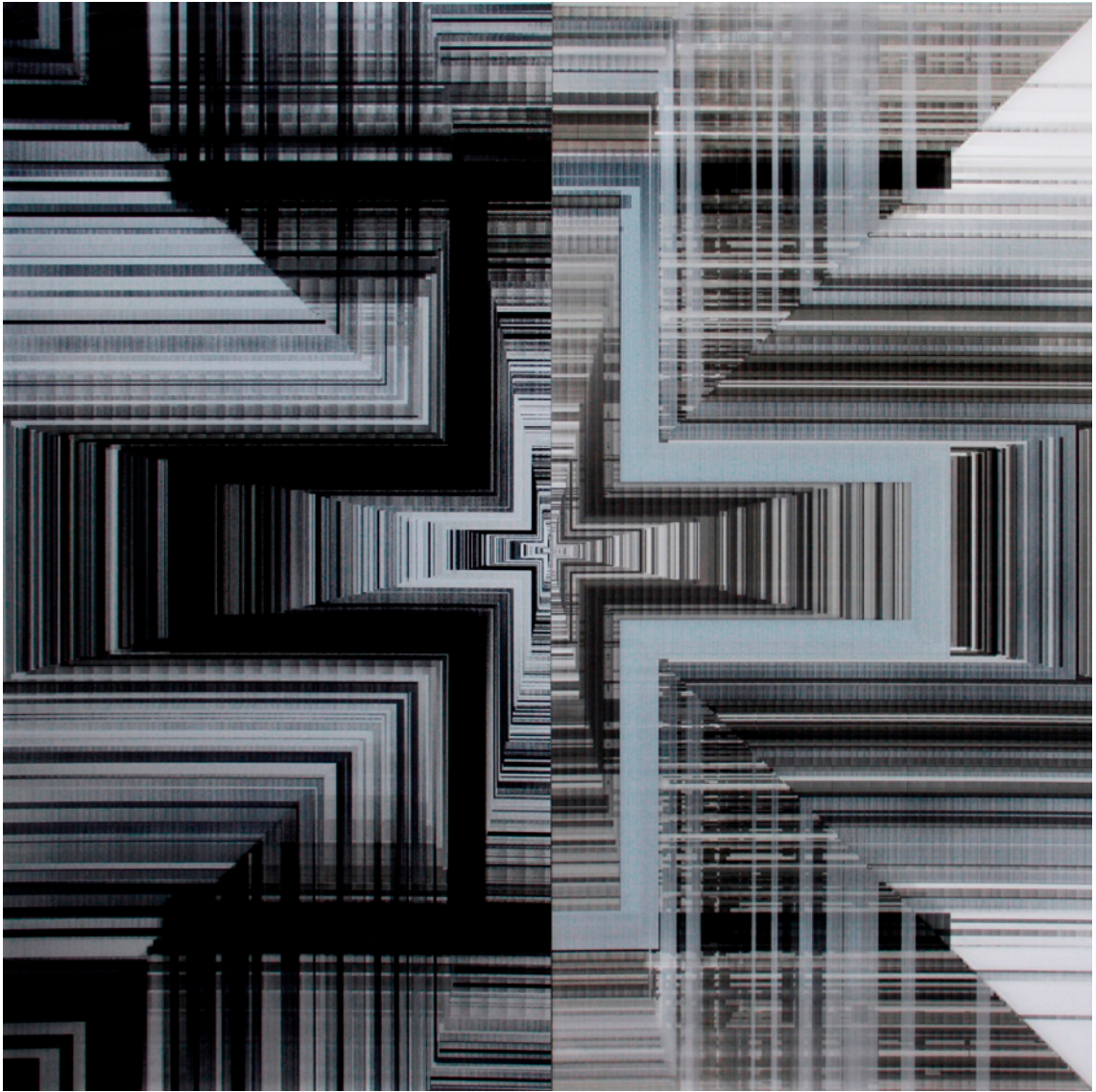
L'architecture, comme dans la peinture, a subi l'impact de l'apparition de l'appareil photographique. Après l'invention du daguerréotype, les photographes prirent rapidement l'architecture comme sujet. En premier lieu pour des raisons techniques, les temps de poses des premiers appareils étaient longs, mais rapidement, l'intérêt de photographier le bâti s'installe. On prend en photo absolument tout, jusqu'aux plus petits recoins. Les moindres détails sont photographiés, étudiés. On photographie, puis collectionne des détails de bâtiments pour les redessiner. La photographie permet de découvrir le monde à travers les multitudes de clichés pris dès son apparition.

La compréhension que la photographie d'architecture offre une compréhension plus large sur la société qu'une simple représentation du monde qui nous entoure est un tournant décisif dans la photographie ¹⁷. Cela va à l'encontre de la pensée où la photographie n'a que la fonction de médium de représentation brut de l'architecture qui nous entoure, à des fins purement pragmatiques.

L'influence de l'image auprès des architectes, et plus précisément de la photographie après la Première Guerre, est conséquente. A travers

¹⁶

Jane Alison dans PARDO ALONA, REDSTONE ELIAS, " CONSTRUCTING WORLDS : Photography and architecture in the modern age ", Barbican art center & Prestel, 2014, 280 p.



le modernisme, l'image photographique et l'architecture deviennent irrémédiablement liées. Les architectes commencent à dessiner avec une représentation photographique en tête, et de fil en aiguille, les gens s'habituent à percevoir et comprendre le monde qui les entoure à travers la photo, l'image. Walter benjamin écrivait déjà en 1931 que : *" le type d'art qui triomphera sera celui qui apparaîtra de façon harmonieuse dans les livres. Les bâtiments pourraient être l'oeuvre d'art ultime de ce nouveau régime de l'image. De tous les arts et arts appliqués construits, l'architecture a le plus à perdre avec la photographie, mais par conséquent, et par effet de levier, potentiellement le plus à y gagner. ¹⁸ "*

John Ruskin,
photographie
de Venise,
1850

III.IV

Les débuts de la photographie architecturale

On voit apparaître de plus en plus de photographies à caractère architectural à partir de 1850 avec notamment les photographies de voyages de Ruskin. L'intérêt de la photographie est multiple : on y voit un moyen de documentation du réel, à des fins de partages de connaissances, mais aussi une façon de conserver et rénover les bâtiments. Un des personages les plus marquants dans la photographie architectural de la fin du XIX^{ème} siècle est sans conteste Eugène Atget. Très peu connu jusqu'à peu avant sa mort, son style de représentation direct étant à contre courant pour l'époque, malgré sa clientèle composée de Braques et Derain pour ne citer qu'eux. Son oeuvre photographique se compose principalement de photos en long et en large de Paris. Son travail de représentation ne sera que très tard mis en lumière, découvert par Man Ray, et présenté à Berenice Abbott, futur grand photographe américain encore assistant studio de Man Ray, quelques mois avant sa mort. Après la mort de Atget en 1927, Abbott rachète une grande partie de sa collection photographique, qu'il publiera et exposera à New York.

Eugène Adget,
photographie
du panthéon,
1898

17 PARDON ALONA, REDSTONE ELIAS, " CONSTRUCTING WORLDS : Photography and architecture in the modern age ", Barbican art center & Prestel, 2014, 280 p.

18 Ibidem



L'influence d'Abbott aux Etats Unis reste cependant assez limitée. Son style résolument descriptif et ses critiques contre les photographes tel que Stieglitz " *qui se pervertisse à créer des images plaisantes dans un style de peintre de seconde zone* ¹⁹ " restera en marge du courant américain de l'époque. Son travail sera, comme celui d'Atget, reconnu quelques années avant sa mort, en 1991.

Julius Shulman,
"Case study
house #22, two
girls",
1960

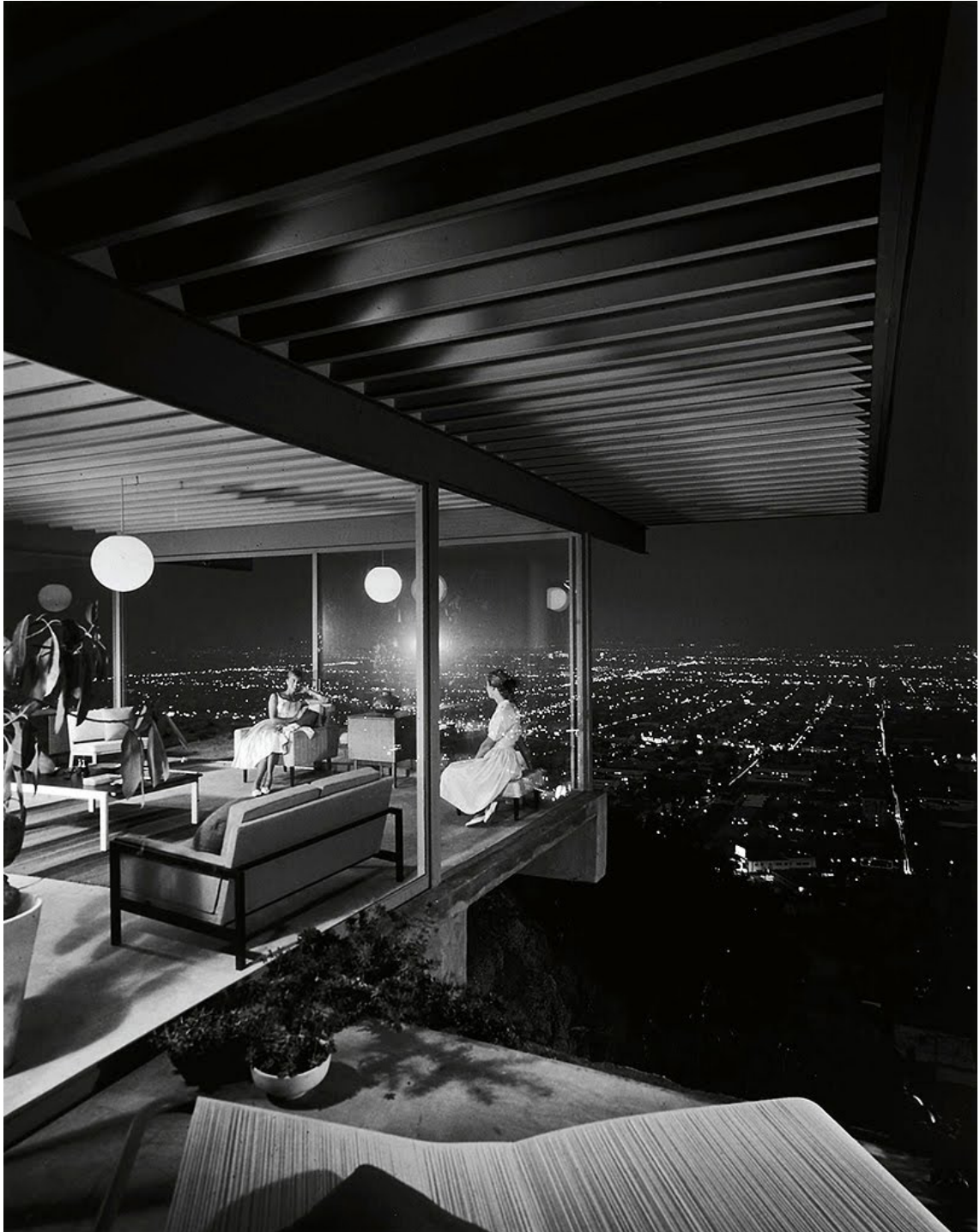
Grand ami d'Abbott, Walker Evans comprit dès les années 1930 l'importance du liens entre photographie et architecture comme véhicule de message sur la société. Il critiquera la société à travers ses clichés, montrant les signes du changement allant à la modernité. Sa photographie se concentrera non pas sur le changement de la société, mais sur ses symptômes. La photographie ne se positionne plus seulement comme art descriptif, elle se charge de messages et de critiques sur la société ; elle offre un autre regard sur le monde.

Un autre mouvement photographique architectural qui est en plein essor dans les années 1950 est celui de la publicité, et de la promotion. Les architectes deviennent souvent des designers, des créateurs d'espaces, et font appels aux photographes afin de mettre en valeur, promouvoir leur design et architecture. Un des photographes les plus en vue aux Etats Unis sera Julius Shulman. Ses photographies des espaces modernistes ainsi que ses photographies " promotionnelles " des Eames, ou encore des villas américaines, surtout californiennes seront très prisées.

Les années 70 verront l'apparition d'un mouvement critique envers l'architecture comme objet sans contexte, et représentant la fierté et l'orgueil des architectes. que ce soit avec " Learning from Las Vegas " de Venturi Scott Brown, ou avec les photographies d'Ed Rucha, le médium photographique se sert de l'architecture pour critiquer, et participe activement aux discours théorique, que ce soit ceux des photographes, ou des architectes.

19

PARDO ALONA, REDSTONE ELIAS, " CONSTRUCTING WORLDS : Photography and architecture in the modern age ", Barbican art center & Prestel, 2014, 280 p.



C'est aussi dans les années 70 que Bernd et Hilla Becher publièrent leur livre " Anonyme Skulpturen ". Véritables révélations, ces photographes occupèrent un rôle de pivot entre l'art, la photographie, et l'architecture. Perçue comme art, ces photos reprurent la place de la série typologique, beaucoup utilisées par le passé. Leurs sujets photographiques (à savoir des structures industrielles, des gazoducs, et des châteaux d'eau notamment) sont photographiés d'une telle façon que l'objet en est " totemisé ", " monumentalisé ". La production en série amplifiant le côté documentation. N'ayant aucun lien avec un quelconque discours architectural théorique, ces photos ne laissèrent comme seule possibilité que d'être perçue comme oeuvre d'art. Ce faisant, ils " *étendirent et approfondirent la complexité potentielle impassible du " document comme Art "* ", suggéré dans les années 20. " ²⁰

Bernd & Hilla
Becher,
"15 gazomètres",
1982

Le lien qui existe entre photographes et architectes / architecture s'intensifie dans les années 90. Des relations architectes - photographes se forment, afin de représenter au mieux et le travail de l'un et le travail de l'autre. Cela a été notamment le cas dans le passé avec Lucien Hervé et Le Corbusier, Julius Shulman et Charles et Ray Eames (entre autres), Luigi Ghirri et Aldo Rossi, et plus récemment avec le photographe Thomas Ruff et le bureau d'architecture Herzog & De Meuron. L'entrepôt Ricola de Mulhouse construit par ces derniers est d'ailleurs curieusement lié à la photographie. Le motif de feuille sérigraphiée en façade est tiré des photos documentaire de feuilles de Karl Blossfeldt qui, comme les Bechers plus tard, fut un adepte des séries photographiques durant les années 1920. Thomas Ruff en fit une photo de nuit pour le bureau d'architecture, mettant en valeur le bâtiment au maximum. En résulte une photographie qui est en même temps " *un document représentatif, une oeuvre d'art, et une représentation commerciale pour le bureau* " ²¹ .

20

PARDON ALONA, REDSTONE ELIAS, " CONSTRUCTING WORLDS : Photography and architecture in the modern age ", Barbican art center & Prestel, 2014, 280 p.



Depuis les années 90, on remarque un autre type de photographie architecturale, beaucoup plus critique, marqueur d'une époque et d'un contexte politique. C'est le cas notamment des photographies de Simon Norfolk, Bas Princen, iwaan Baan ou encore Nadav Kander. Sans enlever l'aspect esthétique de leurs images, les travaux photographiques de ces artistes sont des critiques sur le monde : à travers l'architecture ou le construit, ils mettent en évidence la croissance urbaine des villes, la sur-densification, la condition humaine, etc. Ils nous font nous poser des questions éthiques, questionnant nos valeurs. Leurs photos ont un but presque documentaire-choc sur le monde.

Hélène Binet,
Photographie
du Landesgar-
tenschau, Zaha
Hadid,
1999

Durant la même période, on voit apparaître un autre type de photographie. Celle-ci rompt le lien direct avec la réalité de la photographie d'architecture. Le photographe crée sa relation comme un tableau, cherchant à communiquer avec l'architecture, mais en se détachant de la représentation stricte de la photographie d'architecture. C'est le cas des photographies d'Hélène Binet et de Hiroshi Sugimoto notamment. L'utilisation de l'architecture se transpose. De la représentation, on passe à l'expression. On recherche autant le côté esthétique de l'image que l'émotion, que l'essence du bâtiment. On interprète l'oeuvre architecturale pour faire une nouvelle oeuvre.



Les débuts de la manipulation photographique

Andrea Gursky est un cas à part. Non seulement par son talent incroyable pour la photographie, mais parce que son travail fait oeuvre de charnière entre la photographie analogique et digitale. Elève des Bechers, il gardera un peu de leur influence avec cette touche si particulière de leurs style " documentation photographique " et le goût des séries. Dès ses premières photographies, il cherche à représenter le monumental, la plupart du temps à travers l'architecture et les structures. Dans les années 90, Gursky s'essaie à la manipulation numérique, avec entre autres " Paris, Montparnasse, 1993 ". Il photographie plusieurs photos de points de vue différents et les assemble en une gigantesque image.

Andrea Gursky
Paris - Mont-
parnasse,
187x428cm
1993

Par l'utilisation d'un appareil photo numérique, il peut assembler plusieurs images tout en gardant une qualité presque irréaliste du détail. Il se permet aussi des retouches sur l'ordinateur. Il joue avec les nouveaux médiums que sont l'appareil photo numérique et l'ordinateur, afin de proposer une nouvelle réalité. Il se situe à la limite de la photographie, recomposant, manipulant ses images pour mieux servir ses propos. Kate Bush écrira à son sujet : " *C'est (son travail) une ligne fine entre une nouvelle vision photographique à couper le souffle et un trompe l'oeil. Le travail de Gursky joue entre ce qu'on croit être réel à travers la photographie, et ce qu'on croit sur le monde.* ²² "

Son travail reflète la société moderne, jouant avec les rapports d'échelles entre les hommes et la nature, les hommes et l'architecture, les phénomènes de foule, ou encore le monde déshumanisé, standardisé, répétitif.

22

Kate bush dans ELIAS REDSTONE, " Shooting Space : Architecture in contemporary photography ", Phaidon, 2014, 240p.



L'arrivée du numérique dans l'architecture

On a vu la relation étroite qu'ont eu la photographie et la peinture - l'art visuel dans une plus large mesure. Cette relation de dépendance, d'amour-haine de 170 ans maintenant, a forgé l'art du XXème siècle. On a vu - voit maintenant arriver un nouveau médium qui est le numérique, et assiste à un nouveau chamboulement dans le monde de l'image dans l'art et dans d'autres domaines, comme a pu le faire l'apparition de l'appareil photo en 1839.

Zaha Hadid,
Heydar Aliyev
Center,
2007

Il va sans dire que l'informatique dans le monde architectural a changé radicalement l'architecture. Plus encore, la façon dont on fait de l'architecture. L'ordinateur a permis une liberté et une complexité encore jamais atteinte. Les seules contraintes restantes de nos jours sont souvent financières ou la frilosité des gens. L'arrivée du numérique et la puissance de calculs des ordinateurs ont permis la création les premiers " Blobs ²³", ces constructions à la géométrie complexe qui apparaissent au début des années 90.

Frank Gehry
Fondation Louis
Vuitton,
2015

S'en suivra une utilisation plus importante, et la complexité des bâtiments augmentera jusque à être impensable sans l'utilisation de l'ordinateur. Les calculs et la liberté nouvelle permise grâce à des structures complexes permettent une architecture spectaculaire, fluide, futuriste. On voit de plus en plus de bâtiment devenir des sculptures, des oeuvres d'art, une expression permise avec la maîtrise du numérique. On voit des grands noms de l'architecture tels que Zaha Hadid, Frank Gehry, Calatrava, ou encore Liebeskind utiliser cet outil qui deviendra leurs signatures, leurs caractéristiques. Comment imaginer la complexité d'un bâtiment de Frank Gehry ou les calculs des édifices de Calatrava sans l'assistance de l'ordinateur. La construction assistée par ordinateurs leur ont permis de " s'affranchir " des questions de limitations structurelles, et se consacrer pleinement à

23

DAGEN PHILIPPE, FRANCOISE HAMON, " époque contemporaine XIX^e - XXI^e siècles ", Flammarion, 2011, 626p.



l'aspect esthétique de leurs créations. Plus que de construire, on crée, on design un bâtiment. La question de l'impact visuel du bâtiment devient prépondérante dans leurs architectures. Ce rapport à l'image est de plus en plus affecté par la façon dont on transmet l'architecture de nos jours.

On arrive au cas extrêmes avec la construction assistée par ordinateur et architecture paramétrisée, sujet de recherche de prédilection des architectes suisses Gramazio & Kolher, qui cependant reste encore en marge de l'architecture, malgré des bâtiments construits.

Le numérique a aussi permis le retour à une certaine forme d'ornementation ²⁴. L'automatisation des techniques de productions couplées avec l'ordinateur, la préfabrication d'éléments, la robotisation de la production des matières premières ont permis une liberté de création nouvelle et surtout abordable en architecture. On retrouve une ornementation des façades, qu'elle soit avec la texture, la matérialité, la forme ou encore l'ajout d'éléments créés. L'apparition de l'architecture paramétrique a notamment permis la création de bâtiments, aussi bien que des possibilités d'ornementations infinies. Même si le sujet est passionnant, il n'en reste pas moins extrêmement vaste, et ne sera pas abordé plus avant dans ce travail.

Thomas Heatherwick,
Boiler suite,
2007

IV.III Le numérique dans l'image

Le numérique a pris une place énorme dans le domaine de l'architecture. Que ce soit dans la construction concrète, physique des bâtiments, la liberté et la simplification de certaines méthodes de construction, ou dans le mode de travail et de rendu des projets. La plupart des visualisations produites par les architectes sont maintenant faites par ordinateur, à l'aide de logiciels de rendus et de traitements d'images. Ces images ainsi

24

DAGEN PHILIPPE, FRANCOISE HAMON, " époque contemporaine XIX^e - XXI^e siècles ", Flammarion, 2011, 626p.



créées sont de mieux en mieux réalisées, avec un niveau de détails si grand qu'il en devient presque impossible de discerner le réel du simulé. Cette nouvelle façon de créer, et finalement transmettre l'architecture, change la conception que l'on en a. En résulte une dichotomie entre le but de l'architecture, c'est à dire la construction réelle, à expérimenter physiquement le bâtiment, et le monde des images que l'on crée ²⁵. L'architecture est devenue une collection d'images que l'on consulte sur son ordinateur, ou plus rarement, dans des livres et des magazines. Le " #architecture " fait 27 millions d'entrées sur Instagram... Le monde de l'architecture se vit de plus en plus à travers l'image.

Bertrand Benoit
Rendu 3D du
Tribeca Loft,
2012

La question n'est pas de répondre par une appréciation positive ou négative de l'apparition du numérique, mais plus de l'observer objectivement en regardant l'apparition de ce nouvel outil dans le monde de l'architecture, et plus particulièrement dans le monde de la représentation architecturale. A chaque apparition d'un nouveau médium dans l'architecture, la façon d'appréhender cette nouveauté a suscité beaucoup de réactions, positives et négatives. L'apparition de l'appareil photo, l'apparition de l'acier, La libéralisation du béton, chaque changement apporte ses modifications. La question est donc : comment peut on utiliser ce nouvel outil à des fins que l'on estime pertinentes?

La manipulation d'images, de photographies - à des fins de représentations architecturales ou non - n'est pas nouvelle en soit. Dès l'apparition de l'appareil photo, on a modifié, manipulé la photo pour en détourner l'image. Ces photos ont fait d'ailleurs l'objet d'une exposition photographique intitulée " *Faking It: Manipulated Photography Before Photoshop* " au MET à New York en 2012-2013. Mais c'est en 1910 avec les premiers collages de Mies Van der Rohe, très probablement influencé par le mouvement dadaïste (cf : chapitre sur la photographie et l'art), qu'elle a été par la suite abondamment utilisée en architecture, pour en devenir progressivement la règle. Rare sont ceux qui utilisent encore le dessin

25

Christian de Portzenparc dans JUNGMAN Jean Paul, "L'image en architecture : de la représentation et de son empreinte utopique", les éditions de la Villette, 1996, 190 p.



ou la peinture dans le seul but de représenter leurs projets. Les années 1960 regorgeront de photocollages et de photomontages, notamment avec Archizoom, Archigram, Superstudio ou encore Yona Friedman pour ne citer qu'eux. On remarquera cependant leurs utilisations surtout à des fins théoriques, utopiques, ou comme provocations architecturales. Ils permettent une représentation simple, directe, schématisée d'un concept. Il a pour but le même impact que celui des premiers photomontages, à savoir choquer, provoquer, et vendre ²⁷. Il ne faut pas oublier que le photomontage a été énormément utilisé par la publicité et les partis politiques dans les années 20. Il sera utilisé jusqu'à l'apparition du photomontage numérique, où sa dimension communicative prendra un nouveau but : la représentation fidèle du projet d'architecture.

Mies van der
Rohe,
photomontage
Friedrich-
strasse Sky-
scraper,
1921

L'apparition du numérique a affecté tous les domaines de l'art visuel, comme on a pu le voir précédemment, que ce soit dans la photographie, le cinéma, l'art au sens large, etc. Il est donc évident que la façon de représenter l'architecture en a été affecté. L'apparition d'internet et du monde virtuel a permis une connexion entre les gens, mais aussi un partage d'informations instantané. On a accès aujourd'hui à 724 millions d'entrées sur Google en lien avec l'architecture. Et il s'agit seulement des pages recensées. Le nombre d'images en liens est assurément encore plus inimaginable. Le monde de la représentation de l'architecture est devenu virtuel. On se déplace de moins en moins dans le bâtiment, on le perçoit par une recherche d'image sur l'ordinateur, ou plus rarement, à travers un ouvrage imprimé. Le numérique a cependant changé l'expérience que l'on a avec ces photos.

La photographie, de par son côté reproduction du réel brut, nous a habitué à penser que ce que l'on voyait sur l'image était forcément vrai. La conception même de la photo étant faite pour cela : reproduire l'implacable réalité sur cette surface photosensible. Mais avec l'arrivée de l'ordinateur et de ses outils de modifications visuels tels que les logiciels de retouches

27

LACLOTTE Michel, Dictionnaire de la peinture, Larousse, 2003, 1152 p.



photos ou logiciels de rendus, il nous est de plus en plus difficile de savoir si l'on a affaire à la réalité ou non, la technologie et la technique permettant de produire de nos jours des images photoréalistes. On est amené de plus en plus à se poser la question : " est-ce que ce que je vois est vrai, ou pas ? " Cette question est au coeur des préoccupations de plusieurs artistes ces dernières années, qui par leurs utilisations de ce médium questionnent cette relation entre le réel et le virtuel.

Thomas Demand
photographie de
maquette,
Copyshop
1999

Déjà explorée à travers la photographie et le détournement d'objets photographiés, avec notamment les photos de l'herbarium de Joan Fontcuberta ou encore les photos de maquettes hyperréaliste de Thomas Demand, la question du réel devient encore plus pertinente avec l'apparition des manipulations numériques. On ne détourne plus l'objet concret, mais l'image même afin de proposer une réalité virtuelle. C'est exactement ce que vont faire les artistes comme Thomas Weinberger en détournant le médium, ou en créant une nouvelle réalité virtuelle comme Nicolas Moulin, Filip Dujardin ou encore Philipp Schaerer.

Thomas Wein-
berger,
Marina Dubaï,
2006

IV.IV Architecture Photoshop

L'architecture passe donc de plus en plus par le numérique. Que ce soit en rendu, en Photomontage, ou un mélange des deux, la création d'images - qu'elles soit à des fins de construction ou non - passe par la case représentation numérique. Libéré par l'avancée de la technique et des outils de représentation numérique, on est capable de dépeindre une architecture plus ou moins réaliste, selon les demandes, les volontés, et surtout les intentions de chaque architectes. Toute cette liberté est cependant atténuée par les contraintes techniques demandées par la construction moderne, ou par son destinataire.



La quasi totalité des images sont faites dans le but de représenter un projet concret, dicté par un architecte, suivant des règles précises. Mais que se passe-t-il lorsque l'on s'affranchit de ces contraintes? lorsqu'on entre dans le domaine de la création pure, dans la "fantaisie architecturale"²⁸, ou "des images de projets théoriques"²⁸? C'est ce qu'explorent les images que créent notamment Filip Dujardin et Philipp Schaerer. Elles sont des constructions architecturales fictives.

Filip Dujardin,
Fictions,
Sans titre,
2008

Libérés de toutes contraintes physiques, leurs seules retenues sont celles qu'ils s'imposent en tant qu'artiste. Leurs utilisations de la photographie et de sa représentation sont ici un moyen d'accentuer l'effet de véracité de l'image. La présentation frontale de l'objet, un cadre neutre, sans personne ou rarement, le côté sériel de leurs oeuvres reprennent les codes des photographies de documentation des débuts des années 20, et plus récemment avec les photos des Bechers. Ils tirent parti de notre habitude de voir la photographie d'architecture comme le témoin du réel, et jouent avec.

L'utilisation de photographies détaillées pour construire leurs photomontages donne une réalité quasi-absolue. Seul leurs volontés de jouer avec cette limite du vraisemblable, de la plausibilité de ce qu'on voit, nous font douter de ce que nous regardons. Et c'est bien là leurs buts. A travers leurs travaux respectifs, ils mettent en exergue le lien si fragile entre réalité et manipulations. Cette confusion est le but recherché, afin de briser cette habitude prise par les gens de croire ce qu'ils ont devant les yeux " parce que c'est une photo, c'est donc vrai ".

Que ce soit dans les constructions détaillées de Filip Dujardin, ou dans les constructions épurées de Philipp Schaerer, on ne peut discerner du premier coup d'oeil la subtilité qui nous est proposée. Seul le sentiment de malaise nous pousse à questionner l'image à travers une deuxième

28

JUNGMAN Jean Paul, "L'image en architecture : de la représentation et de son empreinte utopique", les éditions de la Villette, 1996, 190 p.



lecture... et c'est à ce moment que l'on se rend compte. Un agencement spatial quasi impossible, des mélanges de textures, une forme " improbable ", une construction qui ne fait pas de sens rationnel... On comprend que le bâtiment n'est pas réel. Pourtant, on a devant nous un bâtiment avec des fenêtres, une structure, des murs, un contexte... Sa représentation est perçue comme réel. Ce paradoxe peut pousser à se poser la question : " Pourquoi ce bâtiment ne pourrait-il pas être réel ". La réponse est " rien ". Rien n'empêcherait la production de plans et la construction fidèle de ces édifices demain, si ce n'est le coût, le pragmatisme et la rationalité de la production architecturale de la société actuelle. Existe seulement quelques OVNI ici et là, qu'on dirait sortis d'un film de science fiction, comme les constructions de Ricardo Bofill et sa cité d' Abraxas, les arcades du lac, ou encore des constructions " Dujardincienne " telles que l'hotel à Zaandam de Wam architecten.

Philipp Schaerer,
Bildbauten,
N°2A, 2007

La production de telles images est une nouvelle forme de création d'architecture. Comme l'a fait la modélisation 3D, la création par ce nouveau mode de rendu est une piste si ce n'est à suivre, tout du moins à explorer.

" L'image numérique fait un pas de plus en remettant la question au référent. Aujourd'hui, les moyens numériques permettent de simuler la réalité. Schaerer sait aussi que la réalité peut désormais être générée à partir de l'image de synthèse. La réalité devient virtuelle. ²⁹ "

Nathalie Herschodrfer

Les créations de ces images, qu'elles soient faites par un photographe ou un architecte, ont été pensées comme bâtiment. Ne pourrions nous pas utiliser le même procédé à des fins prospectives de créations? Ne pourrions nous pas utiliser cette nouvelle façon de créer comme recherche

²⁹ Nathalie Herschodrfer dans SCHÄERER PHILIPP Bildbauten, Standpunkte, 2010, 59p.



abstraite, comme étude, comme inspiration, comme modèle ? Utiliser ce médium à des fins d'expression créatrice? Retourner à un degré de liberté plus grand en architecture afin de laisser une place à l'art pour s'exprimer.

Philipp Schaerer,
Bildbauten,
N°1A, 2007

Pourtant premier des neuf arts, l'approche de l'architecture par l'art est une idée qui se marginalise au XXI^{ème} siècle. La place laissée à la liberté artistique de l'architecte se réduit de plus en plus. Seuls quelques bâtiments commissionnés ont le droit de sortir d'un cadre défini, et encore, l'aspect financier réduisant souvent les idées des architectes en poussière. On en voit les conséquences tous les jours : l'opéra de Paris de Jean Nouvel, la station de métro à New York de Calatrava, ou en moindre mesure le pavillon de Kengo Kuma à l'EPFL.

Cette approche artistique se retrouve encore chez quelques architectes se permettant (et pouvant se permettre) une liberté de création prospective, que ce soit à travers le dessin, la peinture, la sculpture, ou encore un autre médium. Alors pourquoi ne pas utiliser ce nouvel outil aussi ? On retrouve cette volonté créatrice prospective dans le travail de Philipp Schaerer à travers ses photomontages " Bildbauten " notamment³⁰. Cette architecture de l'image reprend les mêmes principes que ceux utilisés par le dessin, la peinture, et autres médiums, mais a comme particularité d'être photoréaliste. Cette particularité permet une projection directe, une immersion beaucoup plus grande dans l'image que l'on a devant soit. La barrière du médium est cassée.

Philipp Schaerer,
Bildbauten,
N°9B, 2009

30 SCHAERER PHILIPPE, Bildbauten, Standpunkte, 2010, 59p.



Filip Dujardin,
Fictions,
Sans titre,
2008

La question de l'utopie du résultat de cette méthode de création est nécessaire et légitime. En tout temps, on a imaginé des projets que l'on considère comme utopiques. Les constructions qui sortent du cadre de la raison ou de l'habituel ont toujours fasciné, comme peut le démontrer la myriade d'écrits et de travaux à son sujet. Les constructions monumentales, les constructions atypiques, les constructions qui ne reflètent pas le sens commun, les constructions qui sortent de l'ordinaire, etc... Elles ont le pouvoir de questionner, d'interpeler, de faire sortir de la routine visuelle l'oeil et le cerveau endormis par la monotonie. Très rare seront les utopies qui sortiront de leurs dimensions théorique. Leurs apports cependant ont influencé le monde de l'architecture. Le mouvement Archigram avec ses collages et photomontages n'a-t-il pas ouvert la porte aux bâtiments High tech des années 80?

WAM architecten
Hôtel in Zaan-
dam
Hollande
2010

" Mais on peut demander aux architectes des modèles. N'est-ce pas par les productions du génie qu'on connaît et qu'on juge les talents dans les beaux-arts ? Dans la supposition que le gouvernement donnerait aux architectes le même encouragement qu'il donne aux peintres et aux sculpteurs, il en résulterait que nous aurions des exemples, qui sont rares en architecture tandis qu'ils sont multipliés dans les autres arts. Par la comparaison des productions, les artistes seraient mis au rang que leur talent leur aurait acquis. Avec le temps, on aurait un musée d'architecture qui comporterait tout ce qu'on peut attendre de l'art par les efforts de ceux qui les cultivent. Ces exemples multipliés serviraient de guides dans les circonstances nécessitées. ³¹ "

Ricardo Bofill
Xanadu,
Calpe
1971

Etienne-Louis Boullée

31

Etienne-Louis Boullée dans JUNGMAN Jean Paul, "L'image en architecture : de la représentation et de son empreinte utopique", les éditions de la Villette, 1996, 190 p



Les images produites par Filip Dujardin et Philipp Schaerer, pour ne citer qu'eux, sont des bâtiments à caractère utopique, si l'on considère la définition du mot dans le Petit Robert : " Conception ou projet qui paraît irréalisable ³² ". Mais le sont-ils vraiment? n'avons-nous pas quelques objets autour de nous qui bravent la monotonie du bâti? L'impressionnante collection des bâtiments constructivistes russes, ou des monuments soviétiques sont des exemples pertinents de " constructions utopiques " réalisées. Ce n'est d'ailleurs pas pour rien que Filip Dujardin s'en est inspiré.

Filip Dujardin
Fictions,
Sans titre,
2008

L'architecture proposée par Santiago Calatrava, Frank Gehry, Zaha Hadid, Daniel Libeskind, Oscar Niemeyer, Ricardo Bofill, pour ne citer que les plus connus, est une preuve qu'une architecture contemporaine peut paraître irréalisable... mais réalisée. Et il ne s'agit pas de coïncidences de voir que tous utilisent l'art comme outil prospectif dans leurs architecture. Que ce soit sous forme de peinture, dessins, sculpture, photographie... Alors pourquoi ne pas voir émerger les nouveaux médiums à des fins de création aussi, et pas seulement comme outils de production?

Filip Dujardin,
Fictions,
Sans titre,
2008

" Ces images qui ne sont pas des représentations de projet au sens traditionnel du terme et qui ne sont pas directement utile dans le processus de construction, n'ont néanmoins toujours eu une grande influence dans l'histoire récente de l'architecture. Il s'agit d'exercices de style, de gestes graphiques qui passent dans l'histoire de la représentation comme des météores de séduction, avec un statut autonome, comme un tableau ou une sculpture, sans contrainte d'avoir à représenter un objet ou un projet extérieur à l'image.

Des images libres, Des fantaisies dont l'énergie purement picturale est une énergie d'effet et de présence, inventive de formes et souvent dans des domaines peu théorisé, mais tout à fait essentiels, comme les habitudes de composition et de graphisme, les modèles morphologiques en usage, les types de représentation, etc. l'apport des arts visuels au dessin d'architecture passe par ces sortes d'images.

32 def. de utopie dans le Petit Robert 2010



Si les principes de l'unité classique et baroque perdurent, d'autres types de tracés sont venus, depuis le 18^{ème} siècle et surtout depuis le début du 20^{ème} siècle, pervertir et enrichir la géométrie architectonique : la composition répétitive et tramée (J-N.-L. Durand), les courbes animales et végétales de l'Art Nouveau, les influences expressionniste des utopistes allemands (H. Finsterlin, Max et Bruno Taut), Les formes simplifiées, parallélépipédiques et axonométriques du mouvement De Stijl et du Bauhaus, les éclatements des constructivistes russes (I.Tchernikhov, C.Malévich), et les perspectives dramatiques de futuristes italiens des années 20 (A. Sant'Elia) la géométrie répétitive des empilements de compositions polyédriques et de dômes géodésiques, la science fiction et la liberté du graphisme de bande dessinée d'Archigram des années 60, puis les trames en continues et indéfinies des bâtiments high tech (le centre Beaubourg par exemple) et enfin les peintures gestuelles des années 80 (Zaha Hadid), la dissonance ou la disharmonie comme principe structurant, ou encore la référence au mouvement "constructiviste" russe pour les projets déconstructivistes des années 90... Nouvelles gestuelles et graphismes de composition, asymétrie, collage, introduction du triangle, de la diagonale, compositions proliférantes, coupures aléatoires, etc.

Ministère
Géorgien de la
construction des
routes, Tbilisi
1955

Ces irruptions de nouveaux graphismes de composition sont loin d'être superficielles dans la culture architecturale et participent à la structure même des mouvements stylistiques de chaque époque. ³³ "

Ricardo Bofill,
l'habitat,
Noisy-le-grand
1984

Jean Paul Jungmann

33

JUNGMAN Jean Paul, "L'image en architecture : de la représentation et de son empreinte utopique", les éditions de la Villette, 1996, 190 p



Les résultats des créations produites de manière prospective et imagère ne sont pas moins valable que d'autres. Elles ont le mérite de se détacher des contraintes de plus en plus lourdes que subit le monde architectural contemporain. Cette démarche se laisse le droit de rêver. Les constructions atypiques ont toujours suscité un attrait particulier, entre le rêve et la folie. Le caractère utopique de ces édifices les caractérisent et leurs donnent un statut de monument, parce que marginal.

" Entwurf einer Historischen Architektur " de Fischer von Erlach montrait déjà cet intérêt pour la manière prospective à travers la représentation imagère, s'appuyant sur son bagage d'édifices atypiques, à savoir les pyramides, la grande architecture grec et les grands édifices à travers le temps.

La question du " pourquoi devrions nous construire de tels édifices? " est légitime. Au-delà d'une réponse esthétique subjective, la réponse provocatrice " parce qu'on peut le faire " n'en reste pas moins valable. Le paysage architectural est devenu tellement normalisé que seul quelques rares édifices ont encore le droit de s'exprimer. La majorité des constructions actuel est contrainte de respecter des normes de plus en plus restrictives, et une fois celles-ci appliquées, les contraintes financières finissent d'achever les derniers espoirs des architectes frustrés. Reste quelques artefacts pour se différencier, une façade plus colorée que celle de son voisin, un calepinage de tuiles atypique, la lampe d'entrée...

" L'architecture n'est pas satisfaction des nécessités des classes moyennes, ni décor pour le petit bonheur des masses. L'architecture est œuvre de ceux qui se trouvent sur les échelons les plus élevés de la culture et de la civilisation, placés à la tête du développement de leur époque. L'architecture est affaire d'élite. Dans cette architecture il ne s'agit pas



de beauté, ne réclamons pas une beauté dominée par la forme et la proportion, mais une beauté sensuelle d'une puissance élémentaire. Une construction doit exister par elle-même. L'architecture est sans but. Ce que nous construisons trouvera son utilité. La forme ne résulte pas de la fonction. La forme ne naît pas d'elle-même.

*C'est la grande décision de l'homme de créer un édifice en tant que cube, pyramide ou sphère. La forme dans l'architecture est une forme définie et construite par l'individu. Aujourd'hui, pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, au moment où le développement pris par la science et la technologie nous donne tous les moyens de construire ce que nous voulons, une architecture qui utilise la technique, mais non n'est pas tributaire, est une architecture pure et absolue. Aujourd'hui, l'être humain est maître de l'espace infini.*³⁴ "

Hans Hollein

Filip Dujardin
Fictions,
Sans titre,
2008

Moins radical que Hans Hollein, je pense néanmoins qu'il est important qu'un juste milieu existe entre le devoir constructif de l'architecte et son devoir de création. Cette part aujourd'hui est malheureusement réservée qu'à une poignée d'architecte que l'on vient chercher exclusivement pour accomplir cette tâche. Le comble de l'ironie étant maintenant les pourcentages budgétaires laissés aux artistes pour la création d'oeuvres d'art en relation avec les bâtiments de l'Etat³⁵... Le message est devenu clair de la part de l'Etat... la construction aux architectes, l'art aux artistes.

Le retour à des manières prospectives d'architecture à travers quelque médium que ce soit serait un retour vers plus de créativité. L'utilisation du photomontage a cependant comme avantage une plus grande facilité de projection des personnes dans le monde de l'image, de par son réalisme. L'idée n'étant pas de proposer une architecture complètement absurde ni de créer des OVNIS, mais simplement d'explorer ce nouveau médium que bien trop vite les architectes ont utilisé comme outils, comme l'ont fait les peintres à l'arrivée de l'appareil photographique. Et comme avec les photographes, il aura fallu que les artistes montrent la voie pour que peu être les architectes s'y essaient.

34 HANS HOLLEIN, 5 citations dans "revue d'Aujourd'hui, art et architecture N°53 ", Paris, 1966.

35 REGLEMENT concernant l'intervention artistique sur les bâtiments de l'Etat.



“ Je concentrais mon attention sur un problème nouveau, car il ne faisait plus de doute pour moi que l'éducation de l'architecte contemporain quant à la réalisation en images de ses propres fantaisies était un facteur puissant de progrès pour l'architecture...”

je concentrais toute mon attention sur l'ouvrage paru sous le titre de fantaisies architecturales. Sans imposer aucune borne à ma fantaisie, je me suis permis, pour le plaisir de la recherche et de l'expérimentation, de créer une série de compositions qui contredisaient la vision ordinaire que l'on avait des œuvres architecturales. Dans un cas j'illustre une spécialité exemplaire, avec un traitement nettement imaginaire de ses différentes composantes ; dans un autre, je présente des compositions planes, illusoire, répondant aux combinaisons les plus inattendus ; dans un troisième encore, je met en évidence certains assemblages curvilignes au sein d'édifices à l'aspect grandiose et majestueux. À côté de ces constructions abstraites figure une majorité de fantaisies très proches de la réalité. Je ne m'étais pas donné spécialement pour but de me rapprocher du réel, puisque aussi bien ceci eut contredit la règle que je m'étais choisie de laisser libre cours à mon imagination...

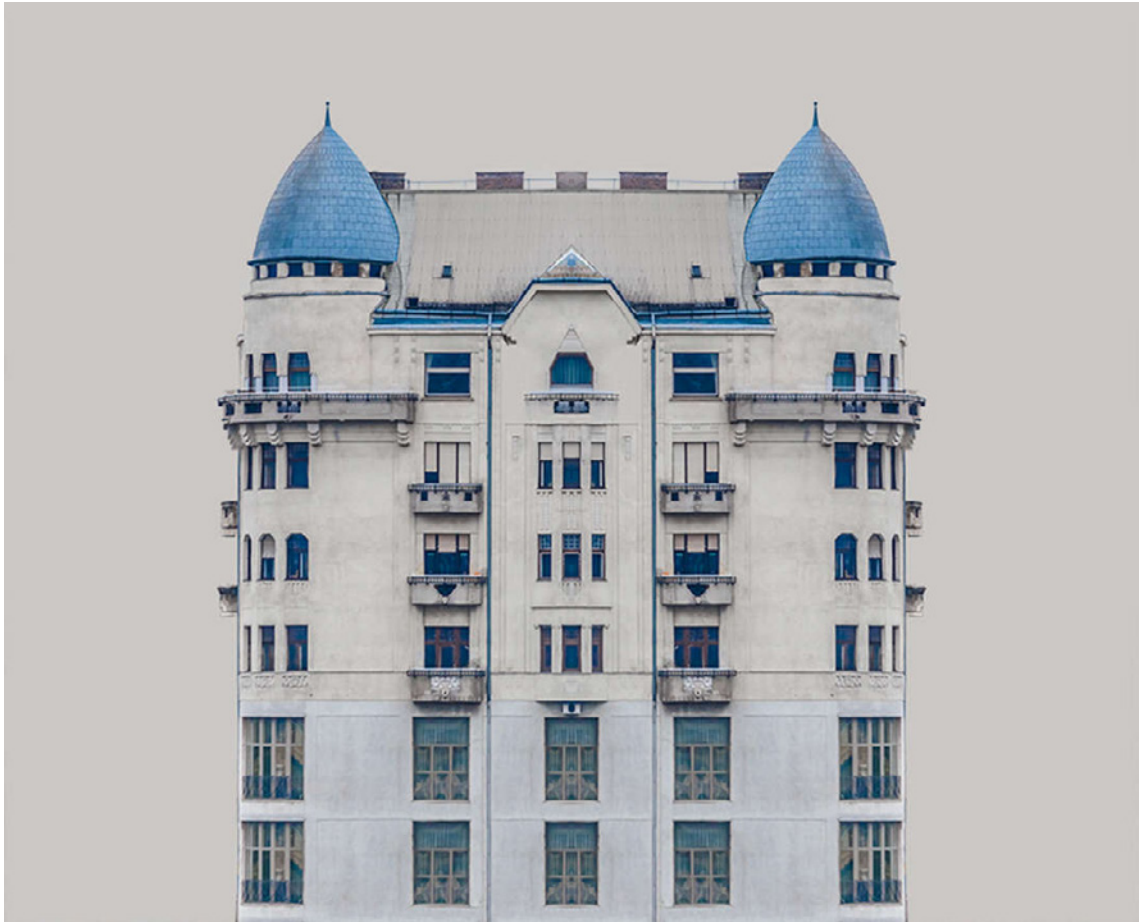
Zsot Hlinka,
Hotel Symmetry,
2015

Toutes les fantaisies architecturales, sans exception, sont traitées sur un mode de saturation quant à la génération des formes, et baignent dans une totale illumination chromatique. Harmonie des couleurs, gamme de coloris, vibrations tonales, multiplicité des procédés chromatiques et techniques d'exécutions des Fantaisies. Les déclinaisons chromatiques propre à un mode varié d'exposition y laissent place à des noirs traités en aplat. en outres figurent une série de constructions utilisant une méthode d'exposé chromatique linéaire. Par leur thématique, les fantaisies architecturales embrassent principalement les édifices civils et industriels, ces derniers s'y trouvant un peu plus nombreux que les premiers. Les compositions d'ordre formaliste ne prétendent, en général, à aucune destination : leur objectif poursuit des problèmes spécifiques liés à des phénomènes de dynamique, the statique, d'élan, de majesté, de monumentalité, etc. ³⁶”

Yakov Tchernikhov

36

Yakov Tchernikhov dans JUNGMAN Jean Paul, “L'image en architecture : de la représentation et de son empreinte utopique”, les éditions de la Villette, 1996, 190 p.



Je souhaite avec ce travail ouvrir le champs d'utilisation du médium numérique à des fins prospectives de création de l'architecture. A travers ce récit, j'ai tenté de démontrer qu'il y a une place déjà existante, mais pas ou peu utilisée. Au delà d'un jugement esthétique sur les constructions proposées, je souhaite retenir cette méthode libre de contraintes, et remplie de serendipité, se laissant porter par cette fibre artistique, que tant ont laissé de côté depuis longtemps.

Arrêt de bus
Saratak,
Arménie

" Pour vous qui avez le sens des réalités, je ne suis qu'un fou - créateur d'un capharnaüm architectural qui aurait concrétisé sur cette terre simple et sérieuse, imperturbable comme une matrone, l'éternel paradoxe, le " carrus navalis " - ou encore, un conte de fée irréel, une brillante méduse qui risque de se dissoudre en gelée dès qu'on l'arrache à son élément, l'utopie.

Mais répondez-moi, le conte de fée n'est-il pas l'expression de notre constante nostalgie, à nous tous, l'éternelle aubade que l'Histoire offre à l'avenir, notre plus forte incitation à créer l'image de la terre future? le conte de fée ne comporte-il pas tous les prototypes du surhomme? N'avons-nous pas contraint, à l'aide d'une manivelle, le coursier d'airain ailé à sortir des mille-et-une nuits pour faire partie de notre vie quotidienne et dérobé à sa main divine les foudres de Jupiter ? Ne frottons-nous pas couramment la lampe magique pour établir des contacts qui mettent à notre service les esprits les plus puissants parmi les forces de la terre. Pourquoi fermez-vous alors le moindre recoin de votre foyer à la brise printanière ineffable du " conte de fée " prête à se matérialiser ? " ³⁷

Hermann Finsterlin

37

Hermann Finsterlin dans JUNGMAN Jean Paul, "L'image en architecture : de la représentation et de son empreinte utopique", les éditions de la Villette, 1996, 190 p.



Redstone Elias

SHOOTING SPACE : Architecture in contemporary photography. Phaidon, 2014. 240 p.

Schaerer Philipp

BILDBAUTEN. Standpunkte, 2010. 56 p.

Dujardin Filip

FICTIONS. Hatje Cantz, 2014. 120 p.

Pardo Alona, Redstone Elias

CONSTRUCTING WORLDS : Photography and architecture in the modern age. Barbican art center & Prestel, 2014. 280 p.

Jungman Jean-Paul

L'IMAGE EN ARCHITECTURE : De la représentation et de son empreinte utopique. Les éditions de la Villette, 1996. 190 p.

Klanten Robert, Feireiss Lukas

VILLES IMAGINAIRES ET CONSTRUCTIONS FICTIVES; Quand l'art s'empare de l'architecture. Thames & Hudson, 2009. 208 p.

ECAV

PAVILIONS : Art in architecture. La Murette, 2013. 203 p.

Réunion des Musées Nationaux

VUES D'ARCHITECTURES : Photographies des XIX^e et XX^e siècles. RMN, 2002. 231 p.

Monti Georges

GEORGES FESSY : photographie d'architecture. Cognac, 2008. 56 p.

Tabet Marco

LA TERRIFIANTE BEAUTE DE LA BEAUTE, Naturalisme et abstraction dans l'architecture de Jean Nouvel et Rem Koolhaas. Sens&Tonka Editeurs, 1996. 110 p.

Aymard Gilles

PHOTOS D'ARCHITECTURE. Eyrolles, 2010. 135 p.

Dagen Philippe, Hamon Françoise

EPOQUE CONTEMPORAINE, XIXè - XXIè siècles, Histoire de l'art Flammarion, 2011. 628 p.

Loos Adolf

ORNEMENT ET CRIME, Rivages poche, 2003. 223 p.

Photographie et peinture. In Dictionnaire de Français Larousse. [En ligne]. Consulté le 12 novembre 2015, <http://www.larousse.fr/encyclopedie/peinture/photographie_et_peinture/153827>

Photomontage, In Dictionnaire de Français Larousse. [En ligne]. Consulté le 12 novembre 2015, <<http://www.larousse.fr/encyclopedie/peinture/photomontage/153828>>

Photoshop.Architect, consulté le 28 novembre 2015, <<https://www.facebook.com/Photoshop.Archi>>

After Photoshop: Manipulated Photography in the Digital Age, September 25, 2012 – May 27, 2013, 2012, consulté le 27 novembre 2015, <<http://www.metmuseum.org/about-the-museum/press-room/exhibitions/2012/after-photoshop>>

ALVAREZ, Julieta, Russian Constructivist architecture, 2011, consulté le 29 novembre 2015, <<http://designintake.blogspot.ch/2011/08/russian-constructivist-architecture.html>>

ANTONELLA PELIZZARI, Maria, Nouvelles pistes conceptuelles entre photographie et architecture, Perspective, 2014, consulté le 2 décembre 2015, <<http://perspective.revues.org/1275>>

BECOURT, Julien, nicolas Moulin: intra-terrestre, consulté le 14 novembre 2015, <<https://gaite-lyrique.net/article/nicolas-moulin-intra-terrestre>>

DE SOUSA, João Pereira, Bildbauten: An interview with Philipp Schaerer, 2011, consulté le 23 novembre 2015, <<http://www.archdaily.com/187863/bildbauten-an-interview-with-philipp-schaerer-joao-pereira-de-sousa>>

FREEMAN, Belmont, Digital Deception, Welcome to the world of architectural photography without architecture, 2013, consulté le 28 novembre 2015, <<https://placesjournal.org/article/digital-deception/>>

G.B, Faux semblants, 2012, consulté le 22 novembre 2015, <<http://www.galerie-chezvalentin.com/fr/artistes/nicolas-moulin/>>

<http://www.philippschaerer.ch/e/a-text.html>

KORODY, Nicholas, Architecture in the age of photoshop, 2015, consulté le 2 décembre 2015, <<http://archinect.com/news/article/142823587/architecture-in-the-age-of-photoshop>>

LUCARELLI, Fosco, Philipp Schaerer, Bildbauten series, 2007-2009, 2011, consulté le 23 novembre 2015, <<http://socks-studio.com/2011/11/09/philipp-schaerer-bildbauten-no-1-5-2007-and-no-11-15-2008/>>

LUCARELLI, Fosco, Imaginary buildings by Filip Dujardin, 2010, consulté le 24 novembre 2015, <<http://socks-studio.com/2010/09/20/imaginary-buildings-by-filip-dujardin/>>

PERONNE, Guillaume, Machines à voir : architecture et photographie, 2008, consulté le 1er décembre 2015, <<http://www.galerie-photo.com/photographie-architecture-theorie.html>>

POPESON, Pamela, The Sublime Imaginings of Architectural Drawing, 2013, consulté le 3 décembre 2015, <http://www.moma.org/explore/inside_out/2013/07/10/the-sublime-imaginings-of-architectural-drawing/>

POPESON, Pamela, Pushing the Vision: Philipp Schaerer and Andrés Jaque, 2015, consulté le 23 novembre 2015, <http://www.moma.org/explore/inside_out/2015/08/06/pushing-the-vision-philipp-schaerer-and-andres-jaque>

QUIRCK, Vanessa, Rendering / CLOG, 2012, consulté le 27 novembre 2015, <<http://www.archdaily.com/310498/rendering-clog/>>

RAZVAN, Gradinar, 10 Reasons why you should learn Photoshop as an Architect or Architectural Visualization Artist, consulté le 29 novembre 2015, <<http://www.builtbyg.com/blog/architecture/10-reasons-why-you-should-learn-photoshop-as-an-architect-or-architectural-visualization-artist/>>

RUSTNCONCRETE, Tag Archives : brutalist architecture, 2011, consulté le 28 novembre 2015, <<https://rustnconcrete.wordpress.com/tag/brutalist-architecture/>>

SCHARMEN, Fred, BUT IS IT ARCHITECTURE? What does Assemble's Turner Prize say about the state of architectural practice today?, 2015, consulté le 26 novembre 2015, <<http://archpaper.com/news/articles.asp?id=8396#.Vo2Bgyjy7>>

RICHELET, Nicolas, Les rendus sont-ils mauvais pour l'Architecture?, 2015, consulté le 39 novembre 2015, <<http://rendus-et-perspectives.com/rendus-et-architecture/>>

SOTINEL, Frédéric, Comment parler de la rencontre art/architecture?, Colloque Art et Architecture, 2000, DigitalMove, consulté le 2 décembre 2015, <<http://www.culture.gouv.fr/culture/actualites/communiqu/R/html/coll-080.html>>

STOTT, Rory, 4 Photographers Speak on the Role of Photoshop in Architecture, 2015, consulté le 28 novembre 2015, <<http://www.archdaily.com/779061/4-photographers-speak-on-the-role-of-photoshop-in-architecture>>

Iconographie

Par ordre d'apparition :

La veduta di città Ideale, Francesco di Giorgio Martini, 1490, 131cm x 233cm.

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Città_ideale_di_berlino_2.jpg

Kreuzkirche im Dresden, Bernardo Bellotto, 1756, 196x186cm

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bernardo_Bellotto

M+, Snohetta par MIR, 2013

<http://mir.no/work/>

Camera oscura, inconnu, XVème siècle,

<http://www.thedarkroom.it/inthedarkroom/2014/10/01/la-scoperta-della-camera-obscura-cap-2/>

Carte de visite de Prince Lobkowitz, Eugène Disdéri, 1858

<http://tuesday-johnson.tumblr.com/post/21234002219/ca-1858-uncut-sheet-of-eight-carte-de-visite>

Chronophotographie, Etienne-Jules Marey, 1880

<http://www.zeno.org/Fotografien/B/Marey,+Étienne-Jules%3A+Gehen>

Hiver, Franz Gertsch, 2009, 215cm x 483cm

<http://minimalexposition.blogspot.ch/2012/03/franz-gertsch-1983-2011.html>

Eurasia Explosion, Pascal Zombis, 2012, 180cm x 180cm

<http://index-magazin.com/online/raueme-2-eurasia/>

Photographie de venise, John Ruskin, 1850

<http://www.bbc.com/news/in-pictures-31904327>

<http://www.nga.gov/exhibitions/2010/preraphaelite/slideshow/#>

Photographie du Panthéon, Eugène Adget, 1898

<http://carnet-aux-petites-choses.fr/paris-sur-les-pas-deugene-atget-balade-de-rambuteau-au-pantheon-paris-456/>

Case study #22, two girls, Julius Shulman, 1960

<http://henrystephens.nz/Locating-the-Doppler-Effect>

15 gazomètres, Becher, 1982

<https://thb.lt/blog/2013/becher.html>

Landesgartenschau Zaha Hadid, Hélène Binet, 1999

<http://perceptiopia.tumblr.com>

Paris- Montparnasse, Andrea Gursky, 1993, 187cm x 428cm

<http://www.oai13.com/la-question-photo/question-pourquoi-cette-tendance-a-monumentaliser-les-photographies/>

Heydar Aliyev Center, Zaha Hadid, 2007

<http://www.wallpaper.com/architecture/zaha-hadid-awarded-royal-gold-medal-by-riba>

Fondation Louis Vuitton, Frank Gehry, 2015

<http://www.lvmh.fr/groupe/engagements/art-culture/fondation-louis-vuitton/>

Boiler suite, Thomas Heathwick, 2007

<http://www.johndesmond.com/blog/products/architectural-wire-mesh/>

Tribeca Loft, Bertrand Benoit, 2012

<http://www.3dtotal.com/tutorial/1510-making-of-tribeca-loft-by-bertrand-benoit-scene-house-room-interior>

Friedrichstrasse Skyscraper, Mies van der Rohe, 1921

<http://www.metropolismag.com/April-2014/Mies-Reconsidered/>

Copyshop, Thomas Demand, 1999

<http://www.laboiteverte.fr/thomas-demand/>

Marina Dubaï, Thomas Weinberger, 2006, 125cm x 160cm

<http://www.thomas-weinberger.de>

Sans Titre, Fictions, Filip dujardin, 2008

http://www.filipdujardin.be/img_upload/menu_news.jpg

<http://www.coolhunting.com/culture/filip-dujardin-dislocation>

Bildbauten N°2A / 1A / 9B, Philipp Schaerer, 2007-2009, 4'928 x 6'874 pixels

<http://www.philippschaerer.ch/e/w-bildbau02.html>

Georgian ministry of highways construction, 1955

<http://www.panoramio.com/photo/90779374>

Le pavé neuf, Noise le grand, Ricardo Bofill, 1984,

<http://architizer.com/blog/postmodernism-lost-laurent-kronental/>

Druzhba recreation and retreat center

<http://www.archdaily.com/533135/ad-round-up-architecture-of-the-soviets>

Hotel In Zaandam, WAM Architecten, 2010

wam architecten zaandam

Zslot Hlinka, Hotel Symmetry, 2015

<http://zsolthlinka.com/urban-symmetry/>

Arrêt de bus, Sarawak, Arménie

<http://www.archdaily.com/484679/a-collection-of-striking-soviet-bus-stop-designs>

Je ne peux pas finir ce travail sans remercier les gens qui m'ont soutenu tout au long de ce projet de Master.

Je tiens tout d'abord à remercier mon professeur d'énoncé théorique, monsieur Nicola Braghieri, pour ses discussions qui m'ont aiguillé sur la synthétisation de mon énoncé théorique.

Ensuite, monsieur Olivier Meystre, mon maître EPFL, qui m'a écouté et donné de précieux conseils.

Je tiens ensuite à remercier mes amis et collègues étudiants architectes, Pierre et Andreas pour nos discussions animées tout au long de l'année, sur mon sujet d'énoncé théorique et mes idées, et leurs précieux conseils.

Je remercie également Gaëlle, avec qui j'ai eu des discussions passionnantes et constructives.

Je tiens à remercier finalement Helen et Benoit pour le travail de relecture, rendant ce travail beaucoup plus lisible que dans l'état où je leur ai passé...

