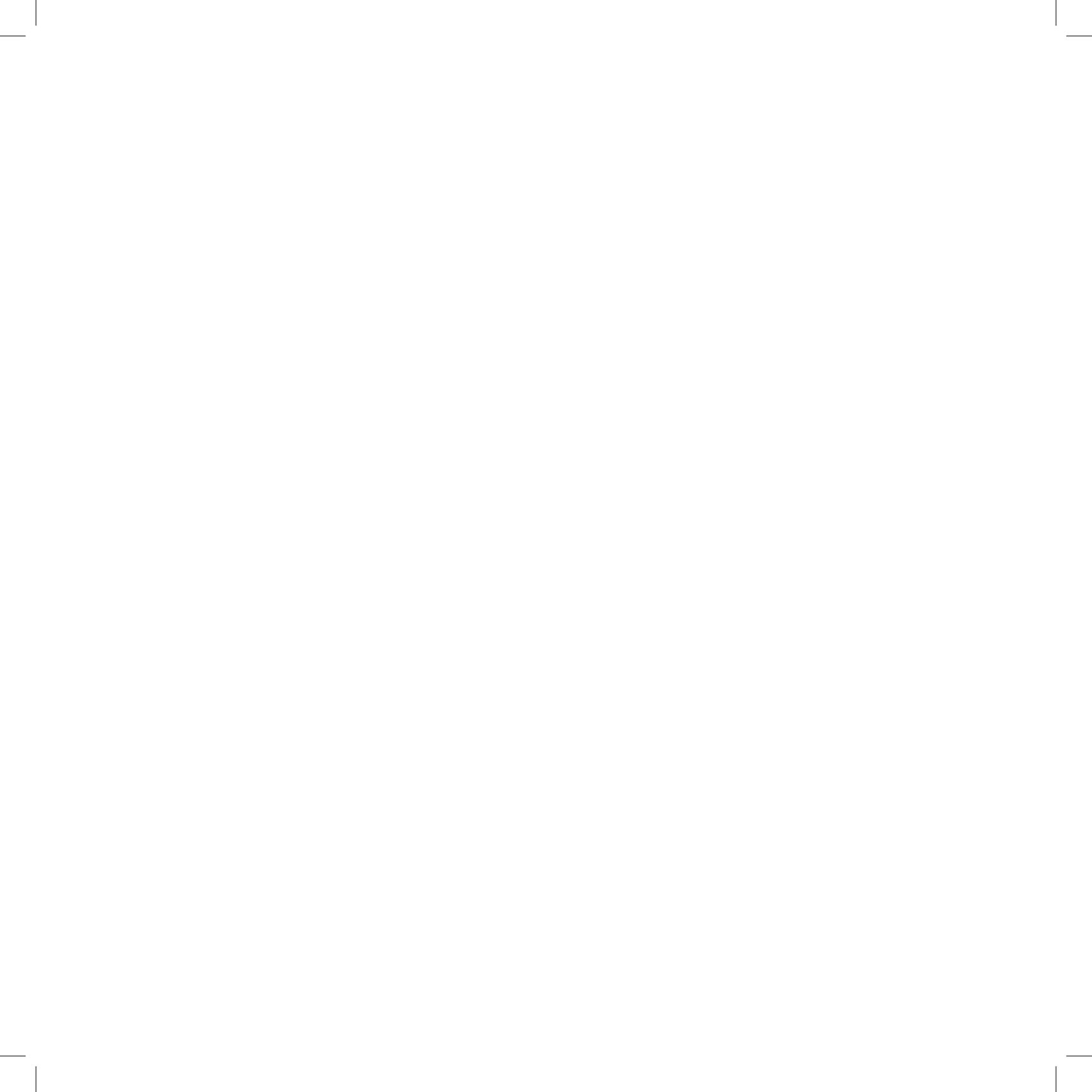


in(finis)

Claudia METROP

5^{ème} année
Option Communication
Mention Intermédias







L'espace intime, architectural répond à des questionnements très personnels: l'identité de chacun se reflète dans la conception d'un abri, d'une carapace ou de toute coquille protectrice. Il y a de nombreux degrés de sensibilité et de niveaux dans cette perception spatiale : cela va du lit à la grotte, de la cabane à la maison...

Mon vécu m'a toujours poussé à réinterpréter l'espace, à me l'approprier, le remodeler sans toutefois le dénaturer : j'ai souvent réalisé des cabanes et des constructions précaires, dans le creux d'un arbre ou même à l'intérieur de ma chambre. Comme un besoin de se réapproprier un espace qui semblait peut-être trop grand, trop ouvert ou pas assez réconfortant.

Fascination pour le vide, vertige de l'espace : lever les yeux vers le ciel c'est avant tout se perdre dans un panorama qu'on ne peut saisir entièrement. Il est impossible d'embrasser du regard l'ensemble du ciel en une seule fois ; en apprécier les particularités et paradoxes demande des connaissances et une ouverture d'esprit très développées.

Selon mon expérience, j'ai toujours eu la sensation en regardant le ciel, d'être face à une ouverture vertigineuse, un plafond mouvant dont les changements m'émerveillent sans cesse.

Et pourtant, à chaque fois, un sentiment de vertige réconfortant apparaît, comme si, après tout, rien n'avait changé : le ciel me paraît être toujours identique et différent de la fois précédente.

Cette fascination universelle relève du sentiment individuel et parle à tout un chacun. L'espace est une donnée fondamentale de notre existence, que nous prenons en compte de la même manière que le temps.

Tous ces questionnements permettent de confronter, d'opposer et enfin d'associer ces deux espaces que sont l'architecture et le ciel.

L'un façonné par l'Homme, l'autre entièrement hors de son contrôle, il est possible de créer des relations matérielles, philosophiques et poétiques entre les deux.

Nos architectures s'élèvent à la rencontre du ciel, effleurent cette immensité pour mieux s'y intégrer ; le système de l'ouverture zénithale fait pénétrer le ciel dans l'intimité, il n'en devient qu'encore plus absorbant.

Plusieurs artistes se sont penchés sur cette relation et ont tenté de faire résonner ces éléments entre eux, leur donnant une dimension profondément

humaine, invitant l'homme à expérimenter son rapport à l'espace fini, connu, et à l'espace absolu.

Le futur est prometteur, en termes de projets artistiques et architecturaux : le ciel s'ouvre enfin à nous, et il est possible d'imaginer dans un avenir proche la rencontre ultime entre nos espaces intimes et l'immensité qui nous entoure.

ARCHITECTURE ET ZENITH

On peut parler d'architecture à partir du moment où l'Homme intervient sur l'espace qui l'entoure.

Les cabanes de notre enfance, façonnées avec quelques morceaux de bois et autres objets récupérés sont déjà des indices révélant cet instinct d'appropriation d'espace à soi.

En parlant des peuples primitifs, Gombrich déclare que « *leurs cases sont là pour les abriter du vent, de la pluie, du soleil, ainsi que des esprits qui suscitent ces phénomènes naturels* »¹; l'abri protège physiquement et psychologiquement de ce qui provient de l'extérieur, y compris des manifestations non-naturelles. L'espace autour de nous représente plusieurs formes de dangers ; la première étant sa vastitude.

Il est ainsi logique que les premiers hommes aient souhaité construire un espace plus réduit, à leur échelle et dans lequel ils seraient plus à l'aise. D'autre part il est clair que l'abri architectural répondait à d'autres contraintes primitives liées aux prédateurs, aux conditions climatiques et plus globalement à une certaine notion de confort.

Si on remonte aussi loin, en suivant cette idée de protection d'une menace, l'une des premières est celle du ciel, sous toutes ses formes possible. La pluie, l'orage, la grêle, la foudre, la neige, la nuit, l'immensité,... Avant de se lancer dans des constructions rudimentaires, l'Homme a séjourné sous divers abris naturels comme les grottes ou plus rarement les arbres afin de se protéger.

Le besoin d'avoir quelque chose au-dessus de soi, de palpable et matériel répond aux angoisses créées par l'espace ouvert. L'Homme est vulnérable par rapport à ce qui se trouve au-dessus de lui, d'autant que peu de prédateurs le dominant, il doit faire face à la véritable force de la nature.

Cela se retrouve dans le concept de cabane ; quand on reprend cette idée au commencement, la cabane est constituée d'un élément sans lequel elle perd son « identité »: il s'agit du « toit ». Sans toit, uniquement constituée de murs, elle ne serait plus que palissade.

Evidemment on peut attribuer le terme d'architecture à des structures sans toit, mais leur fonction première n'est alors plus seulement celle de protéger, mais celle de délimiter l'espace.

1 Gombrich Ernst Hans *Histoire de l'art*. Paris. Phaidon, 2001. p.39

Il est intéressant de mentionner que le cloisonnement d'un espace en permet, plus qu'un simple usage protecteur, son appropriation ; « *s'enraciner c'est d'abord enraciner ses murs dans le sol.* »²

L'appropriation d'un espace, ce serait donc avant tout le réduire, le façonner et en délimiter son territoire : il s'agit de personnaliser son espace pour ses propres besoins. L'adaptation au monde qui nous entoure en le façonnant à notre échelle humaine, c'est ainsi qu'on peut envisager l'architecture.

Pour en venir au sujet qui nous intéresse, ici, le rapport de l'architecture au ciel, il est nécessaire de parler du plafond.

Lien entre notre espace et l'immensité tout autour, partie interne et sensible du toit, il se révèle être beaucoup plus qu'une simple surface. De l'Antiquité au Moyen-Âge, de la Renaissance à l'Époque Moderne, le plafond était largement investi d'ornementations, de peintures, de moulures en quantité, aussi bien dans les palais et demeures luxueuses que dans de simples constructions.

On peut citer les remarquables fresques des coupoles de Parme, notamment celles du Corrège dont la vision de l'espace était unique en son temps.

Hubert Damisch en parle en ces mots : « *là où ses prédécesseurs [...] se seront appliqués, lorsque de pareilles surfaces leur étaient concédées, à en affirmer, à en souligner sur le mode souvent illusionniste la nature et les articulations architectoniques [...], la solution à laquelle est attachée le nom de Corrège revient au contraire à une négation: négation de la bâtisse, sinon négation de la clôture de l'édifice par l'établissement en un lieu privilégié de la couverture d'un décor ainsi conçu qu'il paraisse « trouser » la muraille et y ménager une ouverture feinte sur un ciel lui-même traité en trompe-l'œil.* »³

Ici, l'artiste parvient même à faire oublier l'existence du plafond, en créant une illusion, celle du ciel.

Dans le passé, son importance était grandement mise en valeur, que ce soit dans les milieux sacrés, nobles ou quotidiens : dans l'Antiquité, on retrouvait ce goût pour l'ornementation, avec notamment l'invention du plafond à caissons, ou encore les voûtes ornés de cartes astronomiques dans les tombeaux égyptiens.

Dans un récent documentaire du CNRS, intitulé « *Le Moyen-Âge comme vous*

2 Moles Abraham et Rohmer Elisabeth *Psychosociologie de l'espace*. L'Harmattan, 1998.

3 Damisch Hubert *La théorie du nuage : pour une histoire de la peinture*. Paris. Seuil, 1972. p.11

ne l'avez jamais vu »⁴, des historiens font émerger un trésor inestimé de peintures découvertes sur des plafonds. La particularité de cette découverte réside dans les bâtiments en eux-mêmes : ceux-ci sont de simples habitations, sans fonction religieuse ou cérémonielle, révélant le goût des habitants du XV^{ème} siècle qui semblaient accorder beaucoup d'importance pour ce type d'ornements.

A la Renaissance, Michel-Ange fait parler de lui avec le plafond de la chapelle Sixtine, entièrement peint, sur le thème de la Genèse. Il n'était bien sûr pas le premier à réaliser ce genre de travaux, mais il marqua les esprits par le renouveau dans sa manière de représenter l'espace céleste, ouvrant littéralement le bâtiment sur un espace supérieur.

Plus récemment l'art nouveau, en architecture, se voulait comme une forme de néo-gothique: ceci n'est pas anodin car dans la structure gothique, l'attention accordée au plafond était de la plus haute importance. De fait, il était un élément clé des compositions et à ce titre ne pouvait être négligé comme le simple couvercle qu'on pose sur des parois.

La facture en était donc cruciale, autant structurellement que symboliquement: les hauteurs, dans le mouvement gothique, étaient aussi les lieux d'où provenait la lumière, physique et divine. Je pense ici aux larges ouvertures pratiquées dans le haut des murs, irradiant les lieux (autrefois plus sombres dans l'art roman avec d'étroites ouvertures), ou bien sûr au succès des tour-lanternes, chefs d'œuvres mêlant savamment l'architecture, l'ingénierie et l'art.

L'art nouveau reprend ces structures découpées, entrelacées, et leurs larges ouvertures; il utilise le même type de squelette.

Si je parle des églises et de leurs rapports au ciel, c'est parce qu'elles se dressent comme vestiges, ceux d'un passé bien plus tourné spirituellement vers le ciel que notre présent.

Mais après ces périodes de faste, le plafond se vit déserté, jusqu'à ne devenir qu'un non-lieu dépouillé, boudé des architectes autant que des artistes. Comme le dit Brian O'Doherty : « *Jusqu'à ce que Duchamp s'y « installe* » en 1938, le plafond semblait relativement à l'abri des artistes. Il était déjà investi par les lucarnes, les lustres, les circuits et appareillages électriques. Nous ne regardons plus guère au plafond à présent. Au palmarès du regard ascensionnel à travers l'histoire, nous figurons – en matière d'espaces intérieurs – en bas du classement.

4 *Le Moyen-âge comme vous ne l'avez jamais vu* in CNRS Le journal. Juillet 2014. <https://lejournel.cnrs.fr/videos/le-moyen-age-comme-vous-ne-lavez-jamais-vu>



Michel-
Ange,
Fresque
du plafond
de la
Chapelle
Sixtine,
Vatican,
XVIème
siècle

Marcel
Duchamp,
1200
sacs de
charbon
suspendus
au-dessus
d'un poêle,
1938



*En d'autres temps, ces hauteurs offriraient beaucoup à voir. »*⁵

Dans les architectures actuelles, le plafond n'est qu'un « non-espace », dans lequel sont dispersés les équipements utilitaires tels que la lumière, les aérations, les conduits...Cet espace qu'on appelle parfois faux-plafond, lui-même, cache les dispositifs que l'on souhaite dissimuler.

Petit à petit, le plafond s'est, comme le ciel, trouvé dépourvu de toute fonction et donc de tout intérêt.

L'homme, en cherchant à se protéger de cette immensité au-dessus de sa tête, à la fois menace réelle et symbole d'un inquiétant inconnu, a également adopté une posture de totale fascination ; le ciel est devenu objet de craintes et de désirs: son culte était né.

L'orage venu du ciel est une menace, dont les grondements et lumières intenses ne trompent pas sur la dangerosité du phénomène : malgré cela, lorsque la foudre s'abat, le feu peut apparaître. Pour l'homme, l'intimidante nature offre un miracle inespéré, une bénédiction qui permet l'avancée de l'espèce et son évolution.

Ce qui se situe au-dessus nous est forcément dominant d'une manière ou d'une autre, encore plus lorsqu'il s'agit comme ici de la nature, contre laquelle on ne peut lutter.

*« Le Sacré est lié à l'effroi de l'Homme devant un monde dont il ne possède pas totalement la maîtrise. »*⁶

Le concept même de ciel n'est entier que lorsqu'on envisage les mythes, les croyances créées par les religions. La plupart des figures divines résident au-dessus de nous – ou bien partout autour de nous – et le royaume des cieux est depuis longtemps un territoire qu'ils ont conquis ou dont ils proviennent directement. Dans de nombreuses religions, l'ascension vers le ciel représente également l'accès à un paradis après la mort ; à l'inverse, les enfers se situeraient sous la terre.

Malgré tout, il semblerait que notre attitude envers le ciel se soit modifiée au fil du temps. Notre évolution, notamment technologique, rompt le lien avec

⁵ O'Doherty Brian *White cube : l'espace de la galerie et de son idéologie*. Paris: la Maison rouge, 2008 Zürich. (Référence ici à la pièce de Marcel Duchamp, *Ciel de roussette (1200 sacs de charbon suspendus au-dessus d'un poêle)* 1938)

⁶ Moles Abraham et Rohmer Elisabeth *Psychosociologie de l'espace*. L'Harmattan, 1998. p.125

cet espace, cette condition dont auparavant nous étions très dépendants. Qu'il s'agisse de purs problèmes pratiques, d'ordre climatique, ou du domaine de la croyance, nos regards et nos attentes n'avaient auparavant de cesse de se référer à l'espace au-dessus de nos têtes.

De moins en moins de personnes guettent le ciel pour connaître le temps, s'orienter ; et plus rares encore sont ceux qui s'émerveillent « face » à cet espace, à la fois en perpétuel mouvement et pourtant tellement immuable; l'inspiration qu'il suscite semble diminuer au fur et à mesure que la société évolue.

On peut faire le parallèle entre notre relation avec le Ciel et celle avec la Terre: nous vivons une période où l'urbanisation est constante et la migration vers les villes, croissante.

Cette fuite de la culture agricole, notamment grâce ou à cause des nouvelles technologies et de l'électricité engendre une distorsion: l'homme n'a plus les mêmes besoins. Il n'est plus contraint de cultiver, d'élever, pour subvenir à ses nécessités: sa relation change alors avec la Terre, comme avec le Ciel.

Il nous intrigue également peut-être moins, car il est de plus en plus accessible, envisageable : ce ne sont plus que les élites de notre société qui peuvent s'envoler, mais bel et bien le commun des mortels.

Le ciel ne semble donc plus si loin que ça. L'homme a toujours été un explorateur à la curiosité insatiable et cet espace est forcément objet de convoitise, en tant que « conquête suprême ». La motivation d'un monde au-dessus et d'une potentielle place supérieure ont poussé de nombreuses personnes à vouloir l'explorer.

Ce qui caractérise le ciel, c'est son immuabilité. Lui-même, ainsi que les éléments qui le constituent, sont universels, quel que soit l'endroit, et quelle que soit l'époque. Chaque communauté se charge d'y associer des symboles ou des croyances propres à chacune mais une forme d'universalité se dégage malgré tout de ses idées.

Il est assez fascinant de parcourir diverses représentations dessinées, photographiées, sculptées du ciel, du soleil ou de la lune par exemple, en gardant à l'esprit qu'il s'agit à chaque fois du même objet montré. Invariablement il sert de référence, surplombant le monde, témoin permanent et absolu.

De nombreux mythes et légendes ont donné au ciel ce statut de lieu divin, objet de convoitise et de crainte. Il est le lieu de résidence même des dieux et des êtres tout-puissants. L'idée de l'anabase, l'ascension de l'esprit vers le ciel,

ou le paradis, y est donc fortement associée.

Dans la mythologie grecque, Icare est un personnage s'étant fabriqué des ailes, mais qui, par témérité, voulu voler toujours plus haut, jusqu'au soleil même. Or la chaleur de celui-ci fit fondre la cire qui composait ses ailes, et Icare périt en retombant dans la mer.

Ce mythe inspira la peinture de Bruegel qui représenta d'une manière très particulière cette chute: dans cette œuvre Icare semble mourir dans l'insouciance, l'indifférence la plus totale. Son père Dédale, n'assiste même pas à la scène, les autres personnages vaquent à leurs occupations sans voir le drame qui se joue à côté d'eux. Icare est puni d'avoir voulu aller trop haut, il en est même laissé au second plan et sa solitude accentue la tragédie de l'image.

Le poème de W.H. Auden, *Musée des Beaux-Arts*, écrit en 1940, reprend le thème de ce tableau et son histoire:

*« About suffering they were never wrong,
The Old Masters; how well, they understood
Its human position; how it takes place
While someone else is eating or opening a window or just walking dully along;
How, when the aged are reverently, passionately waiting
For the miraculous birth, there always must be
Children who did not specially want it to happen, skating
On a pond at the edge of the wood:
They never forgot
That even the dreadful martyrdom must run its course
Anyhow in a corner, some untidy spot
Where the dogs go on with their doggy life and the torturer's horse
Scratches its innocent behind on a tree.
In Brueghel's Icarus, for instance: how everything turns away
Quite leisurely from the disaster; the ploughman may
Have heard the splash, the forsaken cry,
But for him it was not an important failure; the sun shone
As it had to on the white legs disappearing into the green
Water; and the expensive delicate ship that must have seen
Something amazing, a boy falling out of the sky,
had somewhere to get to and sailed calmly on. »⁷*

⁷ *Musée des Beaux-Arts* in Poetry Pages. Disponible sur : <http://poetrypages.lemon8.nl/life/musee/museebeauxarts.htm>

Pieter
Brueghel
l'Ancien,
*La chute
d'Icare*,
huile
sur toile,
1558



On peut lire dans la Bible le mythe de l'échelle de Jacob: celui-ci, endormi, rêve d'un lien entre le ciel et la terre. « [...] il rêva qu'il y avait une échelle reposant sur la terre et dont l'autre extrémité atteignait le ciel ; et il aperçut les anges de Dieu qui la montaient et la descendaient ! »⁸

Toujours en Grèce, on retrouve la thématique de la catabase qui est précisément l'inverse de l'anabase: l'esprit de son plein gré descend sous terre. Le mythe d'Orphée, conte comment celui-ci, après la mort de sa compagne, décide d'aller l'y rechercher dans les Enfers.

Une dualité constante se révèle dans ces récits : l'opposition entre le Ciel et la Terre, mais aussi celle entre l'ascension et la descente. Lorsque l'un de ces éléments est évoqué, l'autre lui succèdera invariablement: les opposés ne peuvent exister l'un sans l'autre. Cette idée est perceptible dans l'anabase (montée de l'esprit) et la catabase (descente de l'esprit), ainsi que dans le zénith et le nadir, respectivement le point exactement au-dessus de nos têtes et le point exactement en-dessous de nous.

Les deux conservent toujours ce concept d'absolue verticalité, d'opposition. Il y a deux manières d'intégrer le ciel dans l'architecture ; en faisant ici abstraction de ce qui est relatif à sa représentation, par la peinture, les jeux de trompe-l'œil, les fresques, etc. et en se focalisant le sujet sur le bâti en lui-même.

La première serait l'ouverture : la fenêtre ou l'oculus qui fait descendre le ciel au sein même du bâtiment. Il est question d'un certain cadrage du ciel à travers une percée réalisée dans les parties supérieures de la construction (plafonds, coupoles, dômes, voûtes,...) afin de l'amener en son sein.

La seconde serait de l'ordre de l'ascension (tours, colonnes, escaliers,...) où tout est fait pour mener notre regard, et nous-même, vers le sommet, et à cet idéal qu'il peut représenter.

Il y a là dualité dans ces deux façons de procéder : l'une fait entrer le ciel dans l'architecture pour qu'il nous parvienne, l'autre nous y fait accéder et nous y amène. Nous sommes dans une forme de domestication de cet espace en le faisant pénétrer le nôtre, en se l'appropriant au sein d'un univers que nous nous sommes fabriqués.

En architecture, l'élément intermédiaire entre le sol et le ciel est le plafond. La surface la plus utilisée pour tenter de prétexter le ciel puisque étant en haut, comme ce-dernier.

⁸ Extrait de la Genèse 28,11-19

Salle de
concert de la
Philharmonie
de Paris,
conçue par
Jean Nouvel,
2015





Concert
Hall,
Opéra
de
Sydney,
conçu
par
Jørn
Utzon,
1973

De nombreuses traces de ces tentatives existent : nous avons essayé de le peindre sur les plafonds, en trompe-l'œil ; de le reproduire par des jeux de lumières et d'éclairages.

Toutefois cette manière de l'intégrer dans nos propres espaces par imitation s'est toujours avérée décevante: les lumières qualifiées de naturelles paraissent encore plus artificielles qu'elles ne le sont, et les peintures ne peuvent retranscrire la profondeur ressentie en extérieur.

Le plafond est également appréhendé non seulement en tant que surface, mais également en tant que matière. Le potentiel de formes est infini : le dôme ou la coupole, la voûte ou le berceau,... Il peut aussi être utilisé comme une surface acoustique, comme on le remarque dans les salles de concerts, d'opéras, ou encore les théâtres. On peut penser par exemple au plafond de la salle de concert de l'Opéra de Sydney construit en 1973 ou encore au tout nouveau bâtiment de Jean Nouvel, la Philharmonie de Paris, achevée en 2015 ; les structures et modules qui composent les plafonds renvoient le son, le diffusent, et le font circuler.

Avec le nombre croissant de demandes, notamment pour des structures toujours plus grandioses et impressionnantes, la question de l'élévation et de l'ouverture sont donc d'actualité. Les tours doivent tutoyer le ciel et les matériaux incitent à ouvrir visuellement l'espace du toit.

Pour ce qui est des artistes, ils deviennent eux-mêmes les bâtisseurs de leurs espaces sensibles, suivant leur propre manière de percevoir l'espace autour de nous. Notamment celui du ciel, dans des rapports à la fois personnels et universels concernant notre existence, notre place dans ce grand tout qu'est le Monde.

Il est difficile pour l'homme de concevoir cet espace qu'est le ciel, comme un faux lieu ; dans le sens où celui-ci n'a pas de limites réelles, il n'est qu'un vide, dissimulé par tout un tas de phénomènes atmosphériques, lumineux, radios, électriques, magnétiques, ...

Dans la Théorie du nuage de Hubert Damisch, Koyré déclare que « [...] nous voyons une voûte céleste ; nous pouvons la penser comme étant très loin, mais il est extrêmement difficile d'admettre qu'il n'y en a pas et que les étoiles sont distribuées dans l'espace sans ordre, sans rime ni raison, à des distances invraisemblables et différentes les unes des autres. »⁹

⁹ Damisch Hubert *La théorie du nuage : pour une histoire de la peinture*. Paris. Seuil, 1972. p.227

OUVERTURES

Il n'est pas anodin de créer des ouvertures orientées vers le ciel dans nos propres espaces : faire entrer le ciel dans l'architecture, ce serait aussi tenter de le déchiffrer ou de le domestiquer. Par sa connaissance, on peut mieux se l'approprier et ne plus être dans l'inconnu.

Les lumières de la connaissance

L'astronomie et l'observation du ciel ont amené l'Homme à comprendre son univers, ainsi que les relations temps/espace : il a ainsi pu développer certaines sciences telles que les mathématiques, la physique,... Le ciel est la base de la mesure du temps : les calendriers, les cadrans solaires et autres instruments sont issus de l'observation du soleil et des autres astres, permettant l'appréhension du défilement du temps. Un défilement de l'espace également puisque le mouvement même de la terre autour du soleil définit une unité de temps, l'année, qui elle-même n'est que la mesure d'un espace parcouru : temps et espace sont bels et biens indissociables ! Les années, les saisons, les mois, les semaines, les jours, les heures, les minutes et les secondes sont à la fois unités de temps et d'espace.

L'histoire des grandes découvertes astronomiques ne fût pas sans complications puisqu'avec les théories des chercheurs, l'homme occidental dû pousser sa réflexion sur le modèle de l'Univers et sa position à l'intérieur-même de celui-ci. Aux XVIème et XVIIème siècles, les progrès scientifiques s'intensifièrent et les découvertes renouvelèrent les pensées. A l'époque, la cosmologie était basée sur le géocentrisme, théorie dans laquelle la Terre était un astre parfaitement immobile autour duquel tous les autres gravitaient, y compris le Soleil.

Arriva alors Nicolas Copernic (1473-1543), qui affirma son propre principe, révolutionnaire pour l'époque: il établit que, non-seulement, la Terre oscillait et tournait sur elle-même, mais qu'en plus, elle n'était pas le centre du monde. Le véritable pivot de notre macrocosme se révélait être le Soleil lui-même: les planètes nous entourant, ainsi que la nôtre, circulaient autour de lui.

Galilée (1564-1642), inventeur de la lunette astronomique et auteur de la loi sur la chute des corps, prit la défense de Copernic; tout comme Johannes Kepler (1571-1630), auteur de la loi sur le mouvement des planètes.

Quant à Isaac Newton (1642-1727), celui-ci révolutionna à son tour notre perception du monde en établissant la loi de la gravité universelle.

Toutes ces recherches et découvertes inspirèrent les artistes, notamment Johannes Vermeer qui peint, en 1668, *l'Astronome*, dont le personnage unique et central est plongé dans l'examen d'un globe céleste. La science se trouve ainsi être un nouvel intérêt pour les arts grâce aux fantasmés qu'elle suscite pour l'imagination : les connaissances ouvrent de nouveaux territoires d'exploration pour les penseurs et les chercheurs.

Toutes ces remises en question furent difficiles et cela se prouva par la mise en doute des scientifiques eux-mêmes, accusés d'avoir perdu la foi et dont les vies furent alors menacées. Leur combat dura très longtemps avant que les découvertes soient admises par l'Eglise: ils durent les cacher ou faire en sorte de ne les révéler qu'après leur propre mort. L'Eglise accorde une place primordiale à la lumière dans la religion, mais n'admet pas que sa principale source, le Soleil, soit le pilier du mouvement de notre système planétaire.

Comme le souligne Hubert Damisch en reprenant Kepler « [...] *il n'y a pas de sens à prétendre, fût-ce métaphysiquement parlant, qu'au-delà du monde visible puisse s'étendre l'espace à l'infini. Car l'espace comme tel n'est rien, le vide est un néant. L'espace n'existe qu'en fonction des corps : là où il n'y a pas de corps, il n'y a pas d'espace.* »¹⁰

Bien évidemment ceci n'est qu'une partie infime des savoirs astronomiques: ceux-ci ne se limitant pas au monde occidental.

Les peuples amérindiens comme les Mayas et Aztèques réalisèrent des calendriers d'une précision impressionnante, et leurs calculs déterminaient les phases des autres planètes, pourtant sans utiliser d'instruments d'observation. Les peuples arabes étaient renommés pour leurs avancées scientifiques et mathématiques: ils élaborèrent et perfectionnèrent l'astrolabe, instrument astronomique permettant de se situer temporellement et spatialement en relevant les positions des étoiles. Ils créèrent également un catalogue précis des étoiles visibles à l'œil nu et dont les noms sont encore utilisés aujourd'hui.

Il existe des vestiges d'architectures ouvertes sur le ciel, ayant pour but d'observer les mouvements des astres.

¹⁰ Damisch Hubert *La théorie du nuage : pour une histoire de la peinture.* Paris. Seuil, 1972. p.232



L'astronome,
Johannes
Vermeer,
huile sur
toile, 1668

Ces observatoires, dont la pratique s'y faisait à l'œil nu, servaient à étudier les déplacements des étoiles et de notre Soleil. Des observations majeures s'ensuivirent, remettant en question les savoirs et la place de l'Homme en elle-même. Il est remarquable de voir comment sa pensée sur sa propre situation a évolué au fil des découvertes, qui ne furent pas toutes acceptées d'emblée avec pragmatisme.

A l'ère pré-télescopique, l'Homme construisit donc de nombreux ouvrages, ayant pour vocation de mieux connaître le plafond qui était au-dessus de sa tête. Car après avoir constaté le ballet perpétuel qui était à l'œuvre, il était tout naturel de chercher à confirmer s'il y avait régularité, constance, dans les phénomènes observés. Effectivement, il s'avèrera plus tard que la rythmique du ciel permet de se positionner à la fois spatialement et temporellement avec précision.

Dans l'une des pièces majeures des années 80 de la plasticienne Nancy Holt, les *Sun Tunnels*, on se retrouve introduit dans des structures en béton: celles-ci sont des tunnels, alignés sur les solstices de telle sorte que le soleil à son lever et à son coucher apparait exactement dans le même axe. Des trous de différentes tailles sont percés sur les parois et placés de manière à reproduire des constellations d'étoiles: ceux-ci projettent sur l'intérieur des tunnels les dessins de ces groupes astraux.

La voûte céleste est ramenée sur Terre, et la courbure des tunnels est propice à la projection de ces formes : la structure sculpturale prend toute sa dimension dans son rapport à l'espace.

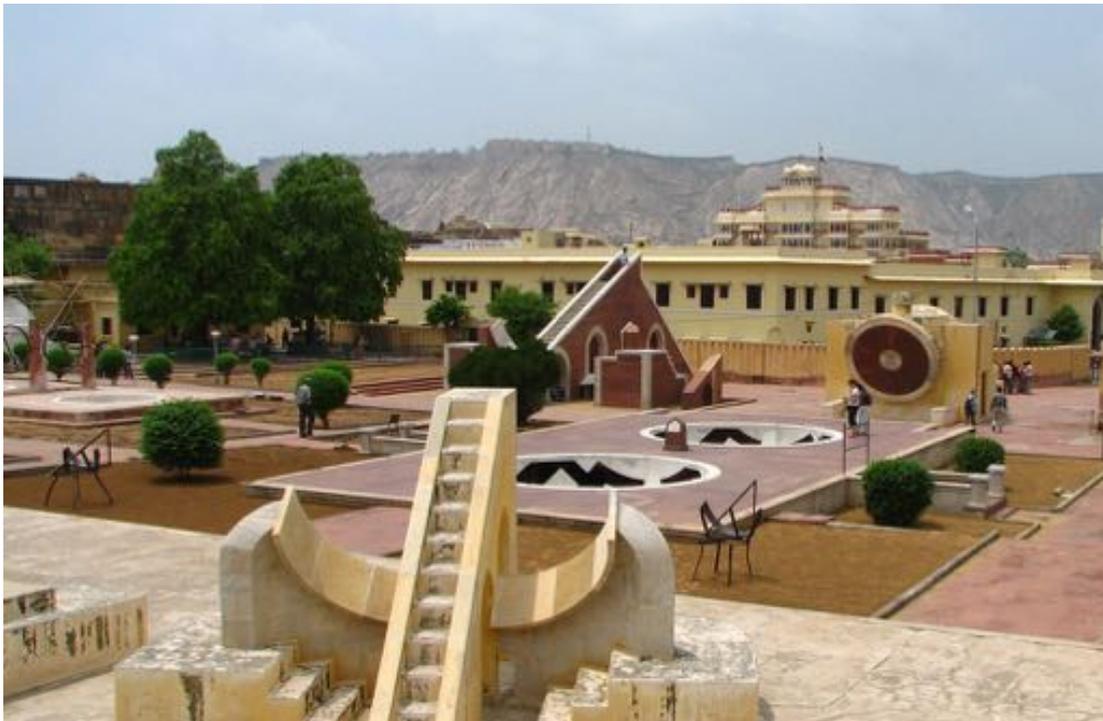
Le ciel fût le grand allié de l'Homme, notamment des nomades ou des explorateurs qui n'avaient autre référence que le ciel étoilé pour pouvoir s'orienter.

Des outils portatifs furent inventés : le sextant, le cadran solaire, l'astrolabe entre autres, qui permirent aux voyageurs d'effectuer des trajets plus longs, plus loin. L'observation des astres n'était plus une activité aléatoire, mais un réel outil à la portée de tous, une science universelle.

Jantar Mantar (aussi appelé Yantra Mandir), classé au patrimoine de l'Unesco, est un ensemble du XVIIème siècle édifié à Jaipur, en Inde, pour la pratique de l'astronomie principalement : il comprend 17 « instruments », en réalité des structures ayant chacune une fonction bien précise pour l'observation stellaire. On retrouve des formes de cadrans, de sextants, des morceaux d'édifices qui cadrent le ciel ou sa lumière ; d'autres s'élèvent vers le haut et s'alignent avec les astres.



*Sun
Tunnels,
Nancy
Holt,
Utah,
1976*



Observatoire
astronomique
de Jantar
Mantar,
Jaipur,
XVIII^{ème}
siècle

Cet impressionnant dispositif d'éléments variés représente bien la diversité des manières d'appréhender le ciel avec nos espaces en utilisant notre propre langage spatial.

On peut également noter la forte présence sculpturale de ces architectures dont les usages spécifiques ne peuvent faire oublier l'idée que, le créateur de ce lieu voulait d'une certaine manière comprendre et, peut-être, dominer le temps. En imposant une esthétique aussi marquée, nous sommes face à une autorité et à un fort symbole de pouvoir de la part de celui qui détient la connaissance.

Les différents édifices s'articulent les uns par rapport aux autres, sculptent le ciel et le paysage alentour, et forment les uns avec les autres une véritable composition, dont les éléments fonctionnent à la fois de manière individuelle et multiple.

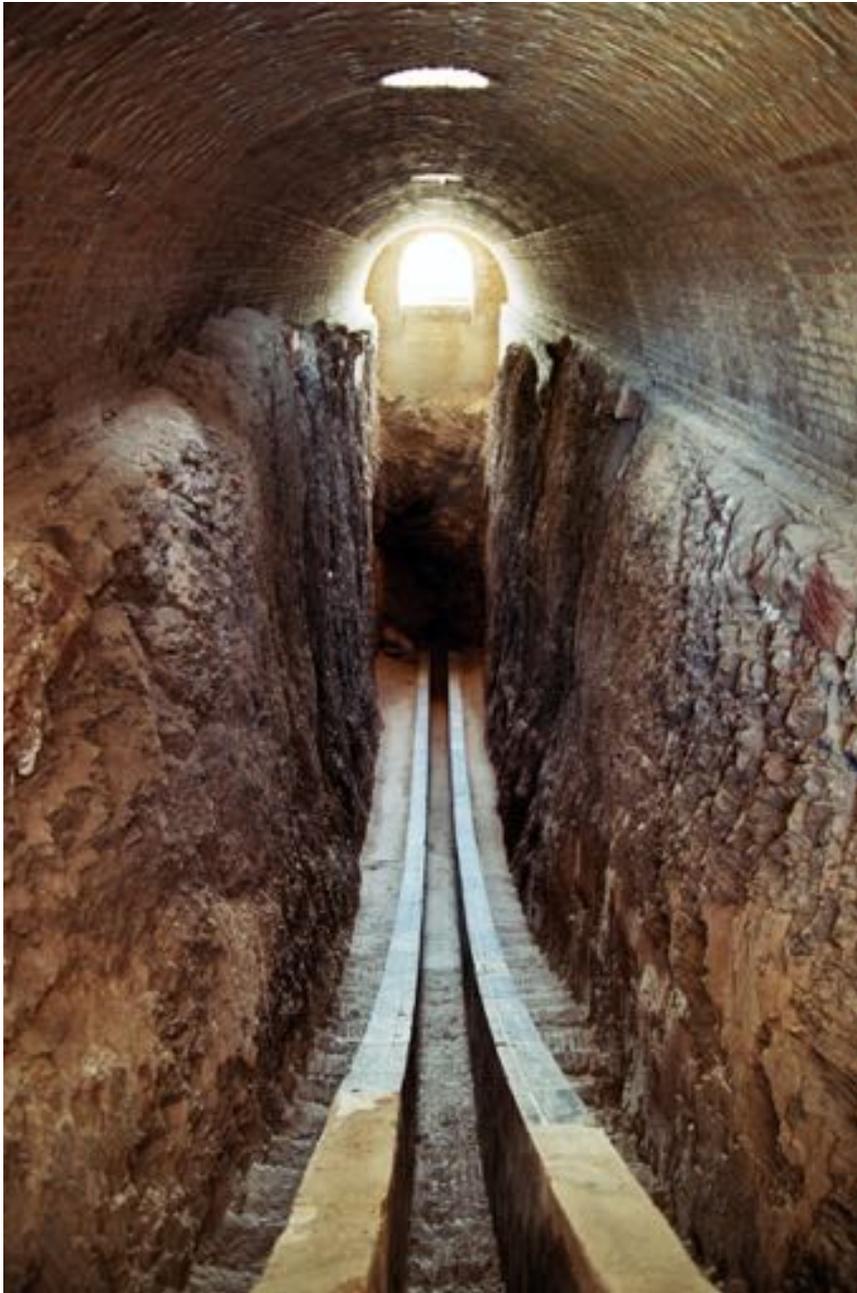
En Ouzbékistan, à Samarcande précisément se dressent les restes de l'observatoire astronomique d'Ulugh Beg, construit au XV^{ème} siècle par le sultan du même nom. Ce souverain astronome était connu pour ses travaux scientifiques et notamment pour la création d'un catalogue astronomique qui resta une référence en la matière, *Les Tables sultaniennes*.

Malheureusement sa passion entraînera sa perte, puisque laissant de côté la politique et les conquêtes, il devra faire face à de nombreux détracteurs, dont son propre fils qui le fera assassiner. Il ne reste aujourd'hui de visible qu'une fraction souterraine de l'édifice : cette partie n'est autre qu'un morceau du sextant géant que fit construire le sultan.

L'artiste Charles Ross, a décidé d'investir un coin de désert, au Nouveau-Mexique : il y a mis en chantier depuis de longues années, la construction d'un observatoire astral aux multiples fonctions, *Star Axis*. Dans la lignée du Land Art, l'artiste allie art, astronomie et architecture, et définit cette structure comme une forme physique qui résulterait de la géométrie des étoiles et de l'alignement de la Terre.

La structure gigantesque, conçue pour une seule personne, sort littéralement de terre et est composée de plusieurs éléments :

- Solar Pyramid est une pyramide s'élevant à 17 mètres;
- Shadow Field* est un espace au sol sur lequel les ombres de la pyramide se projettent selon la position du soleil;
- Hour Chamber* est un espace permettant d'étudier et d'expérimenter une heure de rotation terrestre;
- Equatorial Chamber* cadre le regard sur les étoiles se trouvant uniquement au



Intérieur de
l'observatoire
astronomique
d'Ulugh Beg,
Samarcande
XVème siècle,

*Star
Axis,
Charles
Ross,
vu du
ciel
dans
les
années
2000*



zénith de l'équateur;

- *Star Tunnel* est l'escalier aligné sur l'axe terrestre et l'étoile polaire; en remontant ou en descendant les marches, on s'offre un véritable voyage dans le temps en jouant sur les orbites des astres et leur évolution au gré des âges.

Le projet *Star Axis* a été débuté dans les années 70 et n'est pas encore terminé; à ce jour il est encore fermé au public. Cette intervention est le type même de projet qui allie à la fois des préoccupations d'ordres scientifique, artistique, philosophique, tout en jouant de ces domaines pour s'enrichir les uns les autres.

Ces architectures témoignent d'un vif intérêt pour le firmament et d'un élan de curiosité pour l'espace. En même temps, les édifices s'ouvrirent pour laisser entrer le ciel, non plus seulement à des fins scientifiques, mais également à des fins d'ordre pratique, esthétique, technique ou spirituel par exemple. Pratique, pour la luminosité des intérieurs; esthétique pour la beauté de l'immensité; technique pour les qualités acoustiques ou les besoins tels que l'évacuation de la fumée; et spirituel pour l'élévation de l'âme, des prières, et l'incursion de la lumière divine dans les lieux saints, .

Théologie de la lumière

Le Panthéon de Rome, érigé aux I^{er} et II^{ème} siècles après J-C, est l'un des plus anciens édifices ouverts sur la partie supérieure. Sa vocation première n'était pas l'astronomie, mais la religion ; ce monument permettait le culte de tous les Dieux, ceci dans un principe de neutralité et d'amplification de sa grandeur. En effet, sa particularité réside principalement dans sa coupole, l'une des plus grandes au monde avec un diamètre de quarante-trois mètres environ.

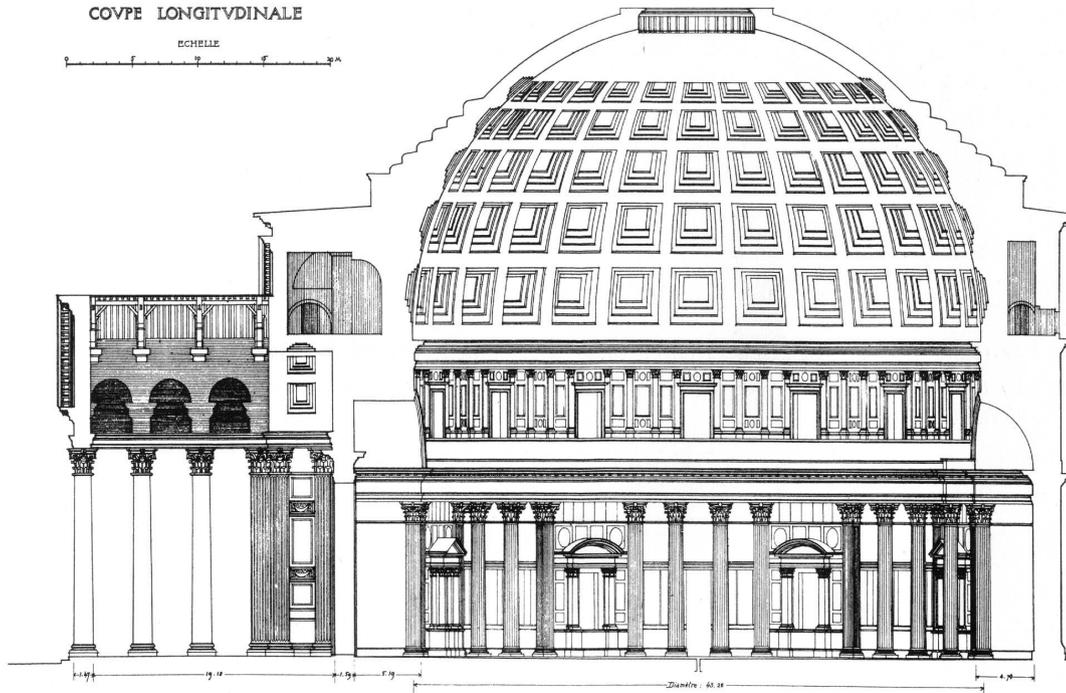
A son sommet s'ouvre un oculus : la forme ronde associée à la lumière du soleil renforce l'idée de perfection divine. Ainsi la lumière solaire se trouve projetée sur la voûte à caissons de la coupole et tourne autour tout au long de la journée.

Aussi, lors des journées pluvieuses, la pluie viendrait dessiner sur le sol du Panthéon un cercle quasiment parfait selon les dires de Marguerite Yourcenar « *Les heures tournaient en rond sur ces caissons soigneusement polis par les artisans grecs ; le disque du jour y resterait suspendu comme un bouclier d'or ; la pluie formerait sur le pavement une flaque pure ; la prière s'échapperait comme une fumée vers ce vide où nous mettons les dieux.* »¹¹

¹¹ Yourcenar Marguerite *Mémoires d'Hadrien*. Editions Plon, 1951.

COUPE LONGITUDINALE

ECHELLE



Plan du
Panthéon
de Rome



Basilique
Saint-Denis,
reconstruction
gothique au
XII^{ème} siècle

Ainsi, l'ouverture semble à la fois une simple commodité lumineuse et en même temps une réelle porte d'accès permettant de faire entrer la lumière divine, la pluie céleste : un échange se fait par cet accès, par lequel même les prières peuvent passer pour rejoindre les cieux et leurs divins habitants.

Le but premier des ouvertures au sommet de nos architectures est la nécessité de lumière. Qu'il s'agisse de lumière divine et d'un besoin d'éclairage physique, la percée du plafond (et du toit) détermine une fondamentale : l'importance de la lumière. Elle évoque une présence rassurante, motivée par la peur ancestrale de l'obscurité et des dangers que cela représente. Ainsi faire entrer la lumière naturelle dans son espace n'est pas qu'une commodité mais un réel besoin.

Lorsqu'au XIII^{ème} siècle, l'abbé Suger remania la basilique de Saint-Denis, il décida de s'appuyer sur la Théologie de la Lumière, mouvement dont la conception donna l'architecture gothique.

Dans le texte d'Erwin Panofsky, sur l'architecture gothique ¹², cette forme architecturale apparaît dans toute sa splendeur et révèle sa puissance visuelle et idéologique.

Par exemple, l'usage de plus en plus développé des vitraux constitue un élément clé dans la croyance : le vitrail avec ses couleurs chatoyantes transforme la lumière physique qui passe au travers en une lumière divine. De plus l'emploi très courant de l'image n'est pas anodin: la plupart des gens au moyen-âge sont illettrés : l'utilisation du langage imagé, qui est universel, permet de se faire comprendre de tous et d'asseoir la force de l'Eglise. Que l'on soit lettré ou pas, il n'est plus difficile d'accéder à la compréhension et à l'histoire de la religion par le biais de l'image.

La symbolique se retrouve aussi dans les formes du bâti : le carré représente l'homme et le cercle, le divin. La géométrie humaine, faite de lignes et d'angles, contraste avec la géométrie divine constituée de courbes, d'ellipses; ces dernières caractéristiques étant également propres à la géométrie naturelle. Par exemple, les trajectoires des astres, leurs formes, la courbure du ciel, les matières organiques, révèlent que la majorité des créations d'origine naturelle sont faites de courbes et de rondeurs. Les concepts d'une nature entièrement façonnée par le divin et son omniprésence dans l'œuvre du monde permettent de penser que ces deux entités, nature et divin, n'en forment qu'une seule.

¹² Panofsky Erwin *Architecture gothique et pensée scolastique. Précédé de L'Abbé Suger de Saint-Denis*; Les Editions de Minuit ,1967.

Peter Zumthor est un architecte suisse, dont la particularité des architectures est leur minimalisme; pour la chapelle *Bruder Klaus* construite en 2007 en Allemagne, la structure extérieure est asymétrique et pentagonale, s'élevant au milieu des champs, isolée. L'intérieur est certes étroit mais le regard est happé vers le haut dans cette chapelle ouverte sur le ciel.

De plus, la construction de cet endroit en l'honneur d'un ermite mystique est le fruit d'une longue réflexion, propice à réfléchir nous-même sur sa portée. Peter Zumthor décida d'utiliser des matériaux locaux et des techniques particulières: il fit ériger des troncs d'arbres d'environ 12 mètres disposés à la verticale. Ceux-ci mis en place, ils furent recouvert de ciment. Une fois sec, les troncs d'arbres furent brûlés et leurs cendres évacuées: la structure interne apparue avec ses longues rides, et cette forme propre à aspirer le regard vers le haut, à l'image de la fumée qui en sortait.

« La géométrie... Ses principes sont enseignés aux élèves du monde entier. Le théorème de Pythagore, les superficies et les volumes, le nombre pi... cette géométrie classique – euclidienne – est parfaitement adaptée au monde créé par les humains. Mais sitôt que l'on considère les structures présentes dans la nature, qui échappent aux principes civilisés de la construction humaine, nombre de ces règles s'effondrent. Les nuages ne sont pas des sphères parfaites, les sommets des montagnes ne sont pas symétriques, la lumière ne voyage pas en ligne droite. La nature est irrégulière – une irrégularité qu'il était impossible de mesurer, et que la géométrie fractale a permis d'explorer mathématiquement. » ¹³

Lumière matérielle

L'œil fonctionne grâce aux rayons lumineux qui y pénètrent: de la même manière nous avons besoin de faire entrer la lumière dans un espace pour le faire exister. « Faire entrer la lumière », une charmante métaphore de faire entrer le savoir et la connaissance en nous. On peut continuer sur cette lancée en affirmant que les endroits tenus secrets sont bien souvent sombres, enfouis et tenus à l'abri du jour. Leurs ouvertures sont réduites et ne permettent ni à la lumière ou aux regards de rentrer, ni à ce qui s'y passe d'en sortir.

De même, la *Chapelle Notre-Dame du Haut* construite par Le Corbusier dans les années 50 en Franche-Comté utilise cette lumière divine en lui faisant

¹³ *La géométrie fractale* in IBM100. <http://www-03.ibm.com/ibm/history/ibm100/fr/fr/icons/fractal/>



*Bruder
Klaus,
intérieur
et
extérieur,
Peter
Zumthor,
2007*



Intérieur
de la
chapelle
Notre-
Dame du
Haut, Le
Corbusier,
Ronchamp,
1955

pénétrer l'architecture par des ouvertures percées dans le mur : leur nombre et leur agencement crée un effet lumineux subtil et intense, amenant dans le bâtiment la lumière à un niveau presque physique.

L'imitation de la lumière naturelle n'a jamais été une réussite, tout au plus une pâle copie, ce qui nous a poussé à ouvrir réellement les bâtiments. Simuler l'éclairage solaire est une chose, mais lorsqu'on perce la couverture, la luminosité réelle est bien plus séduisante; de nombreuses formes de puits de lumière la collectent, soit directement, soit grâce à des réflecteurs et des prismes et nous permettent d'en bénéficier.

Nous sommes dans une tendance, celle de s'ouvrir sur le monde et cela nous mène à fabriquer des architectures toutes parées de verre, du sol jusqu'au sommet. En Allemagne, le Récent dôme du Reichstag fût conçu de manière à être une véritable métaphore structurelle de ce qu'il renferme: les réunions du Parlement allemand s'y déroule en toute transparence, au sens propre comme au figuré grâce aux grands vitrages. Un système renvoie également la lumière naturelle à l'intérieur du bâtiment afin d'amener la clarté lors des séances.

La nature et le ciel deviennent des parties clairement intégrées dans l'édifice, puisqu'elles se retrouvent cadrées par celui-ci. Les cadrages des fenêtres sont comme des tableaux, des compositions picturales dont on tient compte pour structurer le reste du bâtiment.

Comme le souligne Mies Van Dr Rohe, repris dans l'ouvrage de Brigitte Donnadiou: *«Le cadrage suggère les relations du dedans et de dehors plus qu'il ne les dévoile»*.¹⁴

L'architecte Frank Lloyd Wright était aussi tout intéressé par ces liens entre l'Homme et son environnement, cherchant à intégrer harmonieusement l'habitat dans l'espace naturel.

*« Organic buildings are the strength and lightness of the spiders' spinning, buildings qualified by light, bred by native character to environment, married to the ground. »*¹⁵

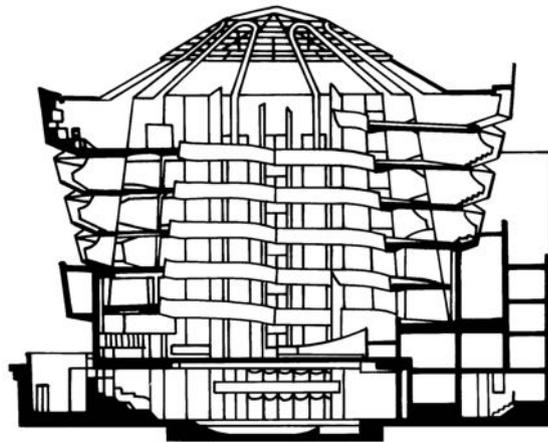
Le cadrage est un élément clé, souvent oublié au détriment des simples besoin en lumière; il est de plus en plus visible qu'il faut collaborer avec l'espace qui nous entoure, visuellement parlant.

14 Donnadiou Brigitte *L'apprentissage du regard : Leçons d'architecture de Dominique Spinetta*. Paris : Editions De la Villette, 2002. p.55

15 Fandel Jennifer *Frank Lloyd Wright*. The Creative Company 2005.



Coupole
du musée
Guggenheim,
Franck Lloyd
Wright, New-
York, 1959



Plan
transversal
de la
coupole
du musée
Guggenheim,
Franck Lloyd
Wright, New-
York, 1959

Plutôt que de chercher à construire quelque chose de différent, il semblerait que nous cherchions de plus en plus à nous fondre dans notre environnement, ou du moins à tenter de lui répondre et de s'harmoniser avec lui.

Intégrer l'extérieur à l'architecture, c'est tenter de l'appivoiser et d'apprendre à s'appropriier d'autres espaces, qui ne sont pas nécessairement ceux qui nous apaisaient, nous protégeaient. Avoir vue sur le ciel n'est pas toujours rassurant et nous amène à nous torturer l'esprit sur de vastes questions existentielles, mais tenter de le domestiquer est une réelle preuve d'ouverture sur ce qui nous entoure.

Nous pouvons aussi nous intéresser au musée Guggenheim de New-York, conçu en 1959 : de par sa composition même, il est totalement atypique puisqu'il invite le spectateur à descendre continuellement en suivant la structure du bâtiment. Inspirée par la forme inversée de la ziggurat dont nous parlerons par la suite, la lumière se révèle étonnante à l'intérieur. En effet le centre du musée est évidé et dominé par une immense verrière, source de clarté, avec laquelle inévitablement joue le visiteur lors de sa descente.

Faire venir le ciel sur terre

S'ouvrir au ciel c'est non seulement faire entrer la lumière extérieure à l'intérieur, mais également se sentir un peu dehors tout en étant dedans: les galeries marchandes, comme la Galerie Vivienne, Colbert, ou Véro-Dodat dans le centre de Paris, offrent des verrières tournée vers le zénith. Ce type d'espace donne à la fois l'impression d'être dehors, dans une rue commerçante, et pourtant, nous sommes bien à l'intérieur, protégé par le toit de verre. Ces galeries au trafic plus restreint que celui des rues, paraissent être des lieux propices à la flânerie.

*« Des averses m'incommodaient et, pour échapper à l'une d'elles, je me réfugiai dans un passage. Ces galeries vitrées qui traversent les pâtés de maison en formant plusieurs embranchements et qui offrent ainsi des raccourcis bienvenus, sont très nombreuses.[...] »*¹⁶

Au XIXème siècle, un changement opère dans l'architecture et dans la conception de ses ouvertures. Le Crystal Palace de Londres, construit pour l'exposition universelle de 1851 par Joseph Paxton, était un ouvrage tout de verre et de fer : c'était à l'époque l'apogée des structures métalliques grâce notamment

16 Benjamin Walter *Paris, capitale du XIXe siècle*. Paris. Cerf, 1989. p.73

aux avancées industrielles. L'usage de ces matériaux moins couteux, plus légers et dont la fabrication en masse était possible, amena un nouvel élan dans l'architecture. Les gares, les halls, les serres bénéficièrent de ces progrès techniques pour faire entrer la lumière dans ces grands espaces. L'intérieur et l'extérieur se confondent, formant une composition à mi-chemin entre l'intime et l'immensité.

On retrouve aussi à cette époque le procédé du « shed », forme de toit en dents de scie, typique des usines construites à l'époque; cet assemblage particulier permettait d'amener une grande quantité de lumière dans le bâtiment par le versant vitré de chaque « dent » de la couverture. L'usage de l'électricité n'étant à l'époque que peu répandu, la luminosité naturelle fût un point clef dans la conception de ces ouvrages par les architectes, afin d'amener le plus possible d'éclairage sur les ouvrages des travailleurs.

Dans la sphère privée, certaines architectures privilégient également de grands espaces ouverts en leur sein même.

Dans la Rome antique et dans l'architecture méditerranéenne, les bâtisses même élémentaires et dénuées de toutes richesses étaient construites autour de l'atrium. Cette partie exposée au ciel était essentielle dans l'habitat romain, car il servait de cuisine, de salle à manger, ou encore de chambre.

En son milieu, il pouvait y avoir un bassin qui recueillait les eaux de pluies destinées à l'usage commun de la maison. Contrairement aux habitations du nord, on remarque que les constructions romaines orientent leurs activités extérieures et les ouvertures des maisons vers le milieu. Elles définissent leurs espaces clos et bâtissent leurs constructions tout autour; on retrouve cette caractéristique dans les amphithéâtres, les cloîtres également.

« [...] dans l'art de la basse Antiquité et dans le premier art chrétien, comme déjà dans l'art oriental, le ciel – au sens divin, théologique du terme – était censé s'étendre au-delà de la voûte qui correspondait au firmament, et à travers les ouvertures de laquelle se laissait entrevoir des échappées célestes. »¹⁷

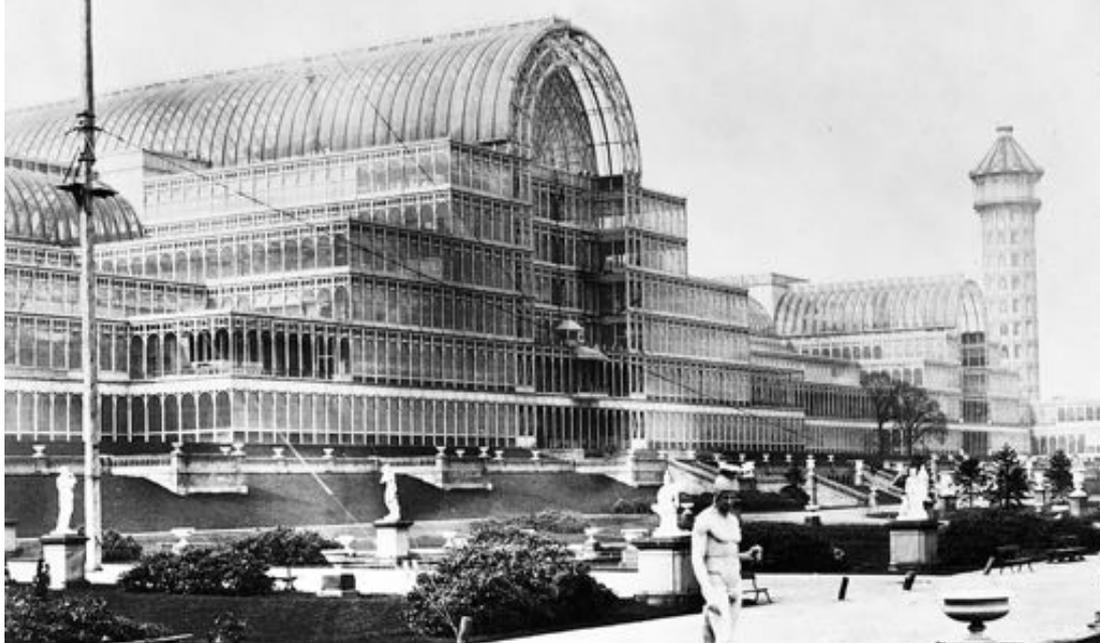
L'ouverture centrale renforce donc une forme de convergence des personnes et par-là même des idées: tous les regards se retrouvent tournés dans la même direction et créent une unité.

¹⁷ Damisch Hubert *La théorie du nuage : pour une histoire de la peinture*. Paris. Seuil, 1972. p.236-237

Galerie
Vivienne,
Paris,
1823



Crystal
Palace,
Joseph
Paxton,
Londres,
1851





Shed,
toiture
en dents
de scie,
hangar du
quartier
Koenig,
Bretteville-
sur-Odon,
2014



Stellar Axis,
Bibliothèque
de Palos
Verdes, Lita
Albuquerque,
Los Angeles,
1995

Le partage d'un unique point de concentration amène les esprits à fonctionner ensemble, à créer une sorte de pensée commune, qu'elle soit religieuse, politique, ou sociale. Chacun voit l'autre mais il n'y a pas de confrontation en face à face : les idées circulent autour dans une dynamique elliptique.

Comme dans la forme du théâtre ou de l'arène, les hommes sont répartis autour d'un point central et crucial, lieu de spectacle ou d'événement. Les romains édifièrent sur ce principe le fameux Colisée, au 1er siècle, avec son cœur béant, plongeant le spectateur dans une mise en scène subjuguée par cette immensité.

Regarder le ciel depuis notre petit monde c'est aussi être renvoyé à notre propre condition.

En 1995, Lita Albuquerque installe dans la bibliothèque de de Palos Verdes en Californie, un structure nommée *Stellar Axis*.

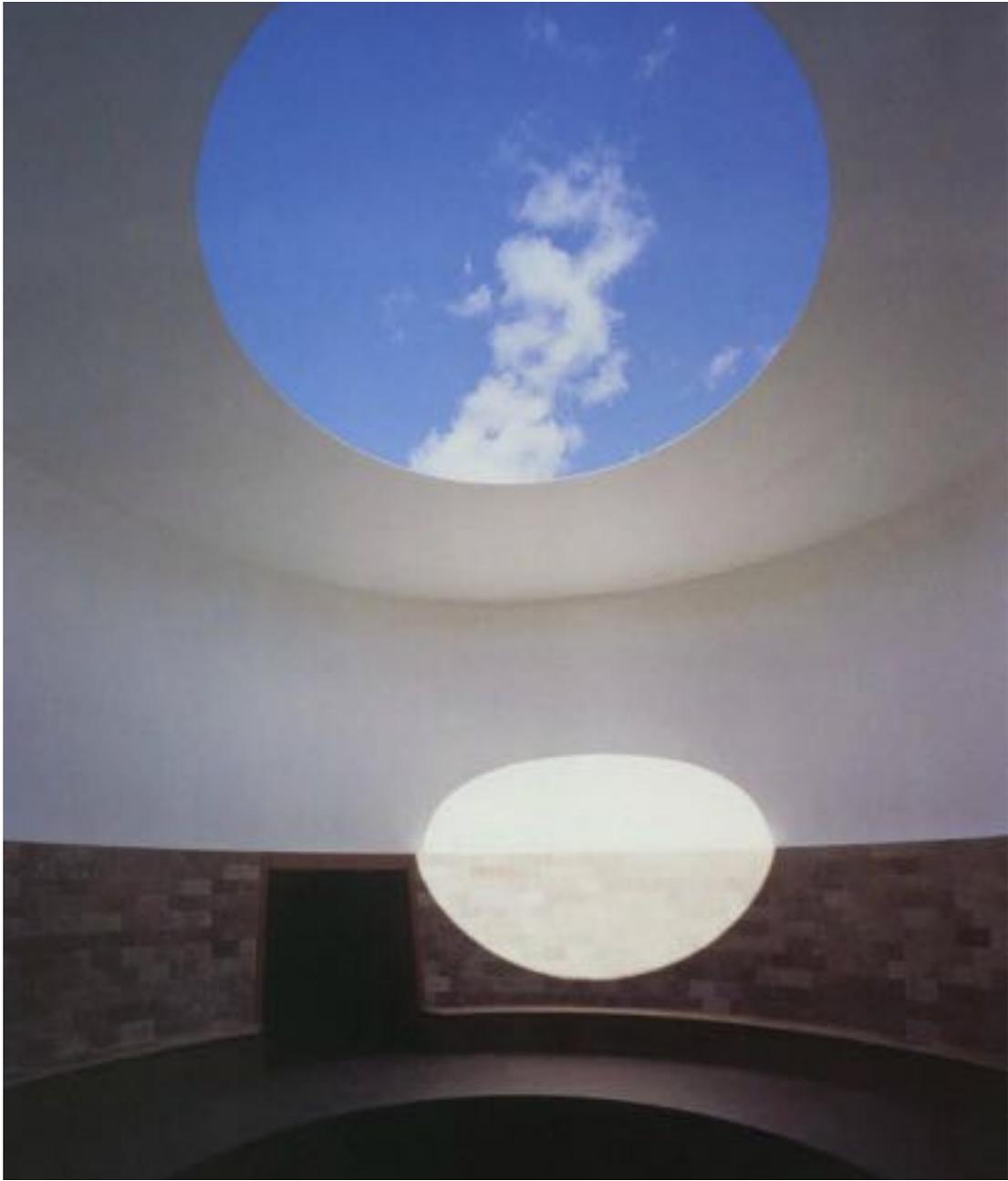
Il s'agit littéralement d'un puit de lumière laissant pénétrer les rayons lumineux du soleil à l'intérieur du bâtiment, sur 4 niveaux : au dernier étage, la structure prend la forme d'un tunnel tourné vers le ciel, aligné sur l'axe de la Terre.

Le Soleil n'est aligné avec cette fenêtre que deux fois par an; ces moments rares permettent de faire le lien entre notre vie et l'univers naturel et de prendre conscience des mouvements de ce tout dont nous faisons partie.

Le vertige de l'immensité et de l'infini s'impose à nous avec force. Nous sommes contraints d'accepter le fait que nous ne pouvons pas tout discerner, au sens propre comme au sens figuré: l'infini par exemple est une notion impalpable et inimaginable pour l'esprit humain. La fascination en découle nécessairement, assommés par cette masse invisible qui nous entoure et que nous ne pouvons même pas envisager dans son entièreté. L'univers n'est pas un monde fini et cette notion est difficile à concevoir pour le cerveau humain. S'ouvrir sur l'Univers pour comprendre d'où nous venons est une chose mais aller à sa rencontre en est une autre.

Dans l'art contemporain, plusieurs artistes, dont certains affiliés au Land Art, se sont interrogés sur la place de l'Homme, son rapport aux espaces et particulièrement à celui du ciel. Dans la pratique, le Land Art est déjà un mouvement tourné vers l'espace naturel, utilisant les éléments de la nature et trouvant place dans ces endroits même.

L'un des plus célèbres est le *Roden Crater* de James Turrell : cette structure, commencée à la fin des années 70 et toujours en cours de construction,



*Roden
Crater,
James
Turrell,
Arizona*



Skyspace,
James
Turrell,
Arizona,
2006

se situe dans le désert de l'Arizona, est une sorte d'observatoire, un lieu de contemplation du ciel. Une grande ouverture ovoïdale permet de regarder le ciel, et l'ensemble de la pièce utilise la lumière naturelle des astres.

En étant à la fois à l'intérieur de l'espace volcanique et à l'extérieur de par son ouverture, James Turrell recrée une atmosphère particulière, propre à réfléchir sur la lumière astrale et sa matérialité, sur le temps qui passe.

Le lien ciel et intérieur se retrouve dans une autre série de pièces de l'artiste, intitulées *Skyspace*, depuis les années 70 : le ciel se détache dans ces espaces, tel un cadre dominant et éclairant la pièce. La lumière évolue et change sans cesse, donnant aux lieux une atmosphère aérienne et une dynamique minimale mais omniprésente ; à l'image de la présence divine, toujours là, invisible et statique.

Les coupoles de la Station Spatiale Internationale, s'ouvrent elle-même sur notre Terre. L'ISS est une structure spatiale composée de plusieurs modules de différentes nations, mise en orbite autour de la Terre depuis les années 90, et destinée à étudier notre cosmos.

Dans certaines parties, de grandes coupoles de verre ouvertes sur 180° permettent les manœuvres et l'observation. Pourtant, selon le témoignage d'astronautes, elle est devenue un espace appelant également à la contemplation. Elle est comme une tour-lanterne inversée dans laquelle les astronautes peuvent se nicher, dans une position au-dessus de tous, quasi-divine, et contempler notre propre monde d'en-haut.

L'exploration spatiale révèle bien des surprises et on se prend au jeu d'imaginer les nombreuses ouvertures pour l'avenir. Les perspectives se dessinent incertaines, mais toujours plus étonnantes les unes que les autres.

On peut faire une comparaison assez tentante entre les cathédrales et les fusées. Outre leurs silhouettes élancées, pointant vers le zénith, elles évoquent l'idée d'un voyage vers le ciel, une véritable anabase. L'architecture d'une cathédrale est faite ainsi : que l'on soit croyant ou non, tout est fait pour amener le regard au-dessus et nous transporter. Les colonnes, les ouvertures surplombantes, les hauteurs vertigineuses, il est impossible de ne pas avoir les yeux aspirés vers le haut.

Ce dynamisme ascendant est renforcé par les tours-lanterne, qui offrent une surenchère de hauteur et une abondance de lumière dans la cime de l'édifice : dès le Moyen-Age, elle est l'apogée de la technique et un exemple remarquable

L'astronaute
Tracy Caldwell
Dyson, dans
le module
Cupola de
la Station
Spatiale
Internationale,
2010





Tour-lanterne de la cathédrale de Coutances, XIII^{ème} siècle

Tour-lanterne de l'église Saint-Joseph du Havre, 1957

de ce type d'ouvrage se situe dans la Manche à Coutances. Cette cathédrale gothique est surmontée d'une tour-lanterne culminant à plus de 50 mètres et dont la particularité est de donner l'impression qu'elle est suspendue au-dessus du vide; l'architecte Vauban lui-même déclarera à ce sujet que «*c'est un fou sublime qui osa lancer dans les airs un pareil monument*». ¹⁸

Plus récemment on retrouve cet élément au Havre, dans l'église Saint-Joseph: les milliers de vitraux composant cette tour-lanterne inondent l'édifice d'une lumière qui s'éclaircit au fur et à mesure que le regard monte. Les morceaux de verre plus sombres se trouvent à la base et ceux de couleur plus claire vers le sommet, donnant l'impression d'être sous une lumière divine. Cet élément allie à merveille le principe d'ouverture avec l'élan ascensionnel de l'architecture.

Faire venir le ciel sur Terre, ce serait aussi essayer de le recréer à notre hauteur et à notre échelle à l'image des architectes Elisabeth Diller et Richard Scofidio. En 2002, ils conçoivent *Blur Building*, une structure éphémère installée sur le lac de Neuchâtel à Yverdon-Les Bains en Suisse.

Ce nuage artificiel, tenant lieu de véritable architecture, proposait une véritable redéfinition de l'espace visuel et sensoriel des spectateurs. L'impression d'être plongé dans un nuage prédominait, de la même nature que lorsque nous passons d'épaisses couches de nuages en avion, aveuglés et privés de tous repères. Cette fois, c'est véritablement le ciel qui se matérialise à notre hauteur, les nuages se mettent à notre portée ; l'Homme parvient à faire venir le ciel à sa hauteur.

18 Leblond Michel *Coutances, un prêtre raconte sa cathédrale*. Editions de l'atelier, 1999.



*Blur
Building,
Diller et
Scofido,
2002*

ASCENSIONS

L'élan vers le ciel évoque l'idée d'exploration et c'est une curiosité bien humaine : l'Homme a toujours voulu voir plus loin, plus haut et le ciel est longtemps resté un espace inaccessible et rempli de mystères.

C'est l'une des raisons qui ont créées un nombre incalculable de mythes fondés sur cet endroit où seuls pouvaient résider divinités, héros et autres créatures ; le monde terrien n'ayant rien à offrir d'aussi mystérieux et, étant totalement connu de l'Homme, il parut évident que le seul lieu restant était au-dessus du monde.

Elévation sacrée

Dans l'architecture, ce besoin impérieux a fini par transparaître de lui-même. De nombreux éléments architecturaux jouent sur la verticalité et se dressent un peu partout.

Parfois, c'est l'entièreté du bâtiment lui-même qui s'élançe vers le ciel.

Le premier type de construction répondant à cet élan fût évidemment l'architecture sacrée ou funéraire selon les régions: rien que par les mythes, la nécessité d'élever son âme vers les cieux comme le bâtiment même devint crucial. Dans de nombreuses religions, l'âme défunte doit s'élever et monter au firmament pour atteindre ce royaume de lumière. A l'intérieur se trouverait le paradis, univers merveilleux et luxuriant.

L'idée que l'âme d'un mort séjourne dans les cieux reste très ancrée: parfois même chez les non-croyants, n'ayant rien à quoi se raccrocher concernant le grand mystère de « l'après » ou trop effrayés par les hypothèses scientifiques. De toute manière, on peut résolument penser que cette théorie n'est pas si loin que cela de la réalité : l'homme est constitué de carbone, azote, phosphore, calcium, hydrogène et nombre d'autres éléments chimiques. Eléments que l'on retrouve dans l'espace et notamment dans les astres.

Il est tout naturel que le soleil par exemple, se soit retrouvé vénéré dans de nombreux cultes, de par sa place dans le ciel, inaccessible, mais aussi par la puissance qu'il incarne.

La chaleur qu'il procure, la lumière dont il nous inonde sont protectrices

comme une sorte de symbole maternel, tandis que son absence la nuit révèle l'angoisse, les peurs face à l'obscurité et au froid.

La crainte de sa brûlure révèle aussi sa supériorité sur tout : le soleil est l'être divin par excellence, matrice d'un mélange d'amour et d'inquiétude, celui qui voit tout ce qui se passe sur terre.

Les jours, les nuits, les années se définissent sur son apparition et sa disparition: il en vint à poser les bases de nos organisations sociales. Le mythe solaire est présent chez les Egyptiens avec la divinité Râ, dieu du disque solaire et créateur du monde et celle de Aton, mais de manière plus éphémère, durant la dynastie du roi Akhénoton qui cherchera à l'imposer comme dieu unique. En Grèce antique, Hélios est la personnification du soleil et Apollon, avec qui on le confond parfois, représente la lumière solaire.

Amaterasu, quant à elle, est la déesse du Soleil dans le Shintoïsme; Huitzilopochtli, dieu de la guerre et du soleil chez les Aztèques.... la liste des divinités solaires est encore longue.

« Un problème intéressant est celui de l'anisotropie, c'est-à-dire de la variation des propriétés de directions : longueur, largeur, hauteur. Le Sacré paraît mieux se condenser selon la dimension verticale que selon les dimensions horizontales. Il semble y avoir une sacralisation plus facile de l'élevé que de l'allongé et les notions d'escalier, de pentes ascendantes, de montée, se retrouvent dans un très grand nombre de civilisations qui placent leurs dieux au ciel. »¹⁹

Pour ce qui est de l'architecture ascensionnelle, en Amérique précolombienne par exemple, l'importance des édifices sacrés était de premier ordre. Certains de ces peuples vénéraient notamment le soleil, auquel ils faisaient des offrandes et des sacrifices. Ils adoptèrent alors la forme de la pyramide dans leurs constructions; cette figure très appropriée pour le culte se retrouve entres autres dans les civilisations de l'Égypte Antique.

Christian Norberg-Schulz écrit au sujet de la pyramide que *« Sa forme équilibrée apparaît comme une synthèse de forces verticales et horizontales et sa construction incomparablement massive semble la concrétisation d'un ordre stable et éternelle. »²⁰*

¹⁹ Moles Abraham et Rohmer Elisabeth *Psychosociologie de l'espace*. L'Harmattan, 1998. p.120

²⁰ Norberg-Schulz Christian, *La Signification dans l'architecture occidentale*. Paris. Editions Mardaga, 1979 p. 8 à p.29.

*Akhénaton
et la
famille
royale
sous les
rayons
d'Aton,
-1350*





*La tour
de
Babel ,
Pieter
Brueghel
l'Ancien,
1563*

En Mésopotamie, les ziggurats étaient également symboles de la quête des hauteurs de l'esprit et du corps. Ces édifices religieux, construits par paliers, en briques d'argile, supportaient en leur sommet un temple et étaient remarquables par leurs masses imposantes. Leur utilité était de créer une liaison entre la Terre et le Ciel, résidence des divinités, en rapprochant l'Homme du lieu divin.

Le mythe de la Tour de Babel reflète cet état d'esprit et fût largement influencé par les structures mésopotamiennes : l'homme veut monter et créer un lien avec la toute-puissance suprême qui se situe dans les cieux.

Or dans cet épisode issu de la Bible, les hommes qui parlent tous le même langage, cherchent à construire une tour, dont le sommet atteindrait le ciel, afin d'afficher leur propre force. Dieu, s'apercevant de cela, et craignant qu'ils ne deviennent égaux à lui-même, crée la discorde entre eux en brouillant leur langue.

Les hommes, n'arrivant plus à se comprendre les uns et les autres abandonnent le projet de la tour et se dispersent aux quatre coins du monde.

Ils ne parvinrent jamais à construire jusqu'au firmament, jusqu'à Dieu, et à créer une réelle attache entre le Ciel et la Terre. L'élévation physique et l'élévation intellectuelle apparaissent ainsi aussi complexes l'une que l'autre.

Axis mundi

L'Axis Mundi serait le lien unissant la Terre au Ciel, une sorte de cordon ombilical entre les deux. Ce point de rencontre entre notre domaine inférieur et le domaine supérieur, le Ciel, est souvent symbolisé par un élément naturel ou architectural qui s'élève à la rencontre des Cieux.

Plusieurs types d'architectures ou d'éléments architecturaux se rapprochent de cette conception.

Le tout premier Axis Mundi est l'arbre ; certes, il ne s'agit pas d'un objet construit par l'homme mais il est une forme d'architecture végétale, s'élevant vers les hauteurs, toujours en quête de lumière et emblème intemporel de la liaison entre la terre et les forces du ciel.

Il fonctionne en symbiose avec ces deux milieux, les unissant par la même occasion; par exemple dans la mythologie scandinave, où l'on retrouve l'arbre Yggdrasil, lien entre les différentes parties du monde : il sert de support au monde souterrain avec ses racines, déploie sa cime dans l'univers céleste et relie tout ce qui se trouve entre deux.

Les séquoias géants font également l'objet d'un culte, de par leur âge vénérable, mais aussi pour leur gigantisme et leurs dimensions hors-normes.

Dans l'architecture, il se retrouve sous la forme de la colonne ou du pilier. Supportant les lourdes structures et les plafonds, il joint à la fois les hauteurs des édifices et leurs bases, tout en évitant l'usage du plein. Cette forme rattache les deux parties, basses et hautes, du bâtiment, et contribue à élancer sa silhouette.

Lorsque de nombreuses rangées de colonnes se trouvent alignées, l'effet est amplifié et le rythme donné à l'ensemble évoque la forêt: la lumière glisse entre les « troncs », on déambule parmi ces formes qui s'entremêlent et dont on ne sait plus trop si elles sont au premier ou second plan.

Le belvédère est une forme à la fois naturelle et architecturale. En effet elle peut se traduire par un promontoire surplombant les environs de manière spontanée, par le relief du terrain ou bien par la construction d'une surélévation, et dont le panorama est remarquable.

A son sommet, l'espace ouvert et la vue complètement dégagée donnent l'impression d'être plus proche de la voûte céleste et de pouvoir contempler les environs immédiats de la même façon que les dieux.

De nombreuses surélévations naturelles se trouvent marquées par un fort symbole d'éminence : en Australie notamment, on retrouve la figure d'Ayers Rock, ou Uluru, lieu sacré et emblématique du pays. Ce rocher rouge qui s'élève au milieu du désert est un lieu de croyances et de rituels, un emblème fort de la culture Aborigène.

En 1977, dans *Rencontre du troisième type* de Steven Spielberg, on peut voir le relief naturel (et réel) appelé Devils Tower. Ce rocher surplombant le paysage et exerçant une attraction irrésistible sur les gens : il s'agira au final du lieu précis de rencontre entre l'Homme et des créatures venant du ciel, le lien entre notre planète et l'univers.

Devils Tower reste également un lieu très particulier pour les Amérindiens qui y rattachent certaines de leurs légendes.

L'un des reliefs naturels le plus remarquable est la montagne. Dominant les alentours, visible de très loin, elle découpe l'horizon et semble être un accès vers des hauteurs inabordables autrement.

Elle se dresse, posée là, comme un défi, une épreuve avec ses flancs escarpés et ses cimes lointaines.

Architecturalement parlant, la tour est également une forme de belvédère, entièrement construite par l'Homme, jouissant d'une situation en hauteur unique. Pouvoir surveiller, surplomber les environs, renvoie à l'idée que ce qui est plus haut domine, d'une manière ou d'une autre.

Prévoir, anticiper, cela permet de prendre la place de ces divinités qui voient tout, y compris l'avenir.

Prendre de la distance par rapport à la terre, ce serait peut-être le moyen pour l'Homme de quitter le sol, à la fois physiquement et psychiquement, pour devenir à son tour un être supérieur. Stratégiquement parlant, la tour fût d'abord un outil militaire, source de protection et de prévision face à un ennemi potentiel.

Mais elle se transforma peu à peu en élément d'apparat, donnant aux architectures qu'elle flanque une allure élancée et impressionnante, reflétant un rang social ou une situation confortable.

Dans cette idée d'Axis Mundi, on peut évoquer une pièce importante de Walter De Maria. L'artiste qui commença son travail dans les années 70, s'interroge sur les échelles et les perceptions des espaces par l'esprit humain. En 1969, il crée une pièce qui nous permet d'imaginer une forme atypique de lien terre-ciel.

Lightning Field est un champ d'un kilomètre dans lequel sont plantés à la verticale 400 poteaux métalliques.

Ceux-ci sont censés attirer la foudre dans cet espace à découvert : l'œuvre ici interpelle sur ce phénomène météorologique dangereux et on en vient à s'imaginer que l'artiste voulait domestiquer cette force naturelle venue du ciel, comme en tissant un filet pour attraper les éclairs.

Le lien entre notre Terre et le Ciel se fait ainsi, par ces arcs éphémères capturés par l'Homme.

Se rapprocher du ciel, ce serait aller à sa rencontre pour mieux le comprendre, pour chercher à rassasier une curiosité légitime sur ce qui nous entoure, sur ce qui nous fait.

La structure de la ziggurat précédemment évoquée, ainsi que celle de la pyramide renvoient à la forme montagneuse : la masse imposante s'élève vers le ciel, bien ancrée dans le sol, immobile et imperturbable. Ce sentiment d'immuabilité confère à ces sommets une sorte d'aura, devant lequel nous sommes obligés de nous sentir humbles : les bâtiments sont alors dotés d'un fort pouvoir spirituel et religieux.



Castillo,
Pyramide
de
Kukulcan,
Valladolid,
XIIème
siècle



Uluru,
Ayers
Rock,
Australie

Devils
tower,
Wyoming



Ziggurat
d'Ur,
XXIème
siècle
av. J-C.





The lightning field,
Walter De Maria,
Nouveau-Mexique,
1969

« L'escalier, la pyramide, la tour, la surélévation de l'autel, le mystère de la crypte ou du puits sont des applications concrètes de cette verticalité du Sacré qu'il est facile d'observer dans les bâtiments que les hommes font pour y localiser les réservoirs de Dieu. »²¹

L'escalier, façonné ou non par l'homme, permet d'accéder aux sommets, en ayant sous les pieds un moyen ascensionnel progressif. On grimpe, mais on avance toujours en même temps et c'est cela qui rend la chose plus aisée: le chemin vers les hauteurs se dessine dans la roche ou est conçu par l'architecte, comme un espace entre-deux. Il est transition, à la fois vertical et horizontal, comme le mouvement qu'il engendre.

« Pour contempler le paysage le plus merveilleux du monde, il faut arriver au dernier étage de la Tour de la Victoire, à Chitor. Il y a là une terrasse circulaire qui permet de dominer tout l'horizon. Un escalier en colimaçon mène à la terrasse, mais seuls osent monter ceux qui ne croient pas à la fable.

Dans l'escalier de la tour de la Victoire, habite depuis le début du temps l'A Bao A Qou, sensible aux valeurs des âmes humaines.

Il vit en état léthargique, sur la première marche, et jouit d'une vie consciente, seulement quand quelqu'un monte l'escalier.

La vibration de la personne qui s'approche lui infuse vie et une lumière intérieure s'insinue en lui.

En même temps, son corps et sa peau presque translucides commencent à se mouvoir.

Quand quelqu'un monte l'escalier, l'A Bao A Qou se place presque sous les talons du visiteur et monte, en saisissant le bord des marches courbes et usées par les pieds des générations de pèlerins.

À chaque marche, sa couleur s'intensifie, sa forme se perfectionne et la lumière qu'il irradie est chaque fois plus brillante.

La preuve de sa sensibilité réside dans le fait qu'il arrive à obtenir sa forme parfaite seulement à la dernière marche, quand celui qui monte est un être spirituellement évolué.

Autrement, l'A Bao A Qou reste comme paralysé avant d'y arriver ; son corps incomplet, sa couleur indéfinie et sa lumière vacillante.

L'A Bao A Qou souffre quand il ne peut se former entièrement et sa plainte est une rumeur à peine perceptible, semblable au frôlement de la soie.

Mais quand l'homme ou la femme qui le font revivre sont pleins de pureté, l'A Bao

21 Moles Abraham et Rohmer Elisabeth Psychosociologie de l'espace. L'Harmattan, 1998. p.126

A Qou peut arriver à la dernière marche, complètement formé, et scintiller d'une vive lumière bleue.

Son retour à la vie est très bref, car le pèlerin redescendant, l'A Bao A Qou roule et tombe jusqu'à la marche initiale, où, déjà éteint et semblable à une gravure aux vagues contours, il attend le prochain visiteur.

Il est seulement possible de le bien voir quand il arrive à la moitié de l'escalier, où les prolongements de son corps, tels des petits bras l'aident à monter, se définissent avec clarté.

Certains disent qu'il regarde avec tout son corps et qu'au coucher, il rappelle la peau de pêche. Au cours des siècles, l'A Bao A Qou est arrivé une seule fois à la perfection.

Le capitaine Burton rapporte la légende de l'A Bao A Qou dans une de ses notes de sa version des Mille et Une Nuits. »²²

On peut étendre la notion d'axis mundi à l'humain même, vecteur vertical entre la terre et le ciel. Les expressions « avoir les pieds sur terre » ou « la tête dans les nuages » reflètent ce lien entre l'homme et son milieu, entre son caractère et sa manière d'appréhender l'espace.

La course à la hauteur

D'un point de vue architectural, avec les nouvelles avancées techniques et technologiques, la course à la hauteur ne cesse de se développer; chaque pays veut une tour plus haute que celle du voisin. Des altitudes vertigineuses sont atteintes, et les limites incessamment repoussées, notamment aux Etats-Unis et dans les grandes villes.

L'image de l'Empire State Building dominant les environs a marqué tous les esprits, à la fois symbole visuel et identitaire de la ville de New-York. Le terme de gratte-ciel n'est d'ailleurs pas anodin, il évoque lui-même cette proximité entre le ciel et ses bâtiments aux hauteurs fabuleuses.

L'escalade économique de certains états, qui cherchent à asseoir leur ascension mondiale, les poussent à se lancer dans la quête du « toujours plus haut ». La Chine ou les Emirats Arabes Unis semblent chercher à concurrencer les hauteurs atteintes à New-York ou Chicago. Les tours élancées vers le ciel dépassent bientôt les nuages, à l'image de Burj Khalifa, à Dubaï, avec ses 828 mètres.

22 José Luis Borges *Le livre des êtres imaginaires*. Editions Gallimard 2007 p.13 & 14

Empire
State
Building,
New-
York,
1929



Burj
Khalifa,
Dubai,
2010



les Voyages de Gulliver, Voyage à Laputa. L'île cache le soleil (Voyages de Gulliver, T2P1, 1797)
Lefèvre,
Louis-Joseph
1797



Capture d'écran du film *Le château dans le ciel* de Hayao Miyazaki, 1986

Dans certains pays, les hautes structures sont visibles à des kilomètres et impressionnent par leurs statures imposantes, qui ressortent sur le fond du ciel.

« *Le couronnement dialogue avec le ciel. Si, au niveau du sol, la construction répand un territoire proche et tangible, son faite agit sur la perception lointaine. Nombres d'architectures s'inscrivent dans les mémoires par la découpe de leur haute silhouette [...] son impact dans le paysage oriente ou infléchit des lignes directrices.* »²³

Philosophiquement, l'idée de l'ascension vers le ciel n'est pas anodine, car elle peut engendrer l'idée d'un désir de supériorité ou de domination. Parvenir jusqu'au plafond inaccessible, ce serait chercher à acquérir un pouvoir quasi-divin, une position de puissance absolue. La hiérarchie en elle-même en est l'exemple le plus flagrant : avec tout en bas de ses schémas, le troupeau uniforme et tout en haut l'être unique et suprême, détenteur d'un savoir et d'un pouvoir indéniable.

Dans *les Voyages de Gulliver*, paru en 1726, de l'écrivain britannique Jonathan Swift, le personnage Gulliver fait le récit de ses aventures. Dans l'une d'entre elles, il découvre une île volante, Laputa.

L'idée de cette île sera reprise dans de nombreuses créations notamment *Le château dans le ciel* de Hayao Miyazaki.

Le monarque du royaume vit sur cette île, symbole de son pouvoir, avec laquelle il exerce menace et domination.

« *Du fait du grand avantage que confère une telle situation supérieure, il était aisé pour un prince de soumettre tout le pays au-dessus duquel l'aimant agit.[...] Si quelque ville se révolte, ou refuse de payer les impôts, le roi a deux façons de la réduire à l'obéissance.*

La première et la plus modérée est de tenir son île au-dessus de la ville rebelle, et des terres voisines : par-là il prive le pays et du soleil et de la pluie, ce qui cause la disette et les maladies.

Mais si le crime le mérite, on les accable de grosses pierres qu'on leur jette du haut de l'île, dont ils ne peuvent se garantir qu'en se sauvant dans leurs celliers et dans leurs caves, tandis que les toits de leurs maisons sont mis en pièces.

S'ils persistent témérement dans leur obstination et dans leur révolte, le roi a

²³ Donnadiou Brigitte *L'apprentissage du regard : Leçons d'architecture de Dominique Spinetta*. Paris : Editions De la Villette, 2002. p.103

recours alors au dernier remède, qui est de laisser tomber l'île à plomb sur leurs têtes; ce qui écrase toutes les maisons et tous les habitants. Le prince néanmoins se porte rarement à cette terrible extrémité, que les ministres n'osent lui conseiller; vu que ce procédé violent les rendrait odieux au peuple, et leur ferait tort à eux-mêmes, leurs biens se trouvant sur le continent. L'île volante étant tout entière au roi, qui n'a pas d'autre domaine. [...] » 24.

Durant la Guerre froide, Etats-Unis et URSS se livrent à distance une lutte acharnée pour conquérir l'espace, dernier terrain libre et sans appartenance. En effet les nouvelles armes développées à l'époque se veulent être de longue portée et puissantes, elles deviennent les emblèmes d'un pouvoir sur l'ennemi et inspirent la crainte. Dans un premier temps, le ciel était plus destiné à un rôle stratégique et militaire, mais bientôt il devient évident que voyager dans l'espace pouvait être le symbole d'une suprématie totale. La course à l'exploit s'amplifie donc, à une vitesse vertigineuse et les Russes envoyèrent le premier homme dans l'espace; malgré les succès cela ne se fit pas sans drames, peut-être dus à cette précipitation.

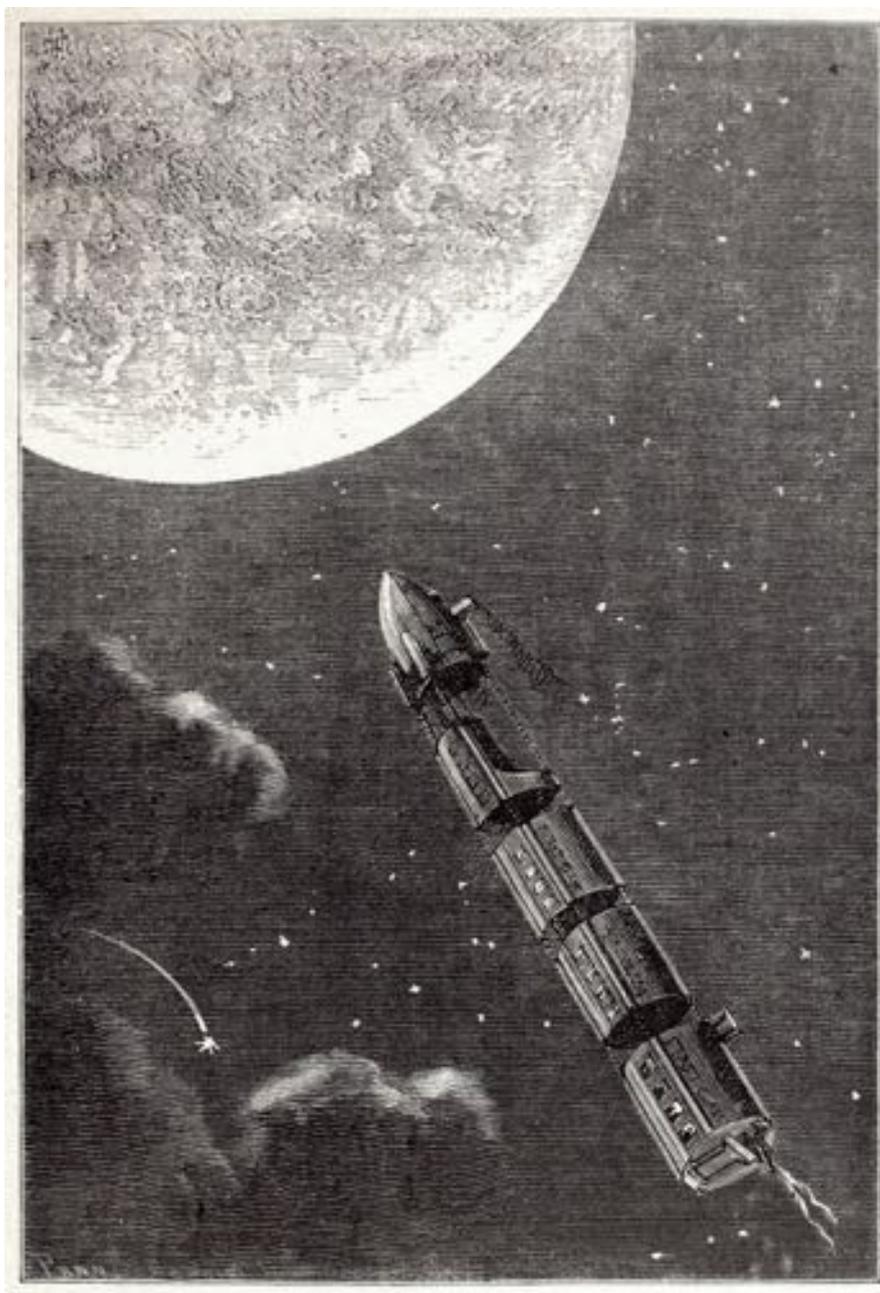
L'apogée de cette course effrénée intervint seulement quelques années après le début de la conquête spatiale: le 6 juillet 1969, l'Homme américain alunissait pour a première fois.

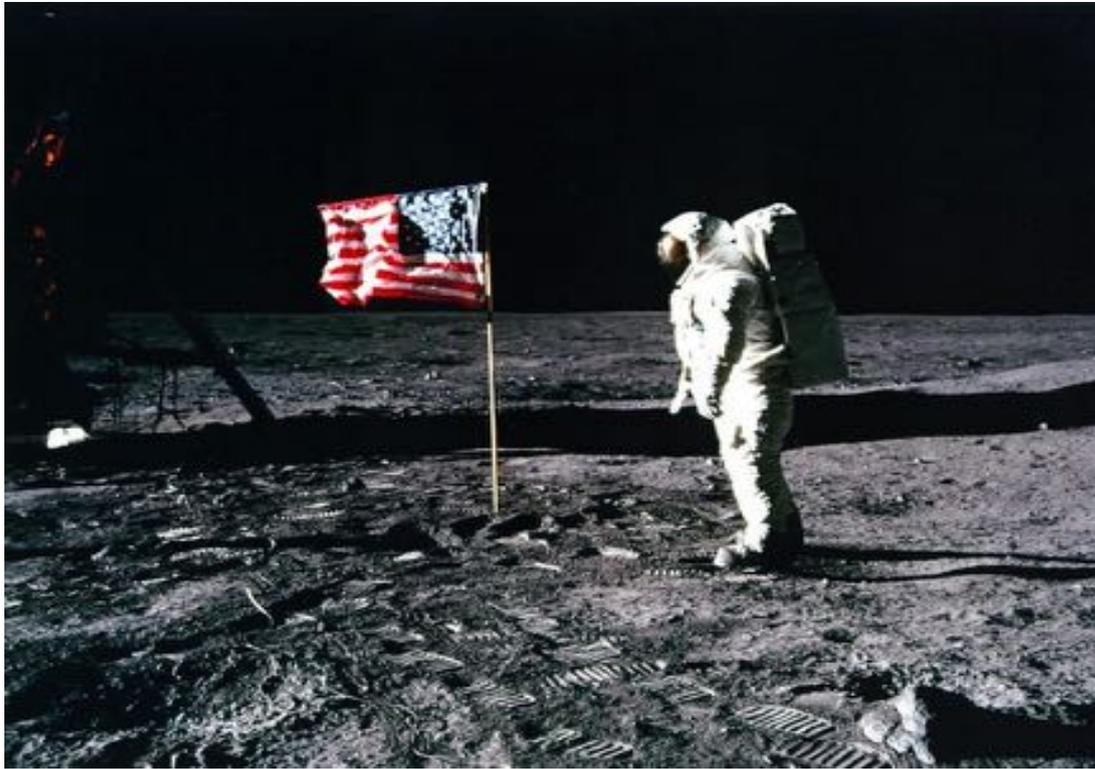
La Lune est le nouveau territoire de conquête, l'ultime belvédère sur lequel sera planté fièrement le drapeau américain, symbole d'une réussite et d'une suprématie mondiale.

Jules Verne n'en avait pas rêvé tant, dans *De la Terre à la Lune* et *Autour de la Lune*, romans d'anticipation sur la conquête spatiale parus à la fin du XIX^{ème} siècle, tout comme Georges Méliès avec *Le voyage dans la Lune*, sorti en 1902.

24 *Les Voyages de Gulliver, Le Voyage à Laputa, à Balnibarbi, à Luggnagg, à Gludbdubdrid et au Japon, Troisième partie, chapitre III Phénomène expliqué par les philosophes et astronomes modernes. Les Laputiens sont de grands astronomes. Comment le roi mate les insurrections.* Jonathan Swift, 1726

*Trains
projectiles
pour la Lune,*
A.F.Pannemaker,
gravure sur
bois, 1865





Buzz
Aldrin
près du
drapeau
américain,
1969

Image
extraite
de *Le
voyage
dans
la lune*,
Georges
Méliès,
1902



Le cosmos, futur espace

Dans le futur, architectes et artistes seront donc de plus en plus sollicités pour élaborer les constructions de demain et peut-être peut-on se risquer à imaginer qu'elles prendront place dans l'espace ou sur d'autres corps planétaires. Aller toujours plus haut, jusqu'au ciel même.

Les idées foisonnent dans l'esprit des écrivains ou réalisateurs de science-fiction, mais pourtant elles ne sont pas si éloignées des préoccupations actuelles des scientifiques; ceux-ci travaillent en collaboration avec des architectes et même des artistes sur des projets expérimentaux peu connus du grand public.

Katie Paterson est une jeune artiste qui s'interroge sur le temps, la disparition, l'échelle, notamment humaine et astrale et nous renvoie à réfléchir sur notre place au sein de l'immensité.

Dans une pièce de 2007 intitulée *Earth–Moon–Earth (Moonlight Sonata Reflected from the Surface of the Moon)*, la *Sonate au Clair de Lune* de Beethoven est encodée en morse et envoyé par radio-transmission sur la Lune; l'astre réfléchissant l'onde, elle est récupérée et remise sous sa forme originelle. La partition ainsi reprise est jouée par un piano automatique, sans musicien: les vides et fragments recomposent une autre musique, froide, lointaine et distante, amplifiée par l'absence de pianiste.

Certains artistes furent mis à contribution pour imaginer de nouvelles formes architecturales tout en suivant les lois de la physique imposées par d'autres espaces. Ainsi, sous notre belle cloche atmosphérique, nous sommes protégés de tout un ensemble de phénomènes physiques, pour le moins déplaisants et auxquels il faudrait faire face. Les rayons du Soleil sont, sur la Terre, bien affaiblis, contrairement à ce qui passe dans l'espace où rien ne les arrête, et où les températures varient d'un extrême à l'autre. Le vide est également un problème puisque le corps humain ne pourrait y résister que quelques minutes. Quant à la gravité, il va sans dire qu'il s'agit d'un principe majeur qu'il serait nécessaire de rétablir ou d'imiter pour de nombreuses raisons pratiques.

Tous ces dangers, c'est notre planète, son atmosphère, qui nous en protège: reconstituer un espace architectural aussi accueillant relève du défi, mais nombres d'artistes se sont prêtés à l'exercice, imaginant mille et une formules

*Earth
Moon
Earth
(Moonlight
Sonata
Reflected
from the
Surface of
the Moon),
Katie
Paterson,
2007*



structurelles propres à recevoir l'homme.

Avec la conquête spatiale, les choses ont commencées à être sérieusement étudiées mais la difficulté réside dans le fait de devoir s'adapter à un espace où les choses fonctionnent différemment de celui de la Terre.

Ainsi dans la Station Spatiale Internationale, les parois ont été conçues avec l'impératif de la vie quotidienne dans un espace sans pesanteur; nul besoin de sol ou de plafond, les parois se succèdent sur les côtés des modules, et tout l'espace est investi et utilisé, sans contrainte de dégagements pour marcher par exemple. L'horizontale et la verticale n'existent plus vraiment si ce n'est psychologiquement et par rapport à l'orientation donnée par la Terre.

« Il faut troquer sa mentalité terrienne qui consiste à vivre dans des mètres carrés contre une mentalité spatiale où l'on vit dans des mètres cubes. »²⁵

Suivant son propre point de vue, le théoricien Pierre Comte, cherche à questionner cette architecture aux nouvelles contraintes: pour lui les structures gonflables seraient la clé ! Avec son projet *Biospace*, imaginant des architectures sphériques gonflées dans l'espace, il voit un avenir plus accessible, ouvert et mieux approprié à nos besoins.

Auparavant, nombre de chercheurs, dès les années 50, ont tenté d'imaginer des architectures propres à intégrer et coloniser l'espace : le cylindre O'Neill, la sphère de Bernal ou encore la roue de Von Braun sont les plus célèbres résultats d'un concours lancé par la Nasa dans les années 70, afin d'imaginer les constructions spatiales de demain.

Ces architectures furent source d'inspiration pour les artistes, notamment pour les cinéastes. Le genre de la science-fiction exploite ces idées et nous projette dans des espaces réinventés, pensés à la manière de Pierre Comte.

On retrouve ces concepts dans des films comme *2001, L'Odyssée de L'espace* de Stanley Kubrick (1968), *Interstellar* de Christopher Nolan (2014), dans lesquels ils deviennent des lieux de colonisation ou des bases d'opération.

25 Pierre Comte. <http://www.pierre-comte.com/>

*2001,
l'Odysée
de
L'espace,*
Stanley
Kubrick,
1968



Elysium,
Neil
Blomkamp,
2013





Chorégraphie
de Kitsou
Dubois lors
d'un vol
parabolique
organisé par
le MIR

Dans *Elysium*, de Neil Blomkamp, (2013), la planète est polluée et abimée, et les classes riches se réfugient dans une structure en orbite autour de la Terre. Ainsi interviennent des éléments sociaux et moraux et les seules personnes pouvant vivre dans la colonie sont les hautes sphères de la société. Ici est reprise cette idée d'un point culminant et dominant, synonyme de pouvoir et de privilèges, auxquels les classes les plus basses, les plus « terre à terre » n'ont pas accès.

L'artiste Susan Collins, au début des années 2000, engage un travail avec la Tate Gallery afin de concevoir une fiction interactive immersive d'un tout nouveau genre pour questionner la nature de l'art dans l'espace: la construction d'une annexe de la Tate, à plusieurs kilomètres au-dessus de la Terre, dans l'espace. Le site internet de cette galerie est visible et montre les différents projets envisagés.

Ce type de structure questionne le futur de l'Homme et la manière dont l'art pourra envisager de le suivre dans ses mutations, mais également aux manières dont il devra également s'adapter aux nouvelles conditions.

Avec le MIR, Microgravity Interdisciplinary Research, les artistes expérimentent la portée de l'apesanteur sur la création artistique et la perception de l'œuvre d'art, notamment lors de vols paraboliques destinés à recréer l'absence de gravité.

Celle-ci permet non seulement aux corps de se mouvoir différemment, mais également à l'objet artistique d'exister autrement : absence de support pour la sculpture, peinture au verso travaillé, usage de matériaux aux propriétés nouvelles,... tout est imaginable. Ce nouveau terrain de jeu permet aux artistes de découvrir de nouvelles manières d'appréhender une œuvre d'art surtout du point de vue physique.

Des projets d'art dans l'espace, ou visible depuis l'espace, ont été étudiés par des artistes affiliés au mouvement du Space Art: ce mouvement fût enfanté par le Land Art lorsque celui commença à envisager l'Univers et la relation Terre-Espace ou Espace-Terre dans le cadre de projets artistiques.

Pierre Comte en 1979, le définit ainsi : « *L'humanité, avec la conquête spatiale, vit une nouvelle mutation. Or pour la première fois dans son histoire, l'art est absent de cette mutation. Le Space art tente donc de combler cette lacune.* »²⁶

26 Pierre Comte. <http://www.pierre-comte.com/>

L'une des premières œuvres artistiques que l'on peut distinguer depuis l'espace est le site des lignes de Nazca au Pérou: nous ignorons encore leur auteur et la manière dont elles ont été réalisées, et leur découverte fût très tardive, au début du XIX^{ème} siècle.

Visibles uniquement depuis le ciel, il fallut en effet attendre les débuts de l'aviation pour les apercevoir pour la première fois.

Pierre Comte reprend cette idée dans son projet *Signature Terre*, représentant le symbole de la Terre à l'aide d'immenses bâches, et cela uniquement visible depuis l'espace.

L'œuvre d'art humaine la plus éloignée de nous se trouve ni plus ni moins sur la Lune: *Fallen Astronaut*, une statuette en métal créée par Paul Van Hoeydonck représentant un astronaute, fût déposée en 1971 par la mission Apollo 15. Elle reste à ce jour la seule trace artistique humaine présente sur un autre astre que la Terre, peut-être un jour rejointe par d'autres.

Il y a un échange poétique qui se produit lorsque nous regardons la Lune sur laquelle l'astronaute de métal contemple lui-même notre planète. Lieu où l'absence de ciel crée un vertige, suscité par cet effroyable et infini vide.

Dans tous les travaux de ces artistes, on touche au sentiment particulier d'appartenance à l'univers, au cosmos, et surtout à la Terre, notre maison. Le cadre dans lequel ces pièces sont réalisées prend toute son importance dans la mesure où sans l'existence de celui-ci, elles perdent tout leur sens.

Dans les œuvres affiliées au land art, l'idée d'un retour à quelque chose de sacré, presque mystique est inévitable : ce rappel crée des liens avec le passé et elles apparaissent comme intemporelles, comme si elles étaient là depuis des siècles.

Fallen
Astronaut,
Paul Van
Hoeydonck,
Mons
Hadley,
Lune, 1971



IN FINE

Le ciel est un élément universel, fondateur de notre monde. Que ce soit par le biais des croyances ou par les sciences, il est l'un des principales sources de notre histoire; on ne peut évoquer les mythes et religions sans y faire allusion. Le ciel transcende le temps et l'espace, symbole d'universalité : c'est l'élément de repère ultime, une constante pour tous les êtres humains, quelque soit leur nationalité, leur langue ou leur croyance.

C'est un lieu de rêve, où l'on peut imaginer d'infinies possibilités et à propos duquel Henri Chapier nous rappelle à juste titre que « *Depuis les origines de l'humanité, et aussi loin que l'on remonte dans l'histoire des civilisations, l'homme n'a cessé de rêver d'un saut dans l'espace : avant les religions du Livre, il fantasait sur les demi-dieux ou les gardiens des étoiles et depuis les progrès de la technologie, il imagine une vie meilleure au-delà des cieux.* »²⁷

Les artistes ne sont pas en reste et s'improvisent eux-mêmes architectes de leurs propres constructions, selon leur manière personnelle d'appréhender l'espace qui nous entoure, et ici en particulier le ciel. Avec toutes les dimensions que cela implique, ils cherchent à questionner notre place dans l'architecture, et le rôle de cette dernière dans le monde en lui-même et notre propre position dans le vertigineux Univers.

Quoi qu'il en soit, il serait possible d'écrire encore de nombreuses choses sur ces univers qui nous entourent et dont nous faisons partie.

Terminons sur cette citation extraite des *Années de voyage de Wilhelm Meister*, de Goethe, propice à la réflexion sur les limites entre notre monde humain et l'univers :

« *Saisi et surpris, il ferma les yeux. Trop de grandeur cesse d'être sublime, dépasse notre capacité d'éprouver, menace de nous anéantir.* »²⁸

²⁷ *Un saut dans l'espace* par Henri Chapier, président du festival @rt outsiders dans Festival Art Outsiders, Space art Anomalie digital-arts 4, numéro spécial. Orléans. Hyx, 2003. p.7

²⁸ Goethe Johann Wolfgang Von, *Les années de voyage de Wilhelm Meister* livre 1 chapitre X. Archives Kareline, 2008. ISBN 978-2-35-748020-9

*Le
saut
dans
le
vide,
Yves
Klein
1960*



Bibliographie

- Bachelard Gaston, *Poétique de l'espace*. Paris. PUF, 2011. 214 p. ISBN 978-2-13-057596-2
- Benjamin Walter, *Paris, capitale du XIXe siècle*. Paris. Cerf, 1989. 970 p. ISBN 2-204-03157-7
- Berger John, *Voir le voir*. Paris. Editions B42, 2014. 176 p. ISBN 978-2-917855-50-8
- Borges José Luis, *Le livre des êtres imaginaires*. Paris. Editions Gallimard, 2007. 233 p. ISBN 978-2-070711-02-4
- Clair Jean, *Cosmos, du romantisme l'avant-garde*. Gallimard, 1999. 400 p. ISBN 978-2-070755-70-7
- Damisch Hubert, *La théorie du nuage : pour une histoire de la peinture*. Paris. Seuil, 1972. 334 p. ISBN 2-02-002711-9
- Donnadieu Brigitte, *L'apprentissage du regard: Leçons d'architecture de Dominique Spinetta*. Paris : Editions De la Villette, 2002. 271 p. ISBN 978-2-903539-57-3
- Fandel Jennifer, *Frank Lloyd Wright*. The Creative Company 2005. Série Xtraordinary Artists. ISBN 978-1-583413-78-4
- Festival Art Outsiders, *Space art : Anomalie digital-arts 4, numéro spécial*. Orléans. Hyx, 2003. 287 p. ISBN 2-910385-33-7
- Goethe Johann Wolfgang Von, *Les années de voyage de Wilhelm Meister* livre 1 chapitre X. Archives Kareline, 2008. ISBN 978-2-35-748020-9
- Gombrich Ernst Hans, *Histoire de l'art*. Paris. Phaidon, 2001. 687 p. ISBN 0-7148-9207-6
- Hacquard Georges, Dautry Jean et Maisani Olivier, *Guide romain antique*. Hachette, 1952. 224 p. ISBN 978-2-01-000488-9
- Jarman Derek, *Chroma, un livre de couleurs*. Eclat, 2003. 160 p. ISBN 978-28416-2065-4
- Catalogue *Vues d'en haut*. Centre Pompidou-Metz Editions, 2013. 330 p. ISBN 978-2-35-983025-5-Leblond Michel, *Coutances, un prêtre raconte sa cathédrale*. Editions de l'atelier, 1999. ISBN 2-708234-52-8
- Moles Abraham et Rohmer Elisabeth, *Psychosociologie de l'espace*. L'Harmattan, 1998. Collection Villes et entreprises. ISBN 2-7384-6994-9
- Norberg-Schulz Christian, *La Signification dans l'architecture occidentale*. Paris. Editions Mardaga, 1979. 447 p. ISBN 2-87009-077-3
- Norberg-Schulz Christian, *Genius loci*. Bruxelles. Mardaga, 1981. 213 p. ISBN 2-87009-147-8
- O'Doherty Brian, *White cube: l'espace de la galerie et de son idéologie*. Paris:

la Maison rouge, 2008 Zürich. 208 p. ISBN 978-3-03764-002-9
-Païni Dominique, *L'attrait des nuages*. Yellow Now 2010. 80 p. ISBN 978-2-87340-258-7
-Panofsky Erwin, *La perspective comme forme symbolique et autres essais*. Paris. Minuit, 1975. 273 p. ISBN 2-7073-0091-8
- Panofsky Erwin, *Architecture gothique et pensée scolastique. Précédé de L'Abbé Suger de Saint-Denis*. Les Editions de Minuit ,1967. 216 p. ISBN 978-2-70-730036-2
-Perec Georges, *Espèces d'espaces*. Paris. Galilée, 2000. 185 p. ISBN 2-7186-0550-2
-Trétiack Philippe, *Qu'est-ce que l'architecture aujourd'hui ?* Beaux-arts éditions, 2007. 188 p. ISBN 978-2-84-278490-4
-Watson Fred, *Astronomica*. HF Ullmann Editions, 2013. ISBN 978-3-84-800495-9
-Yourcenar Marguerite, *Mémoires d'Hadrien*. Editions Plon, 1951. ISBN 978-2-07-036921-8

Webographie

- *L'observatoire astronomique d'Ulugh Beg* in *Quintessence*. Juillet 2014. <http://quintessences.unblog.fr/2014/07/07/lobservatoire-astronomique-dulugh-beg/>
- *Roden Crater* . <http://roden crater.com/>
- *Paris, capitale du XIXème siècle* in *La revue des ressources*. Mai 2011. <http://www.larevuedesressources.org/paris-capitale-du-xixe-siecle,1988.html>
- *Le Moyen-âge comme vous ne l'avez jamais vu* in *CNRS Le journal*. Juillet 2014. <https://lejournald.cnrs.fr/videos/le-moyen-age-comme-vous-ne-lavez-jamais-vu>
- *Star Axis* in *Le temps*. http://www.letemps.ch/Page/Uuid/af087780-4ae4-11e3-91dd-98dfd3121682/Star_Axis
- *Les colonies spatiales en images* in *Astrosurf*. <http://www.astrosurf.com/luxorion/colonisation-pics2.htm>
- *Les Colonies Spatiales de Gerard O'Neill* in *Canalblog*. Novembre 2010. <http://dedales563.canalblog.com/archives/2010/11/13/19527192.html>
- *Tore de Standford : le projet de ville dans l'espace de la NASA en images* in *Hitek*. Mai 2014. http://hitek.fr/actualite/tore-stanford-base-nasa_2848
- *Tate in space* in *Tate*. 2002 http://www2.tate.org.uk/intermediaart/tate_in_space.shtm
- *Spotlight on «Stellar Axis»* in *PVLD*. Avril 2011. <http://www.pvld.org/blog/spotlight-stellar-axis-0>
- *Musée des Beaux-Arts* in *Poetry Pages*. <http://poetrypages.lemon8.nl/life/musee/museebeauxarts.htm>
- *La géométrie fractale* in *IBM100*. <http://www-03.ibm.com/ibm/history/ibm100/fr/fr/icons/fractal/>
- *Pierre Comte*. <http://www.pierre-comte.com/>
- *FRAC Centre*. <http://www.frac-centre.fr>
- *Utpictura18* <http://sites.univ-provence.fr>

Mémoire réalisé en 2016 à l'Ecole Supérieure d'Arts et Médias de Caen/Cherbourg
sous le tutorat de Paul Collins ;
Je remercie mon entourage pour les conseils et avis précieux, le personnel et
les enseignants de l'école pour leur disponibilité.

