

# *La Poétique de l'Architecture*

*Max GRAVELEAU*  
*Architecte DPLG*



CARRE THIARS

- Conférence du 13 mars 2009 -

***La Poétique de  
l'Architecture***

*par Max GRAVELEAU  
Architecte DPLG*

## Avant-propos

Mesdames, Messieurs bonjour,

Depuis le temps où j'étais étudiant à l'Ecole des Beaux-Arts de Paris, j'ai régulièrement noté les belles pensées découvertes dans les livres, les cours, les conversations ou simplement dans ma tête. Malheureusement je n'ai pas toujours relevé les auteurs. C'est ainsi que pour préparer cet exposé, j'ai fait des emprunts sans en découvrir l'origine. Ce qui est sûr, c'est que ces géants m'ont nourri de leurs pensées et que si je dis des bêtises, c'est que j'aurai bien mal digéré le breuvage de grands hommes.

Mes propos risquent d'être énigmatiques en raison même du mystère de l'art. Si le mot cœur apparaît dans mon discours, il faudra comprendre ce que représente l'ensemble de nos facultés affectives, en opposition à l'ensemble de nos facultés intellectuelles. Il n'est pas question de bon cœur, de jolis cœurs, ou de cœur d'artichaut,...

# La poésie de l'architecture

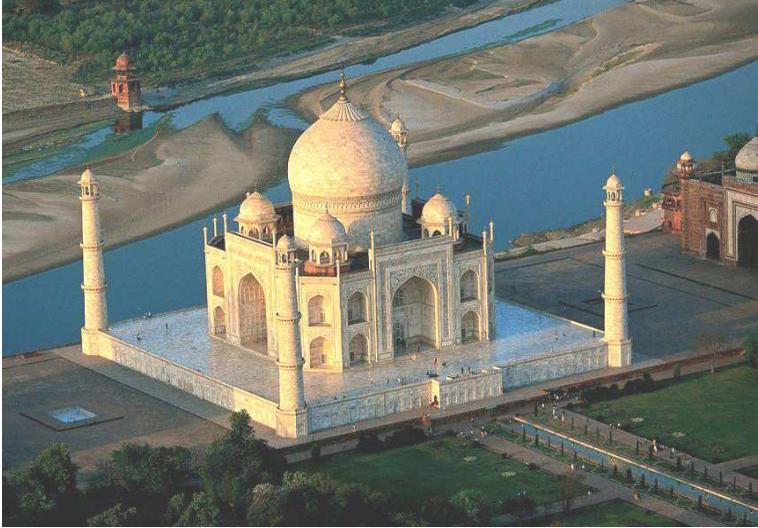
On peut se demander quels rapports il y a entre l'architecture et la poésie. C'est tout simplement que la construction s'élève au niveau de l'architecture lorsqu'elle procède de la poésie (Illustrations 1 et 2 page 7). Et la poésie ? D'où procède-t-elle ? Sinon du cœur ? Je vais essayer de vous faire sentir ce qu'est la poésie de l'architecture. Ce n'est pas facile, car en cette matière éthérée, il n'y a pas de point d'appui, de vérité définitive. L'essentiel, c'est l'insaisissable émotion, affaire personnelle, puissante, voilée, et peu accessible au verbe.

Pour cela, je suis obligé d'utiliser l'image, la métaphore, l'évocation, pour découvrir avec vous ce qui dans tous les arts est capable de nous émouvoir aux larmes ou à la joie. Je vous invite à réfléchir sur l'**émotion** qui nous étreint devant un chef-d'œuvre, **émotion** capable de déchirer le voile de la mélancolie ou de nous élever au-dessus de nous-même. **Émotion** qui nous emporte quelques fois dans un état de jubilation. « *Qui fait luire au lointain un je ne sais quoi de pur et de surnaturel.* »

Dans ces instants, nous échappons un peu à notre corps, nous demeurons dans un rêve éveillé,

proches de l'esprit des choses. C'est un bonheur incomparable. Illusion, mirage, élucubration d'un esprit fêlé diront certains. Et bien non, non et non. Voyez combien le souvenir de ces moments de grâce est puissant. Depuis des millénaires les hommes courent après les chefs-d'œuvre, la beauté les enivre, ils courent, ils courent.

Rappelez-vous : Lascaux, les arts premiers, Taj Mahal, Chartres, le Palais des doges, Epidaure, le Parthénon, la cahute du pêcheur et le palais des rois. Pour la musique, la peinture, la sculpture et aujourd'hui pour le grand art du cinéma, les hommes ne cessent de courir. Voilà bien la preuve de l'influence de l'art sur notre comportement. Si mon enthousiasme vous fait sourire, c'est peut-être parce que vous laissez en friche vos facultés affectives, vous n'écoutez plus les muses de votre enfance, qui murmurent à vos oreilles : *« Jouis de ton corps et de ton esprit avec noblesse et plus que tout, écoute la mélodie de ton cœur. »*



**Illustration 1 : Le Taj Mahal**



**Illustration 2 : Versailles**

# Comparaison des arts majeurs

## *La peinture et la sculpture*

La peinture et la sculpture s'inspirent généralement de l'interprétation de la nature. Hélas ! Depuis un peu plus d'un demi-siècle, l'artiste, je devrais dire certains artistes, oubliant leurs facultés affectives, ne cessent d'intellectualiser leurs productions avec un soin particulier pour l'originalité recherchée pour elle-même et quelquefois pour la convoitise des jouissances matérielles. Ces « œuvres » poussées sur le devant de la scène par les camelots, me font penser à une réflexion d'Alain Peyrefitte : *« C'est aux époques décadentes que l'art se sépare du peuple. »*

Pour moi, à contre-courant des intellectuels dans le vent, cette déviance de l'art m'apparaît relever d'un désordre mental qui prend la raison comme la source de l'art.

Le deuxième point commun de la peinture et de la sculpture est qu'elles requièrent l'une et l'autre notre consentement. On peut passer devant un

tableau ou une sculpture en les ignorant parce que nous sommes distraits ou pressés. Il faut les regarder pour les aimer. C'est un acte volontaire, ce n'est pas le cas pour la musique ou l'architecture qui nous enveloppent à notre insu, dans des mondes différents, des mondes dont la fécondation n'est plus la nature mais l'esprit des hommes.

### ***L'architecture et la musique***

À première vue, l'architecture et la musique paraissent éloignées. Pas du tout. Elles ont en commun qu'elles modifient notre espace mental, elles construisent autour de nous un monde qui nous retient dans les préférences de quelqu'un. Elles nous font penser à autre chose qu'elles-mêmes, elles sont au milieu de ce monde comme les monuments d'un autre monde, d'une structure et d'une durée qui ne sont pas celles des êtres mais celles des sons, des formes, des lois, des nombres et des rythmes. Si la musique et l'architecture se ressemblent par la manière de nous atteindre, elles diffèrent grandement. En effet, l'une, l'architecture, se déploie dans l'espace et la continuité, l'autre, la musique, vit dans l'instant. L'une est imbriquée dans le concret, l'autre semble ignorer la pesanteur.

## ***La littérature***

Elle touche à tout. Son rayonnement est universel, son imagination est sans limites. Il suffit d'un crayon et une feuille de papier pour faire naître un chef-d'œuvre. Elle s'adresse au cœur et à la raison, elle invente des amours, des drames, des états d'âme, des fresques de société que sais-je encore. Elle fourre son nez partout et nous investit par le style, le rythme, la logique et l'unité. Elle ne serait que rapport administratif si elle ne prenait possession de nous par la magie des mots. Elle nous aide à chercher un sens à la vie.

## ***Le cinéma***

C'est le petit dernier, un surdoué qui réussit la gageure d'assembler en un tout l'éventail des arts. Ses moyens d'expression sont illimités, l'argent lui ouvre des horizons grandioses qui parfois le font se perdre dans la médiocrité. C'est un art à plusieurs, dont le metteur en scène est à la fois le compositeur et le chef d'orchestre. C'est lui qui veille à maintenir l'unité et la raison de l'art : éveiller un écho.

## **Les définitions de l'architecture**

Elle aussi n'est pas œuvre solitaire. L'architecte est aussi le compositeur et le chef d'orchestre de ceux qui participent à son élaboration. Sa particularité est de créer une sorte de grandeur complète à l'intérieur de laquelle nous vivons. C'est un monde différent du monde de la nature, plus fermement soumis à ses lois, que les autres arts. L'architecture nous fait prendre conscience obscurément de la ressemblance de la création qu'on appelle divine, avec la création humaine, celle qui réveille une résonance entre le monde matériel et le monde spirituel. Ce que l'architecture a de meilleur c'est le sentiment qu'elle nous donne de je ne sais quoi, qui n'est pas elle et nous sert à fabriquer, tant bien que mal un peu d'idéal. Nous respirons en quelque sorte les préférences de l'architecte comme nous respirons dans la vie celle du créateur. Nous sommes, malgré nous, prisonniers du volume, des proportions, des lumières, des couleurs et des contrastes choisis par l'architecte. « L'artiste doit être dans son œuvre comme Dieu dans la création, invisible et tout

puissant, qu'on le sente partout et qu'on ne le voit pas. » (Flaubert)

Nous avons tous éprouvé les sentiments de paix, de légèreté ou de mélancolie que font naître en nous les chefs-d'œuvre. En regard, nous ressentons douloureusement le poids de la laideur d'un édifice sans vie. Nous sommes mal dans notre peau et ne désirons rien d'autre que de fuir. L'architecture est curieusement un monde abstrait assis sur le concret, elle agit sur notre comportement sans notre consentement. Tout le monde n'est pas de cet avis, chacun suivant son tempérament, définit l'architecture à sa façon.

Pour les uns, l'architecture est l'art de construire des édifices selon des proportions et des règles prédéterminées.

Pour d'autres, c'est l'art d'élever des constructions solides, confortables et fonctionnelles.

D'autres encore demandent à l'architecture d'être avant tout un élément de beauté, l'architecture se présente à leurs yeux comme une musique pétrifiée qui construit par ses lignes, ses volumes, ses couleurs, un ensemble harmonieux.

Enfin certains, peut-être les moins nombreux, estiment que l'architecture doit réaliser toutes ces

conditions à la fois. Je suis de l'avis de ces derniers, car s'il est vrai que les constructions nous rassurent par leur solidité, nous plaisent par leurs bonnes distributions, elles ne relèvent de l'art que dans la mesure où elles sont capables de nous procurer un épanouissement, qui s'approfondit jusqu'à nous communiquer une illusion de compréhension intime de l'objet.

**Le Corbusier** écrivait « *Lorsqu'une œuvre est à son maximum d'intensité, de proportions, de qualités d'exécution, de perfection, il se produit un phénomène d'espace indicible. Ces lieux se mettent à rayonner. Physiquement ils rayonnent. Ils déterminent ce que j'appelle « l'espace indicible », c'est-à-dire un choc qui ne dépend pas des dimensions, mais de la qualité de perfection.* »

**Paul Valéry** classait les édifices en trois catégories : les muets, ceux qui parlent, ceux qui chantent.

- Les muets, dit-il, ne méritent que le dédain des choses mortes, inférieures dans la hiérarchie à ces tas de moellons que vomissent les chariots des entrepreneurs.
- Ceux qui parlent. Je les estime, s'ils parlent clair, ici, disent-ils, se réunissent les marchands, ici les juges délibèrent, ici

gémissent les captifs, ici les amateurs de débauche.

- Les autres enfin, qui sont plus rares, chantent.

*« Écoute Phèdre, me disait-il encore. Ce petit temple, que j'ai bâti pour Hermès à quelques pas d'ici, si tu savais ce qu'il est pour moi ; où le passant ne voit qu'une élégante chapelle, c'est peu de choses, quatre colonnes, un style très simple, j'y ai mis le souvenir d'un clair jour de ma vie. Ô douce métamorphose ! Ce temple délicat, nul ne le sait, est l'image mathématique d'une fille de Corinthe que j'ai heureusement aimée ; il en reproduit fidèlement les proportions particulières, il vit pour moi, il me rend ce que je lui ai donné. »* Après cette lecture, tout est dit sur la « poétique de l'architecture.

Regardez le Taj Mahal (page 7). N'est-il pas un hymne à la grâce de la femme indienne ? Un rêve de marbre dont la beauté des contours, l'harmonie des formes, la délicatesse des couleurs, en un mot la beauté mystérieuse des choses. Il nous laisse sans voix.

On a vu, après la guerre, nos dirigeants, ignorant le pouvoir de l'architecture sur le comportement des hommes, légiférer à tort et à travers, brider l'imagination créatrice et couvrir la France de

constructions sans âme. Il a fallu quelquefois démolir ce qui était encore solide !!! Pourtant, un enfant est capable de comprendre et de sentir l'importance du bonheur que donne la perfection d'un édifice, il suffit de lui donner un exemple plus accessible. Imaginons deux personnes, l'une est belle, l'autre laide. Elles sont composées de diverses parties semblables dans leur admirable adaptation à leurs fonctions. L'intelligence des formes se retrouve dans chacune d'elle. Ainsi les yeux de l'une et de l'autre ont les mêmes équipements nécessaires à leurs fonctions : pupilles, cristallins, paupières, cils, etc. Et pourtant, lorsqu'on regarde les yeux qui chantent ! Les fonctions, si prodigieuses soient-elles disparaissent au profit de l'émotion ! L'émotion est si vive que nous en perdons quelquefois le fil de notre discours.

## La naissance de la pensée créatrice

Nous avons observé les arts et leurs effets en spectateurs. Essayons de pénétrer dans l'esprit de l'architecte pour découvrir la genèse de la pensée créatrice. Michel Dameron dans une conférence à l'Unesco disait ceci : *« Quand la nature fait un fruit, elle ne procède pas par opérations successives, laissant à des tiers le soin d'intervenir ici ou là, dès l'instant de sa fécondation, l'ovule de la fleur porte tout en puissance, et tout se développe alors dans l'harmonie. »*

Il en va de même de la création architecturale. La graine doit être présente dans l'esprit de l'architecte avant qu'il ne prenne le crayon. L'intuition de l'œuvre finie est capitale, indissociable des contingences, elle doit imprégner de son flux nourrissant, de son esprit, sans amoindrissement, sans solution de continuité, le développement de l'œuvre jusqu'à son complet achèvement. **C'est la chose la plus difficile du monde.**

A l'orée de son travail, l'architecte est assailli par les contraintes : la topographie des lieux, la nature du sol, les vues, les vents, le climat, le voisinage, les accès, les lois, les impératifs techniques et financiers, les règles des métiers et par-dessus tout, les intentions avouées ou cachées du maître de l'ouvrage, sa manière de vivre, ses préférences matérielles, intellectuelles ou spirituelles.

L'architecte doit connaître et parfois découvrir l'ensemble des contraintes et se les incorporer. Je dis bien se les incorporer, de telle sorte qu'elles ne fassent plus qu'un avec lui-même. Pour cela, il devra prendre du recul, prendre le temps de la méditation et plus tard celui de l'action.

## Le temps de la méditation

Au début de la méditation, l'architecte doit s'éloigner de l'agitation. Les faits et les causes assemblés pêle-mêle seront classés, organisés, décantés, hiérarchisés. Un subtil rapprochement fait de résonances à l'universel et d'une synthèse inconsciente des faits et des causes, lui permettra de s'enfoncer davantage en lui-même et, déjà, des assemblages éphémères de formes visibles communiqueront à son esprit l'émotion d'un accord qu'on appelle **l'intuition créatrice**.

Dans ces instants d'attente, l'architecte éprouve une irritante douleur, il est seul, l'esprit agité de la complexité et d'un pressentiment qui affleure la pensée sans parvenir à la mettre en marche. L'intuition se présente comme un murmure, cette douleur est insupportable, il faut l'interrompre, laisser à l'âme insatisfaite un moment de repos, passer à autre chose, par exemple, écouter de la musique ou faire une balade dans les bois.

Et voici que soudain, au moment le plus inattendu, tout s'assemble, s'ordonne et ce qui se

dérobat cesse d'être flou. L'œuvre à venir apparaît dans sa simplicité. Cette vision, forcément sommaire, est la semence de l'œuvre à venir. L'architecte devra la mettre dans un écrin, la protéger, la nourrir. C'est elle le promontoire de la création, c'est elle qui devra irriguer l'œuvre jusqu'à son achèvement. Cette intuition fulgurante n'est-elle pas la même que celle de Pasteur imaginant le microbe avant de le découvrir ? N'est-elle pas la même que celle que vous avez-vous-même vécue lorsque votre esprit devait résoudre un problème complexe et que votre intelligence atteignait sa limite, que la solution semblait être à portée de la main mais insaisissable ?

L'intuition quelquefois franchit cette limite et c'est la joie. Mystère de la création, mystère du fonctionnement de notre cerveau qui fait la synthèse lorsqu'on ne lui demande rien et se rebiffe lorsqu'on le fouette.

**Écoutons Paul Valéry** parler des premiers instants de la création architecturale :

*« Je désire de tout mon être ; les puissances accourent, tu sais bien que les puissances de l'âme procèdent étrangement de la nuit ; elles s'avancent par illusion jusqu'au réel, je les appelle, je les adjure par mon silence. Les voici toutes chargées de clarté et d'erreur, le vrai, le faux brillent également dans leurs yeux et sur leur diadème ; elles m'écrasent de leurs*

*dons, elles m'assiègent de leurs ailes. C'est ici le péril, c'est la plus difficile chose du monde. Au moment le plus important, ô déchirement capital, ces faveurs surabondantes et mystérieuses, loin de les accueillir telles qu'elles, uniquement déduites du grand désir, naïvement formées de l'extrême de mon âme, il faut que je les arrête, et qu'elles attendent mon signal. Et les ayant obtenues par une sorte d'interruption de ma vie, je veux encore que je tempère et que j'interrompe la naissance même des idées. »*

**C'est la chose la plus difficile du monde, nous dit Valéry.** Cette partie semi-consciente de la naissance de l'idée créatrice, cœur de l'œuvre d'art est particulièrement fragile, un rien, et elle vous échappe. Pour la retenir, il faut une technique éprouvée car au long du chemin de l'enfantement, les sollicitations de l'intelligence, de l'entourage, du maître d'ouvrage, des ingénieurs risquent de mutiler, de dévier le modèle entrevu. Il s'agit maintenant pour l'architecte de transformer en actes la pensée créatrice qui l'a visité. Il ne doit rien attendre d'un hasard heureux, mais seulement d'un travail acharné dont le premier pas est de fixer le parti architectural et de le soumettre au tribunal de la raison.

## **Le Parti architectural**

Qu'est-ce donc que le parti ? C'est la réaction globale et simple d'un choix architectural, face à un programme complexe. C'est un choix qui oriente toute l'œuvre vers l'expression d'une idée maîtresse.

Voyons par exemple la façade du Palais des Doges à Venise (Illustration 3 page 23). Ce palais est le siège du gouvernement de la République de Venise. L'architecte a pris le parti de construire deux étages de dentelle de marbre, surmontés d'un mur plein, troués de seulement quelques ouvertures. L'effet est saisissant de calme et de beauté. La première impression vous frappe si profondément qu'on ne peut plus l'oublier. Pourtant le bon sens choisit généralement d'alléger les constructions dans les hauts, eh bien, là non. C'est le parti. Je dirai même le bon parti parce que soit dit en passant ce chef-d'œuvre répond parfaitement à l'usage des lieux et à la mentalité de l'époque. Le peuple est invité à pénétrer de la rue dans la cour, par des passages sous les arcades, où il s'installe pour jouer aux cartes, écouter un bonimenteur ou admirer un jongleur. Au

premier étage, il s'agit d'audiences semi-publiques, de réunions informelles ou de rumeurs lancées à bon escient. Enfin au-dessus dans le sanctuaire des gouvernements, les élus travaillent, délibèrent, ordonnent à l'abri des regards et de l'agitation. La façade est presque aveugle, 7 fenêtres seulement pour 80 mètres de mur !!! et là, en plein milieu de la façade l'encadrement idéal d'une grande loggia gothique ou le doge apparaît à la foule.

Prenons l'exemple du Musée Guggenheim de Frank Lloyd Wright à New York (Illustration 4 page 23). Le parti, c'est un musée en spirale de faible pente, de telle sorte que le visiteur descend la rampe, voit les tableaux de loin une première fois, et une deuxième fois de près lorsqu'il est de l'autre côté de la spirale.

Voilà ce qu'est le parti architectural. Sa qualité première est la simplicité, c'est un choix simple et non simpliste, il est la réponse globale à un programme complexe. C'est la voie royale en opposition totale à l'architecture spectacle.



**Illustration 3 : Palais des Doges**



**Illustration 4 : Musée Guggenheim de New-York**

La simplicité du parti architectural est mise à mal aujourd'hui par l'évolution des techniques, la multiplicité des matériaux et le goût de certains politiques, promoteurs architectes ou ingénieurs à se faire remarquer par l'extravagance de leurs productions. Comment étonner ? Comment se faire remarquer par l'originalité de son parti diront certains? (Illustrations 5, 6, 7 et 8 pages 26 et 27) Ne savent-ils pas que l'originalité est une qualité de l'architecture lorsqu'elle procède d'un surcroît de puissance et le signe de la médiocrité lorsqu'elle travaille pour elle-même ?

Il semble admis qu'un tour de force technique, par exemple une portée gigantesque augure d'une valeur architecturale, même si cette portée n'a pas la justification de l'usage, comme par exemple pour un pont ou un atelier d'assemblage d'avions. Cette course orgueilleuse au déraisonnable a dans ses cartons des tours de 1000 mètres de hauteur. Le coût notamment serait-il exclu de la composition architecturale ? Et l'usage ? Et le risque ? Je me rappelle la correction de mon maître lorsque j'étais étudiant aux Beaux-Arts. Un élève présentait son avant-projet dans lequel il avait recherché l'originalité pour elle-même. On vous offre un fauteuil, disait-il à l'élève et vous vous demandez où mettre le cul, ailleurs que sur le siège ? Eh bien non, mon ami, c'est là qu'il faut le mettre,

disait-il en tapant sur le siège. Quelle leçon pour les saltimbanques de l'épate !

Le grand Wagner outré des profanations de l'art écrivait : « ***Je crois à un jugement dernier ou seront condamnés à des peines terribles tous ceux qui, en ce monde auront osé trafiquer de l'art sublime et chaste, tous ceux qui, l'auront souillé par leurs viles convoitises pour les jouissances matérielles*** ».



**Illustration 5 : Bâtiment d'habitation**



**Illustration 6 : Centre Pompidou**



**Illustration 7 : Fausse ruine**



**Illustration 8 : Villa à angle aigu**

## La composition

La composition est au cœur de tous les arts, c'est une manière de grouper les éléments imposés (les contraintes) ou choisis pour en faire un tout homogène et complet, de telle sorte qu'aucune partie de ce tout ne puisse se suffire à elle-même, mais tout au contraire, se subordonne ou concoure à un élément commun, centre et raison d'être de la composition. On imagine ici à quel point le parti et la composition sont proches l'un de l'autre. Deux exemples vous reposeront de cette définition aride.

Comparons Versailles et l'Escorial sous l'angle de la composition. Versailles construit au XVII<sup>e</sup> siècle par Le Vau et Mansard pour Louis XIV, le roi soleil de droit divin. L'Escorial, construit au XVI<sup>e</sup> siècle par de Herrera et Baritista pour Philippe II, roi de droit divin.

Dans les deux cas, il s'agit d'abriter une cour et le gouvernement, or les deux châteaux sont totalement différents. Pourquoi ?

Louis XIV roi soleil est le centre de la composition du château. La chambre du roi, les

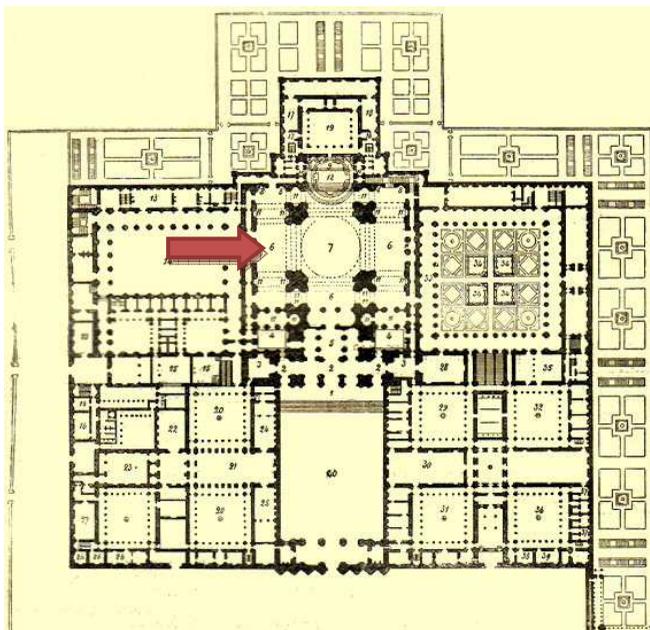
galeries de réception, les salles de la guerre et de la paix, tout est subordonné au Roi. La chapelle est reléguée dans l'aile de la façade postérieure. (Flèche rouge illustration 9)



**Illustration 9 : Versailles - La Chapelle**

Philippe II mène une vie austère, c'est un mystique. L'église est monumentale, elle est le centre du palais. (Illustrations 10 et 11 pages 30 et 31) Elle domine la composition. Tout est subordonné à l'autel, au point que la chambre du roi a une fenêtre qui s'ouvre vers l'autel. Le roi veut vivre dans la présence de Dieu (Flèche rouge illustration 10 page 30), c'est aussi un moyen de gouvernement. Les architectes l'ont compris, comme ceux de Versailles ont compris

le roi soleil (2 personnalités – 2 œuvres différentes – 2 compositions différentes).



**Illustration 10 : L'Escorial - la Chapelle**



**Illustration 11 : L'Escorial - l'Austérité**

Nous avons observé le temps des contraintes, le temps de la méditation, le temps de la naissance de l'idée créatrice et son cheminement. Puis nous avons étudié les valeurs de l'architecture, le parti, la composition, la naissance de l'idée créatrice, etc. Il est temps maintenant de saisir le crayon.

# Les valeurs de l'architecture

La tête de l'architecte est pleine de ses méditations, son esprit a entrevu l'édifice, tout entier. Il lui reste à transformer sa vision éphémère en façades, en plans, en chiffres et en ordres aux entrepreneurs. C'est ici que l'expérience et le métier tiennent une place importante. Dans ce travail, l'architecte doit célébrer les diverses qualités de l'architecture sans jamais oublier qu'elles font partie d'un tout indissociable à savoir :

- la solidité
- la commodité
- la vérité
- l'unité
- les proportions
- l'échelle
- le caractère
- la matière

## *La solidité*

Est-il besoin de démontrer que cette qualité de l'architecture ne souffre pas de discussion. Elle est la probité de l'architecte, absolument indispensable mais à aucun degré suffisante. Notre Dame de Paris

est admirablement construite, mais que vaudrait cette qualité si aussi bien Notre Dame de Paris était laide ?

### ***La commodité***

La commodité qu'on appelle aussi le fonctionnel, est de nos jours portée aux nues. Ce n'est pas une valeur dont on puisse se contenter ni se passer. Elle est indispensable mais pas suffisante. Ceux qui l'adorent sont frappés de stérilité. Si la commodité ne nécessite pas de lumières surnaturelles, elle est résolue par du travail et de l'application. Il faut en plus aimer les hommes pour les comprendre, vivre en eux, s'inquiéter de leurs besoins pour satisfaire leurs corps mais aussi, c'est là sa noblesse, les besoins de l'âme, répondre à leurs aspirations intimes comme la joie, la beauté, la réflexion, la jouissance ou la sainteté, le panache ou l'austérité. On voit bien que l'aptitude de l'architecte à se mettre dans la peau des utilisateurs lui permettra de réaliser des commodités adaptées au sujet, selon qu'il s'agira d'un enfant, d'une femme, d'un homme, d'un handicapé ou d'un vieillard, d'une habitation, d'un lieu de travail ou de réunion.

### ***La vérité***

Ce qu'on appelle la vérité en architecture, c'est la concordance entre l'extérieur et l'intérieur d'un

édifice, comme l'intérieur d'un bras fait deviner ses os et sa musculature. Prenons des exemples :

La façade de l'Opéra de Paris (Illustration 12) montre parfaitement les éléments principaux de ce théâtre. La rampe d'accès des voitures sur le côté, le vestibule, le foyer, la salle, la scène et sa machinerie. C'est clair, c'est vrai, c'est un opéra.



**Illustration 12: Opéra de Paris**

L'Opéra de Sydney (Illustration 13 page 35), merveilleusement situé sur un plan d'eau, est un décor qui n'a aucun sens, et est en désaccord avec l'intérieur, ça pourrait être autre chose qu'un opéra. C'est ce qu'on appelle un mensonge architectural. C'est flatteur comme est flatteur le Musée

Guggenheim de Bilbao (Illustration 14 et 15 page 36), mais ça n'a pas la puissance de la vérité, comme, par exemple, le Palais des Doges.



**Illustration 13 : Opéra de Sydney**



**Illustration 14 : Musée Guggenheim de Bilbao**



**Illustration 15 : Musée Guggenheim de Bilbao**

## *L'unité*

C'est la qualité de ce qui est un. Notons au passage que la composition tend vers l'unité, tandis que la juxtaposition s'en éloigne. Je vois la réalisation de l'unité dans une œuvre architecturale une difficulté particulière conséquence de notre époque. L'architecte d'aujourd'hui est assailli de moyens nouveaux, de palettes de matériaux sans limites, de reproduction de toutes les œuvres de tous les temps, de tous les pays à portée de la main, les techniques ont explosé. Certains imaginent que ces moyens sont une facilité. Il n'en est rien, bien au contraire, leur multiplicité apparaît comme un obstacle redoutable pour conserver l'unité. Il faut choisir, donc connaître, et ne pas abandonner l'idée maîtresse issue des premières méditations. Savez-vous que les grands peintres de la renaissance réduisaient le nombre de leurs couleurs de base au fur et à mesure de leur progression dans l'art de la peinture ? Les anciens, avec quelques matériaux, pierres, tuiles, bois, trouvaient l'unité par ces quelques matériaux. Ils nous ont laissé des chefs-d'œuvre. Le cloître roman de Saint-Trophime d'Arles, détruit sur 2 côtés par un incendie, est reconstruit en style gothique et conserve l'unité par l'utilisation de la même pierre et la diversité dans les formes.

## *Les proportions*

Cette valeur de l'architecture est si discrète que le contemplateur non-initié semble l'ignorer. Cependant elle est très présente et capable de nous séduire. La satisfaction qu'éprouve le spectateur devant une œuvre bien proportionnée est une aptitude de notre esprit à saisir d'instinct, les belles proportions pourvu qu'elles soient simples. L'une d'elles, appelée la « Divine Proportion », le Nombre d'Or, la Section Dorée ou encore Partage en Extrême et Moyenne Raison, est exceptionnelle. Je vous dirai pourquoi.

Depuis des millénaires, les bâtisseurs se sont interrogés et ont utilisé la divine proportion. La Perse, l'Egypte, la Grèce, Rome, les romans, les gothiques, la Renaissance et jusqu'à nos jours, Le Corbusier. Des centaines de livres ont été écrits sur le sujet. L'observation des œuvres d'art et de la nature ont alimenté les imaginations, au point que certains chercheurs ont découvert ce qu'ils cherchaient et qui n'existait pas. De savants mathématiciens ont travaillé la question. Il ne manque pas de grands esprits pour admirer cette unique proportion. PLATON. EUCLIDE VITRUVÉ LEONARD DE VINCI KEPLER XENAKIS À Venise, au début du XVII<sup>e</sup> siècle, un moine franciscain, Leonardo Pisano, dit Fibonacci, a établi la relation entre le nombre d'or et l'équation du second degré

découverte pas les Arabes. Plus tard, au début du XIX<sup>e</sup> siècle, un diplomate et prince roumain, Matila Ghyka publie « le nombre d'or ». Il passe en revue le vrai et le supposé et devient la référence pour un temps. Le Corbusier a repris le flambeau.

La divine proportion est aussi un langage universel à tel point que les Américains l'ont incluse dans les messages destinés à joindre d'autres civilisations. De même, dans les profondeurs de la terre, ils ont entassé les objets, trace de notre civilisation dont une plaque en or avec gravée dessus, la divine proportion  $\frac{AC}{AB} = \frac{CB}{AC}$  et son tracé géométrique.

Moi-même, à 18 ans, captivé par cette proportion, je m'étais amusé à tracer sur une feuille, une série de rectangles dont l'un était un rectangle d'or, d'autres dans les proportions  $\frac{1}{1}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$  et les autres sans références mathématiques. À tous mes camarades et familiers, je prévenais de mon intention de leur montrer 6 rectangles dessinés sur une feuille de papier et je leur demandais de me dire celui qu'ils trouvaient le plus beau, à la condition expresse de le dire d'instinct, vite et sans réfléchir. 7 fois sur 10, la proportion divine était choisie, ceux qui avaient des rapports simples venaient après, les n'importe quoi étaient délaissés. Une expérience semblable, plus importante, a été faite par le franciscain Pisano en

1610. Elle a donné le résultat suivant : 72%. Je vous mets l'eau à la bouche et je ne vous ai pas encore dit ce qu'est le nombre d'or, ça ne saurait tarder.

Il faut savoir que les proportions sont les rapports entre les parties, par exemple, si une porte mesure 70 cm de large, et 2,10 m de haut, la proportion sera de un sur trois. (3 x 70 = 210).

### ***Le nombre d'or***

Pour saisir l'extraordinaire particularité de la divine proportion, appelée aussi le nombre d'or, il faut impérativement comprendre ce qui est la base, le fondement de tout ce qui a été dit, écrit ou dessiné sur le sujet.

DESSIN 1 : Sur la règle AB, portons une division au point C de telle manière que la longueur AC par rapport à la longueur AB soit dans la même proportion que la longueur CB par rapport à la longueur AC. Il n'y a qu'un seul point qui permet d'avoir 2 proportions identiques

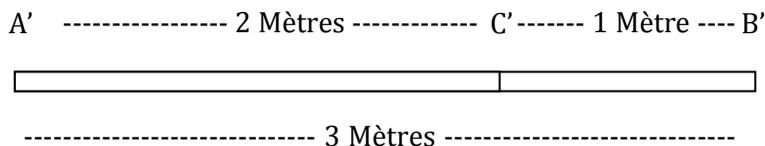
$$\frac{AC}{AB} = \frac{CB}{AC} = \frac{1}{1.618} = \mathbf{0,618..... = \text{Nombre d'or.}}$$

A ----- 1 Mètre ----- C ----0,618 Mètre---- B



----- 1,618 Mètre -----

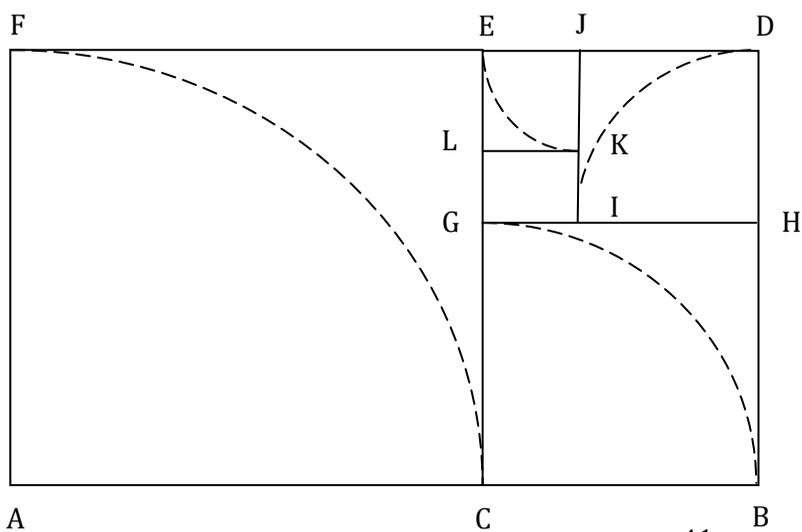
DESSIN 2 : Imaginons une règle A'B' divisée en deux au point C' de telle sorte que le segment A'C' soit le double du segment C'B'.



Comparons les proportions  $\frac{A'C'}{A'B'} = \frac{2}{3}$  et  $\frac{C'B'}{A'C'} = \frac{1}{2}$

Les proportions sont différentes tandis que celles de la division harmonique sont identiques. CQFD.

DESSIN 3 : La particularité de la Divine Proportion permet d'utiliser (dessin 1 page 40) les longueurs AC et AB pour construire un rectangle ABDF.



Examinons ce rectangle. Il a lui aussi deux côtés AF et AB dont les longueurs sont dans la proportion du nombre d'or.

$$\frac{AC}{AB} = \frac{AF}{AB} = \frac{1}{1.618} = \mathbf{0,618..... = \text{Nombre d'or}}$$

De même le rectangle CBDE a aussi la proportion du nombre d'or.

$$\frac{CB}{BD} = \frac{1}{1.618} = \mathbf{0,618..... = \text{Nombre d'or}}$$

Ce même raisonnement peut s'appliquer au rectangle HDEG puis au rectangle GIJE et ainsi de suite jusqu'à l'infini.

On imagine que cette suite vers l'infiniment petit se révèle aussi dans l'infiniment grand lorsqu'on prend le grand côté du rectangle dont le petit côté serait AB et ainsi de suite jusqu'à l'infini puisque la proportion du nombre d'or permet de construire des rectangles répondant au principe de « l'harmonie » dont la racine grecque signifie « jonction par engrenage ». C'est l'enchaînement des parties d'un tout de manière à ce qu'elles soient toutes issues d'une même proportion. Cette harmonie expliquée sur une surface rectangle s'applique aussi bien aux volumes de l'architecture à 3 dimensions.

Si vous avez compris cela, vous avez tout compris.

### Curiosités

1. La suite harmonique établie par le moine Léonard Fibonacci au XIII<sup>e</sup> siècle aboutit au nombre d'or. Il s'agit d'une suite de nombre égale à la somme des deux précédents en commençant par le nombre 1.  
1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, **233**, **377**, 610, 987, **1597**, **2584**, **4181**, ... Sauf au début de la suite, prenez 2 nombres quelconques qui se suivent et multipliez le plus grand par le nombre d'or 0,618. Vous obtenez le plus petit ! C'est-à-dire un nombre relié à son précédant par la proportion d'Or.

Exemple :  $377 \times 0,618 = 233$

$2584 \times 0,618 = 1597$

$4181 \times 0,618 = 2584$

2. Au moyen-âge les ouvriers du bâtiment utilisaient (au lieu du mètre) des règles en bois, étalonnées ayant une marque gravée qui les divisait en deux parties inégales selon la proportion d'OR. Les mesures ainsi prédéfinies se nommaient :

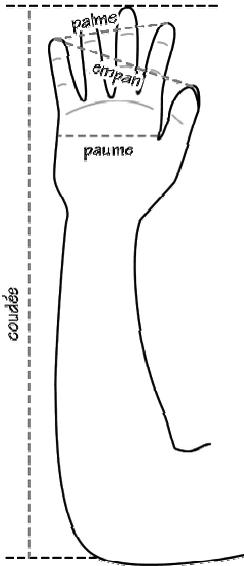
La **PAUME** : 34 lignes = 7,64 cm

La **PALME** : 55 lignes = 12,36 cm

L'**EMPAN** : 89 lignes = 20 cm

Le **PIED** : 144 lignes = 32,36 cm

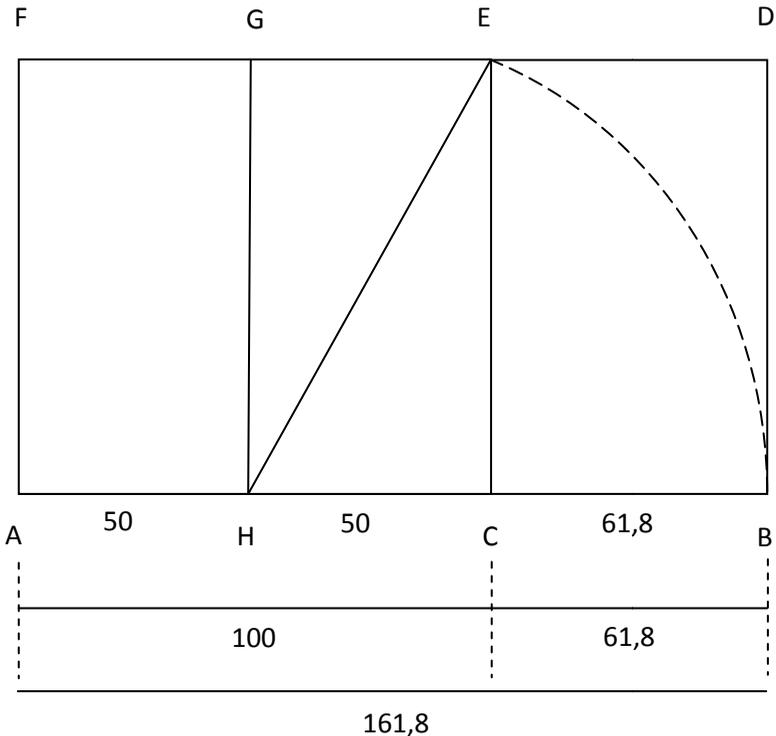
La **COUDEE** : 233 lignes = 52,36 cm



Selon les pays, les époques, les mesures de bases étaient différentes mais la progression était semblable.

Ainsi le plus simple des ouvriers réalisait-il, sans le savoir, l'harmonie des dimensions de l'édifice, c'est-à-dire : l'enchaînement des parties d'un tout issu d'une même proportion : le NOMBRE D'OR.

Sur les chantiers les ouvriers traçaient la divine proportion d'une manière extrêmement simple. Il suffisait d'une équerre et d'un compas.



Explication du tracé page 44 :

PYTHAGORE - « Le carré de l'hypoténuse d'un triangle rectangle est égal à la somme des carrés des deux autres côtés ». Soit :

$$HE^2 = 50^2 + 100^2$$

$$HE^2 = 2500 + 10000 = 12500$$

$$HE = \sqrt{12500} = 111,8.....$$

$$BC = 111,8 - 50 = 61,8.....$$

Soit  $\frac{61,8}{100} = 0,618..... =$  le Nombre d'OR

*Note :* Les décimales du nombre d'Or ne finissent pas. Elles sont le résultat de l'équation  $\frac{1+\sqrt{5}}{2} = 1,6180339.....$

Des hommes, et pas des moindres ont reconnu la divine proportion. Ils ont recherché dans des œuvres célèbres des tracés régulateurs issus du nombre d'or. La pyramide de Kéops, le Parthénon, le théâtre d'Epidaure, Notre dame de Paris, St Philibert de Tournus ; et tant d'autres sont des preuves indiscutables.

D'autres chercheurs se sont aventurés dans la recherche de la divine proportion incluse dans la nature. L'étamine de la fleur de tournesol, les écailles des pommes de pin, l'implantation des feuilles sur la tige. En fait aucune approche scientifique ne permet

de conclure à une relation entre la nature et le nombre d'or.

Si la règle d'or peut aider un architecte à contrôler et peaufiner les proportions, elle n'est pas la panacée de l'architecture, et ceux qui, éblouis par cette divine proportion, ont cru pouvoir avec elle créer la beauté, se sont cassé le nez.

### ***L'échelle***

Vous avez vu, placé en bas des cartes ou des plans une droite divisée en parties égales. Chaque division correspond à une longueur, par exemple 1 mètre ou 1 kilomètre. C'est l'échelle du plan.

L'échelle de l'architecture n'est pas celle des plans, c'est une échelle dont la mesure est l'homme. Ainsi une porte, une fenêtre, une marche, une balustrade seront dimensionnées en référence aux dimensions de notre corps, un balcon devra éviter la chute, etc.

L'échelle d'un bâtiment s'apprécie aussi par le lieu. Telle construction au pied d'une falaise de 150 mètres de hauteur paraîtra minuscule. La même posée sur un gazon donnera l'impression d'être grande. Telle sculpture, par exemple le David de Michel-Ange de 4,30 mètres de hauteur, paraît très grande devant le Palazzo Vecchio à Florence et

ridiculement petite devant la mer au Prado à Marseille. La statue de la Liberté à New York de 46 mètres, plantée sur un socle de même hauteur, soit 92 mètres, est à l'échelle de la baie.

On a constaté que lorsque le bâtiment est plus grand que ce que l'on imaginait en regardant les plans, c'est bien. Le contraire est décevant. Certains riches américains ont reproduit à l'identique des manoirs ou châteaux de France, en les réduisant d'un tiers pour faire des économies. C'est affligeant.

Nous venons d'évoquer successivement les valeurs de l'architecture. Le parti, la composition, la solidité, etc. Examinons à présent le caractère et la matière.

### ***Le caractère***

C'est une qualité qui confère à l'architecture une personnalité qui la distingue des autres constructions. Le caractère le plus commun s'attache à l'expression de l'usage, ainsi tel élément (par exemple un clocher) vous renseigne à coup sûr qu'il s'agit d'une église, ou si c'est un minaret, d'une mosquée. Le caractère se présente comme une ressemblance à un type d'édifice dont nous possédons une idée préenregistrée. Une notion plus pointue du caractère d'un édifice est celle qui le distingue des autres monuments de même

destination. C'est une œuvre signée, où la personnalité de l'architecte donne à son œuvre une griffe qui fait dire au promeneur – Tiens, voilà une œuvre de Palladio, de Michel-Ange, de Le Corbusier, de Frank Lloyd Wright, de Gauguin, de Toulouse-Lautrec. C'est une valeur que nous percevons par nos sens, mais qui s'adresse principalement à notre culture, à notre sensibilité, à notre satisfaction à reconnaître, au plaisir de savoir qu'on sait. Il est une autre valeur de l'architecture qui m'apparaît comme l'instrument le plus sensuel de nos émotions artistiques et par conséquent, la plus accessible à tous.

### ***La matière***

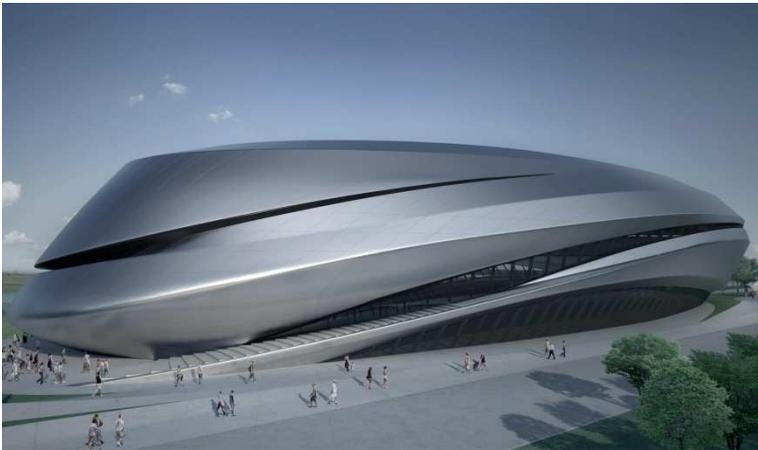
Cette valeur est particulière parce qu'elle contient en elle-même sa propre beauté. L'architecte, pour la magnifier, peut jouer des contrastes, des reflets (verre), des ciselures (Illustrations 16, 17 et 18 page 50 et 51). Mais que pourrait-il faire sans cette précieuse matière mise à notre disposition ? On a vu quelquefois l'industrie mettre sur le marché des matières vulgaires, à bas prix, mais aussi depuis quelques décennies, des matières intelligentes et magnifiques comme le verre teinté auto nettoyant, antibactérien, photosensible, comme les bétons légers isolants souples et imperméables, comme les revêtements de métal précieux qui changent de

couleur avec le jour. Ces matières sont aujourd'hui hors de prix, mais demain ? Pourquoi se priver de l'excellence ?

La matière joue un grand rôle dans notre perception de la beauté. Elle nous donne envie d'avancer la main sur le bois, sur le marbre poli, sur l'étoffe, sur le métal brossé. Elle nous invite à contempler la délicatesse des lumières, des ombres et des couleurs. C'est elle encore qui nous charme de ses reflets dans le ciel ou les plans d'eau. La matière, si exaltante soit-elle, est comme les autres valeurs de l'architecture, elle n'est pas suffisante mais indispensable. On le voit bien, chez les riches pétroliers, lorsqu'une composition faible, un mauvais parti, de mauvaises proportions sont parés d'or, de marbres, de céramiques, de bois précieux, l'œuvre nous laisse indifférents, ou pire, elle nous peine devant un tel gâchis.



**Illustration 16 : Reflet dans l'eau**



**Illustration 17: Centre de conférences**



**Illustration 18 : Le Taj Mahal**

## **La réceptivité du contemplateur**

Nous avons examiné les valeurs essentielles de l'architecture, celles qui aident l'architecte à transmettre l'émotion de l'intuition créatrice. Posons nous maintenant la question de notre propre réceptivité. Là où nous croyons reconnaître le beau à l'émoi du cœur, nous activons inconsciemment une résonance à quelque chose de déjà-vu. C'est un chemin moins lumineux, moins authentique. Nous sommes comme le chien de Pavlov qui salive au son de la cloche, et non au fumet de la pâtée. Devant l'œuvre d'art, et pour préserver cette partie de nous-même qui cherche désespérément l'envol de l'esprit vers les choses spirituelles, il faut se laisser aller, faire le vide en soi, s'abandonner tout entier au message de l'œuvre. N'est-ce pas pour cela que les conservateurs du Taj Mahal ont rigoureusement interdit les photographies de l'intérieur du Mausolée, pour laisser le visiteur dans la fraîcheur de la découverte ?

Revenons au travail de l'architecte : après avoir porté ses efforts sur les valeurs de l'architecture, il devra comme le sculpteur dont l'âme est poésie,

prendre le marteau et l'aiguille ; faire un travail épuisant dont sortiront les plans, façades, descriptions des ouvrages, choix des matériaux et conditions techniques. Ici la rigueur du raisonnement doit accompagner chaque trait, chaque choix, chaque directive aux entrepreneurs. Ce n'est plus le temps de la rêverie, c'est le temps de la préparation du chantier puis celui du chantier même. Alors l'architecte change de casquette, il devient homme d'autorité, pragmatique, méthodique, technique. Ses ordres seront tranchés et s'il doit préserver en lui la flamme de l'intuition créatrice, il ne doit pas le laisser paraître, il serait incompris, traité de rêveur, suprême insulte pour des exécutants ayant comme on dit les pieds sur terre. C'est bien ainsi, c'est une nécessité pour l'accomplissement de l'œuvre.

# Conclusion

Mesdames et Messieurs,

Nous sommes au terme de ce propos. Comme vous le devinez, il y aurait encore beaucoup d'aspects à développer, certains y ont passé leur vie. J'espère qu'en découvrant quelques facettes de ce grand art, vous serez mieux à même d'apprécier les chefs-d'œuvre qui ont émaillé la terre depuis des millénaires et qu'ainsi vous ne donnerez pas votre caution aux extravagances et aux modes éphémères.

Vous saurez préférer l'émotion au plaisir de l'érudition.

Vous saurez que le dessein de l'architecte est de créer une œuvre qui se révèle pour chacun de nous une source de bonheur.



**Les valeurs de l'architecture réalisées par  
l'architecte Ming Pei au Louvre**

# Table

Avant-propos.....	4
La poétique de l'architecture .....	5
Comparaison des arts majeurs.....	8
La peinture et la sculpture.....	8
L'architecture et la musique.....	9
La littérature.....	10
Le cinéma.....	10
Les définitions de l'architecture .....	11
Le Corbusier.....	13
Paul Valéry.....	13
La naissance de la pensée créatrice.....	16
Le temps de la méditation .....	18
Le Parti architectural.....	21
La composition.....	28
Les valeurs de l'architecture .....	32
La solidité.....	32
La commodité.....	33
La vérité.....	33
L'unité.....	37
Les proportions .....	38
L'échelle.....	46
Le caractère.....	47
La matière.....	48
La réceptivité du contemplateur .....	52
Conclusion.....	54

# Remerciements

J'adresse un grand Merci à ceux qui m'ont aidé à préparer cette conférence et à réaliser cette brochure : Charles et Daniel Graveleau, Maxime Jacquier, Philippe Costard et Monique Grivet.

*Imprimé en Janvier 2011*