



AU-DELA DES  
**MURS**

*Charlotte Rey*



"Mon devoir à moi, ma  
recherche, c'est d'essayer de  
mettre l'homme d'aujourd'hui  
hors du malheur, hors de la  
catastrophe; de le mettre dans  
le bonheur, dans la joie  
quotidienne de l'harmonie"

Le Corbusier



# SOMMAIRE

<b>UNE CULTURE DU BIEN-ETRE EN REPONSE AU MAL-ETRE DU XXIème SIECLE</b>	<b>12</b>
L'ETRE HUMAIN ET SA SENSIBILITE	17
<b>La Sensibilité</b>	
<b>L'Homme et ses Emotions</b>	
<b>Perception humaine, les cinq sens</b>	
TENDANCE ACTUELLE : L'ASPIRATION AU BIEN-ETRE	34
<b>Le bien-être environnemental</b>	
<b>Le bien-être professionnel</b>	
<b>Le bien-être personnel</b>	
UNE MEILLEURE ATTENTION AUX ENERGIES	49
<b>Il faut Rassurer</b>	
<b>Penser à Apaiser</b>	
<b>Ne pas oublier de Dynamiser</b>	
<b>L'ARCHITECTURE ET L'APAISEMENT</b>	<b>54</b>
LE POUVOIR DES ELEMENTS SUR L'APAISEMENT HUMAIN	55
<b>Entre l'ombre et la lumière</b>	
<b>La vibration des couleurs</b>	
<b>Les matériaux et leurs textures</b>	
<b>L'orientation et l'emplacement</b>	
PETER ZUMTHOR, TEMOIN DE L'ARCHITECTURE SENSORIELLE	73
<b>Peter Zumthor, un architecte renommé</b>	
<b>L'analyse de l'artiste</b>	
<b>Les thermes de Vals</b>	
L'OUVERTURE VERS UN REGNE DE LA THEORIE SENSORIELLE	86
<b>Les autres artistes; Tadao Ando, Luis Ramiro Barragan Morfin</b>	
<b>Le Feng shui</b>	

# Avant propos

## Pourquoi le bien-être ?

Denis Langlois disait « la vie est un long fleuve tranquille ». Cela peut paraître prétentieux, mais je suis pratiquement certaine que vous n'êtes pas en réelle adéquation avec cette citation. Les êtres humains sont sur terre pour vivre, survivre. Ils font évoluer, changer le monde. L'évolution, quelle soit technologique ou sociétale, a permis de réelles prouesses, elle a apporté un confort de vie; pour autant, elle a aussi détruit notre planète. Aujourd'hui, nous devons prendre soin d'elle, c'est un fait.

Mais, en réfléchissant, ne nous sommes nous donc pas oublié dans cette évolution ? Le matériel prend une place importante dans nos vies, pour la plupart. Quand je parle de matériel, je parle, de logement, de vêtement, de voiture, de technologie... et de bien d'autres choses. Alors pourquoi le bien-être ? J'aimerais que nous réfléchissions, ensemble : Comment pourrions-nous être heureux ? Vous avez ouvert ce livre, et maintenant ?

Allez-vous simplement prendre soin de le corriger ? Ou ce sujet vous interpellera tout comme moi ? Peu importe.

Nous pourrions penser pendant des jours et des années à la théorie du bien-être. Elle est en liaison avec tout ce que nous explorons, inventons, faisons, vivons. Ne serait-il pas plus intéressant d'analyser et comprendre le lien que notre esprit et notre corps pourraient avoir avec notre métier ? **L'architecture**. Il rendrait cette analyse plus concrète.

Ceci est un travail de recherches qui m'a permis d'appréhender mon métier sous un autre angle, en réfléchissant au delà des murs...

Bonne lecture.



© Fou d'images







# Homme Architecture

2021.

La population se révolte, elle s'engage et parle. Aujourd'hui on ose, on dénonce, on défend. La société change, avance, s'accélère...

La population Française défend une seule chose : « sa chose, son intérêt ».

La vie me semble si différente, et pourtant je n'ai que 25ans. Différente, par rapport à quoi ? à qui ? Depuis ma naissance (fin des années 90), je ne cesse d'entendre que tout a changé si vite.

Est-ce le temps qui passe, qui aurait naturellement changé les besoins ? Ou est-ce l'Homme au XXIème siècle, qui aurait créé cette envie d'évolution pour trouver un confort de vie incommensurable ?

Asseyez-vous et regardez autour de vous, analysez et essayez de comprendre ce qu'il se passe.

Ecoutez, sentez, touchez, regardez, analysez... Tout se passe très vite, trop vite. Comme le disait Henri Jeanson «Ce n'est pas que la vie soit courte, c'est que le temps passe vite».

**Le temps.** Ne serait-il pas de ce précieux dont nous sommes tous démunis ? La société actuelle, familiale et professionnelle, axée sur une culture de performance, de compétition et de perfection, nous amène à une critique sociologique.

D'après certaines analyses de sociologues, cette accélération, ce rythme à «100 à l'heure», crée des états d'angoisse et d'anxiété.

D'après L'OMS, notre pays se place en troisième position au niveau du taux de stress sociétal. Ce podium a amené 7,5% de la population Française à des troubles dépressifs en 2010.

La crise sanitaire, comme vous pourrez le deviner, n'a donc pas diminué l'étau. 13,5% des Français de plus de 15ans souffrent de dépression, selon la DREES (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques).

Si nous prenons le problème à l'envers, en essayant de définir le bien-être. Plusieurs genres existent. Ils peuvent être physique, psychologique ou matériel. Par définition, le bien-être résulte d'une sensation d'apaisement que l'on atteint grâce à la satisfaction des besoins du corps et de l'esprit.

*“Par son silence, un mur peut révéler beaucoup de vérités.”*

*Zhang Xianliang*

Et si on essayait de changer les choses ?

Vous allez certainement penser que je vis dans un monde bien trop utopique. Vous avez sûrement raison. Mais, seulement parce que j'ai 25ans et que j'apprends sur les mal-faits sociétaux.

Comment ? Pourquoi pas, en prenant le temps de perdre son temps, ou peut-être d'en gagner ! Pourquoi ne pas chercher une solution dans notre métier ? **L'architecture.**

Et si la réponse au bien-être était dans les piliers qui nous entourent, nous protègent au quotidien ? **Les Murs.**

Nous oublions l'importance de ces derniers de par leur présence bien trop fréquente.

Et si Christo avait raison en mettant en valeur les oeuvres que nous ignorons désormais.

Avez-vous déjà réfléchi à vous concentrer sur vous, en imaginant votre apaisement grâce à ce qui vous entoure, l'architecture ?

Que diriez-vous d'une échappatoire littéraire et artistique qui vous soumettrait de mieux comprendre comment l'architecture sensorielle pourrait permettre un retour à l'apaisement ?

Ne serait-il pas important de comprendre tout d'abord ce qu'est «l'architecture sensorielle» avant de commencer une quelconque recherche ?

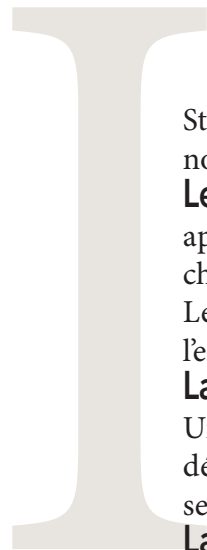
Selon le maître de la discipline, Peter Zumthor, « Faire l'expérience de l'architecture, c'est toucher, voir, entendre, sentir son corps ». En effet, vous remarquerez que ce style a pour objectif de placer l'Homme au centre d'une réflexion architecturale.

Alors cette rédaction nous apprendra pourquoi les murs ont pu permettre un retour au bien-être au XXIème siècle. Pourquoi ne serait-il pas intéressant de lier l'apaisement à l'architecture ?

Je ne suis pas psychologue ni même philosophe, et pourtant, j'aimerais vous démontrer à quel point le bien-être peut aussi dépendre de ce qui nous entoure structurellement.



# UNE CULTURE DU BIEN-ETRE EN REPONSE AU MAL-ETRE DU XXIème SIECLE



Stress. Fatigue. Dévalorisation. Dépendance... Que se passe t-il dans notre société ?

**Le sommeil.** Il se place au troisième rang dans les besoins vitaux après « respirer et boire ». Le manque de sommeil procure un changement de personnalité, qui provoque stress, anxiété, déprime. Le stress est présent chez 3 Français sur 5. Généré par la société, l'environnement, il est le facteur de beaucoup de maladies mentales.

**La dévalorisation.** Elle peut être professionnelle ou bien personnelle. Un directeur ou un conjoint peut provoquer un sentiment de dévalorisation. Nous pouvons être aussi le seul déclencheur de ce sentiment. Un manque de confiance en soi apparait.

**La dépendance.** Solution facile adoptée par 81% de la population Française. Qu'il s'agisse de drogue, d'alcool, de sport, de cigarettes, de jeux... Toute dépendance existe pour oublier les émotions et sensations négatives. Elle est pour autant destructrice.

Le mal-être chez l'Homme est aujourd'hui répertorié selon trois causes primordiales. Travail. Environnement. Soi.

Le monde crie à l'aide. Ces appels au secours commencent à être entendus...

03



# L'être humain et sa sensibilité

*Selon sa définition, la sensibilité n'est ni matière, ni objet, ni espace, ni usage, elle est plutôt liée à l'ambiance et aux émotions de chacun.*

*« La beauté ne se prouve pas par la richesse mais par la sensibilité »*

**L'Homme.** Unique, il se caractérise par ses aptitudes physiques et intellectuelles, son éducation, son histoire, son cœur, sa sensibilité...

Une notion nous intéresse plus particulièrement dans cette thèse, la sensibilité.

Mais qu'est ce que c'est ? Il s'agit de la capacité à réagir, à ressentir des émotions. Elle est perçue grâce aux sens et aux sensations.

**L'architecture.** La sensibilité est traitée et développée de manière similaire en architecture que dans les autres domaines. Elle peut faire naître des émotions, des notions esthétiques totalement subjectives.

**Les sensations.** Affectives, elles font appel aux souvenirs. Emotionnelles, elles procurent bien-être ou mal-être ressenti dans un lieu. Physiques, elles concernent l'orientation et le déplacement du corps dans l'espace. Personnelles, elles découlent du vécu de l'espace.

Le beau. Il est source de sensibilité. Il est l'élément le plus répété en tant que définition du mot Architecture. Il reflète la notion personnelle de l'esthétique.

## Les émotions

*« Qu'est-ce qu'une émotion? Chacun sait ce qu'est une émotion, jusqu'à ce qu'on lui demande d'en donner une définition. A ce moment là, il semble que plus personne ne sache. »*

*Fehr & Russell (1984) J. Exp. Psychol.*

**1972.** Paul Ekman, psychologue Américain, entame des recherches transculturelles sur une tribu de Papouasie-Nouvelle-Guinée. Mais pour quelles raisons ? Le praticien, avoue que ces peuples vivant dans des conditions précaires et reculées, ont des émotions plus facilement perceptibles. La notion de «il en faut peu pour être heureux » prend toute sa dimension.

Osez vous poser la question de ce qui vous rendrait plus ou moins heureux. Paul Ekman a découvert que pratiquement rien laissait apparaître une émotion chez la tribu. Vous direz que cela dépend de la sensibilité de l'individu. C'est vrai ! Mais il est nécessaire de rationaliser le bien d'un Homme reculé et celui de la personne de la société actuelle.

Le psychologue fait alors découler six émotions de base; joie, surprise, tristesse, colère, dégoût, peur.

Laissons notre subconscient guider cette analyse, et acceptons de faire monter nos émotions, nos souvenirs, nos pensées.







## DÉGOÛT.

**DÉFINITION :** Répugnance provoquée par quelqu'un ou quelque chose.

**COULEUR ASSOCIÉE :** vert

**OEUVRE ARCHITECTURALE REPRÉSENTATIVE :** bâtiment délabré, à l'abandon. Le dégoût visuel; absence de propreté, odeur désagréable, déchets, décombres... Le dégoût moral; voir une bâtisse abandonnée peut provoquer un sentiment d'amertume, de désarroi pour les personnes ayant perdu leur bien.

Quelque soit sa nature, ou qu'elle soit, une construction abandonnée peut provoquer du dégoût dans plusieurs sens.

Sentiment relatif à un signal permettant de distinguer le bon du mauvais, le bien du mal. Il fait intervenir les sens, notamment le goût et la vue.

Personality and individual differences, précise que les femmes ont une sensibilité plus élevée face au dégoût que les hommes.

L'architecture. « Ne pas avoir de goût ». Lorsque l'on n'aime pas une oeuvre, on exprime cette phrase. Pour autant, ce n'est pas parce que l'on n'apprécie pas, que les autres ne peuvent pas l'aimer. Personnel. Le dégoût est purement subjectif, il est propre à chacun, chaque histoire, chaque mémoire, chaque sensibilité.

© *Fragment de ville*

# TRISTESSE.

DÉFINITION : douleur émotionnelle

COULEURS ASSOCIÉES : bleu et noir

OEUVRE ARCHITECTURALE REPRÉSENTATIVE: les cimetières. Ils représentent le deuil, la mémoire. Souvent minimalistes et répétitifs, ils reflètent l'abandon. Lorsque l'on parle d'abandon, on évoque celui du défunt également. Personne ne se rend dans ces lieux avec joie. La tristesse, la compassion. Ces sentiments sont plus souvent ressentis par les visiteurs.

Cette émotion est la plus cachée par l'Homme, par pudeur et peur du jugement. Souvent liée au verbe « pleurer », elle est plus ou moins intense selon la sensibilité de chacun.

Samuel Coleridge, poétique et critique Londonien du XVIII<sup>ème</sup> siècle, affirme que la tristesse peut provoquer des sentiments désagréables comme le chagrin, la mélancolie, le découragement.

Prise de conscience. Elle permet également une prise de recul sur les actions passées.

80% de la population ayant ressenti ce sentiment inconfortable, s'est vue rompre ses liens sociaux. La solitude est souvent la solution trouvée pour prendre ce recul si important pour acquérir la joie.

L'architecture. La maison, lieu d'apaisement personnel. Un déménagement peut rendre triste. Perte de repères, souvenirs abandonnés... l'adaptation au nouveau lieu de vie peut être longue et éprouvante.



## PEUR.

DÉFINITION : sentiment d'angoisse face à un danger ou une menace.

COULEUR ASSOCIÉE : violet

OEUVRE ARCHITECTURALE REPRÉSENTATIVE: Buildings des grandes villes (New York City, Dubai, Pékin...)

Symbole de hauteur, de grandeur il provoque quelque fois la fascination. Pour autant, beaucoup peuvent être atteint d'anxiété face à des bâtiments si impressionnants. La peur de l'écroulement. Cette peur peut être retranscrite à l'intérieur. Le vertige. La sensation de ne pas pouvoir sortir rapidement peut également déstabiliser les visiteurs. Une sorte de claustrophobie.

Hauteur, verticalité, espaces restreints, tunnels, ponts... Ils font partis des peurs les plus courantes dans le monde. La hauteur étant en relation avec les ponts, et les espaces restreints avec les tunnels.

2019. D'après une étude de McAfee, la hauteur est sur le podium des phobies des Français.

Les endroit clos, arrivent en sixième position, juste avant la peur des endroits obscurs.

L'architecture. Elle peut être source d'angoisse, de peur et d'insécurité. Si l'endroit est trop petit, trop encombré ou même trop peuplé. Ou au contraire, si l'espace est trop vaste, trop haut, trop vide, il peut provoquer un sentiment désagréable de peur. L'architecte est là pour créer une harmonie entre les murs et l'atmosphère.



© Emotional Street

## COLÈRE.

DÉFINITION : Emotion liée au mécontentement face à une situation, une personne.

COULEUR ASSOCIÉE : rouge

OEUVRE ARCHITECTURALE REPRÉSENTATIVE : Une maison à Kensington&Chelsea à Londres. Recouverte de bandes blanches et rouges, la façade connote le quartier chic de la ville. Réalisée pour embêter le voisinage, qui a refusé l'agrandissement de la demeure des propriétaires. Elle provoque effectivement la colère de ceux-ci. La couleur rouge, significative de la haine est d'ailleurs utilisée. Un hasard ?

Aristote, philosophe avant J.C, décrit cette émotion comme pouvant faire souffrir celui qui l'exprime.

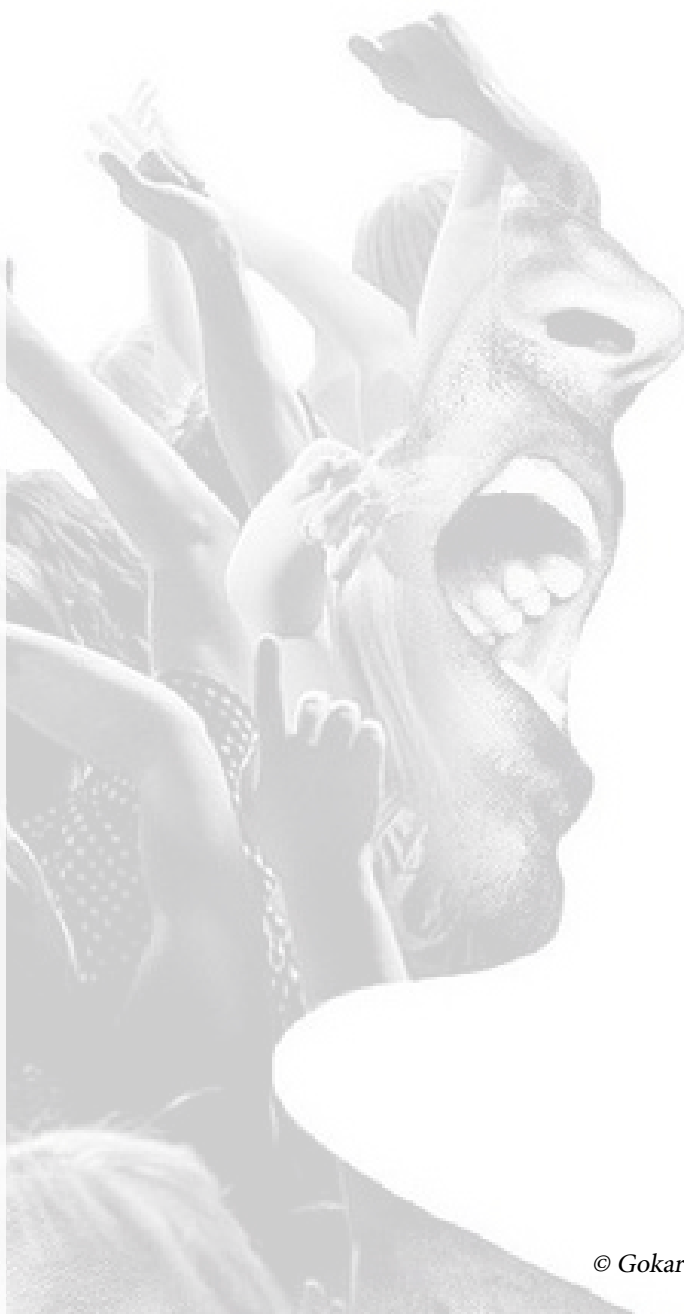
Avez-vous déjà ressenti de la colère ? Ce sentiment qui «prend aux tripes», coupe le souffle et fait accélérer le rythme cardiaque de façon à perdre le contrôle de tout.

Tradition chrétienne. Elle inclut la colère dans la liste des sept péchés capitaux.

Tradition Bouddhiste. La colère fait partie des trois poisons de l'esprit.

L'architecture. Elle peut provoquer de la colère. Jugée quelques fois « pas assez, trop, pas à sa place, pas valorisante... ». L'architecte change inévitablement l'environnement avec sa construction. Elle peut déranger, énerver... autrui.

Imaginez la construction d'un immeuble devant votre demeure. Luminosité, chaleur, visibilité... Elles seront cachées par le bâti. Votre colère est sollicitée.





## SURPRISE.

DÉFINITION : vive émotion perçue à cause ou grâce à une situation inattendue.

COULEUR ASSOCIÉE : le rouge

OEUVRE ARCHITECTURALE REPRÉSENTATIVE : Musée Royal de l'Ontario (ROM) à Toronto, 1912. Il met en situation un fort contraste entre l'ancien et le nouveau qui peut surprendre. L'extension, réalisée en 2002 par les architectes Daniel Libeskind, Bregman et l'agence Hamann Architects, appelle à la surprise. En plus d'être en opposition au style architectural de base, elle prouve une construction atypique et osée.

La surprise est définie comme étant neutre, qui n'a pas pour but d'être positive ou négative. De part sa courte durée, elle laisse place par la suite à des émotions qui, vont laisser apparaître le « bien ou le mal ».

Elle a pour but d'éveiller l'intérêt du spectateur.

L'architecture. Oeuvre que l'on voit, que l'on regarde, elle tourmente incontestablement l'attention du regardant.

La forme, le matériaux, le volume, l'emplacement... peuvent susciter l'étonnement, la surprise.

Paul Ekman décide de supprimer cette émotion de la liste. Elle est trop souvent confondue avec d'autres.

## JOIE.

DÉFINITION : sentiment de satisfaction et de plaisir, développé lorsque l'on est en relation avec une personne, une situation, un espace...

COULEUR ASSOCIÉE : jaune

OEUVRE ARCHITECTURALE REPRÉSENTATIVE: parc d'attraction. Disneyland, par exemple, ramène aux souvenirs des plus grands comme des petits. Même s'il peut provoquer la peur, ce parc est avant tout un lieu de couleur, musique, formes, de créations...

1708. Spinoza, philosophe moderne du XVII<sup>ème</sup> siècle, est le grand penseur de la joie. Il découle trois affects fondamentaux de l'être humain dans son ouvrage « *étique* »; la joie, la tristesse, le désir. L'amour, l'espérance, la crainte étant des formes particulières de la joie ou de la tristesse.

Henri Bergson, philosophe contemporain du siècle dernier, parle d'accomplissement donnant un sens à notre vie.

La création est une source d'accomplissement.

La joie pouvant être le fruit de la création, l'architecture prouve qu'elle peut provoquer ce sentiment si agréable. L'architecte crée des espaces, des volumes, des assemblages...



“Il y a très peu de  
choses que nous  
puissions connaître  
par les cinq sens à  
la fois.”



# Les sens humains

Organes de perception mis au service de l'humain, les sens sont le lien principal entre l'Homme et son environnement. Ils nous aident à appréhender le monde, à l'analyser, le comprendre. En architecture, ce sont des outils vitaux.

L'Homme se projette dans le monde grâce à son corps et ses sens.

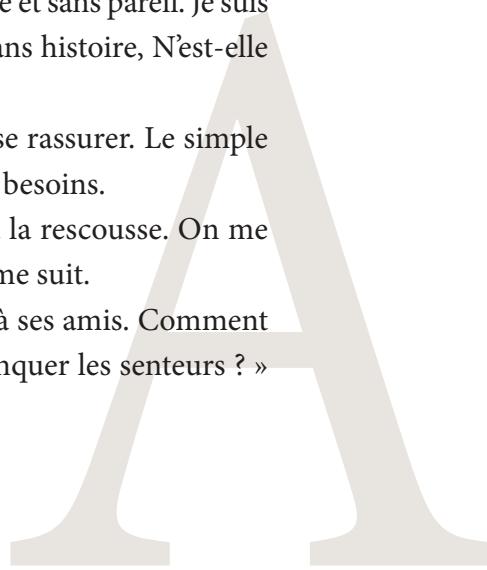
« **La vue**, affirme sans réticence être le plus distingué des cinq sens  
Sans moi, dit-elle, nul n'est heureux Je suis la lumière de vos yeux  
**L'ouïe**, qui tendant l'oreille affirme être unique et sans pareil. Je suis  
celle qui vous conte la vie Une vie terne et sans histoire, N'est-elle  
pas triste et dérisoire ?

**Le toucher** affecté, il riposte comme pour se rassurer. Le simple  
contact de mes mains Peut mesurer tous vos besoins.

**Le goût**, l'eau à la bouche vient vers nous à la rescousse. On me  
courtise et on m'envie Pour cette saveur qui me suit.

**L'odorat**, calme et réfléchi Coupe la parole à ses amis. Comment  
imaginez-vous le bonheur s'il vient à lui manquer les senteurs ? »

*Souad Hajri*




# LA VUE.

PERCEPTION VISUELLE. VOIR, REGARDER, OBSERVER.

Considéré comme le sens le plus important dans le milieu de l'architecture, il est appelé lors d'instant de pleine conscience . Environnement, matériaux, couleurs, lumière, volumes, formes, sont des nuances captées directement par l'œil. Il permet le premier jugement. Depuis la Renaissance, une évolution constante se crée; la perspective apparaît.

Pour autant, si la clarté rassure, l'obscurité angoisse. L'absence de vision en pleine conscience est souvent associée à une perte de repères. Lors de crise d'angoisse, de grosse peur, il est possible d'avoir de gros vertiges.



*« La ville permet  
de voir sans être  
vu et d'être vu  
sans voir. »*

Serge Daney



# LE TOUCHER.

« *Le toucher n'a pas d'égal* »

Jonathan Swift

PERCEPTION TACTILE. EFFLEURER, TOUCHER, APPUYER, CARESSER.

La présence spatiale, le poids, la forme, la texture, la résistance, complètent les autres perceptions. Il permet l'étude de proximité du sujet. Qu'il soit objet, matériau, ou espace, l'élément est palpable. Le toucher permet le lien avec douceur, souplesse, rigidité, rugosité, température. Il permet l'analyse. Bien que tous les sens aident à l'observation, le toucher la rend véritable. L'Homme peut entrer en contact avec l'analyse, avec l'espace, de ce qui l'entoure. Qu'il soit intérieur ou extérieur, l'environnement a besoin d'être vécu, donc d'être vu, senti, écouté, touché... Certaines textures peuvent paraître désagréables, irritables, froides. Elles peuvent créer des sensations négatives.



« *L'odorat est le sens  
de l'imagination.* »

Jean-Jacques Rousseau

# L'ODORAT.

PERCEPTION OLFACTIVE. SENTIR, FLAIRER.

Sens olfactif complexe, il est difficilement perceptible en architecture. Certains matériaux, libèrent des fragrances perceptibles, ce qui influence une ambiance particulière. Un espace peu paraitre plus doux, plus agressif ou bien plus boisé selon les senteurs qui l'environnent. Les caractères chimiques d'un élément permettent une certaine démarcation. Grâce à elles, le souvenir est créé.

Notons que certains arômes peuvent amener au dégoût, à l'écoeurement... Ils peuvent être alors signe de répugnance extreme. Il est important de libérer des parfums discrets dans un lieu, afin de ne pas repousser son visiteur, et laisser la place aux bons souvenirs.

# L'OUÏE.

PERCEPTION AUDITIVE. ENTENDRE, OUÏR, ÉCOUTER.

Symbole de communication, l'ouïe permet la reconnaissance du son. Sens particulier, il donne une perception fragmentaire, entre le bruit et le silence, le proche et le lointain. Louïe installe un confort quotidien à l'Homme grâce aux ambiances sonores qui l'entourent. Bien que quelque fois, les nuisances peuvent être dérangeantes, elles peuvent aussi être évitées avec un travail d'isolation phonique et acoustique. Une rupture entre l'extérieur et l'intérieur. Si certains sont apaisés grâce au silence, d'autres ressentent la solitude. Voilà pourquoi les uns habitent en ville, et les autres à la campagne.

*« Un secret a toujours  
la forme d'une oreille »*

Jean Cocteau

# LE GOUT.

PERCEPTION GUSTATIVE. GOÛTER, SAVOURER.

La langue et les papilles étant les détecteurs des saveurs, elles permettent de dissocier ce que l'on aime de ce que l'on n'apprécie pas. Alors, quelque soit le domaine, on développe par la suite des goûts propres à soi.

« Chacun ses goûts », « les goûts et les couleurs » expressions du Moyen-âge qui permettent aux individus d'avoir des opinions sans contradiction ou jugement externe. On peut donc rapprocher ces allégories à l'architecture. Et ce serait sans doute bien les seules.

L'architecture présente une absence de relation entre le goût et le bâtiment. On ne goûte pas un bâtiment ni même un environnement, on le voit, on le touche, on le sent, on l'écoute. Il est impossible de donner une saveur gustative à un matériaux. Alors, une limite de perception intervient avec ce sens, lorsqu'il est en relation avec la construction.



*« Le goût est le sourire  
de l'âme »*

Léo Ferré

*Enfin...*

« La ligne de démarcation entre l'être et le monde est identifiée par nos sens » Pallasmaa, Juhani, Thinking hand

La relation entre l'architecture et nos cinq sens est donc naturelle.

La vue, l'ouïe, l'odorat, le toucher permettent de percevoir ce qui nous entoure.

Le goût peut s'exprimer de plusieurs manières. L'architecture nous ouvre au goût des belles choses...

Emotions, sensations, perceptions. Ce qui touche la sensibilité de chacun, a un impact sur la société. Bien que subjectives, elles permettent au monde de se diversifier dans ses créations, ses intentions, ses besoins.

C'est également grâce, ou peut être à cause d'elles, que l'envie du mieux-être est apparue. Aujourd'hui le « mieux est devenu l'ennemi du bien ».

Quelle que soit la cause, la notion d'apaisement s'installe partout et touche notre sensibilité, que nous en ayons besoin ou non...

## Tendance actuelle : aspiration au bien-être

Depuis des années, les spécialistes cherchent à mieux comprendre l'Homme et ses besoins. Ses envies mèneraient à l'épanouissement, au bien-être du corps et de l'esprit.

Le psychologue, Abraham Maslow, a analysé et observé la société.

**1943.** Ses analyses apparaissent dans son ouvrage «A theory of human motivation». Basées sur la taxinomie des besoins, il élève une pyramide définissant cinq besoins fondamentaux dans un second volume «Motivation & personality». Besoin physiologique, besoin de sécurité, besoin d'appartenance et d'amour, besoin d'estime, besoin d'accomplissement. Il décrit une motivation cachant un réel besoin. L'humain dépend beaucoup de son environnement. Cette recherche est une des plus enseignées en université notamment dans le management.





@ Mary Bellis



La recherche du bien-être découle régulièrement d'un mal-être important. L'école de Chicago met en avant les problèmes urbains sociologiques créés par les humains eux-mêmes.

## ETUDE DE CAS

### 1915-1940.

L'école de Chicago réunit enseignants architectes, sociologues et étudiants. Ils ont décidé de faire de la ville un « laboratoire social ».

Pourquoi tout allait si mal là bas ?

**L'URBANISATION.** Ils évoquent la question des effets de l'urbanisme sur la construction sociale des lieux, sur ce qui est décrit comme quartiers par les individus. 5 000 habitants en 1840, 1,000 000 en 1890. La population a évolué abondamment, alors des quartiers se forment afin de pouvoir accueillir tous les migrants provoquant cette hausse. Les gangs apparaissent, les cultures divergent, les mentalités s'opposent. Chicago est alors segmentée à cause de ces arrivées massives, les inégalités sociales sont mises sous le feu des projecteurs. Les travaux de Park, en 1921, évoquent la désorganisation sociale afin de retrouver une organisation plus sécurisée. Cependant, Johnson, Brown et Frozier pensent que ces populations ne pourront jamais être remises dans l'ordre, de part leurs différentes éducations, cultures, environnements de vie...

**LA CRIMINALITÉ ET LA DÉLINQUANCE.** Les différences opposent les Chicagoans. Chicago devient « la ville du crime ». Elle angoisse les habitants. Les gangs grandissent dans la pauvreté, ils demandent une indépendance sans comprendre leur différence.

### Aujourd'hui.

Chicago recense en 2020, 2 746 388 habitants, ce qui la situe comme la troisième métropole des Etats-Unis (après New-York City et Los Angeles).

Bien qu'elle est cotée en bourse, sa mauvaise réputation du XIXème siècle règne toujours. «La capitale du crime», tel est son nouveau surnom. Le New York Times publie en 2013 un article «violence durable à Chicago» qui évoque le sentiment d'insécurité des résidents depuis des années déjà.

Depuis ce recensement, une augmentation de 40% des fusillades, 33% des homicides ce qui crée un nouveau stress social.

Pour autant, Chicago ne fait plus partie des vingt cinq villes Américaines les moins sûres.



## Le bien-être environnemental

L'intégration. Se sentir bien avec les autres, dans notre monde. Ressentir la sécurité et la solidarité sont importants pour satisfaire les besoins des individus.

Chacun n'a pas les mêmes besoins. Le bien-être et l'apaisement sont subjectifs. Certains recherchent un environnement familial, amical. D'autres préfèrent l'argent. Quelques uns veulent des biens matériels, alors que ceux de l'autre côté ne demandent qu'à manger.

Ces besoins sont personnels. L'Homme est unique, c'est ce qui crée la société.

*Je, nous, vous, ils...*

## RAPPORT À L'AUTRE.

Le lien social est primordial dans la société d'aujourd'hui. Les autres font partis de l'environnement.

Restaurants, discothèques, cafés , écoles; représentent l'échange, la communication. Les activités collectives sont indispensables quant l'interaction sociale.

Le co-working, pour travailler ensemble.

Parcs, jardins, pour se balader à plusieurs.

Auberge de jeunesse, pour cohabiter avec des inconnus...

Ces lieux représentent l'échange, l'enrichissement, l'apprentissage, l'amusement et le lâcher-prise.

Les espaces et les expériences sont pensés pour être vécus avec les autres. Le lien social permet un bien-être indescriptible, qui ne peut être atteint seul.

L'architecture est finalement un lieu de communication où se crée le rapport à l'autre.

## 2020.

Le confinement lié à la pandémie du Covid-19, démontre la nécessité du rapport avec l'humain. Les Hommes ont besoin de communiquer, d'échanger, pour apprendre, évoluer, comprendre, et évoluer.

Ceux qui ont eu la chance de vivre cette période atypique en compagnie d'autrui n'a pas vécu cette privation comme ceux qui l'ont vécu seul.

L'isolement social a provoqué 10 400 hospitalisations pour tentative de suicide. Néanmoins il faut noter que ce chiffre démontre une baisse, lié à l'entraide nationale à distance, les nouvelles formes de travail, les aides financières...

## RAPPORT À LA VILLE.

Se sentir bien en ville est primordial face à l'urbanisation. Les villes sont de plus en plus peuplées. Les PIB ne cessent d'augmenter. Les espaces naturels réduisent, les bâtiments montent et augmentent.

Paris, la ville Française réputée pour le stress permanent de sa population, est une preuve que les grandes villes génèrent de l'anxiété. La vie à « 100 à l'heure ». Une étude a démontrée que 62% des Parisiens se trouvent stressés par leur trajet domicile-travail.

Il est primordial de prendre soin des habitants et aménager les villes en fonction des modes de vie.

## 1948.

L'OMS (organisation mondiale de la santé) créé le réseau de « ville-santé ». Le but ? Rendre possible et facile l'activité physique. Favoriser l'échange social.

De vastes voies publiques sont créées. Les parties cyclables sont développées. Des lignes de transports en commun sont adaptées.

Les bâtiments sont entièrement réfléchis; les nuisances sonores et visuelles doivent être réduites, la pollution doit diminuer.

Grâce à ces réflexions; le stress est réduit, le temps de sommeil augmenté.

Ces idées entraînent un confort de vie quotidien. L'architecture est coordonnée aux modes de vie des citoyens.

## RAPPORT À LA NATURE.

L'environnement qu'est-ce que c'est ? Ce qui nous entoure quotidiennement.

Le paysagiste, l'urbaniste, mettent en valeurs, protègent, créent, implantent la nature (notamment dans les villes). Depuis l'industrialisation, l'Homme s'est éloigné de la nature. La pollution, la construction, l'implantation, l'organisation... détruisent ce qui nous permet de vivre.

Alors, certains reconstruisent, réimplantent, réorganisent pour permettre à tous de survivre. La nature est réintégrée dans les projets de construction des villes.

Pourquoi ?

La nature, est un médicament contre le stress, la dépression, la violence.

Elle permet aussi d'améliorer le sens relationnel, l'autogestion, les compétences sociales et de réduire l'agressivité...

De ce fait, le lien avec l'autre est plus calme et détendu.

Ainsi, les médecins Finlandais préconisent cinq heures d'immersion dans un milieu naturel pour éviter le stress, la dépression...

*“La nature à chaque instant  
s'occupe de votre bien-être.  
Elle n'a pas d'autre fin.  
Ne lui résistez pas.”*

Henry David Thoreau



**2012.** Ouverture du parc « Garden by the bay » dans le centre de Singapour. Inspiration de la nature avec une représentation de « ville dans un jardin ». La volonté du gouvernement étant de réintégrer la verdure dans la ville. Un environnement durable et de qualité doit être offert aux habitants. Singapour est le deuxième état le plus urbanisé. Il faut donc trouver des espaces de détente, de loisirs. Les architectes ont voulu rompre avec les lignes verticales des bâtiments bétonnés.

**1982.** Shinrin-yoku par traduction « bain de forêt », est une pratique japonaise, consistant à s'immerger dans la nature pour une balade.

Inventé par Tomohide Akiyama, chef du ministère Japonais de l'agriculture.

L'objectif ? Encourager les personnes à se rendre dans la nature.

Cette pratique est totalement soutenue par l'Etat au Japon.

**2002.** Une étude réalisée par le directeur Roger S.Ulrich, affirme que des patients avec une vue sur la forêt guérissent plus rapidement que les autres. Ils ressentent moins la douleur, sont moins stressés.



@Craig Sheppard

# Le bien-être professionnel

Nous pouvons, peut-être, imaginer rapporter ces 5 fondamentaux au milieu du travail.

Pas exclusivement. Mais, il est important de noter que nous passons 70% de notre temps dans notre espace professionnel.

Anne Wrzesniewski, psychologue Américaine analyse trois types d'orientation professionnelles.

Travail, un fondamental financier. Carrière, une implication de l'individu (pouvoir, reconnaissance, progression). Vocation, un engagement passionné pour son travail (indépendant de l'argent).

Les salariés sont partie intégrante d'une entreprise. Ils sont nécessaires au bon fonctionnement économique et social. La recherche du bien-être professionnel est fondamentale, quant à la réalisation personnelle et collective.

Le bien-être au travail dépend des relations, de l'environnement mais aussi de vous...

«La confiance en soi est le premier secret du succès»

Ralph Waldo Emerson

ALORS, COMMENT LE BIEN-ÊTRE A-T-IL ÉTÉ DÉVELOPPÉ AU TRAVAIL ?

Le bien-être s'entend tout autant comme physique et moral. Il aide à prévenir des maladies professionnelles ou des accidents de travail.

Notons les principes du BET (bien-être au travail); santé, réussite sociale, réussite économique, plaisir d'exercer, réalisation de soi, harmonie avec soi-même et les autres. Chacun peut être classé dans chaque besoin essentiel de la pyramide.

Partant de cette liste, certains psychologues Français ont réfléchi dans un courant de psychologie positive. Grosjean. Brangier. Althaus. Ce sont eux, parmi d'autres, qui ont défini le bien-être comme un processus plutôt qu'un état. Ce processus apparaît lors de l'interaction de l'individu avec l'environnement extérieur (lien social, lien urbain ou rural...).

Depuis 2004, en France, l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) consacre une analyse sur la recherche du bien-être au travail. Une problématique guidera beaucoup d'entreprises «adopter une approche globale du bien-être au travail, prenant en compte les changements du monde du travail et l'émergence de nouveaux risques, notamment psychosociaux, et ainsi à améliorer la qualité du travail, dont un environnement sain et sûr est l'une des composantes essentielles».



Le bien-être de la personne au travail.

Désignant le respect de l'intégrité physique et morale du salarié (nécessité de protéger la santé, la sécurité et l'harcèlement du salarié). Le confort de la vie au travail a son importance. La possibilité d'exercer dans un univers agréable et favorable.

Le bien-être du travailleur.

Instaurant la possibilité que l'employé puisse effectuer ses tâches. Qu'il dispose de conditions de travail propices à la réalisation de ses missions. Comprendons que ces deux distinctions permettent le développement des émotions (positives ou négatives). Celles-ci vont influencer le bien-être du travailleur, selon leur genre.

Toutefois, si ces lignes ne sont pas accomplies, les émotions négatives apparaîtront (telles que la tristesse, la déception, la peur, le stress...) Elles rendront le rendu professionnel moins pertinent. Avez-vous déjà reçu un appel, lorsque vous étiez au travail, qui vous a «mis dans tous vos états» ? Oui ? Alors votre efficacité a inévitablement été touchée.

Discuter du bien-être au travail en évoquant tous les points serait intéressant.

Mais, avant de s'égarer, concentrons nous sur notre solution possible ; l'aménagement des lieux. Voici la liste des facteurs favorables au BET : une ergonomie réfléchie, une isolation thermique ainsi que phonique des bureaux, un éclairage adapté (kalvin, intensité, densité...).



**1995.**

IBM investit 186 000\$ pour le bien-être de ses employés.

Eclairage. Isolation phonique et thermique. Matériel.

Grâce à cet investissement, la société compte 19% d'arrêt maladie en moins. 68 000\$ de profits annuels supplémentaires. La productivité est meilleure, la qualité aussi.

Les employés, les employeurs et les clients sont satisfaits. Le bien-être de tous est alors présent.

**1996**, 4 Août..

La Belgique édite une nouvelle loi, dite «loi du 4 Août 1996 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail». L'embellissement des lieux de travail nécessite une ligne dans l'interprétation de cette dernière.

**2004.**

Maurice Thévenet, professeur en management et économie, parle pour la première fois du bien-être au travail lors d'un cours.

**2010.**

Développement de cette pensée par les entreprises afin de gagner en efficacité ainsi qu'en performance.

Alors, cette recherche vise à prendre soin de tous mais également d'influencer l'efficacité dans les bureaux.

Steelcase, fournisseur de mobilier de bureau, a réalisé une étude analysant le bien-être au travail matériel ainsi que spatial.

31% des Français n'aiment pas leur environnement de travail. Ils sont d'ailleurs ceux qui aiment le moins leur lieu de productivité.

Les sondages avouent que les espaces sont trop impersonnels.

Personnaliser les espaces de travail pour se sentir «comme à la maison».

Créer des cloisons transparentes

Permettre une meilleure vision et instaurer une relation de confiance avec autrui.

## LE FLEX OFFICE.

Une nouvelle tendance arrive dans les «open space» aujourd'hui.

Inventer récemment, ce nouvel aménagement touche 3% des entreprises Françaises. Ce chiffre évolue de jour en jour.

Loréal, PSA, Sanofi, sont les premiers à avoir adopté la méthode.

Mais alors, qu'est-ce que le Flex office ?

Aucun bureau n'est dédié à personne. Chaque poste de travail appartient à tout le monde.

Aucun bureau individuel.

Les espaces sont ouverts et communicants avec les autres.

Un genre de co-working ? C'est vraisemblablement la même idée.

Mais pourquoi cette technique d'aménagement serait favorable aux employés ? On pourrait craindre un manque de repères. Vous êtes un travailleur nomade dans ce genre d'espace.

Il évite l'isolement social et incite à l'interaction avec les autres services. Il développe le lien social et permet d'éviter les espaces formels trop oppressants. Point de vue pratique; il réduit les bureaux individuels cloisonnés, nous gagnons donc en circulation.

## WELL BUILDING STANDARD.

Créé par la Mayo Clinic et la société new-yorkaise de design et de technologie Delos.

Une nouvelle certification qui place la santé et le bien-être des employés de bureau au cœur de sa démarche.

Elle regroupe sept fondamentaux; l'air, l'eau, la lumière, l'activité physique, le confort, l'alimentation et le bien-être psychologique.

En 2017, 39 entreprises certifiées « Well » sont recensées en France. Elles se placent donc en première position dans la liste des pays européens.







# Le bien-être personnel

Bien-être personnel réunit bien-être au travail et bien-être environnemental. Créer un bien-être global, c'est se sentir bien dans ces trois domaines.

L'expression « prendre soin de soi » prend toute sa place.

Mais, 32% des Français ne savent pas comment aller bien, aller mieux.

Mais quels sont les curseurs pour atteindre le bien-être personnel ?

Le bien-être de soi se distingue en deux catégories; psychologique et physique.

## Psychologique.

Equilibre mental, peu d'anxiété, pensées positives, confiance en soi, pas de dépendance.

## Physique.

Bon fonctionnement physiologique, absence de fatigue et de douleurs, santé.

Aujourd'hui, le monde se préoccupe du « soi ». Des nouvelles techniques existent et se développent. Art-thérapie, sophrologie, yoga, massage, ostéopathie. Solutions douces permettant une approche psychologique.

On analyse, on observe, on recherche, on expérimente. On veut comprendre « pourquoi ? Et comment ? »

Bien-être personnel réunit bien-être au travail et bien-être environnemental. Créer un bien-être global, c'est se sentir bien dans ces trois domaines.

La maison. Lieu de refuge personnel qui permet d'acquiescer l'apaisement et le repos.

Elle reflète notre personnalité, nos humeurs, nos émotions, nos états d'esprit. Elle est notre miroir.

Elle évoque la sécurité, le souvenir, la protection, l'abri, l'intimité... La maison, à proprement dit, le logement, apparaît en second après la famille en terme d'importance.

On peut reproduire les fondamentaux du well building standard dans la maison. Certains devant être supprimés de par leur inefficacité personnelle.

L'air; il doit être purifié. L'eau; est nécessairement potable et de bonne qualité. La lumière; de préférence naturelle ou tamisée. Le confort; il prend en compte l'isolation phonique, thermique et le mobilier.

Utiliser ses sens pour se sentir mieux. Développer des capacités cognitives. Toucher, voir, sentir l'architecture, l'intérieur c'est reconnaître notre propre demeure. Si ces facteurs sont agréables, alors vous êtes sûrement bien chez vous.

*“Ce bien-être que nous cherchons,  
il nous est donné par la beauté  
du monde.*

*L'observer, la contempler,  
c'est un principe de régénération  
comme l'oxygène.”*

**YOU CAN.**

**WE HELP.**

# Une meilleure attention aux énergies

Les normes. Elles sécurisent, rendent accessible et confortable un lieu, protègent l'environnement. Mais elles réduisent la créativité et le champ des possibles.

**2011.** Salon de l'architecture à Monaco. vingt grands architectes dont Rudy Ricciotti se révoltent contre l'inflation des normes en France. Manuelle Gautrand parle de logements sociaux à Rennes. 50m2 pour un T3 avec des ouvertures réduites (pour une basse consommation), des toilettes aussi grandes que la moitié de la cuisine. Toute cette innovation pour 1040€ par mètre carré.

Ils se révoltent.

« Les normes et les réglementations etc. Sont en contradiction avec notre métier. » Jacques Ferrier, Batilux Monaco, 2011

Mais l'architecture, bien que limitée, doit trouver des codes fonctionnels pour le confort des Hommes.

Bien-être, apaisement et beau sont des notions fondamentales pour le bon fonctionnement de l'humain et de la société. Il est devenu prioritaire de prendre soin de soi ainsi que de son corps. Plusieurs activités, techniques se sont développées et installées dans le quotidien des Hommes du XXIème siècle; sport, soins relaxants, pratiques mentales, soins médicaux...

**POURQUOI CHERCHERONS NOUS À ALLER MIEUX, SI NOUS ALLONS BIEN ?**

# APAISER

## SOINS RELAXANTS.

Médecines douces (ostéopathie, sophrologie, hypnose...). Ces pratiques réussissent de plus en plus à s'installer dans les mentalités Françaises. Pour cause, les tensions physiques, mentales du quotidien affectent le corps et l'esprit.

Soins relaxants (soins du visage, du corps, massages...). Devenus aujourd'hui faciles d'accès, ils touchent aussi bien les femmes que les hommes. Ils apportent une attention au corps qui permet une décontraction musculaire, conduisant à un apaisement moral. Sport doux (yoga, pilate, méditation...). Présents dans les salles de sport, isolés du reste, cette méthode sportive apporte un soin musculaire en profondeur sans trop agresser le corps. La respiration est au coeur des séances accompagnées généralement par des professionnels. Un apaisement du corps et de l'esprit est donc atteint grâce au sport doux.

# PERSONNALISER

## SOIN PROTECTEUR.

Maison. Lieu de repère, de refuge. Elle nécessite une personnalisation extrême. Le besoin de sécurité est important pour les habitants. Qu'il s'agisse de location ou d'achat, l'habitation est aussi un lieu de protection face aux éléments naturels extérieurs.

## ARCHITECTURE RELAXANTE.

Analysons la conception d'un spa. Cette étude peut être appliquée sur de nombreux espaces visant à la relaxation.

Les lumières sont tamisées, souvent artificielles, amenant le sommeil et à la détente.

Les espaces sont restreints et intimes. Ils procurent un sentiment de sécurité et d'harmonie.

Le silence est omniprésent, la seule musique est relaxante. Absence de parole. L'absence silencieuse amène le calme et l'évasion.

Les odeurs, voire effluves, sont légères et calmantes, souvent liées aux huiles essentielles. Rapport à l'évasion.

Les courbes structurent les pièces. Une sensation de douceur prédomine.

Les couleurs sont neutres et non agressives. Elles nous apportent la sérénité et l'absence d'émotions fortes.

Les textures sont douces et agréables.

## ARCHITECTURE SUBJECTIVE.

Lumière, naturelle ou non. Vastitude des espaces. Sons. Couleurs. Nul n'a de définition ou d'application précise. La valeur du subjectif est remarquable en architecture, d'autant plus lorsque l'on touche l'habitat. « Les goûts et les couleurs ». Voilà la narration claire de ce que représente la beauté architecturale et décorative, pour quelqu'un.



# DYNAMISER

«COUP DE BOOST».

Sport. Qu'il soit en salle ou en extérieur, le sport est un moment dynamique. Il stimule les muscles et le mental. Il permet la libération des hormones adrénaline et noradrénaline, qui favorisent l'énergie et la motivation, il diminue le taux de cortisol (hormone du stress) et permet la sécrétion des hormones du bonheur. Alors, faire du sport sans équilibre hormonal ne serait pas si intéressant et libérateur.

Travail. Certains ont besoin de travailler. Non pour des besoins pratiques ou financiers, mais par besoin de relation avec l'environnement extérieur. Travailler nécessite par ailleurs, concentration et motivation de l'esprit.

# RASSURER

SOINS MÉDICAUX.

Santé. Le milieu médical peut être source d'angoisse ou de sécurité. C'est une question de subjectivité, de mémoire. Certains peuvent percevoir ces lieux comme étant anxiogènes, d'autres se sentent protégés lorsqu'ils sont au sein de ces murs. Malgré tout, se sentir mieux physiquement, se savoir en bonne santé, est une source de bien-être pour tous. Nous sommes rassurés d'être en bonne santé. Nous sommes stressés d'avoir des problèmes d'équilibre psychique. Cette analyse n'est pas exclusive, mais mondiale.

ARCHITECTURE ÉNERGISANTE.

La salle de sport semble être l'espace adéquat quant à l'analyse de l'architecture énergisante. Les lumières sont naturelles ou artificielles, mais quelque'elles soient, elles sont vives. Rapport à l'éveil.

Les espaces sont vastes. Rapport à la fluidité, à la circulation, à l'aération de l'esprit.

Les sons sont présents et quelque fois forts. Rapport à la motivation.

Les couleurs sont stimulantes. Rapport à l'encouragement.

Les textures sont souples. Rapport à la sécurité.

La signalétique est présente et mise en valeur. Rapport à l'orientation et la mise en confiance.

ARCHITECTURE ENVELOPPANTE.

Prendre l'exemple de milieu hospitalier semble le plus logique quant à la recherche. Appuyons nous sur la réflexion de Viguière, architecte Urbaniste et Paysagiste : « l'architecture qui rassure ».

La lumière est naturelle au maximum. Rapport à la nature.

Les espaces communs sont intimes et réguliers. Rapport au lien social.

Les sons sont adoucis (contrairement aux hôpitaux traditionnels où les décibels sont trop élevés par rapport aux demandes de l'OMS). Rapport au calme.

Les couleurs sont neutres mais présentes, pas uniquement du blanc. Rapport à la chaleur.

*@Photo personnelle, lac d'Annecy*





*« Pour qu'une œuvre  
d'architecture soit belle, il  
faut que tous les éléments  
possèdent une justesse de  
situation, de dimensions,  
de formes, de lumière et  
de couleurs. »*

Antoni Gaudi

# L'ARCHITECTURE ET L'APAISEMENT

## LE POUVOIR DES ELEMENTS SUR L'APAISEMENT HUMAIN

Acquérir l'apaisement, c'est faire attention à ce qui nous entoure. Le bâti nous sépare de l'environnement. On crée la notion « intérieur, extérieur ».

Dehors, la nature, la ville, les gens nous encerclent constamment.

Dedans, la seule chose qui nous enveloppe sont les murs.

La rupture entre l'intime et la civilisation crée quelque fois une sensation de protection, de sécurité. Même si ce sentiment est agréable, vivre signifie également respirer.

Comment respirer en étant complètement coupé de tout.

Le lien, étroit ou non, avec l'extérieur est nécessaire pour donner vie à l'intérieur. L'habitant fait partie intégrante

des murs qui l'entourent. Les émotions naissent lorsque

la sensibilité est affectée. Mais, comment toucher un

individu dans son propre intérieur ?

# Entre l'ombre et la lumière

Soleil. Quand la lumière est naturelle elle est synonyme de soleil, de divin dans certaines cultures. Élément indissociable de la vie, elle est également alliée au domaine du visible, de l'intelligible.

Ombres. régulièrement attachée à l'absence, de clarté, de savoir, de vision, elle reste l'obscurité de la lumière. Complétées par la lumière artificielle, la pénombre prend vie.

A eux deux, la lumière et l'ombre forment un duo sans lesquels les objets et les espaces ne pourraient avoir de volume

Capter la lumière. Selon les saisons, les heures, le lieu géographique, l'orientation du bâtiment, le relief du terrain, la végétation, les constructions voisines.

Conduire la lumière. Favoriser la pénétration des rayons à l'intérieur. Les caractéristiques des ouvertures sont fondamentales (dimensions, formes, position...)

Distribuer la lumière. Diriger, transporter les rayonnements.

*« Les éléments  
architecturaux sont  
la lumière et l'ombre,  
le mur et l'espace »*

Le Corbusier

Alors si l'on peut lier ces deux notions, on peut cependant contraster celles de la lumière et de l'architecture. Bien que l'une n'aille pas sans l'autre, elles sont pour autant différentes et opposables.

LUMIERE	ARCHITECTURE
Éphémère	Permanente
Immatérielle	Matérielle
Legère	Matière
Matière	Pleine

Les siècles prouvent l'évolution du travail de lien entre la lumière naturelle et la construction. La place de la lumière, quelque soit son origine, a toujours interrogé. Elle crée des ambiances, (chaleureuses, lugubres, effrayantes), différentes sensations.

**Sensation d'espace**, en fonction de l'emplacement et l'abondance de lumière. Plus un environnement est éclairé, plus l'impression d'immensité est ressentie.

**Sensation de confort**, pour les yeux. L'éblouissement doit être évité, le manque d'éclairage aussi. L'aisance visuelle ne doit pas devenir une épreuve. Le confort pour le corps, une bonne isolation thermique apportera chaleur grâce au réchauffement dû aux rayons du soleil.

**Sensation de clarté**, le contraste entre l'ombre et la lumière peut mettre en valeur un élément, qu'il soit matériel ou immatériel (la chapelle protestante d'Ibaraki, de Tadao Ando, construite au Japon en 1989, en est une bonne représentation).

*@Weinan Vanke Town Sales  
Center by ONE-CU Interior  
Design Lab*







**Les ouvertures.** Elles interrompent la rupture entre l'intérieur et l'extérieur, la nature et la domesticité, la terre et le béton. Au fil du temps, la chronologie de l'évolution des ouvertures pour nous rendre compte à quel point elles n'ont cessé d'évoluer...

**Moyen Âge.** Les meurtrières sont les seules ouvertures des châteaux. Elles servent à la défense, ainsi qu'à la protection des habitants. La seule lumière présente à l'intérieur est celle des chandelles.

**Epoque Romaine.** La technique du soufflage se développe, le verre devient moins cher, plus accessible à tous. La volonté d'ouverture est accessible et possible.

**Vème au Xème siècle.** Déclinaison du vitrage. L'invasion barbare mène à la pénurie de matières premières. Le sable, élément indispensable à la fabrication du verre, chute.

**Xème et XVème siècle.** Apparition de l'architecture gothique. Les murs ne sont plus porteurs, les piliers le deviennent. Les ouvertures sont plus grandes, plus nombreuses. La construction de lieux de culte se multiplie, la clarté les inonde à l'image de la lumière divine. Les verrières se développent, les villes aussi. Les immeubles grandissent par manque de place, ils sont rapprochés pour protéger les habitants des intempéries. Les intérieurs deviennent sombres.

**Renaissance.** Palais, châteaux, manoirs, naissent. Les cours ne sont plus enterrées, la vue est dégagée sur les jardins. Le lien à la nature apparaît. Les loggias, balcons et lucarnes sont pensés. Les ouvertures sont agrandies grâce à la technique des « croisées ». Des montants en pierre, verticaux et horizontaux, permettent une portée moins importante des linteaux, ainsi que de plus grandes ouvertures.

**XVIème au XVIIIème siècle.** Apparition de l'architecture baroque. Les miroirs reflètent la lumière et agrandissent les pièces. Les ouvertures sont parfois cachées et apportent une lumière de perspective. L'exubérance dessine les intérieurs.

Apparition de l'architecture classique. L'ordre et la discipline décrivent les espaces. Les ouvertures deviennent proportionnées aux façades. Les « croisées » en pierre sont remplacées par du bois. Les vitraux disparaissent, les vitres naissent.

**XIXème siècle.** Période de l'industrialisation, les usines surgissent. Edison crée l'électricité, il invente l'ampoule électrique. Haussman aère les bâtiments, il élabore des espaces verts, des voiries, des zones piétonnes. Les promenades deviennent abritées par des voutes vitrées. Le fer naît, les portées d'ouverture sont alors plus grandes qu'avec la pierre ou le bois. La technicité architecturale évolue.

**XXème siècle.** Mondrian inspire les architectes qui conçoivent les murs rideaux. Un bain de lumière ambiant les espaces intérieurs. Les façades deviennent un reflet de l'environnement. Toit terrasse, fenêtres en bandeau, pilotis; le mouvement moderne berce les années 1800.

**XXIème siècle.** Les façades et les ouvertures ne font plus qu'un. La recherche de transparence influence la recherche architecturale. Alors, aujourd'hui la pénétration de la lumière naturelle devient une préoccupation majeure.

# Vibration des couleurs

« Couleur rime avec humeur » selon l'enseignement de la chromothérapie, thérapie autour des couleurs. Oui, elles ont un effet sur nous. Elles aident à aller mieux ou moins bien. La vue est le sens rendant perceptibles les couleurs. Beaucoup d'expressions Française en sont le témoignage. Mais aussi, les couleurs sont en rapport avec ce qui nous entoure, notamment la nature. Elles constituent et aménagent donc l'environnement, les éléments naturels.

Le vert.

Le bleu.

Le jaune.

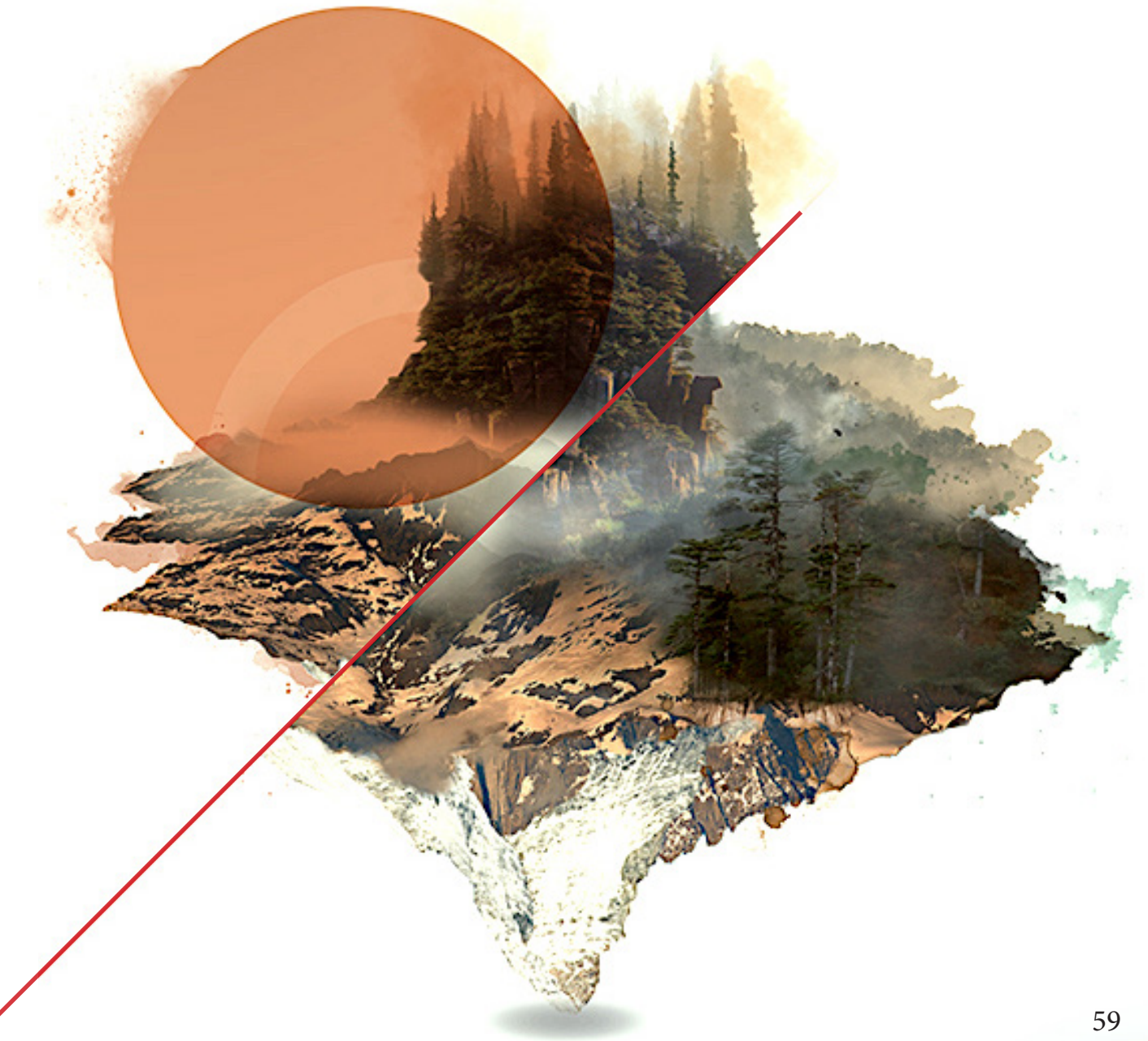
Le brun.

Le blanc.

Le noir.

*« La couleur est par excellence la partie de l'art qui détient le don magique. Alors que le sujet, la forme, la ligne, s'adressent d'abord à la pensée, la couleur n'a aucun sens pour l'intelligence, mais elle a tous les pouvoirs sur la sensibilité »*

Eug. Delacroix



# Le vert. «*Le vert de l'espoir*»

Espoir, nature, harmonie, renouveau, concentration.

HISTOIRE. Le vert provoque des réactions toutes autant différentes selon les personnes. Si l'on lit son histoire, on comprend sa réputation « empoisonnée ». Les pigments vert-bleu contenaient de l'arsenic, on associait donc cette couleur au malheur. Le vert Véronèse, fut victime de cette idée.

Couleur. Place médiane sur le cercle chromatique, le vert est situé entre le jaune et le bleu. On le qualifie comme la couleur de l'équilibre de part son emplacement.

PSYCHOLOGIE. Le vert représente les ondes de l'apaisement, du retour au calme. Il est prouvé par des scientifiques, que cette nuance ralentit le rythme cardiaque quand celui-ci est trop élevé (en cas de stress, par exemple). De par cette relaxation inconsciente, la respiration est nécessairement plus lente et plus profonde. Alors on évoque la capacité extraordinaire de cette couleur à apaiser les émotions et augmenter la résistance aux tensions.

ARCHITECTURE. Grâce à ses multiples nuances, le vert convient à toutes les pièces, dégagements compris. Ressourcer un séjour, Equilibrer une chambre, rafraichir une salle d'eau, accéder à la réflexion dans le bureau... Tels sont les objectifs de l'utilisation du vert.

Il n'est pas à utiliser avec modération, bien au contraire.

@Mature Upland Forest



# Le bleu.

Rapport au ciel, à l'eau

Calme, confiance, sécurité, paix.

**HISTOIRE.** Au Moyen-âge, le bleu est beaucoup utilisé en représentation du ciel et donc de la Vierge Marie. Utilisé, plus tard, durant l'époque des Rois de France, on remarque qu'il a été, notamment, la couleur de Louis XIV. Le bleu roi naît. Le bleu est également incorporé dans les créations artistiques. Yves Klein, artiste Français du XXème siècle, crée son propre bleu, l'international « Klein Blue ». Yves Saint-Laurent, rend célèbre le bleu Majorelle (inspiré par Jacques Majorelle), dans les jardins de Marrakech.

**COULEUR.** Primaire, le bleu est considéré comme froid. Pourtant il abaisse la pression artérielle et ralentit le coeur, ce qui conduit au repos et à l'apaisement. Beaucoup utilisé en peinture, il contribue à la créativité.

**ARCHITECTURE.** Pour une amélioration de la conception, on conseille le bleu dans ses teintes les plus claires. Si la volonté est de créer un espace intime, élégant et apaisant, le bleu plus sombre est préférable. Préparateur au sommeil dans la chambre, anti-stress dans la pièce à vivre, convivial dans l'habitation... Quelque soit sa nuance, le bleu apporte bienveillance dans un espace.

« *Etre fleur bleue* »



## Le brun.

Stabilité, confort, authenticité, luxe.

**HISTOIRE.** Au Moyen-Age, le marron est la couleur de la malpropreté, de la pauvreté. Les villageois la considère comme sale et impure. C'est dans les années 1970, que le brun remonte dans les sondages, aux cotés du noir et du orange.

**COULEUR.** En relation directe avec la nature il représente la terre, le pelage animal, le cuir, le bois... le marron ramène à l'univers authentique de la société. Il est comme la terre nourricière; fertile, régénérant, accueillant... il procure alors la sécurité.

Doté de plusieurs nuances, ocre, terre ou chocolat, il se mélange avec toutes les teintes du cercle chromatique. On le définit alors de teinte neutre.

**ARCHITECTURE.** Il suffit de jouer avec les nuances, claires ou sombres, chaudes ou froides. Il est donc nécessaire d'analyser le volume, la luminosité et l'organisation de la pièce pour ainsi créer une vraie atmosphère. Réchauffer le séjour, intimiser la chambre... Celles-ci permettent alors de créer des ambiances différentes dans n'importe quelle pièce.

« *Etre brun au jeu* »



# Le jaune.

## «*Rire jaune*»

Lumière, fidélité, énergie, gaieté.

**HISTOIRE.** Des oeuvres célèbres mettent en valeur la couleur du soleil; le jaune. Le peintre Français du XIXème siècle, Paul Gauguin, l'utilise comme couleur prédominante. Gaston Leroux, célèbre écrivain, intitule son roman « les mystères de la chambre jaune ». Bien d'autres ont su donner un sens à la couleur sacrée.

**COULEUR.** Couleur primaire sur le cercle chromatique, elle est considérée comme nuance chaude. Pour cause ? Son lien étroit au soleil, qui représente également l'illumination. Il capte l'attention et stimule l'oeil grâce à sa forte luminosité et pigmentation. Comme une journée ensoleillée, le jaune booste l'optimisme.

**ARCHITECTURE.** Dans la cuisine comme dans le bureau, l'organisation et la clarté sont nécessaires. Si le besoin est d'apporter lumière et gaieté, il faut peindre en jaune ! Illuminer les espaces sombres, porter l'attention sur l'essentiel, éviter la dépression, stimuler la pièce de travail.

# «Etre blanc comme neige»

## Le blanc.

Rapport à la lumière.

Innocence, pureté, bonté, paix.

Histoire. « le blanc agit sur notre âme comme un silence absolu », disait Kandinsky, peintre Russe de XIXème siècle.

Couleur. Symbole de pureté et légèreté, le blanc n'est pas défini comme couleur, mais comme nuance. Elle reflète parfaitement les rayons du soleil, les nuances créées par l'ampoule. Le blanc est alors le moteur de la clarté, en complément avec sa source.

Architecture. Afin de ne pas paraître angoissant, il doit être associé avec d'autres couleurs, tout comme le noir. Sa neutralité lui permet de se lier avec toutes les nuances possibles. Pour autant, le blanc n'est pas que blanc, il doit être choisi avec minutie. Chaud ou froid, sa présence peut s'installer dans toutes les pièces. Elle apporte de la lumière à un espace trop sombre, elle agrandit une pièce trop petite. Purifier le salon, adoucir la chambre, illuminer le couloir...





## «Broyer du noir»

### Le noir.

Luxe, intimité, mystère, rareté.

Histoire. Beaucoup utilisé dans le style gothique, il symbolise, pour les artistes, l'élégance mais aussi la tristesse et la mélancolie.

Couleur. Comme caméléon, le noir n'est jamais vraiment noir, il peut être bleu comme les ailes du corbeau ou du geai, marron pour le brou de noix, ou alors argenté comme le graphite. Pour autant, bien que cette tonalité apporte du contraste, il doit être apporté subtilement, comme accompagnant d'autres couleurs.

Architecture. Le noir peut être choisi pour tous les espaces, notamment pour ceux dédiés à l'intimité et au repos. Il faut pour autant porter une importance à l'éclairage et aux accessoires afin de donner vie à cette couleur à l'énergie basse. Différencier le salon, dépayser la salle d'eau, se réfugier dans la chambre...

*@ Nendo designs symmetrical space for Marsotto Edizioni's Light and Shadow exhibition*

# Matériaux et textures

Tout matériau possède un langage expressif spécifique » Adolf Loos  
Les sens sont encore une fois mis à l'épreuve. Certains matériaux sont connus pour leur vertu d'apaisement.

Mais alors, quel est le matériau qui peut nous rendre bien ?

## LA PIERRE.

A l'époque Antique, trois matériaux étaient utilisés pour la construction, la terre, le bois et la pierre. Cette dernière est considérée comme plus noble que les autres, elle n'est donc pas accessible par tous. Aujourd'hui, elle est moins coûteuse que le béton, 10 à 15% inférieure. Le béton étant un des matériaux les plus sollicités dans le milieu du bâtiment, on peut considérer que la pierre a perdu sa valeur. Il existe deux catégories de pierre. Les pierres naturelles ont permis les plus belles réalisations au fil des siècles. L'ardoise, le granit, le grès, le travertin, font partie de ce groupe, aussi appelés « pierre à bâtir ». Les artificielles, elles, comme le béton ou les briques d'argile, ont réussi à rendre le matériau plus accessible.

Les bienfaits de la pierre ?

Pierre de taille. Isolante, grâce à son épaisseur, elle permet de maintenir la fraîcheur en intérieur l'été, de garder la chaleur en hiver. La climatisation n'est pas nécessaire, la fraîcheur emmagasinée la nuit est retranscrite la journée.

Laine de roche. Isolant thermique, phonique, résistant à l'eau, protection incendie, écologique. Nombreux sont les atouts techniques et environnementaux de cet isolant qui vont permettre un confort pour les habitants.

Le béton. 97% de matières premières naturelles; eau, sable et gravillons, ciment.

@ Lee Jae Hyo



## LE BOIS.

Connu pour ses bienfaits naturels, il amène au sommeil et à l'apaisement. L'anxiété est réduite à son contact. Ses vertus thermiques apportent du confort au corps. Neuf chalets sur dix sont d'ailleurs réalisés intégralement en bois afin de combattre le froid. Son identité est aujourd'hui associée à la notion de chaleur. La sensation d'avoir plus chaud dans un intérieur boisé est ressentie.

Ses qualités acoustiques sont aussi mises en valeur. Le bois absorbe les sons et rend la conception plus silencieuse et donc plus relaxante.

Au delà de ces statistiques favorables au corps, comment le bois aide à aller bien ? Encore un lien aux sens ?

## ETUDE DE CAS

**2010.** Une étude Britannique à Vancouver au Canada, est réalisée. 119 étudiants sont répartis dans quatre pièces conçues avec des matériaux différents. Le bois est la source de cette procédure. Pièce I : bois et plantes - Pièce II : bois - Pièce III : sans bois, avec plantes - Pièce IV : sans bois, sans plantes.

Contre toute attente, c'est l'espace II qui est retenu. Les étudiants sont moins stressés, leur taux de cortisol est plus faible que les autres. Le bois abaisse alors la fréquence cardiaque, et la pression artérielle.

## La vue.

Une étude de l'Université de Bratislava démontre que le bois est variable. Couleurs, motifs, textures le rende hétérogène. La familiarité avec ce matériau tisse un lien de confiance avec l'Homme. Pourtant sa singularité, en tant que matière naturelle évoque la surprise. En accordant ces deux sensations (inattendu et proximité), une image plaisante est révélée.

## L'odorat.

« Pénétrer dans un bâtiment en bois, c'est comme fusionner avec la nature; une incroyable impression de bien-être s'installe aussitôt; les yeux fermés, l'odorat est alors le lien » Jean-Paul Viguier architecte.

Sentir les nuances du bois, nous évoque le souvenir des balades dans la forêt. Aussi efficace que les plantes, la résine du bois assainit les espaces.

Une expérience Japonaise amène à diffuser un parfum d'alpha-pinène. Les visiteurs sont automatiquement apaisés.

## Le toucher.

Le bois ne traduit pas le froid, alors que sa texture est constamment chaude. Proposé sous plusieurs formes, il apporte plusieurs sensations lors du toucher. Brut, patiné, ciré, vernis, écorché, il procure un sentiment d'étonnement constant. Associer la stupéfaction à la chaleur permet un développement de sensations douces et agréables.

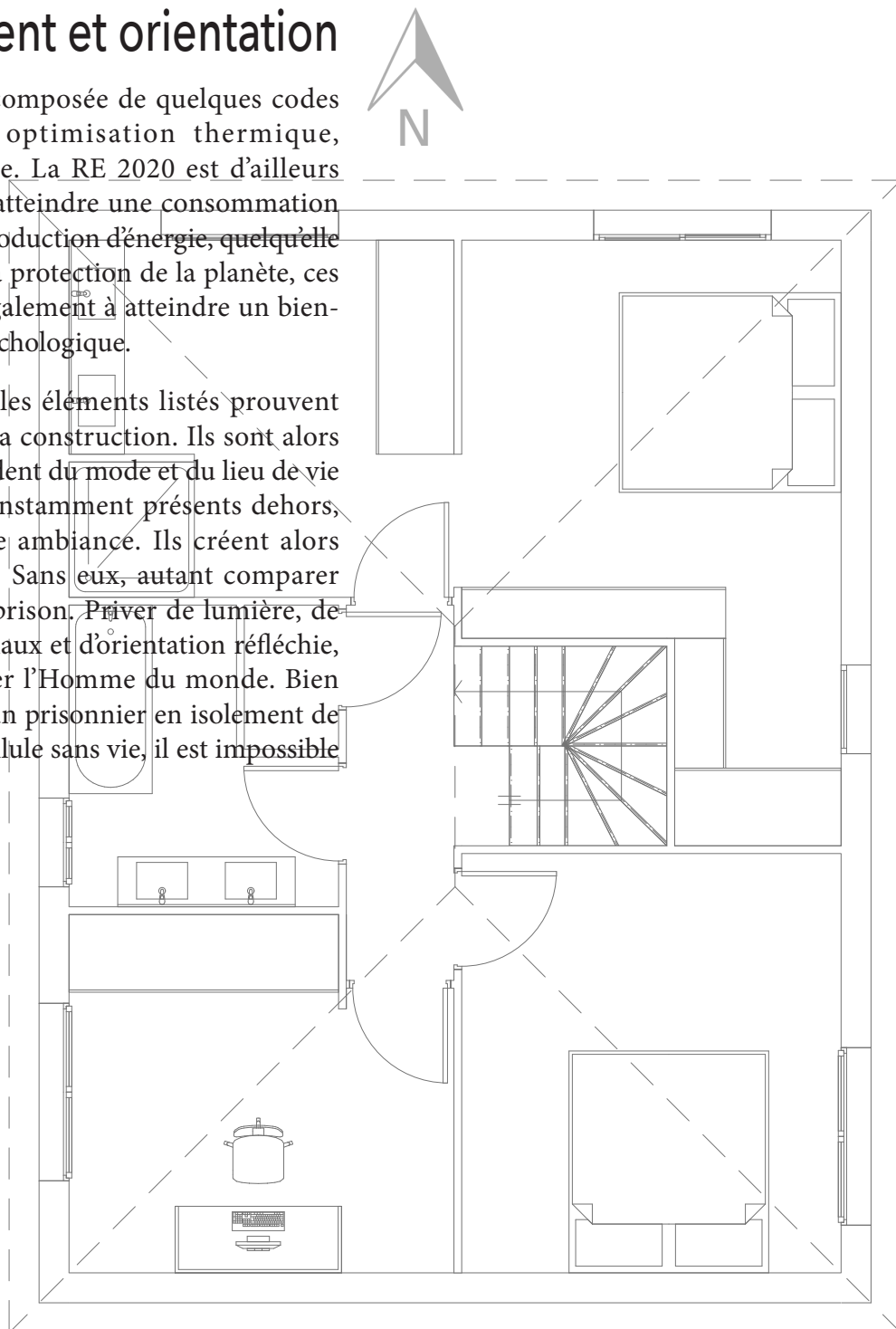
## L'ouïe.

Sublimant les sons, le bois a des propriétés acoustiques naturelles inégalables. Symbole de silence, il permet d'absorber les sons extérieurs et intérieurs. La concentration, le repos, le calme s'installent. Des isolants sont créés grâce à ce matériau. La fibre de bois permet un déphasage entre quatorze et vingt heures. Elle est en première position devant la maçonnerie lourde et légère, la laine minérale et organique.

# Emplacement et orientation

L'architecture est composée de quelques codes permettant une optimisation thermique, lumineuse, spatiale. La RE 2020 est d'ailleurs pensée pour cela, atteindre une consommation plus faible que la production d'énergie, quel qu'elle soit. Accordées à la protection de la planète, ces normes aspirent également à atteindre un bien-être corporel et psychologique.

Quelqu'ils soient, les éléments listés prouvent une influence sur la construction. Ils sont alors subjectifs et dépendent du mode et du lieu de vie de l'utilisateur. Constamment présents dehors, ils permettent une ambiance. Ils créent alors la vie à l'intérieur. Sans eux, autant comparer l'architecture à la prison. Priver de lumière, de couleurs, de matériaux et d'orientation réfléchie, serait comme isoler l'Homme du monde. Bien que l'on impose à un prisonnier en isolement de survivre dans sa cellule sans vie, il est impossible



@ Plan personnel

## **Salon, salle à manger, séjour.** SUD

Ces espaces doivent être clairs, chauds en hiver, frais en été. Ils sont le lieu de convivialité ultime dans le logement. L'éclairage naturel doit être étudié avec minutie afin de se sentir bien dans la pièce la plus occupée.

Une vue dégagée sur l'extérieur, qu'il s'agisse d'un jardin arboré, de constructions, le lien avec l'environnement est important. Il est nécessaire de garder le contact avec la nature afin de créer un lien direct avec l'extérieur.

## **Cuisine.** SELON VOS ENVIES

Si l'envie est de profiter de cette pièce comme les précédentes, il faudra la penser SUD-EST. Le soleil sera présent au petit-déjeuner.

Si le corps a du mal à s'adapter à la chaleur, alors sa place sera au NORD, la cuisine étant un environnement produisant des vapeurs par des appareils (four, plaque de cuisson). Pour autant, la pièce est constamment sombre.

Quelque soit son orientation, elle doit être non loin du séjour et de la terrasse.

## **Chambres.** SUD-EST, EST

Cette orientation permet de profiter du lever du soleil, et ainsi apporter des ondes positives au résidant. Pour autant, elle reste plus fraîche en fin de journée, ce qui peut être appréciable en été. Le vue sur les voisins doit être évitée afin de conserver le plus d'intimité possible.

## **Salle de bain.** NORD.

Quelque fois borgne, elle ne nécessite pas de lumière naturelle. Elle n'apportera que confort pour quelques minutes de la journée. Le plus important sera d'avoir une ouverture afin d'aérer plutôt que d'avoir une abondance de lumière. S'il est possible de mieux l'orienter, selon des espaces restants, il est agréable qu'elle soit à l'Est, pour le soleil du matin.

Il est préférable d'éviter le vis-à-vis, il est l'espace le plus intime de la maison avec la chambre.

## **Toilettes, penderies.** NUL BESOIN D'OUVERTURES OU SINON NORD

Les espaces vides ne réclament pas de lumière naturelle. Evidemment, s'il est nécessaire pour l'utilisateur d'être en contact avec le soleil, dans toutes les pièces, alors une orientation Nord est suffisante.

## **Bureau.** NORD

Eviter une trop forte luminosité dans cette pièce, notamment si il y a du matériel électronique comme un ordinateur. Il ne faut pas oublier le confort visuel lors de moment de concentration.

## **Pièces froides** (cellier, garage, buanderie...).

## NUL BESOIN D'OUVERTURES SINON NORD

Ces espaces servent de tampon pour le reste du foyer. Ils permettent d'éviter une déperdition de chaleur et créer une rupture entre l'extérieur, et l'intérieur. Ils sont d'ailleurs les lieux d'entrée dans la maison, les arrivées d'air (froid ou chaud), sont stoppées ici.

La nouvelle norme RE2020, préconise l'installation de patio central. Toutes les pièces sont distribuées autour de celui ci. Il permet d'apporter de la végétation, de rendre lumineux tous les espaces à différents moments de la journée, tout en créant de l'ombre.

## **Les extérieurs.**

### NORD.

Les arbres persistants permettent de stopper l'arrivée des vents, qu'ils soient chauds ou froids. Gardant leurs feuilles toute l'année, ils sont alors efficaces 365 jours sur 365.

### SUD & OUEST.

Les arbres caduques vont apporter de l'ombre en été et donc rafraichir l'intérieur. A l'inverse, en hiver ce type de végétation perdent leur couverture, alors les rayons solaires pénètrent au sein de l'habitation. La chaleur est plus facilement ressentie et les nuances de teintes sont révélées.

*« Il existe une interaction entre nos impressions et les choses qui nous entourent. C'est ce dont je m'occupe comme architecte. Mon travail porte sur les formes, les conceptions formelles (physionomies), les présences matérielles qui constituent notre espace de vie. Par mon travail, je contribue à façonner la réalité, à donner à l'espace construit une atmosphère où nos sensations puisent s'enflammer.*

*La magie du réel est pour moi l'alchimie de la transformation des substances matérielles en sensations humaines, ce moment particulier d'appropriation ou d'assimilation de matière, de matériau et de forme dans un espace architectural. »*

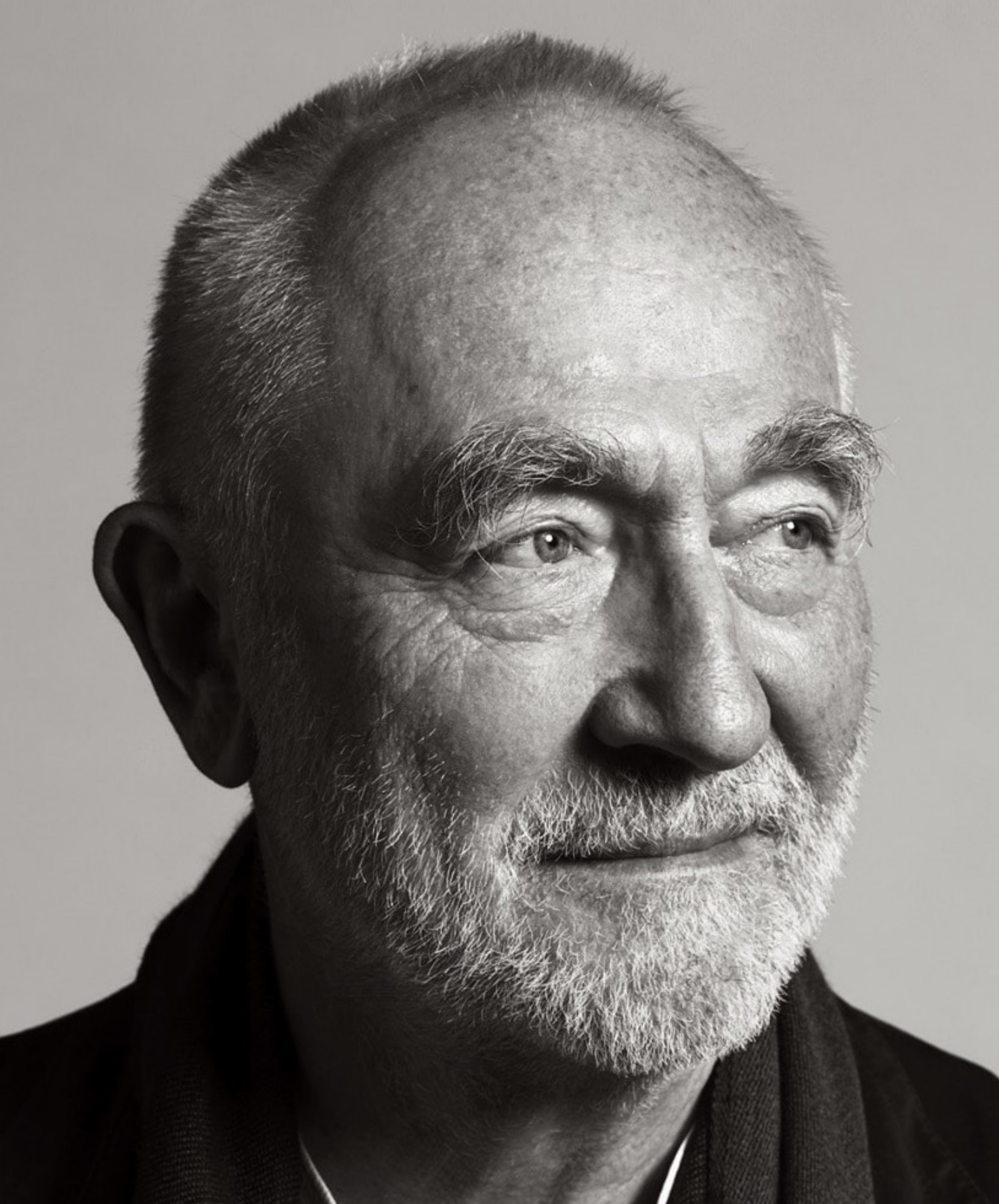
*Penser l'architecture, Peter Zumthor. Edition Birkhäuser, Novembre 2007.*

## Les thermes de Vals : témoin de l'architecture sensorielle

L'architecture sensorielle ? Peter Zumthor la définit comme un élément qui nous touche et qui provoque une première impression riche et agréable. Il est le maître de cette technique de conception. Il parle de perception subjective liée directement aux sens, qui permet une interprétation de l'espace. Sa volonté ? « Fabriquer un espace vécu ».

Peter Zumthor réfléchit une construction qui se sent, se ressent. Il recherche l'évasion, la détente, la sensation, la sensibilité. En appliquant les sens dans sa réflexion, le visiteur se sent présent dans l'espace, son corps est implanté. Alors, sa place dans le monde prend sens.

Les sens donnent un sens à la vie de chacun...





# PETER ZUMTHOR

NAISSANCE : 1943, 26 Avril à Bâle

NATIONALITE : Suisse

## PARCOURS SCOLAIRE :

Formation d'ébéniste auprès de son père à Bâle  
Ecole d'architecture de Schule für Gestaltung à Bâle  
Institut Pratt à New York City

## PARCOURS PROFESSIONNEL :

**1979.** Il ouvre sa propre agence à Haldenstein  
1996. Professeur à l'université de la Suisse  
italienne à Mendrisio.

## PRIX :

**1998.** Prix Carlsberg d'architecture.

Oeuvres promues : musée de Brégence et les thermes  
de Vals.

**2009.** Lauréat du prix Pritzker par la fondation  
américaine Hyatt

Oeuvre promue : thermes de Vals

**2014.** Prix du FILAF (Festival international du livre  
d'art et du film)

Oeuvre promue : Ouvrage Peter Zumthor Buildings  
& Projects, 1985-2013

@ *Arquitetura, Peter Zumthor*

# HIS WORK

Peter Zumthor est un architecte humble et discret. Il ne possède pas de site internet et n'a réalisé qu'une trentaine de projets en 42ans. Son travail est long et fastidieux. La cause ? Il dessine lui même ses projets de l'esquisse jusqu'au dernier petit détail. Il veut pouvoir retranscrire son imagination sans imposer à qui que ce soit ses volontés.

**Le lieu.** Il travaille avec minutie sur l'analyse du site, afin de mieux comprendre comment il vit. Le but étant donc de respecter l'environnement du projet.

1997-2007. Musée de Kolumba. La construction de Peter Zumthor prouve un réel respect des vestiges de l'ancienne Eglise, ainsi qu'une intégration parfaite de la nouvelle construction. La hauteur de cette oeuvre est en adéquation avec le reste des constructions adjacentes. Les briques de Kolumba sont reconstruites par un briquetier. Le présent rejoint le passé. L'harmonie est formée, le contraste est évité. L'environnement n'est donc pas dénaturé.

La lumière. Peter Zumthor utilise la lumière comme un matériau. Elle doit sublimer un lieu, le rendre palpable et imprévisible. Naturelle ou artificielle, la lumière permet de rendre l'atmosphère sensuelle et agréable. Les volumes, les matériaux, les couleurs existent.

2005-2007. Chapelle de « Frère Nicolas ». Construite grâce à l'utilisation de matériaux locaux, cette chapelle ne présente aucune ouverture depuis l'extérieur. Pourtant, c'est lorsque l'on rentre à l'intérieur que l'on perçoit un puit de lumière provenant d'en haut. Comme une venue divine, cette lueur invite au recueillement. Des bougies, disposées à l'intérieur, prédisposent à la méditation. Le corps et l'esprit sont alors apaisés.

**Les matériaux.** Le bois, la pierre, le béton sont les matériaux mis en valeur dans plusieurs projets de l'architecte Suisse. Sa formation d'ébéniste lui a sûrement appris à respecter les matériaux et leurs textures.

1997. Pavillon Suisse. D'origine Suisse, le bois, permet un respect de la nature pratiquement parfait. Travaillé brut, il est le matériau de construction principal. Aucune vis, ni clous, ou même goutte de colle ne sont utilisés. Alors les poutres ne sont pas endommagées, le bois n'a subi aucun traitement, aucune torture. Nous pouvons dire qu'il a été respecté par Peter Zumthor.

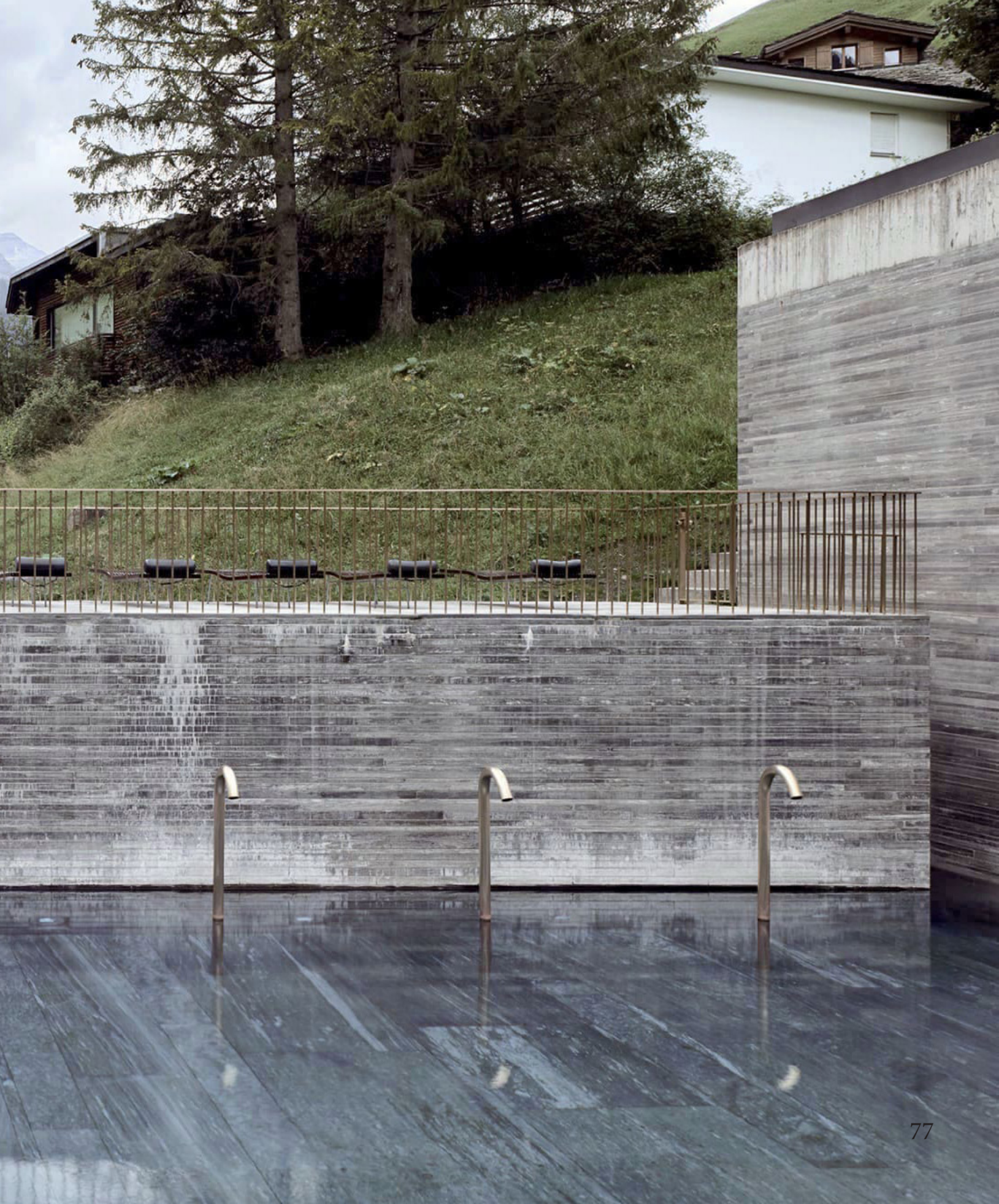
**Les sens.** Peter Zumthor préfère créer une architecture tangible, que l'on peut toucher, ressentir. Il tend à transmettre des émotions dans ses créations, éprouvées grâce aux sens. L'architecte permet la perception et la sensibilité personnelle.

1993-1996. Les thermes de Vals.

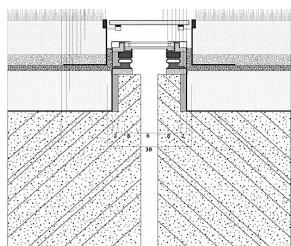
*@ Antonin Belo  
Musée de Kolumba*







# LES THERMES DE VALS



Date de construction : 1993-1996

Architecte : Peter Zumthor

Lieu : Vals, Canton de Grison en Suisse

Prix : Pritzker

Jugés comme une oeuvre d'art, les thermes de Vals projettent Peter Zumthor dans le monde des Grands Architectes mondiaux.

L'architecte définit l'architecture comme sensorielle. « Je pénètre un monde spécifique qui porte l'empreinte de quelqu'un qui a inventé, pensé et senti ça pour moi » Peter Zumthor.

## L'histoire.

Années 1960. Construction d'un complexe hôtelier. Cinq hôtels, 270 chambres sont créées par un promoteur Allemand.

1986. Le nouvel acquéreur, la commune de Vals, décide de racheter un complexe hôtelier pour construire un établissement thermal grâce aux eaux chaudes de la vallée.

Le but ? Attirer une nouvelle clientèle, et redonner un sens à la source des eaux thermales de Vals. Tout le monde peut accéder aux thermes, clients de l'hôtel, habitants de la commune, simple visiteur d'une journée, il n'y a pas d'exigence pour rentrer. La détente est accessible à tous.

L'idée architecturale ? Aucune forme, aucune fonction ne sont imposées. Le créateur est libre de d'imaginer un concept esthétique et fonctionnel en lien avec la source.

Les contraintes ? Cent millions de francs Suisse. Est-ce vraiment une contrainte ?

La commission interdit toute construction en hauteur. La nouvelle création doit se trouver au centre des cinq hôtels, là où la source jaillit.

La commission laisse sa chance à un architecte encore peu connu. L'architecte Peter Zumthor.

## La réflexion.

L'idée de Zumthor est de créer un bain né de la montagne, en image à la source surgissant des collines rocheuses. « Ouvrir la montagne ainsi que créer une carrière » est l'idée première du penseur. Il veut que les visiteurs se sentent bien, se détendent, se relaxent. Il veut comme suspendre le temps. Mais Peter Zumthor ne s'arrête pas là. Il veut que le visiteur éprouve des émotions, qu'il vive le bâtiment, qu'il le ressente. Ses idées doivent être retranscrites concrètement. C'est le rôle de l'architecte.

@ Fabrice fouillet  
Les thermes de Vals



@ Fabrice fouillet  
Les thermes de Vals





## La réalisation.

**Enterrer.** La structure est pratiquement invisible. Par contrainte de hauteur, Peter Zumthor doit s'adapter. Il décide d'enfourer sa création, de la cacher, pour la fondre dans le paysage. L'idée est de respecter un maximum l'environnement, il ne veut pas dénaturer. Une seule façade est donc visible, elle est d'ailleurs tournée vers la montagne. Le visiteur peut profiter de la vue. Mais ce n'est pas la seule volonté de l'artiste. Se tourner face à la nature, met en scène la place de l'hôte dans l'univers. Il le confronte face à ce qui le dépasse; la nature. Dense et impressionnante, elle est déstabilisante.

**Végétaliser.** Les toits sont plats pour ne créer aucune rupture avec la topographie. Accessibles, il est possible de marcher dessus. Ils font partie intégrante, ils se fondent dans le décor.

**Visibles.** La seule façade de l'établissement laisse apparaître la pierre de la carrière locale; le Gneiss. Utilisé pour les toitures de la ville, il se travaille en fines plaques résistantes aux écarts de température. La ville de Vals étant à 1,252m d'altitude, le froid l'envahit durant les hivers. Il est donc nécessaire d'utiliser des matériaux performants pour l'isolation thermique afin d'optimiser le bien-être des occupants. Les thermes de Vals recouvrent 60 kilomètres de ce minéral.

Cette façade est constituée de grandes ouvertures. Mais, aucune porte. L'accès se fait par les sous sols de l'hôtel principal. Le lien intérieur / extérieur est alors mis en exergue.

**Minéraliser.** Deux grand bassins, de 32°C chacun, organisent le parcours du visiteur. Tous deux sont alimentés par la source thermique. Un, à l'extérieur, paraît comme creusé dans la montagne. L'Homme tisse une relation avec l'environnement, grâce à la finition du bassin et des murs en pierre. Le bassin intérieur apporte une notion de sécurité. L'image d'être enfermé sous une grande hauteur sous plafond, permet de rassurer mais aussi de laisser respirer l'utilisateur.

**Partition.** Peter Zumthor crée une quinzaine de blocs de pierre, tous différents. Créant une avancée, ils sont tous maintenus grâce à des câbles métalliques. Tous ces éléments sont assemblés comme un puzzle afin de libérer les espaces intérieurs. Des interstices de huit centimètres séparent chaque bloc. Des joints en verre les relient afin d'éviter toute infiltration d'eau. Grâce à cette jointure un dessin géométrique est dessiné sur le toit. Ces ruptures apportent des faisceaux de lumière naturelle à l'intérieur du bâtiment.

Dans ces blocs, des surprises sont pensées par l'artiste. Il invente des « espaces qui ont une présence, une ambiance ». Des petits espaces plus intimes, plus colorés sont implantés de part et d'autre du bâtiment; un parcours est imaginé. Peter Zumthor présente dans ces intervalles une rencontre avec l'eau. Il en découle une expérience unique dont le voyageur peut bénéficier... Un bassin à 14°C, un autre à 42°C, certains avec des pétales de fleurs, d'autres en tant que bain à vapeur.

**Temporaliser.** Les usagers, trop angoissés par l'absence de temps, demandent l'installation d'horloges permettant une notion temporelle. Deux petites colonnes en laiton composées de cadrants, de la taille du diamètre d'une montre, sont installées dans le bâtiment.

« *L'architecture  
comme art de  
l'espace et du  
temps, entre  
sérénité et  
séduction* »

Peter Zumthor

@ Fabrice fouillet  
Les thermes de Vals





# LUIS RAMIRO BARRAGAN MARFIN

NAISSANCE : 1902, 09 Mars à Guadalajara au Mexique

MORT : 1988, 22 Novembre à Mexico

NATIONALITE : Mexicain

STYLE ARCHITECTURAL : Moderne et vernaculaire

PARCOURS SCOLAIRE :

**1923.** Diplôme d'ingénierie

Autodidacte en architecture grâce à ses nombreux voyages,  
notamment en Europe.

Ferdinand Bac l'inspire.

PARCOURS PROFESSIONNEL :

1980. Prix Pritzker

APRES SA MORT :

**1996.** « Barragan Foundation » créée en Suisse à Birsfelden

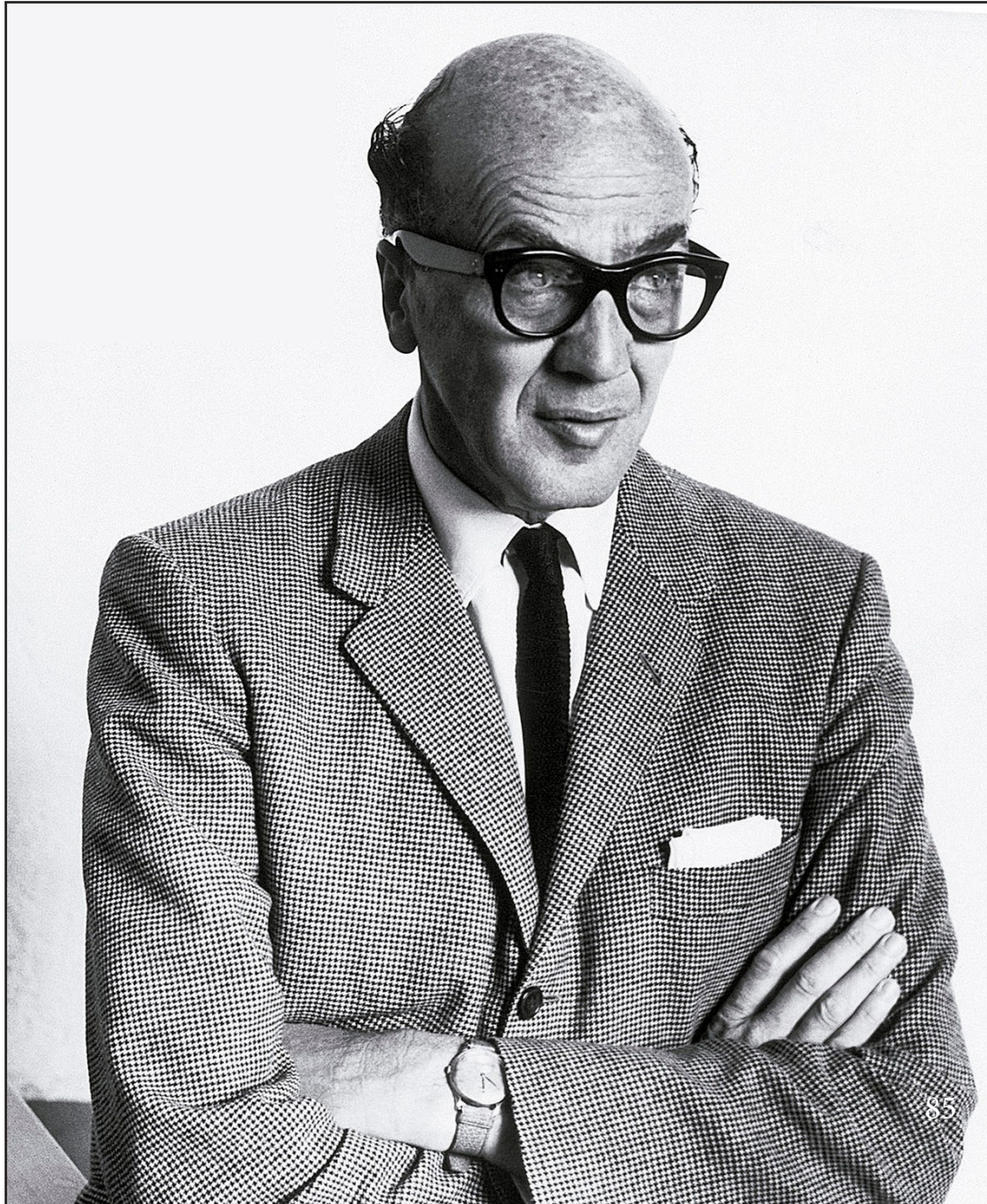
**2004.** Sa maison-atelier, qu'il construit en 1943, est classée au  
patrimoine mondial de l'humanité

*« Any work of architecture which  
does not express serenity is a  
mistake »*

*Traduction « toute oeuvre architecturale qui  
n'exprime pas la sérénité est une erreur »*

Luis Ramiro Barragan Marfin

L'OUVERTURE VERS UN REGNE DE LA THEORIE SENSORIELLE



# SON ARCHITECTURE

**Brut.** L'architecte Mexicain utilise les matières premières, comme la pierre et le bois pour concevoir ses idées.

**Lumière.** Pouvons-nous également considérer la lumière naturelle comme matériau brut ? Car Luis Barragan joue énormément avec cette dernière. Quelques fois, il la fait apparaître en dissimulant sa source, ce qui crée une atmosphère subtile et lyrique.

**Géométrie.** Les surfaces sont simples et pures. Les murs sont immenses, les sols sont en béton, les pièces sont régulières. Il ne recherche pas l'originalité dans sa conception porteuse.

**Chromatique.** L'utilisation de la couleur chez l'artiste est cruciale. Pour autant il n'utilise pas la couleur verte, qui est celle de la nature pour lui. Il s'inspire beaucoup de la colorimétrie de l'artiste Chucho Reyes Ferreira. Il cherche à représenter ses origines Mexicaines. C'est à ce moment que son style architectural vernaculaire surgit et le définira jusqu'à la fin de sa carrière.

*« Architecture is an art when one  
consciously or unconsciously creates  
aesthetic emotion in the atmosphere and  
when this environment produces well  
being »*

traduction « l'architecture est un art lorsque l'on crée consciemment et inconsciemment une émotion esthétique dans l'atmosphère et lorsque cet environnement produit du bien-être »

Luis Ramiro Barragan Marfin

*@ La Casa Pedregal  
de Luis Barragán au  
Mexique  
Giorgio Possenti*



# TADAO ANDO

NAISSANCE : 1941, 13 Septembre à Osaka au Japon

NATIONALITE : Japonais

STYLE ARCHITECTURAL : Contemporain

PARCOURS SCOLAIRE :

Aucune étude en architecture, par faute de moyens de ses parents

Comme Barragan, il est autodidacte en architecture grâce à ses nombreux voyages, notamment en France à Paris.

Le Corbusier est son idole.

PARCOURS PROFESSIONNEL :

1969. Création de son cabinet « Tadao Ando Architect & Associates » (TAAA)

1970. Tadao Ando se cherche, il construit ses premières oeuvres, des magasins et des maisons

2016. Réhabilitation de la bourse de commerce de Paris accompagné de trois autres architectes; Setec, Pierre-Antoine Gatier, Niney & Marca Architectes

PRIX :

1985. Médaille Alvar Aalto

Eglise sur l'eau, Hokkaido (Japon)

1992. Carlsberg Architectural Prize

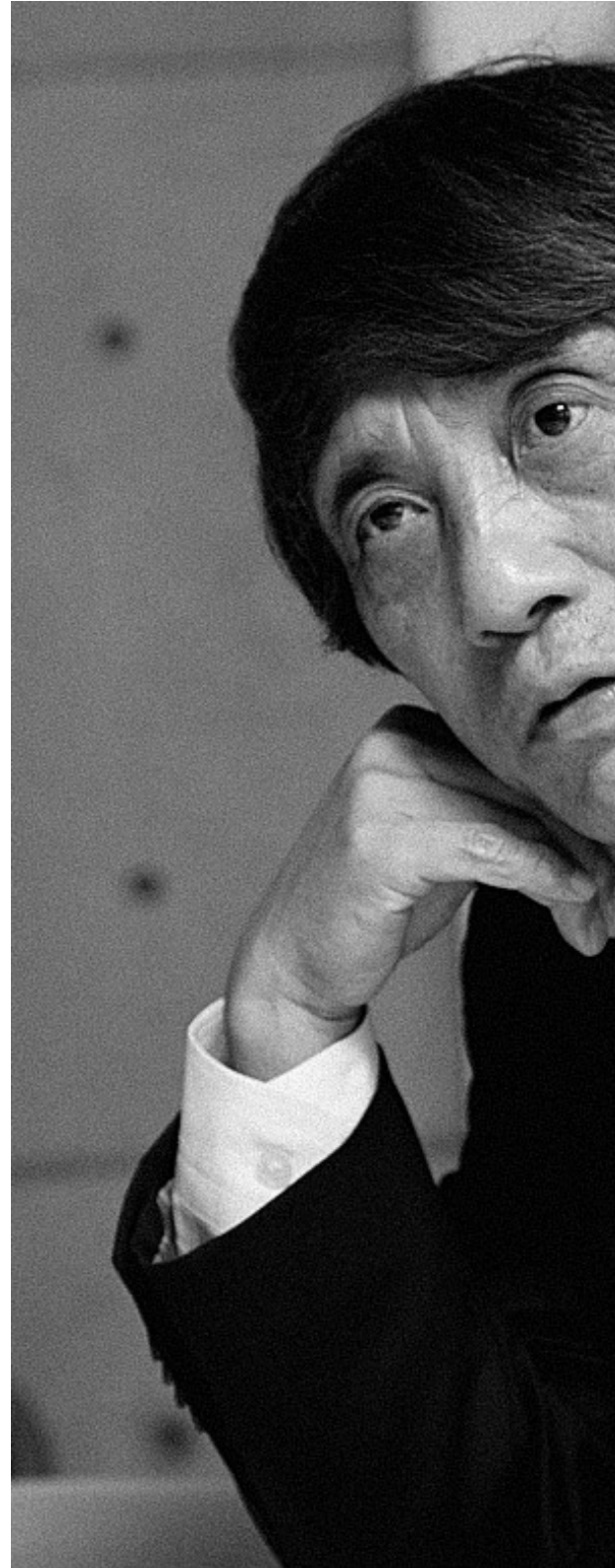
Pavillon du Japon, à l'exposition universelle de Séville (Espagne)

1995. Prix Pritzker.

Suite à un tremblement de terre à Kobe (Japon), les 35 buildings construits par l'artiste dans un même quartier, n'ont pas subi le moindre dégât.

Il donne d'ailleurs son prix aux orphelins de ce quartier

2002. Prix de Tokyo







**Nature.** Tadao Ando reste persuadé que pour atteindre l'apaisement dans un bâtiment, notamment une maison, il faut qu'il y ait un espace central. Il permet d'apporter lumière et végétation. Alors quelque soit le paysage d'arrière plan, le premier plan offre une vue plombante sur la nature (artificielle ou naturelle).

**Neutralité.** Il cherche la simplicité avec la construction béton. Ce matériau apporte des valeurs différentes mais importantes pour lui : économie, géométrie, lumière, chaleur.

Il préfère construire un bloc de béton vide inerte, avec des formes géométriques pour autant présentes et utilisables. Le béton a pour but de rester neutre, tant dans sa couleur que dans sa forme. En concevant des bâtisses uniquement en béton, il permet finition et construction avec un seul et même matériau. Alors il peut enduire le sol, les murs et le plafond de ce même élément afin de créer la boîte.

**Lumière.** Elle immerge l'endroit dans une certaine atmosphère plus ou moins agréable. A elle seule elle crée une ambiance. Quelque soit le ressenti du visiteur, la lumière permet de laisser apparaître des émotions.

*« Je ne crois pas que l'architecture doit parler trop. Elle doit rester silencieuse et laisser la nature parler directement au travers du soleil et du vent. »* Tadao Ando, architecte de la lumière, 2018

Il veut laisser vivre un espace grâce à l'Homme. Décorer, aménager, penser un lieu, c'est lui donner vie avec personnalité et subjectivité selon l'architecte. Ainsi, neutralité et originalité se mélangent afin d'inventer « l'unique ».

Pour émouvoir, Tadao Ando laisse l'habitant transmettre ses idées, sa sensibilité. Alors, la vie et l'émotion existent, et là ! L'architecture d'intérieur naît et prend sa place.





# FENG SHUI

**Histoire.** Inspiré par la philosophie Chinoise, le taoïsme (courant faisant partie des trois piliers de la pensée Chinoise), le feng shui est apparu il y a des millénaires en Chine. La Chine Ancienne abritait des devins et des sages qui ont commencé à inventer les principes de bases de la pratique. Une boussole est nécessaire dans ce domaine, la première fut créée par l'Empereur Jaune. Cette dernière était conçue pour la navigation, puis son usage fût détourné pour le feng shui.

**Signification.** Littéralement, feng shui signifie « le vent et l'eau ».

**Utilisation.** Le feng shui est une discipline pseudo-scientifique, qui a pour fin d'harmoniser la circulation de l'énergie (le qi) dans l'environnement. En Chine, beaucoup de villes entières appliquent la méthode ancestrale. Considéré comme un luxe, le prix pour avoir recours à un maitre (spécialiste du feng shui) en Chine est très onéreux.

Arrivée plus tardivement dans le monde occidental, la méthode surgit en France dans les années 1990. Beaucoup l'utilisent dans leurs intérieurs, mais elle est tout autant applicable à l'extérieur ou même dans la construction pure. Il est important de bien implanter un bâtiment sur son terrain, afin de pouvoir orienter les pièces intérieures comme souscrites dans le feng shui.

Le but ? Favoriser le bien-être, la santé physique et mentale des habitants.

**Représentation.** La méthode s'applique grâce à l'utilisation d'une boussole spécifique, le Luopan. Elle sert, comme une boussole classique, à orienter les espaces. Chaque école a son Luopan, il n'existe donc pas de boussole universelle dans le feng shui.

La notion de vide et de plein. Afin de laisser circuler le Qi, il est nécessaire de créer des espaces circulatoires, couloirs, canapé sur pieds, meubles suspendus, lit sans coffre... Pour autant, il est quelque fois nécessaire de diriger le Qi, afin d'éviter qu'il ne se perde. Alors on utilise le plein. Les couleurs sont aussi représentées comme énergies mais sont surtout choisies de manières personnelles. Des codes existent (voir page 24), mais ce ne sont que des conseils.

« Les Classiques disent que le qi se disperse par le vent et qu'il est arrêté par l'eau. Les Anciens l'ont collecté pour prévenir sa dissipation, ils l'ont guidé pour assurer sa rétention. Ainsi ils ont nommé feng shui. »



## **Application intérieure.**

Quelque soit la pièce aménagée, l'orientation sud est celle à favoriser. C'est de là que viennent les vents chauds, qui sont riches en énergies positives, selon les croyances Chinoises.

## **Salon, salle à manger, séjour.**

Afin que le Qi circule librement il est nécessaire d'éviter les angles (pour les meubles, les objets). Si la pièce est grande, il faut créer des séparations visuelles avec des plantes, des claustras. Si elle est petite, l'utilisation de meubles bas est préférable. Favoriser l'harmonie, c'est aussi créer une ambiance lumineuse agréable, mais aussi utiliser des couleurs et des textures tendres et douces afin de ne pas agresser.

## **Cuisine.**

Pour une question de sécurité psychologique, il est recommandé de ne pas mettre le plan de travail dos à l'entrée. Les couleurs demandent à être claires pour apporter un maximum de clarté et de pureté naturelle.

## **Chambre.**

Le feng shui interdit de placer le lit entre la porte et la fenêtre. Le lit est le lieu de repos et de relaxation ultime dans la maison, son emplacement ne doit pas perturber le sommeil, près d'une ouverture, il ne promet pas un calme absolu. Pour autant, la tête de lit est nécessairement orientée Sud pour une meilleure attraction polaire. La lumière artificielle doit être tamisée et placée sur variateur afin de pouvoir contrôler son intensité selon l'heure et la saison. Pour éviter tout inconfort, il est proscrit d'installer des plantes dans une chambre.

## **Salle de bain.**

Afin d'éviter la stagnation du Qi, il est nécessaire d'avoir une ventilation naturelle ou non. VMC, fenêtre, plantes, sont les meilleurs alliés pour créer une aération. Les couleurs peuvent être ici plus soutenues que dans les autres pièces, la salle de bain est un espace quotidien mais momentané.

*Design is in details...*

# C'est fini...

Sensibilité physique ou morale, mode de vie, envies et besoins sont les facteurs qui composent l'Homme. Même si nous n'avons pas tous les mêmes attentes, la société du XXIème siècle demande à respirer. Au delà des pratiques médicales ou paramédicales, l'être humain est en quête de bien-être et se préoccupe Enfin de ce qui l'entoure, les Murs. Il comprend peu à peu qu'ils peuvent l'aider à s'apaiser.

Le but de cette rédaction n'était pas de vous faire vous sentir mieux, ni même de comprendre pourquoi vous allez mal, si vous allez mal ! Je ne suis pas psychologue. Je n'ai pas non plus la prétention de vouloir convaincre un public. Je suis juste moi, étudiante en 5ème année d'architecture d'intérieur, vraiment intéressée par la relation entre l'Homme et l'Architecture, mais surtout passionnée par les pouvoirs de mon futur métier.

L'architecture. Vous me direz sûrement qu'il s'agit d'une réflexion conceptuelle, et vous avez raison.

Mais, c'est aussi le moyen d'utiliser le temps, contrôler vos émotions, vos ressentis, mais aussi les faire exploser. Comme Peter Zumthor vous l'a démontré, elle permet de vous apaiser. C'est une source d'analyse, d'ouverture. Elle lie un Lien fort avec son expérimentateur.

Le lien. L'ouverture entre tout ce qui pourrait être antonyme, irrationnel et même surprenant. Comment créer ce lien intime entre perception, conception et émotion ?

Demandons nous qui de l'Homme ou du style architectural émeut l'autre ?  
Rendez-vous au prochain épisode...







*Charlotte...*

*Juste merci !*

## **A mon amie, mon binôme, Estelle qui n'aura jamais pu achever ces années d'étude à mes côtés...**

Je souhaite remercier les personnes qui m'ont permis d'écrire mes émotions, mes passions.

Merci à mes camarades avec qui j'ai partagé toutes ces années, et qui m'ont aidé à progresser.

Merci à toute l'équipe pédagogique, merci à vous d'avoir pris le temps de juger ce travail.

Merci à mon maître d'apprentissage, Jean-Paul Dejos, de m'avoir donné la chance de découvrir un autre univers que le mien.

Et surtout, un grand merci à ma famille. Ma tante Colette Vietti, sans qui ce travail n'aurait pu prendre sens. Mes grand-mères Anne-Marie Rey, et Nicole Vauthier qui ont relu avec foi et enthousiasme la première version de cet ouvrage.

Mes parents, Jean-Noël et Gaëlle Rey, mes meilleurs amis, Johanna Mettler, Chloé Chatain, Charline Helie & Camille Gleize qui ont su me donner l'énergie et le soutien nécessaire pour la rédaction de ce mémoire.

# BIBLIOGRAPHIE

L'expérience sensorielle en architecture. Trouver mon architecture. 2021 (en ligne). Disponible sur : <https://www.trouver-mon-architecte.fr/actualites/l-experience-sensorielle-en-architecture> (consulté le 22.09.21)

SAVARD Stéphanie, L'expérience sensorielle en architecture. ID interdisciplinaire design. 20.04.2018 (en ligne). Disponible sur : <https://idinterdesign.ca/lexperience-sensorielle-en-architecture> (consulté le 22.09.21)

ARAQUE Barbara. Mémoire intelligence artificielle et architecture sensorielle. 2019 (en ligne). Disponible sur [http://www.architectureintelligence.net/wp-content/uploads/2019/08/Memoire-IA\\_-Architecture-sensorielle-1.pdf](http://www.architectureintelligence.net/wp-content/uploads/2019/08/Memoire-IA_-Architecture-sensorielle-1.pdf) (consulté le 22.09.21)

Bouhaddioui Assala. Mémoire perception sensorielle en architecture. 12.06.2016 (en ligne). Disponible sur : [https://issuu.com/b.assala/docs/la\\_perception\\_sensorielle\\_en\\_archit](https://issuu.com/b.assala/docs/la_perception_sensorielle_en_archit) (consulté le 22.09.21)

MALOUIN Sébastien. Mémoire perceptives sensorielles. 2013 (en ligne). Disponible sur : [https://www.arc.ulaval.ca/files/arc/Sebastien\\_malouin.pdf](https://www.arc.ulaval.ca/files/arc/Sebastien_malouin.pdf) (consulté le 23.09.21)

MANSOURI Rania. Mémoire «A la recherche d'une qualité architecturale en vue de concevoir un complexe d'accueil post-suicide... un lieu de réconciliation avec soi». 09.07.2018 (en ligne). Disponible sur : [https://issuu.com/raniamansouri/docs/m\\_moire\\_d\\_architecture-complexe\\_d\\_a](https://issuu.com/raniamansouri/docs/m_moire_d_architecture-complexe_d_a) (consulté le 24.09.21)

Signification et pouvoir des couleurs pour trouver la bonne vibration. Femme Actuelle. 13.03.19. Page 21. (consulté le 18.08.21)

DécoBook, couleurs & bien-être. Sophie Mouton-Brise. Edition Eyrolles, Avril 2017.

Le bois en Savoie / Haute-Savoie. Pôle excellence bois Pays de Savoie. Novembre 2012 (en ligne). Disponible au format PDF en ligne : [http://www.cauesavoie.org/wp-content/uploads/CCC3\\_BOIS\\_Light.pdf](http://www.cauesavoie.org/wp-content/uploads/CCC3_BOIS_Light.pdf)

Causse Jean-Gabriel. Le rouge. Vidéo en ligne : <https://www.femmeactuelle.fr/deco/tendance-deco/tout-savoir-sur-le-rouge-dans-la-decoration-1971805> (consulté le 18.08.21)

Peter Zumthor. Wikipédia. dernière modification le 21.09.21 (en ligne). Disponible sur : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Peter\\_Zumthor](https://fr.wikipedia.org/wiki/Peter_Zumthor) (consulté le 27.09.21)

Vals avec Peter Zumthor. 03.06.09 (en ligne). Disponible sur : <http://www.linflux.com/art/vals-avec-zumthor> (consulté le 27.09.21)

VIGUIER. L'architecture qui apaise. (en ligne). Disponible sur : <https://www.viguiet.com/fr/focus/l-architecture-qui-apaise> (consulté le 10.09.21)

Le bois en Savoie / Haute-Savoie. Pôle excellence bois Pays de Savoie. Novembre 2012 (en ligne). Disponible au format PDF en ligne : [http://www.cauesavoie.org/wp-content/uploads/CCC3\\_BOIS\\_Light.pdf](http://www.cauesavoie.org/wp-content/uploads/CCC3_BOIS_Light.pdf)

Atmosphères. Peter Zumthor, Édition Birkhauser Libri, Mars 2006.

ROBERT Nadja. INRS. Bien-être au travail : une approche centrée sur la cohérence de rôle. Mars 2007 (en ligne) [https://www.intefp-sstfp.travail.gouv.fr/datas/files/SSTFP/Bien\\_etre\\_au\\_W\\_et\\_coherence\\_de\\_role\\_INRS\\_NS\\_267.pdf](https://www.intefp-sstfp.travail.gouv.fr/datas/files/SSTFP/Bien_etre_au_W_et_coherence_de_role_INRS_NS_267.pdf) (consulté le 06.10.21)

Référence M.B 18.9.1996 (en ligne). [https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi\\_loi/change\\_lg\\_2.pl?language=fr&nm=1996012650&la=F](https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg_2.pl?language=fr&nm=1996012650&la=F) (consulté le 06.10.21)

Les thermes de pierre, Arte. Collection architecture; Episode 10. Disponible sur : <https://www.youtube.com/watch?v=TwtiTpl-7VI> (consulté le 01.10.21)

Tadao Andô, Pensées sur l'architecture et le paysage. Yann Nussaume, Edition Arléa, 2014. (consulté le 28.09.21)

Le site de référence pour tout savoir sur le bois. Energie, chaleur, confort, bien-être. 10.09.21 (en ligne). Disponible sur : <https://www.bois.com/bois/performance/energetique/bien-etre-les-5-sens-du-bois> (consulté le 27.09.21)

Penser l'architecture, Peter Zumthor. Edition Birkhäuser, Novembre 2007.





Master Design, Architecture d'intérieur  
Promotion 2021-2022

