

**UNIVERSITE DE CONSTANTINE 3. Salah BOUBNIDER.
FACULTE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME.
DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE.**



POLYCOPIE.

ARCHITECTURE URBAINE.

MATIERE D'APPUI 1 / PROJET ET CONTEXTE URBAIN.

**COURS POUR LES ETUDIANTS MASTER 2.
Architecture.**

ELABORE

Par

Mme ARIANE Houria MCA.

Année Universitaire 2023/24.

TABLE DES MATIERES

EXTRAIT DE L'OFFRE DE FORMATION

INTRODUCTION.

COURS N°1 (p. 7).

1. ENTREE EN LA MATIERE.

- 1.1. L'architecture urbaine : Une alliée à l'urbanisme?
- 1.3. Emergence de la spécialité « Architecture urbaine ».

2. ARCHITECTURE URBAINE/URBAN DESIGN/ PROJET URBAIN.

- 2.1. L'architecture est d'essence Urbaine (dialectique Architecture /ville).
- 2.2. Echelle de l'architecture urbaine.
- 2.3. Rapport Architecture/urbanisme.

COURS N°2 (p. 33).

3. COMPOSITION URBAINE/MORPHOLOGIE/STRUCTURE.

- 3.1. Spatialisat on et distribution (composition urbaine).
- 3.2. Espaces publics (place, rues, ...).
- 3.3. Images et paysages urbains

4. MODES D'INTERVENTION (en rapport avec les pratiques sociales, l'environnement)

- 4.1. Rapports aux sites physiques (exploitations des ressources du site).
- 4.2. Le climat et la composition.

5. L'environnement (insertion des espaces verts, des biotopes et de la nature).

Conclusion.

COURS N°3 (p. 50).

1. LE SITE : PROPRIETES GEOGRAPHIQUES ET TERRITORIALES.

1.1. LA SITUATION GEOGRAPHIQUE.

- 1.2. CARACTERISTIQUES GEOMORPHOLOGIQUES.
 - 1.2.1. LA TOPOGRAPHIE.
 - 1.2.2. LA GEOLOGIE URBAINE.
- 1.3. Données climatiques.
 - 1.3.1. Les températures.
 - 1.3.2. L'ensoleillement.
 - 1.3.3. Les vents dominants.

COURS N°4 (p.59).

2. HISTORIQUE DU SITE : Genèse et évolution.

- 2.1. Histoire urbaine ?
- 2.2. Extensions/étalement urbain.
- 2.3. Formation et genèse de sites urbains.
- 2.4. Croissances urbaines.
 - 2.4.1. Croissance continue.
 - 2.4.2. Croissance discontinue.
- 2.5. Les éléments régulateurs de la croissance.
 - 2.5.1. Les Ordonnateurs.
 - 2.5.2. Les éléments « contrariants ».
- 2.6. Autres formes de croissances urbaines.
 - 2.6.1. La densification.

- 2.6.2. Faire la ville sur la ville.
- 2.6.3. Le report de croissance.
- 2.6.4. L'ex-urbanisation.

COURS N°5 (p. 67).

3. IMAGE DU SITE : lecture paysagère.

- 3.1. Propriétés intrinsèques.
 - 3.1.1. La topographie.
 - 3.1.2. Le mode d'implantation du bâti.
 - 3.1.3. L'agencement.
 - 3.1.4. Echelle.
- 3.2. Propriétés extrinsèques.
 - 3.2.1. La silhouette, plans et contours.
 - 3.2.2. Couleurs, contrastes et textures.
 - 3.2.3. Les rythmes.
 - 3.2.4. Les points d'appel visuel.

COURS N°6 (p.80).

- 1. LE TERRAIN D'IMPLANTATION DES PROJETS.
 - 1.1. Les contraintes règlementaires (droit de la construction).
 - 1.2. Les contraintes géomorphologiques.
 - 1.2.1. Rappel des notions de bases pour les implantations.
 - 1.2.2. Modes d'implantation.
- 2. Le cadre spatio-temporel.
 - 2.1. La tabula rasa.
 - 2.2.1. Approche « décontextualisée ».
 - 2.2.2. Approche contextualisée.
 - 2.3. Bâtir dans un cadre « spécifique ».

COURS N°7 (p. 119).

- 3. LE CADRE PAYSAGER.

BIBLIOGRAPHIE.

TABLE DES FIGURES.

EXTRAIT DE L'OFFRE DE FORMATION

FILIERE ARCHITECTURE/ AUM . Arrêté n°752 du 26 Aout 2018

THEMATIQUE 2 : ARCHITECTURE URBAINE

2 - ARCHITECTURE URBAINE						
Palier	Semestre	Unité	Coefficient	Crédit	Cours	TD
M2	3	UEF	2	3	1H30	
Intitulé de la matière					Atelier	TP
MATIERE D'APPUI 1 / PROJET ET CONTEXTE URBAIN						

OBJECTIF GENERAL DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

- Acquisition des informations complémentaires nécessaires à l'élaboration d'un savoir cohérent dans la thématique

OBJECTIFS SPECIFIQUES / THEMATIQUE

- Initiation aux multiples dimensions de l'urbain.
- Acquisition des concepts de base relatifs à l'urbain (composition, morphologie, typologie, paysage...).

CONTENU DE LA MATIERE D'ENSEIGNEMENT

- Espace urbain comme grille de lecture de la ville à travers l'histoire
- Géographie des lieux, architecture de la ville et aménagement urbain
- Démarche du projet urbain
- Les espaces publics urbains : les dimensions de la composition urbaine
- Composition urbaine

MODE D'EVALUATION

Nature du contrôle	Pondération en %
Examen	100 %
Travaux dirigés	00 %
Total	100%

RÉFÉRENCES & BIBLIOGRAPHIE

Allain Remy. 2004. Morphologie urbaine : géographie, aménagement et architecture de la ville. Paris, Armand Collin.

Boudon, F. ; Chastel, A. ; Couzy, H. 1977. *Système de l'architecture urbaine : le quartier des Halles à Paris*, Paris, cnrs.

Baudoux- Rousseau Laurence, Carbonnier Youri & Bragard Philippe. *La Place publique urbaine*, Arras : Artois Presses Université, pp. 193-202.

Carmona Matthew & al. 2003, *Public places-urban spaces: the dimension of urban design*, Oxford: Architectural press.

Cullen G. 1961. *Townscape*, Architectural press, Londres.

Hayot A., Sauvage A., 2000, (sous la dir. de), *Le projet urbain : Enjeux, expérimentations et professions*, actes du colloque. Paris : de la Villette.

Ledrut, Raymond. 1985. « Des types aux formes », dans A. Bourdin et M. Hirschhorn (sous la dir. de), *Figures de la ville : autour de Max Weber*, Paris, Aubier.

Lévy, Albert. 1996. « La composition urbaine : un savoir-faire urbanistique en crise », dans P. Genestier (sous la dir. de), *Vers un nouvel urbanisme. Faire la ville, comment, pour qui ?* Paris, La Documentation Française.

Lévy Albert. 1999. « Les trois âges de l'urbanisme », *Esprit*, 1, janvier, 249.

Lynch Kevin. 1960. *The image of the city*, Cambridge Mass, mit Press.

Mangin David & Panerai Philippe, 1999, *Projet urbain*. Marseille : Parenthèse.

Merlin, Pierre. 1988. (sous la dir. de), *Morphologie urbaine et parcellaire*, Saint-Denis, Presses Universitaires de Vincennes.

Panerai, P. ; Langé, J. 2001. *Formes urbaines, tissus urbains. Essai de bibliographie raisonnée*: Centre de Documentation de l'Urbanisme.

Panerai Philippe, Castex Jean & Depaule Jean-Charles, 1997. *Formes urbaines : de l'îlot à la barre*. Marseille : Parenthèses.

Panerai Philippe, Depaule Jean-Charles & Demorgon Marcelle, 1999. *Analyse urbaine*. Marseille: Parenthèses.

Paquot Thierry, 2009. *L'espace public*. Paris : La Découverte.

Paquot Thierry, 2000. *La ville et l'urbain, l'état des savoirs*. Paris : La Découverte.

Pinon Pierre, 1991, *Lire et composer l'espace public*. Paris : STU-DAU.

Pinon, Pierre. 1994. *Composition urbaine I, II*, Paris, dau-stu.

Thibault Serge, 2012. *Composition urbaine, projets et territoires*. Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques- Composition(s) urbaine(s)-Tours.

urbaine ou le passage de la ville pédestre à la ville motorisée, Liège, Mardaga.

Weil, M. 2004. *Ville et mobilité*, Paris, Aube.

Wilmotte Jean Michel, 1999. *Architecture intérieure des villes*. Paris : le Moniteur.

INTRODUCTION.

Ce polycopié est destiné aux étudiants de Master avec cet objectif que les étudiants s'initient concrètement à une mise en forme des projets, qu'ils soient à l'échelle des édifices particuliers ou du paysage et du territoire. Un document qui aide les étudiants à représenter leurs idées développées au sein des semestres précédents et à leur suggérer des modes opératoires intelligents et faciles pour la production de leur projet de fin de cursus.

Il est un document qui complète la formation de ces étudiants par *«l'acquisition des informations complémentaires nécessaires à l'élaboration d'un savoir cohérent dans la thématique»* et de là contribue à leur faire acquérir des éclaircissements complémentaires appropriés pour tamiser et enrichir la maîtrise d'un sujet donné.

C'est donc un tremplin où sont rappelés des leçons qui traitent de la conception spatiale, à différentes échelles.

Par une Initiation aux multiples dimensions de l'urbain, l'étudiant s'appuiera sur ce document pour explorer et interpréter les aspects apparents qui composent l'environnement urbain. Allant des échelles de la ville à celle de l'assiette où il insère son projet.

Des rappels sont présentés concernant certains champs disciplinaires et certains concepts afin de faire saisir à l'étudiant les « astuces » et prises de position de certains concepteurs au travers d'exemples et réalisations précédemment élaborés.

Un processus de fabrication et d'échafaudage du projet du mastérand est transmis dans cet ensemble de cours qui mettent en avant des approches méthodiques et des définitions de concepts de tout ce qui est interpellé pour cette construction de l'idée du projet et du projet lui-même.

Les cours sont axés notamment sur l'exploration des enjeux d'aménagement liés aux questions d'espace, de paysage, de temporalité et la manière dont les projets vont s'insérer dans les ordres principaux théoriques d'insertion et de lecture de projets dans les cadres socio-spatiaux préfigurés.

Pour cela, le volet théorique qui met en exergue la discipline de l'architecture en tant que discipline d'essence urbaine est d'abord rappelé dans son échelle d'architecture urbaine, de design urbain et de projet urbain afin que soit saisi le rapport Architecture/Ville dans un dialogue essentiel et recherché entre les deux.

Principalement, les modes d'intervention (en rapport avec les pratiques sociales, l'environnement et l'histoire du lieu...) sont abordés dans ces cours pour apprendre à exploiter pleinement les ressources des sites abordés en rappelant les exigences du climat et des biotopes de la nature.

Des jalons permettant aux étudiants de conceptualiser et de formuler un positionnement critique vis-à-vis des questions d'architecture présentes pour ensuite mettre en œuvre des processus de projet qui donnent corps à des positions précisant leurs idées.

Ce cours s'inscrit dans la matière d'appui : « Projet et contexte urbain », destiné aux étudiants du MII. Il ambitionne une méthode de conception qui interviendrait pour assurer à la fois le développement, la valorisation et la protection de l'environnement. Il mise des éclaircissements sur certains contenus :

- La composition urbaine.
- Les espaces urbains publics.
- La polarisation par le paysage.

Ces modestes directives pour les MASTERS II, sous forme de cours tentent de développer une méthode de conception urbaine d'abord où le projet est ancré dans un environnement tout en étant pourvu en sous-basement d'une philosophie fondatrice, celle de placer les enjeux du siècle au centre de toute réflexion.

Cette quinzaine de cours est une assistance aux étudiants, pour qu'émergent in fine des postures architecturales singulières et assumées.

NB. Le polycopié est composé de 7 cours à donner sur 13 séances de 1h30 chacune.

COURS 1.

1. ENTREE EN LA MATIERE.

1.1. L'architecture urbaine : Une alliée à l'urbanisme?

A mi-chemin, dans l'entre-deux, sur cette évolution d'échelle, une organisation particulière des tissus interpelle l'architecte, l'urbaniste, l'aménageur. Il s'agit de réfléchir à une échelle précise, non pas celle des tracés emblématiques et globaux d'une ville et encore moins celle intérieurs des bâtis.

Le fondement d'un tissu, sa logique et ses éventuelles capacités spatio-fonctionnelles constituent des points de départ pour repartir dans la construction de la ville du moment (contemporaine). C'est dans ce débat sémantique de l'actualité que se situe l'architecture urbaine pour une succession d'échelles imbriquées. P. Pannerai & Al en épurent la présentation :

« L'architecture urbaine est d'abord celle qui résout les problèmes de la ville et respecte sa logique qu'elle qu'en soit la traduction formelle. Ceci devrait nous conduire à une double relecture, celle des œuvres du Mouvement Moderne qui ont su allier la prise en compte de la situation urbaine et l'affirmation de la modernité, celle des architectures plus anciennes qui ont expérimenté des solutions ou des dispositions qui rejoignent nos interrogations actuelles »(P. PANERAI, J. CASTEX & J-C DEPAULE. 1997).

C'est à la fois, une exigence et une méthode, qui s'imposent pour comprendre comment, et pourquoi, a eu lieu ce détachement du bâtiment de son environnement, cette dissociation déplorable de l'édifice de la ville qui le contient. Ne devraient-ils pas constituer à eux deux un continuum permanent, harmonieux et approprié primordial pour les concepteurs ? C'est à ce niveau que se situent l'architecture urbaine et ses préoccupations concernant l'ensemble du contexte où l'on s'insère :

« L'analyse urbaine doit être comprise comme une description de l'état de l'environnement, de la ville, du lieu, à un moment donné, un état matériel, physique

mais aussi fonctionnel, sensible, et social qui met en relation l'architecture et la structure urbaine, les relations entre l'architecture et l'urbain qu'il est plus utile d'appeler l'architecture de la ville »(A Rossi.1997).

Pour définir le concept de « l'architecture urbaine », il est inéluctable de devancer ce mot valise par des définitions d'autres préalables à celle-ci. Un travail de compréhension par des définitions simples :

L'espace urbain : Il s'agit de l'espace socio-physique support des activités et des édifices dans une ville.

L'environnement : Ensemble de conditions naturelles (physiques, géographiques, biologiques, sociales, culturelles et politiques) dans lesquelles se développent les organismes vivants. Reconnu comme la combinaison des éléments naturels (le champ de forces physico-chimiques et biotiques) et socio-économiques qui constituent le cadre et les conditions de vie d'un individu, d'une population, d'une communauté à différentes échelles spatiales.

La ville : « *Objet éminemment culturel: elle se présente comme une agglomération de constructions artificielles, conçues par des architectes et des urbanistes. Elle témoigne de leur savoir-faire et apparaît de part en part fabriquée de main d'homme* »(Camber A. ¹. Ou alors si on se remet à un rapport « population »/ « étendue spatiale » : « *Un groupement de populations agglomérées caractérisé par un effectif de population et par une forme d'organisation économique et sociale* ». (Georges P.1970).

Le lieu : Portion déterminée de l'espace (considérée de façon générale et abstraite), le lieu remplit trois fonctions différentes (référentielle, symbolique et narrative).

La relation : Forme d'interaction et de perception des individus avec le monde.

Le système : Interpelle la notion d'ensemble, il est une cohérence d'entités qui ont des propriétés spécifiques mais qui œuvrent pour un même objectif, le système inclut la notion de dynamique (temps) et d'interactions.

La structure : liée à une disposition, à une composition, à une organisation, la structure est un arrangement d'éléments interdépendants constitutifs d'un objet. Il s'agit de comprendre comment les éléments structurants d'un système sont assemblés et la manière dont ils sont en connexion par leurs caractéristiques propres pour former un tout.

Le fonctionnel : Qui répond à un besoin par une juste adaptation à une fonction déterminée.

Le sensible : A travers des ressentis et des éprouvés affectifs, le lieu est qualifié de sensible lorsqu'il se démarque des savoirs traditionnels de l'urbain. La notion de phénoménologie et la notion des ambiances urbaines et architecturales a notamment pris en charge cet aspect. Le sensible formule une plénitude visuelle, sonore et même motrice et soulève l'atmosphère particulière d'un lieu.

Le matériel : évoque un site, un milieu physique(par opposition à l'immatériel). C'est la notion d'objets supports tangibles d'un lieu figuratifs et plastiques, réels manifestes et objectivés.

La trame verte et bleue (TVB) : Constituée de l'ensemble des continuités écologiques permettant de conserver ou de rétablir des corridors ou des proximités propices à la circulation et l'interaction des espèces. Elle est constituée d'une composante «bleue», se rapportant aux milieux aquatiques et humides et d'une composante «verte», se rapportant aux milieux terrestres.

L'urbain : Ce qui concerne la ville, par opposition au rural, et par extension, la qualité policée du comportement, et substantivement, pour désigner l'habitant des villes. Cet adjectif est très fréquemment utilisé pour qualifier le caractère propre, intemporel, de la vie urbaine. Par exemple, un projet, un tissu, un environnement, un contexte, un usage sont qualifiés d'urbains.

Le tissu urbain : Expression métaphorique assimilant les cellules construites et les vides d'un milieu urbain à l'entrelacement des fils d'un textile. On peut appeler tissu urbain l'ensemble des éléments du cadre urbain qui constituent un tout homogène. Le tissu urbain est l'expression physique de la forme urbaine.

Le milieu : Ensemble des facteurs physiques et biologiques qui régissent la répartition et la croissance des organismes sur un territoire donné. Par extension, on parlera de «milieu» urbain caractérisé par une série de composantes chimiques, physiques, biologiques et anthropiques interagissant dans le territoire.

L'aire d'étude : Essentielle et obligatoire pour décrire un quelconque travail de recherche dans une discipline telle que l'architecture urbaine ou autre, elle est un instrument méthodologique. En plus de préciser à quel ensemble urbain nous nous référons, elle est une portion de site, une portion de l'aire urbaine et une portion délimitée qui définit le mieux un phénomène urbain assigné. Elle est délimitée par exemple par l'élément de voirie, ou par des caractéristiques historiques, et des fois même par un concept sociologique ou une délimitation arrêtée dès le départ (enceinte d'un quartier configuré ou découpe verticale géographique affirmée...).

L'architecture : Elle est la conception d'espaces et d'édifices selon des règles de construction et des concepts de forme et d'aménagement. Cette conception se devant se faire avec une prise en compte des données socio-environnementales et une fonctionnalité des divers éléments proposés.

L'interface : Ensemble des éléments qui permettent les échanges. Une interface entre deux espaces de nature distincts désigne l'espace dans lequel ces deux espaces vont interagir l'un sur l'autre.

L'ensemble : Totalité des éléments d'un tout. Étudier les détails sans perdre de vue l'unité dans l'harmonie.

La vision globale : Capacité d'avoir une vue d'ensemble du contexte organisationnel, interne et externe, à l'échelle tant locale que régionale et internationale. Repérer des enjeux et des opportunités pour agir de manière proactive.

Le tissu urbain : Ensemble des constructions, équipements et réseaux constitutifs d'une ville ou d'un quartier.

Le potentiel : Un avantage latent, non révélé; ce qui est contenu en puissance et donc levier de développement pour un projet.

Le projet : Ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées comportant une date de début et une date de fin, entrepris dans le but d'atteindre des objectifs spécifiés en respectant des paramètres de coûts, délais, performances. Le projet se caractérise notamment par son unicité et une période de temps limitée.

Le processus : Enchaînement ordonné de faits ou de phénomènes, répondant à un certain schéma et aboutissant à quelque chose. Suite d'actions conduisant à un but défini. Suite continue d'opérations, d'actions constituant la manière de faire, de fabriquer quelque chose.

La composition : Mode d'agencement en trois dimensions d'un espace, il s'agit d'une mise en forme de celui-ci afin d'en avoir une image globale et en évaluer l'équilibre, l'harmonie et l'adéquation des éléments qui le constituent. Cette représentation peut se faire par un dessin en perspective, une simulation ou une maquette...

La temporalité : Dans l'espace urbain, tout s'inscrit dans le temps, en le temps constitue une clé de lecture de cet espace car il est un code pour expliquer et interpréter l'espace et son évolution. Une fois inscrits dans une dimension temporelle, tout espace public et/ou tout édifice, il devient facile d'en analyser les usages temporels (sur une temporalité donnée) et de là comprendre et se représenter les différentes problématiques auxquelles fait face la ville.

La morphologie : étude de la forme urbaine dans son développement historique, à partir des éléments la constituant (le site d'implantation, le plan de la ville, le tracé des voies...)².

La typologie : analyse des caractères spécifiques des composants d'un ensemble ou d'un phénomène, afin de les décrire et d'établir une classification. Dans notre cas, c'est l'étude des types d'édifices et leur classification selon plusieurs critères (dimensions, fonctions, distributions, systèmes constructif et esthétique)³.

Le type : Catégorie qui possède les mêmes caractéristiques urbanistiques et architecturales. La détermination de types se réalise par la recherche de co-

² <https://unt.univ-cotedazur.fr/uoh/espaces-publics-places/approfondissement-theorique-lanalyse-typo-morphologique/>

³ <https://unt.univ-cotedazur.fr/uoh/espaces-publics-places/approfondissement-theorique-lanalyse-typo-morphologique/>

présence, d'invariants, d'une part, et d'écarts et de variations d'autre part, dans les traits du bâti et de la forme urbaine.⁴

La séquence : Série d'éléments mis et traités les uns à la suite des autres. D'un point de vue de l'aménagement, le travail de séquençage est une méthode de travail servant à la lecture d'un territoire. La séquence renvoie alors à une portion de territoire, d'un espace ayant une identité commune composant ainsi une séquence particulière. Sa voisine aura d'autres caractéristiques formant une autre séquence, mais pouvant se retrouver ailleurs. Les séquences s'enchaînent ainsi, donnant un rythme ou une composition à l'ensemble du territoire étudié.

Ainsi, nous pouvons situer la dimension de l'architecture urbaine au carrefour, entre l'objet architectural et la ville, tout en passant par les diverses échelles de cette ville (la parcelle, la rue, l'ilot, le quartier...).

« L'objet architectural ne peut véhiculer de sens que s'il entre en étroite relation avec l'histoire et la spécificité urbaine de l'emplacement à bâtir. Le bâtiment est un élément signifiant participant à la rue comme un mot à une phrase. En ce sens, les rues et les places publiques sont des lieux spécifiques à la culture urbaine où le discours de l'architecture entretient les images collectives » (Martin, L. & Lamoureux, C. (1983).

Ainsi, si on considère que l'architecture urbaine est une discipline à part, elle correspond à une représentation intégrale de l'espace urbain, sa prudence consiste à faire une lecture du global pour en comprendre l'essence, en décomposant l'ensemble puis en le reconstituant de façon à pouvoir maîtriser les principes d'un fragment considéré, laquelle portion serait un nouveau point de départ pour un projet plus élargi dans la fabrique de la ville. Ne sommes-nous pas alors dans une démarche de projet urbain ?

Autrement dit, sur un fragment de la ville, il s'agit de faire une étude, un inventaire et un examen du lieu, en tant que support physique qui fonctionne déjà et qui doit recevoir un projet dont seront saisies les portées architecturales et urbanistiques.

⁴<https://unt.univ-cotedazur.fr/uoh/espaces-publics-places/approfondissement-theorique-lanalyse-typo-morphologique/>

Soit dit que le projet serait d'architecture et d'urbanisme à la fois et que l'objectif est cette subtilité à l'insérer harmonieusement dans ce lieu.

Comment ce projet va-t-il s'articuler à ce qui existe déjà et fonctionner en conséquence ? Comment va-t-il prendre en référentiel tout objet, tout élément, tout panorama, toute vue, toute opportunité topographique existant et l'utiliser pour réussir cette insertion de projet ?

Le mode d'articulation recherché est inévitablement lié au moment où s'effectue cette opération délicate d'insertion, où des données d'ensemble sont présentes mais déduites d'une évolution historique de ce fragment urbain. L'homme ayant procédé à des empreintes au fur et à mesure sur cette portion d'espace initialement naturel.

La description, l'organisation, le listing des éléments qui constituent ce fragment urbain, deviennent utiles et primordiaux pour « composer avec », pour « structurer avec », pour « échafauder l'urbain » et « transiger avec une étape » dans le processus d'élaboration équilibrée et harmonieuse de ce projet.

Cette approche des éléments du fragment, allant du détail au global, de la particularité à la somme, permettra l'intégration de critères retenus dans la conception et composition du projet. Il s'agit d'une description circonstanciée d'éléments qui mettront en liaison objets architecturaux, des programmes accompagnateurs et des relations socio-économiques pour constituer un fragment de la ville physique et fonctionnel selon les besoins du lieu.

L'objectif final étant une insertion judicieuse d'un projet d'architecture ou la construction d'un projet d'urbanisme, il devient utile sinon obligatoire d'identifier l'ensemble des réseaux dans lesquels celui-ci va assurer des relations sociales et urbaines.

Pour cela, la « contextualisation » du projet prendra en considération les dimensions physico-géographiques, socio-culturelles et économiques afin d'assurer une influence soutenue de ce projet dans la ville autant symbolique que sociale dans ses aspects architectural et qu'urbanistique.

Un face à face s'opère lors d'une opération d'architecture urbaine, entre un état de départ d'un fragment urbain et son état final où le projet inséré est enfin ajusté. Le résultat (toujours soumis à une continuelle métamorphose) doit cependant permettre une certaine durabilité, qui interpelle les indicateurs de la durabilité, sous-jacents du développement durable, enjeu du siècle. Laquelle durabilité doit assurer rentabilité économique et rentabilité d'usage du projet avec aptitude à satisfaire les besoins auxquels il correspond, elle devient primordiale.

En matière de plan, cette association fragment urbain contexte d'une part et projet inséré d'autre part, doivent constituer une opération homogène, de mise en valeur, où variété et différence d'architectures seront un groupement fondé sur une logique de rationalité spatiale, d'image déduite et de rapport d'intégrations multiples : sociale, spatiale, économique, esthétique, symbolique et au-delà même politique.

Précisément, la spécialité « Architecture urbaine » est venue lors des années soixante pour consolider les liens entre les formes spatiales, les populations et les activités et mutualiser les efforts de plusieurs disciplines et métiers.

1.2. Emergence de cette spécialité :

«La question du rapport entre l'architecture et la ville est au cœur du débat qui s'est engagé vers la fin des années cinquante et qui marquera probablement toute la production architecturale de la fin du xxe siècle » (B. HUET 1986).

Dans son ouvrage : « Apprendre à voir la ville »(Bruno ZEVI 2011), pose la question suivante :

« Est-ce l'espace urbain qui configure les édifices ou l'inverse ? ».

Cette question implique que le rapport entre architecture et urbanisme n'est pas qu'une simple différence d'échelle,

L'architecture urbaine/ L'aménagement urbain/ L'Urban Design. Détour historique.

Préoccupation légitime et obligatoire des architectes, des planificateurs, des paysagistes et des urbanistes, l'architecture urbaine située à mi-chemin entre l'architecture et l'urbanisme se doit de disposer d'un corpus spécifique tout comme l'architecture et l'urbanisme.

Entre Camillo Sitte et Marco Vitruvio Pollione, doit s'inventer un trait d'union tangible concret.

Il doit exister une évolution de la conception de l'espace public urbain qui doit présenter des méthodes, des techniques pour considérer à la fois, la morphologie des espaces urbains associée à la conception des bâtiments.

Origine du Design urbain.

C'est à José Luis SERT que l'on attribue l'Urban Design dans les années cinquante. C'est pourtant en 1919 que Walter CROPIUS a pensé à cette idée d'interdisciplinarité dans l'école du Bauhaus, ce dernier a voulu présenter une subtile intégration de l'architecture et de la sculpture, c'était une idée devancière de ce qui allait survenir dans le futur.

Vers 1930, CROPIUS poussa sa réflexion vers l'intégration cette fois-ci de l'architecture, de l'urbanisme et du planning régional. Il désigna cette association par « *Teamwork* » voulant dire « *travail d'équipe* ».

Tout projet en lui-même devient moins important dans la ville que le « comment il a été conçu » dans cette ville, l'insertion du projet devenait plus « problématique » que le projet en tant qu'objet. La créativité était interpellée dans le sens non pas de l'objet architectural fort attrayant mais dans le sens de comment ce projet a-t-il émergé dans son espace et sur quels soubassements il a été réalisé ?

Donc W. CROPIUS était devancier par rapport à José Luis SERT et c'était en appui avec Siegfried GIEDION qu'il a présenté l'idée du design urbain. L'« *Urban Design* » fut défini par : « *Processus collaboratif entre architectes, architectes / paysagistes et urbanistes* ».

Le champ spécifique de l'architecture urbaine, quant à lui prend l'envol d'Italie où il se manifeste par ce rapport perçu entre « l'Architecture » et « la Ville » et drainé par un mouvement d'idées qui assoit l'architecture comme champs d'études en un système de plusieurs disciplines.

« En relisant aujourd'hui les textes écrits par les jeunes architectes italiens actifs au cours des années 1960 à l'Institut Universitario di Architettura de Venise et au Politecnico de Milan, on se rend compte qu'ils s'inscrivent, malgré leurs différences, à l'intérieur d'un mouvement d'idées – celui de la Tendenza – qui pose pour postulat la construction de l'architecture comme cadre conceptuel à l'intérieur duquel peuvent

trouver leur place diverses théories, telles des propositions d'une systémique autour d'idées-guides bien définies ». MAZZONI C. (2014).

Entre les acquis italiens, et ceux français, se sont opérés des reports de notions-clés à la base de cet ensemble d'éléments en relations mutuelles qui caractérisent l'architecture urbaine autour des approches du projet.

«Inscrite dans le champ des sciences humaines et sociales, l'architecture définit son principe de pertinence avant tout autour de la démarche de projet. Suivant l'interprétation donnée par Umberto Eco, ces jeunes architectes cherchent à prouver la « scientificité » et la « rationalité » du projet dans le but de donner une pertinence à la recherche architecturale comme recherche « scientifique ». MAZZONI C. (2014).

SERT quant à lui présente le design urbain comme l'orchestrateur et il œuvre pour engendrer une réforme chez les concepteurs de la ville en s'appuyant sur la vision globale de la ville qui contient le projet, intégrant les données sociologiques, l'environnement naturel et la composition urbaine.

SERT parle de « réorganiser la vie de tous les jours », de « remettre l'emphase sur le piéton », « créer des environnements salubres », de « concevoir des villes à échelle humaine », axer la réflexion sur l'importance politique et culturelle du piéton ».

Le design urbain était vu comme une manière de penser, une attitude, un « comportemental » pour SERT. Ce dernier le présenta même telle une science pour l'accomplissement, la croissance, la concrétisation et le rayonnement de la ville de demain. Lorsque s'opère en France, la séparation entre les beaux-arts et l'architecture, vers les années soixante-dix, le profil arrêté de l'architecte se dédouble de celui du sociologue qui prend en charge sa culture, sa ville et au-delà, l'enseignement même de l'architecture.

Evolution de la notion de design urbain.

Au fil du temps, le design urbain devient sujet de plusieurs débats et recherches. Il reste cependant difficile à le recenser dans la série des champs de connaissances.

CHERMAYEFF Sergei avec CHRISTOPHER Alexander, le premier étant architecte designer et le second architecte (seulement), ont manifesté clairement leur prise de conscience vis-à-vis de l'environnement, ils s'attelèrent à démontrer ce qui est sous-jacent au design.

L'appui pour un design urbain ne put se trouver face aux finances qui ont fait défaut et même à l'exigence de l'idée du design urbain lui-même dans le monde des créateurs.

Les aménagements urbains épars et dissociés sur un seul support physique se propagent et la notion de design urbain, en question s'oublie. Néanmoins un procédural est engagé afin que la notion de préservation de l'environnement soit présente et annonce la notion de durabilité en exergue.

Les architectes et les urbanistes se retrouvent devant l'idée d'un zoning qui n'opère pas sur une réalité mais qui organise au mieux la composition urbaine de façon générale, installant des projets sans évaluer la capacité d'un support physique.

Il devient néanmoins, vers les années 2000, une discipline à part et même commence à être une spécialité au niveau des formations universitaires dans le monde. Il y est proclamé par :

- « *Le design urbain répond aux profondes mutations du territoire et au contexte de crises (économiques, écologique, démocratiques...) déstabilisant les modalités courantes de la fabrique urbaine tout en réunissant les acteurs de la filière urbanisme-architecture-paysage pour former des professionnels capables de comprendre, d'expérimenter et de fabriquer les territoires de demain* » (université - Grenoble-Alpes, 2021).

- « *Le design urbain commande une bonne connaissance de la société urbaine, des processus socioéconomiques qui forgent les villes, des institutions et instruments qui régissent l'urbanisme, qu'ils soient politiques, légaux ou financiers, ainsi que des processus écologiques propres à l'environnement urbain* » (Université Laval, 2006).

- « *Le design urbain redéfinit radicalement l'étude des environnements urbains et des approches conceptuelles des villes. En combinant planification urbaine, politique, conception urbaine, activisme et pratique communautaire* » (University of Virginia School of Architecture).

Particulièrement cette dernière définition qui associe les écologies urbaines de façon systématique à la formation. Mais dans l'ensemble ceux qui sont intéressés par le design urbain tiennent des propos et discours environnementaux. Dans le tissu urbain ils ne peuvent justement dissocier cet aspect environnemental de ceux,

économique et social et se retrouvent dans la philosophie de l'éco conception de la ville pour une écocitoyenneté de l'habitant.

Ne sommes-nous pas face à l'échafaudage des fondements du développement durable ?

Ceci a été préalablement annoncé :

« Trois domaines sont concernés par le design urbain : l'espace, le social, l'économie. Par ces domaines et par leur articulation dans le processus, le design urbain répond au paradigme du développement durable ». G. Beudet et C. Demers(2009).

Le développement durable en tant qu'enjeu urbain est un principe qui renvoie à des équivoques antérieures il présente un diagnostic de la planète et reste limité quant à la proposition d'outils pour améliorer qualitativement l'espace urbain

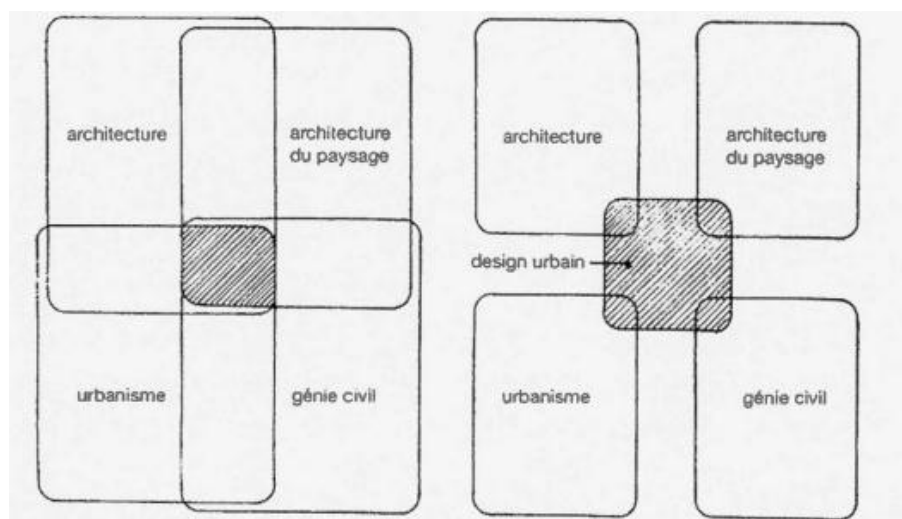


Fig. N°1. Design urbain en relation avec d'autres disciplines connexes. (Lang, 2005, p.394).

Les limites du design urbain.

Intervenant dans une échelle moins importante que celle de la ville qui, elle a besoin de toute une planification urbaine globale, le design urbain détient comme fondement LA COLLABORATION entre architectes, urbanistes, architectes paysagistes, ingénieurs et investisseurs appuyés par les habitants.

Il s'agit pour les design urbain d'aménager un espace aussi banal qu'il puisse être en prenant en considération le sens approfondi de la notion d'espace, soient son site,

son paysage, son ingénierie, ses architectures, son mobilier dans un rapport d'échelle étroit avec la pratique, l'appropriation et la perception humaine.

« Qui mieux que les utilisateurs eux-mêmes savent ce qu'ils apprécient dans un lieu et ce qui leur donne un sentiment positif ? C'est pourquoi, en tant qu'architectes, il nous appartient d'impliquer les futurs utilisateurs dans le processus de conception. Ils nous aident à identifier ces aspects afin de créer un environnement qui réponde à leurs besoins et contribue à leur bien-être ». T. S. C. Cheong (2020).

En effet différents domaines tel que précisé plus haut, notamment ceux de l'architecture, de l'urbanisme et de paysage, sont abordés afin de façonner des propositions urbanistiques en plan et en troisième dimension, sur des portions de territoires urbains de tailles variées.

Les praticiens du design urbain développent les appropriations et les types architecturaux du milieu bâti environnant et façonnent l'espace urbain à des échelles imbriquées, qui vont de l'îlot à la ville, en passant par le quartier.

La durabilité apparaît dans cette compréhension des aspects physiques du milieu bâti (topographie, hydrologie, systèmes routiers, bâtiments, infrastructures, écosystèmes, ensoleillement, vents, etc.). En plus de toutes ces facettes qui présentent le territoire concerné, le designer urbain doit pouvoir projeter des formes infléchies dans le sens voulu et les présenter en trois dimensions.

- Cependant le design urbain se doit d'étudier les rapports des habitants entre eux et avec leur milieu de proximité ou éloigné, il met en relation étroite l'écologie humaine et l'écologie environnementale. A ce niveau l'environnement est pris dans une définition ajustée comme un tout constitué de l'association des, objet et espace, construits encadrant la vie quotidienne.

- Le design urbain devient un domaine étendu transdisciplinaire, étudiant de multiples niveaux de réflexion pour une intervention, allant du détail architectural au territoire en opérant des liaisons physiques et des rapprochements entre les disciplines.

Le rôle du design urbain.

« Faire de l'architecture urbaine » c'est réussir à articuler la forme et les éléments du programme dans l'espace urbain concerné en un moment précis dans un

agencement total, équilibré et argumenté avec fondements des défis de l'actualité.
Cette opération ne peut avoir lieu sans un diagnostic du territoire en question et une interprétation programmatique sous-jacente.

« Le design urbain fait partie d'un ensemble plus vaste de pratiques touchant la ville et son territoire et que, depuis Cerdá on appelle urbanisme. Mais dans la tradition historique et les théories, il est souvent difficile de les distinguer l'un de l'autre. Entre l'urbanisme et le design urbain, on constate à la fois une différence d'échelle, et par conséquence des différences de nature d'intervention, de compétence et de moyens ». P. Wolff & M. M. Raynaud. (2009).

Un fil directeur doit fonctionner en arrière-plan de toute suggestion faisant de l'espace urbain un espace cohérent et équilibré.

Ainsi l'*urban designer* propose une esquisse imaginée comme réaction à un état des lieux contraignant et complexe. C'est ainsi qu'il est primordial d'avoir ce puissant sentiment d'appartenance à l'espace approché et un souci du détail pour pouvoir s'imaginer à la place des utilisateurs en général :

« ...permettre de tisser du lien entre les espaces publics et privés, entre les infrastructures urbaines et les bâtiments, entre les réseaux routiers et les places publiques de façon à créer un tout harmonieux et non une simple composition d'agencement et de juxtaposition d'éléments distincts. Autrement dit, le design urbain s'occupe des connexions à différentes échelles ». É. Levasseur (2007).

Le rôle du design urbain est donc de créer des environnements où les principes de composition facilitent les conditions des utilisateurs et les programmes même de ces compositions constituent des contenus utiles et facilitateurs du quotidien de ces usagers pour les besoins de passe-temps et d'activités de ceux-ci.

Particulièrement il doit œuvrer pour la préservation et la valorisation de l'environnement naturel et de la gestion intelligente et appropriée des éléments naturels en territoire bâti en :

- Observant les processus naturels d'ensoleillement, de vents dominants, de données climatiques.
- Evaluant les coupes topographiques du terrain dans le site considéré.
- Considérant le site dans toutes ses échelles.
- Captivant ses détails dans son environnement immédiat.

- Contemplant ses vues panoramiques.
- Analysant ses données multi scalaires
- Comprenant le contexte de l'espace par la lecture de cartes historiques.
- Rendant visibles les réseaux, les flux et les points d'intérêt.
- Distinguant les pratiques, expériences et usages précédents et actuels du lieu.
- Faisant apparaître la géométrie du tracé existant ordonnateur de l'espace en question.
- Personnalisant l'environnement de l'utilisateur en suscitant la création de multiples autres environnements selon la demande.
- Imprégnant cet environnement pour que puissent se manifester les tendances écologiques et artistiques de l'utilisateur.

1.3. Emergence de la spécialité « Architecture urbaine ».

La programmation architecturale et urbaine, à l'origine de cette spécialité, a été une préoccupation particulière des anglo-saxons depuis 1960. Elle apparaît en une obligation réglementaire, et de manière tacite est affectée au mot programme qui « vient du grec *programma* et signifie étymologiquement « ce qui est écrit à l'avance » ». Jodelle Zetlaoui-Léger. (2009). C'est une description des actions à mener dans un ordre chronologique, une démarche formulée en un texte. Pour cela des étapes s'imposent tels qu'un diagnostic, des scénarii, une estimation au travers des portails économiques, et ensuite de l'aménagement de l'espace. Ce qui continue de se faire jusqu'à présent et qui est désigné par « cahier de charge » devant une projection spatiale. C'est à la fois une réponse à des contraintes, une conformité aux règles administratives et une concordance financière.

« Le programme s'impose en effet à partir de cette période comme un outil permettant de diriger au niveau central l'équipement du territoire national en maîtrisant aussi bien les produits que les « process ». Il organise un mode de contractualisation entre l'État, les autorités locales et les maîtres d'œuvre. Enfin, il réglemente les conditions de subventions aux organismes prenant en charge des services publics comme les communes, responsables à partir de 1878 de l'édification des écoles ». Jodelle Zetlaoui-Léger. (2009).

Dans les années cinquante la programmation urbaine est exigée de manière plus tamisée, par un devis estimatif budgétaire. Pour une adéquate répartition spatiale de l'urbanisation et une judicieuse imbrication des échelles du territoire plus tard.

Ainsi si la planification est relative à l'ensemble de la ville, la programmation urbaine se rapporte au quartier ou plus précisément à un pan urbain.

La théorie de l'architecture urbaine s'est construite par la préoccupation de certains français influencés par les italiens et catalans. C'est à partir d'une analyse des dynamiques historiques et géographiques qui ont fabriqué des villes, que ces idées ont été diffusées en France par des un groupement d'auteurs tels que Bernard Huet, Jean Castex, Philippe Panerai ou Antoine Grumbach.

Présenté comme atelier de Master à l'école d'architecture de Belleville, le prélude est très démonstratif, édifiant et pilotant :

« ...Réfléchir au vide comme matière à projet. Le vide n'est pas une absence de construction. En architecture le vide est considéré comme un plein ; et d'ailleurs, le vide interroge souvent plus que le plein. C'est toujours un lieu de promesse, de désir, propice à l'imaginaire. C'est par le vide que naissent les changements car c'est l'espace entre les hommes ou l'espace entre l'homme et la nature.

Ce peut être l'Agora, l'espace social et sociétal, lieu d'usage spontané, lieu d'expression d'un pouvoir, d'une puissance. Le vide peut être « de toute beauté » et il n'est pas une résultante du plein : c'est sans doute le contraire... »

Toujours à l'école d'architecture de Belleville, la thématique affiche la ville comme support rattaché à cette idée de combler les vides et d'installer le bâti, dans son ouvrage : « *La ville par le vide* », S. RENAUDIE y proclame que ces vides :

« Ce sont des entités dans le territoire urbain qui se différencient du bâti, puisque ce sont des « vides », des espaces non-construits. Ce ne sont pas que des espaces ponctuels comme une succession de parcs, de jardins ou de squares mais une étendue qui s'impose fortement dans le tissu des différents quartiers traversés de la ville ». RENAUDIE S. (2011).

2. ARCHITECTURE URBAINE/URBAN DESIGN/ PROJET URBAIN.

Cet ensemble de mots « vadrouillant » la même racine et semant l'ambiguïté dans un vocabulaire imprécis de langue, entre l'anglais et le français déroutent bien des individus.

2.1. L'architecture est d'essence Urbaine (dialectique Architecture /ville).

Si l'urbanisme est un domaine d'étude et de pratique qui s'intéresse à la conception des villes, des quartiers et des espaces publics, il englobe autant la planification du développement urbain et la gestion des espaces publics.

L'urbanisme est l'art de créer et de façonner les villes, il leur donne forme et attributs par les constructions mises en place, les espaces publics d'accompagnement, les réseaux de transport tracés et l'ensemble des équipements assurant les besoins des habitants de la ville.

Ces objets émanent d'un art, d'une pratique de la conception : ceux de l'architecture, qui implicitement, prend en charge l'ingénierie.

Entre ces (objets) bâtisses et la prise en main des réservations extérieures nées de l'implantation de ces constructions et qui deviennent des espaces vides extérieurs, du paysage, de la qualité du cadre de vie et à l'échelle d'un pan de ville survient l'architecture urbaine.

- Il est utile de distinguer l'architecture urbaine qui s'attèle à l'agencement, à l'apparence et à la fonction de l'espace urbain. Il s'agit à la fois d'un processus et d'un résultat de la création des cadres de vie dans lesquels les gens vivent, s'engagent les uns avec les autres et s'engagent envers le lieu physique qui les entoure. Elle (l'architecture urbaine) fait appel à de nombreuses disciplines différentes, notamment l'urbanisme, la planification, le développement, l'architecture, l'architecture paysagère, l'ingénierie, l'économie, le droit et les enjeux du moment.

Elle (l'architecture urbaine) opère à une échelle de pan urbain, s'ajuste sur la macro-échelle de la structure urbaine (planification, zonage, réseaux de transport et d'infrastructure) et tend vers la micro-échelle du mobilier urbain et de l'éclairage, de l'ambiance et de la perception du lieu.

Inévitablement intégrée dans les systèmes de politique et de planification à travers l'échelle supérieure d'urbanisme, elle considère l'infrastructure, la forme bâtie et même la composition sociodémographique de ce pan urbain.

Son apport est très significatif puisqu'il peut améliorer la situation économique, sociale, environnementale et culturelle d'un lieu, en tant que source d'une attractivité socio-économique, de cadre de vie sain et équilibré, d'une image réfléchie de marketing et de services et prestations aisés.

En déterminant l'échelle physique, l'espace et l'ambiance d'un lieu et en agençant des formes construites et naturelles dans lesquelles les bâtiments et les infrastructures sont implantés, elle affecte l'équilibre entre les écosystèmes naturels et les environnements bâtis, ainsi que leurs résultats en matière de durabilité. C'est une opportunité pour résoudre les problèmes d'hygiène (de santé) minutieusement sur un lieu pour des habitants qui interagissent les uns avec les autres, se déplacent et utilisent un lieu public.

- L'urbanisme, quant à lui, face à une programmation urbaine, préalablement arrêtée, est en soi un « projet » dominant, il s'agit en fait d'un processus à long terme qui continue d'évoluer au fil du temps. La superposition de bâtiments et d'infrastructures, d'écosystèmes naturels, de communautés et de cultures qui confère aux lieux leurs caractéristiques et identités uniques compose cette conception des villes, des rues et des espaces.

Processus collaboratif et pluridisciplinaire, l'urbanisme façonne le cadre physique de la vie. Il implique la conception de bâtiments, de groupes de bâtiments, d'espaces et de paysages, ainsi que l'établissement de cadres et de procédures qui permettront un développement viable par et pour, acteurs et habitants au fur et à mesure.

L'urbanisme approche une grande pluralité de lieux et chaque lieu a une caractéristique à part à analyser et à en saisir l'impact sur la ville et ses habitants. De l'infrastructure de transport, au centre-ville, à l'espace résidentiel, aux espaces de proximité, aux zones de productivité, la nature des bâtiments et des espaces y est définie, la conception est élaborée. Il en inspire, illustre et définit la manière dont un lieu peut être amélioré ou protégé afin d'apporter des avantages à la société dans son ensemble.

Le projet urbain :

La notion de projet urbain fuse à l'avènement de « l'urbanisme de projet », basé sur la révélation d'un potentiel urbain, il vient définir la vocation et les orientations d'un espace urbain pour les infléchir dans le sens préféré et les utiliser pour réaffirmer la tendance révélée.

Le projet urbain participe dans la production de la ville, c'est la maîtrise d'ouvrage qui met en relation plusieurs acteurs pour fabriquer cette ville. Cependant la temporalité y est la première préoccupation, selon les logiques qui sous-tendent ces projets urbains ils sont à la fois dans la dérogation, dans la grandeur et démesure et dans l'échelle de la grande ville. Leurs retombées reconfigurent inévitablement la ville, la dynamisent et lui donnent une image de marque qui ne peut s'éclipser devant leur médiatisation qui dure dans le temps et devant les changements d'usages qu'ils manifestent dans le temps sur le terrain. D'autant qu'il engage et accommode des temporalités précises, des micro-milieus urbains multiples et des acteurs aux colorations diversifiées. Il est une précédence du temps dans l'exploration pour la projection d'un agencement de l'espace, d'une forme et d'une idée qu'il déploie en une organisation de l'avenir, principalement inscrite dans le temps (prospectiviste).

Le projet urbain approche une échelle de la ville légitimée par les injonctions politico-économiques, il reste donc à l'initiative de l'Etat malgré ce qu'on peut croire. Le projet urbain, une nouvelle approche de champs urbain, où les acteurs des hautes sphères (pluriels) renforcent la tendance de ce dernier.

Le projet urbain, tout en se détachant au fur et à mesure des étapes de la planification traditionnelle, en tentant de s'écarter de l'urbanisme technocratique, manifeste « *des stratégies opérationnelles complexes — comportant une organisation souple et évolutive des phases de l'action — dans lesquelles sont impliquées une pluralité et un nombre élevé d'acteurs (politiques techniques, économiques, publics, privés, collectifs, individuels, etc.)* ». Raffaele Cattedra. (2011).

C'est pourtant un projet qui vient déployer une réflexion à une échelle globale d'aménagement qui dépasse cette échelle de quartier abordé, avec l'objectif de réhabiliter celui-ci dans son environnement urbain et dans les dynamiques du

territoire qui le contient, en œuvrant notamment sur les articulations entre ce projet et les représentations en amont de de la planification.

Si le projet urbain œuvre pour une stratégie de développement économique urbain (socio-spatial), il décline des objectifs stratégiques et opérationnels pour identifier des actions ponctuelles ou au moins suggérer des pistes d'actions, lesquelles actions sont toujours susceptibles de subir des correctifs et des infléchissements dans le sens recherché du développement de l'espace urbain.

2.2. Echelle de l'architecture urbaine.

Si l'architecture urbaine est fixée comme échelle d'intervention sur la ville et propulseur de son évolution tout en conservant l'identité et le cachet du contexte urbain considéré, elle cherche toutefois à prendre en considération une temporalité qui interpelle l'innovation. Ceci en fait une charge épineuse pour le concepteur, le paysage urbain devant être une source d'inspiration mais aussi devant valoriser le nouveau projet engagé.

Toute intervention relevant de l'architecture urbaine se doit comme principe de s'adresser à l'ensemble autant qu'aux parties. Elle exige pour cela, des études de sites antérieures et une importante prise en main du cadre bâti. Bien qu'elle survole et considère l'échelle globale d'un site, elle s'approfondit dans une échelle plus ponctuelle, celle des séquences visuelles, des sections de parcours, et des interdépendances entre les constituantes physiques du pan urbain et de ses particularités immatérielles.

« L'architecture urbaine est l'échelle fondamentale de l'intervention dans la réalité physique du quartier ou de la ville ». Broner K. (1986).

Selon I. BEN JEMIA, l'application de la démarche pour l'intervention ponctuelle ne doit pas négliger le site :

« Une bonne compréhension du site d'intervention. Celle-ci nécessite une étude de la morphogenèse du tissu urbain, et du caractère architectural de ses bâtiments, et de l'histoire culturelle et sociale du lieu...les responsables doivent promouvoir une architecture contemporaine, dialoguant avec son contexte sans essayer de l'éviter ou de l'imiter». Ben Jemia I. (2006).

J. DERRID, quant à lui, parle plus « d'opérations dans un ensemble architectural quand on parle d'îlot ou de pièce urbaine, je les différencie un petit peu plus en tout cas. Quand on parle d'ensemble, comme les gratte-ciel aux USA, ce n'est pas le mot architecture que je mettrais dessus... Plutôt, ensemble architectural». ⁵

En Mars 1997, Giancarlo de Carlo ⁶, avance que s'il faut parler d'échelle, il faut parler en conséquence de "boîte à outils", de moyens et d'instruments :

« Nonobstant cette différenciation d'échelle. On ne peut concevoir une maison en elle-même, il faut pour la dessiner, la projeter, s'inquiéter de ce qui l'entourne, de qui va l'habiter, de qui va la subir sans y résider, etc. De même, je ne crois pas possible d'élaborer un plan-masse sans se poser la question de la qualité architecturale, des volumes, des formes et des couleurs des bâtiments qui seront construits. Nombreux sont les architectes qui ignorent ce genre de préoccupation, qui sont persuadés que l'objet architectural qu'ils élaborent n'a pas de lien ni avec les autres constructions ni avec le site, ou plus généralement avec la société, leur société ».

Cette cohérence que nous recherchons en faisant de l'architecture urbaine, nous la recherchons justement dans les dimensions et dans cette multiplicité de représentations que nous dévoilent, l'ensemble et le détail, à la fois :

« On ne peut pas isoler un morceau d'espace et ne travailler que ce morceau, indépendamment des autres pans des autres espaces. L'urbain possède plusieurs niveaux d'espaces différenciés et l'urbaniste croit qu'il n'intervient que sur une portion continue et homogène d'un espace, lui-même supposé homogène, alors même qu'il s'agit d'une superposition à plusieurs dimensions ».

Ainsi, l'échelle de l'architecture urbaine est celle où « les échelles se télescopent, et qu'il faut penser le "petit" avec le "grand" et inversement ». De Carlo. (1988).

⁵ Définitions et in-définition L'énigme de l'architecture. Rapport final – décembre 2006. Marché n° C0 04 000126 du 3 décembre 2004 Titulaire : Ecole nationale supérieure d'architecture de Clermont-Ferrand Chris Younès – Laboratoire GERφAU - UMR CNRS 7145 LOUEST. Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA). Direction Générale de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction.

⁶ Architecte italien né en 1919, théoricien autant que praticien. Propos recueillis par Carla Varesano In «Giancarlo de Carlo Interview».

<https://www.scribd.com/document/597855249/Giancarlo-de-Carlo-Interview#>

Une réflexion plus tangible, pour nous de formation en « Architecture », est celle de D. PERRAULT :

« J'ai pour ma part tendance à considérer davantage le paysage que la construction elle-même, comme un matériau. Le matériau de l'architecture aujourd'hui, ce n'est plus inexorablement le verre, le béton, le métal, c'est le territoire tel qu'il existe, tel qu'on l'infiltré, et tel qu'on y circule ».

Il faut admettre que tout objet (architectural) se définit par UN TOUT, de son échelle transversale imbriquée à d'autres échelles plus grandes. L'échelle dans ce cours n'est pas seulement prise comme proportion ou mesure mais comme outil d'appréhension, d'approche d'une portion de territoire (selon les limites arrêtées).

Dans une similarité avec le développement durable, l'architecture urbaine procède du global au local selon des phases qui s'imbriquent et s'articulent tout au long de la conception d'un projet. Milton SANTOS définit l'échelle comme suit :

ECHELLE (s.f.) escala (s.f.) Données temporelles et spatiales d'une forme-contenu * qui changent constamment selon les variables dynamiques qui décident du devenir régional ou local...

Nous retenons que la définition de l'échelle dépend de ce que nous voulons entreprendre dans un espace considéré, dans notre cas précis d'architecture urbaine, en plus d'articuler nos travaux à une échelle plus grande selon le fragment choisi.

C'est donc, à partir du fragment choisi dans un territoire, qui constituera un contexte d'environnement, et d'insertion de ce qui sera désigné plus tard par LA PIECE en majorité et très souvent rapportée à la notion de quartier. D. MANGIN désigne par la pièce, une cohérence déduite par l'infrastructure du lieu, ou par la limite administrative ou par l'état des lieux qui manifeste un fonctionnement cohérent dans des relations avec des pièces avoisinantes, qui se démarque par son inscription dans le réseau urbain...parfois même une simple unité architecturale délimite une pièce urbaine.

La pièce se définit donc plus par une question de cohérence que par une échelle quantifiable en hectares ou mètres carrés. Les fondements d'une telle délimitation seront autant les modes de transport que les espaces publics, les espaces verts, la dépendance des autres pièces avoisinantes.

La profession de l'architecte est investie lors de la renaissance par ALBERTI d'une dimension plus grande il devient : « *Le grand ordonnateur du cadre bâti dans son ensemble, sa tâche n'étant pas limitée à la seule édification de bâtiments individuels. (...) il a pour tâche de structurer et d'édifier leur cadre de vie, depuis le paysage rural, les grandes routes et les ports jusqu'à la ville* ». L. B. ALBERTI. (1452).

A l'échelle du tissu urbain et à celle de l'architecture de ses bâtiments, l'architecture urbaine explore la prédisposition d'un espace à une amélioration, à développement... tout en densifiant et valorisant le bâti existant. Dans cette logique et pour les deux échelles, l'analyse morphologique est une des méthodes qui permet une appréciation des particularités urbaines et architecturales en présence et de là, des éventuelles répliques à soutenir, à la fois pour une nouvelle forme urbaine et des traitements nouveaux des bâtiments.

« *L'architecte doit agencer dans un espace unique un ensemble de contraintes dimensionnelles appartenant à des logiques hétérogènes, qui n'ont pas spontanément de commune mesure. Il lui faut toutes les ressources culturelles issues de la tradition architecturale et transmises par l'enseignement, en même temps qu'une attention toujours en éveil, pour être capable de concevoir des ouvrages contemporains* ». Lassave P. & Querrien A. (1999).

Trouver une solution aux préoccupations socio-spatiales des fragments c'est en trouver une à l'ensemble du système urbain :

« *Le manque de points d'articulation entre les échelles, qu'elles soient spatiales ou sociales, c'est-à-dire de gouvernance, produit des pathologies dans le système urbain qui, loin de produire des effets isolés, ont une répercussion véritablement multi scalaire* »⁷.

Il faut se résoudre à comprendre que la notion d'échelle en architecture urbaine relève plus de l'opération à entreprendre que de la surface en hectares abordée.

« *La notion d'échelle d'« architecture urbanistique », issue des débats d'European, relève plus du mode opératoire que de l'étendue géographique et se réfère à la façon dont l'architecture peut s'engager vis-à-vis de la ville* ». R. Reichen (1999).

⁷ Mauricio Anaya est architecte, chercheur et docteur en urbanisme.

2.3. Rapport Architecture/urbanisme.

Grandes ambiguïtés pour définir l'architecture et/ou l'urbanisme ? D'autant qu'il faut savoir selon quel angle de vision il faudra le faire, en tant que professions, enseignements, métiers, disciplines, sciences ou simplement comme des savoirs ou des arts ?

Force est d'admettre que l'urbaniste et l'architecte (il est judicieux d'introduire l'acteur principal des deux champs disciplinaires pour mieux les expliquer) font partie d'une même équipe pluridisciplinaire face aux problèmes de la ville, qu'ils s'accomplissent mutuellement et conçoivent selon des propos qualitatifs, normatifs, esthétiques et réglementaires leurs projets. Cependant chacun d'eux tamise certains aspects différemment de l'autre.

L'architecture comme l'urbanisme, tous deux expriment une civilisation et lèguent des patrimoines à l'humanité. Leurs accords, dans les proportions et leurs adaptations aux fonctions, dans la beauté et la rationalité font qu'au final, la ville soit en harmonie.

« Les premiers plans d'urbanisme avaient...pour auteurs des architectes qui furent amenés progressivement, pour mieux préciser les préalables de leurs actions, à élargir le cadre de leurs analyses sinon de leurs interventions ». G. Meyer.Heine (1972).

Etymologiquement :

« Architecture » est dérivé de architecte, terme dérivé dans les langues occidentales de latin architectus, mais la source grecque: ἀρχιτέκτων (prononcé architekton), Mot composé des termes (ARCHE) et τέκτων (Tecton) qui signifie « ingénieur », « ingénieur en chef », « premier auteur » ou propre « architecte ». G. Devoto. (1986).

L'auteur du premier traité d'architecture *De re ædificatoria* retrace l'architecture, soit « l'art de bâtir », par une trilogie désormais connue de tous, comme la trilogie vitruvienne, tel un trépied avec ses trois appuis : firmitas, utilitas, venustas...solidité, utilité et beauté. Une définition qui mêle matériaux, économie, usage, fonction, élégance, forme, proportions et rationalité...

Au début des années 1920, Le Corbusier vient avec sa fameuse phrase : « L'architecture c'est l'invention », cette invention qui depuis, est recherchée par tous les architectes. Il en donne la clé : celle de l'espace.

« L'architecture est le jeu savant, correct et magnifique, des volumes sous la lumière ».

Pas très différente, la définition de J. Nouvel :

« L'architecture est souvent considérée comme l'art d'organiser l'espace »

Si l'architecture a toujours légitimé l'expression d'un pouvoir politique ?

« De ce désir d'ordre et de règles dans l'anarchie consécutive à l'explosion urbaine du 19^{ème} siècle est né l'urbanisme contemporain qui a été sans conteste au départ un élargissement du cadre architectural ».

Une telle affirmation de l'architecte G. Meyer.Heine illustre la nécessité d'un certain nombre d'opérations qui soutiendra la réalisation en harmonie d'un programme opportun. Cet ensemble d'opérations visant à la prise en charge d'une population et de ses activités concentrées en un espace restreint est justement L'URBANISME. Il est venu en arsenal de règles et recommandations pour structurer l'espace urbain, pour l'organiser et améliorer ses conditions de fonctionnement.

Evoquant la mise en plan des villes, puis celle des quartiers, J.P. LACAZE parle de la nécessité d'une composition urbaine qui doit traiter avec les *« pesanteurs sociologiques qui engendrent de fortes contraintes sur le talent des architectes et leur créativité »*. SCARWELL H. J. Jean-Paul Lacaze. (2017).

L'étymologie nous renseigne que :

«Du latin urbs, la ville, ce terme récent a été formé sur le modèle du néologisme espagnol urbanizacion, créé en 1867 par l'ingénieur-architecte espagnol Ildefonso Cerda, dans sa Teoria gênerai de l'urbanizacion pour désigner une discipline nouvelle, la science de l'organisation spatiale des villes». A. BOISVERT, P. Merlin et F. Choay, (1988).

Dans leur « Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement », les professeurs MERLIN et CHOAY définissent l'urbanisme comme :

« Une «science», un «ensemble de techniques», un «art» ou plus modestement «l'ensemble des mesures techniques, administratives, économiques et sociales qui

doivent permettre un développement harmonieux, rationnel et humain des agglomérations».

J.B. FORD (1920) dans son ouvrage aborde une controverse :

« L'urbanisme est l'art d'appliquer la prévoyance pratique à l'élaboration et au contrôle de tout ce qui entre dans l'organisation matérielle de l'agglomération humaine et de ce qui l'entoure ».

Ainsi, dans un rapport à l'urbaniste, l'architecte entreprend sa mission avec l'étude de faisabilité du projet, mais en fonction des normes urbanistiques et techniques, ultérieurement il dessinera les plans, que l'urbaniste exerce son activité en amont de celle de l'architecte.

En théorie, l'urbanisme et l'architecture se rejoignent, la conception de la ville est amarrée à un discours d'architecture adapté aux recommandations de l'urbanisme. Une cohérence entre les deux est impérative.

Si l'architecture aspire à favoriser la continuité et la cohésion des solutions et recommandations de l'urbanisme, ce dernier ajuste autant ses solutions alternatives pour contenir cette créativité d'architecture (Pascal AMPHOUX⁸ parle d' « urbanisme architectural » lorsque Dana CUFF et Roger SHERMAN (2011) innove avec « l'architecture urbanistique »).

Dans cette association d'architecture et d'urbanisme en harmonie toujours recherchée, l'architecte et l'urbaniste travaillent simultanément et l'un à l'insu de l'autre pour la ville à la recherche de formes d'engagement architectural inédites pour la ville, tout en étant à l'écoute de tous ceux qui sont impliqués dans le projet considéré.

Il y a une dizaine d'années, le concept de « l'urbanisme accéléré » a été résumé par Dana CUFF et Roger SHERMAN :

« Nous ne pouvons pas compter sur la continuité physique du cadre bâti ; ce n'est donc qu'en créant des coupes franches que l'architecture et la ville pourraient se soutenir mutuellement. Deuxièmement, la création de coupes franches implique la capacité à intégrer une conception avec une portée stratégique conforme au système d'exploitation urbain des villes existantes ; en d'autres termes, une connaissance approfondie de la façon de fabriquer la ville est cruciale dans la pratique

⁸ Architecte franco-suisse, sociologue, géographe et chercheur.

architecturale. Troisièmement, laisser se dérouler des activités ascendantes quotidiennes dans la ville peut s'avérer très utile pour comprendre comment cette dernière évolue organiquement, en faisant des petits pas soutenus quotidiennement par l'urbanisme... Quatrièmement, afin d'éviter une division simpliste entre les approches descendante et ascendante, l'architecte urbaniste doit jouer un rôle plus important en tant qu'agent double, dont les intérêts coïncident tantôt avec ceux du client...tantôt avec ceux des personnes concrètement touchées par la réalisation du projet ».

L'architecture se retrouve une pratique urbaine qui couronne toute intervention dans l'urbain, l'urbanisme quant à lui, doit sortir de la rigidité et du statique pour permettre une créativité en architecture souple et innovante. Il s'agit d'avoir des prédispositions réformatrices des milieux autour de nouveaux enjeux, dans la revitalisation de sites et pour atténuer l'absence d'une dynamique.

Dans son rapport à l'urbanisme, l'architecture prend le dessus des fois et s'aligne d'autres fois sur ses recommandations et contraintes. L'idée est de dégager la mission de l'architecte de la définir à part, en amont puis de la contrôler en aval. *« C'est une fluctuation de rôles entre l'architecte urbaniste ou l'urbaniste architecte ».* Une manière de faire appel aux deux professions souvent sans ordre.

COURS 2.

3. COMPOSITION URBAINE/MORPHOLOGIE/STRUCTURE.

« Une composition - le mot est issu du latin componere, mettre ensemble, arranger, unir - est le résultat d'un assemblage de plusieurs entités qui forment un tout. Une composition peut être définie physiquement comme le résultat de l'arrangement de lignes, de masses, de couleurs et de formes assemblées dans le but de produire un ensemble cohérent et équilibré à l'image des Compositions de Piet Mondrian. Composer, c'est à la fois mélanger, hiérarchiser, articuler ensemble différentes parties, les harmoniser, afin de structurer un territoire ». C. Pierre (2009).

Nous faisons de la composition en architecture, en faisant de la conception par une mise en équilibre avec le bâti existant en un lieu et nous faisons aussi de la composition urbaine en établissant des ancrages avec ce qui existe préalablement,

en assurant avec celui-ci un dialogue, ainsi qu'avec tous ceux qui sont concernés par l'espace urbain en question.

Pierre RIBOULET, avec ses deux profils d'architecte et d'urbaniste appuie avec évidence cet ajustement :

«L'acte créateur du compositeur est d'unifier dans un tout cohérent des parties différentes en sauvegardant et en exprimant ces différences dans l'œuvre unique et en cela donne du sens ». RIBOULET P. (1998).

Dans le processus de résolution des problèmes de la ville, soit la conception de projets pour l'amélioration des cadres et modes de vie de ses habitants, la conception urbaine se limite à la composition spatiale, ce qui en soi est illogique. Il ne s'agit point de dessiner la forme urbaine seulement, mais de déduire ce dessin du croisement des multiples autres solutions de problèmes (socioéconomiques, historiques, culturels...etc.).

« Nous appelons composition spatiale l'activité créative, l'intervention sur les formes construites et les espaces publics, dans le but d'améliorer leur forme et leur caractère ». BIDDULPH M. (2012).

Pour cela, il faudra définir des parcelles avec un cadre bâti, leurs rapports à la voirie et aux réservations non bâties, les espaces vides aux alentours dans un certain rayon.

La composition urbaine est inscrite dans le temps, l'histoire et sa transcription sur l'espace est à reconsidérer, elle est une réponse à un référentiel socio-politique et œuvre pour recréer un ensemble cohérent qui réponde aux ambitions d'un développement urbain de la ville, ce qui n'est pas du tout aisé.

La composition spatiale ambitionne à travers ses acteurs à structurer et agencer un développement urbain qui démarre de l'analyse d'un tissu urbain. La place de la composition spatiale est un résultat de la spatialisation des intentions et de l'évaluation des conséquences spatiales des décisions (diagnostiquer puis décider selon les intentions, le sens dans lequel nous voulons infléchir le développement urbain de la ville étudiée).

Ainsi nous parvenons à une image totale d'une ville ou d'une portion de ville en établissant des ajustements de localisation et d'élaboration de projets en prenant en considération les données locales du lieu.

« *Composer avec l'urbain, c'est composer avec le milieu, avec l'héritage culturel, avec le patrimoine* ». C. PIERRE. (2009).

Si l'on conclue ainsi, comment procéder ? Comment la faire cette composition urbaine ?

En rapport avec les trois référentiels précédents, il est opportun de s'appuyer sur l'histoire, la morphologie et le spatial dans sa forme, sa plastique.

- Nous assurons mieux la proposition (conception) ultérieure lorsque nous maîtrisons la configuration passée et les évènements qui l'ont sous-tendue, ainsi nous pourrions la poursuivre ou la redémarrer selon de nouvelles orientations (renouveler).

- Nous assurons mieux la production d'équivalents spatiaux du projet en question lorsque nous maîtrisons un tracé préalable qui offre des opportunités d'ancrage, d'évolution et de limites d'un fragment de ville ou d'un quartier. Plastiquement et techniquement il y a toujours des points d'éclosion, soient des germes urbains pour produire une conception spatiale conséquente. La morphologie demeure une indication de poids.

-Nous assurons mieux lorsque nous considérons l'environnement avec ses données de sensibilité, de fragilité du milieu à préserver, de perception visuelle locale exprimée et de l'image.

Outils, méthodes et techniques sont nécessaires pour faire de la composition urbaine, pour composer utilement selon les besoins et spatialement selon les diverses données de la configuration préexistante.

La morphologie urbaine vient souvent en premier COMME instrument de composition urbaine indispensable car elle décrypte pour nous la forme urbaine.

L'analyse morphologique permet de typer les portions de l'urbain et de d'identifier des éléments remarquables telle une photo satellitaire. Elle étudie les objets en présence (en tant qu'objets physiques spatialement disposés) tels que les édifices, leurs formes, leurs natures, les explications qui sous-tendent celles-ci ? L'objectif étant de réinterpréter un passé urbain que l'on pourrait réutiliser ou clôturer dans notre planification en exercice.

La morphologie ou les morphologies de fragments de ville ? Souvent apparaissent des morphologies (on parle de polymorphie), en plus de celle plastique vite observée par les architectes et urbanistes, celles sociales, historiques...Antoine Grumbach parle de palimpseste. Fruit d'une évolution de l'espace urbain (croissance), elle met en relief les formes urbaines, leurs limites et leurs articulations...et dégage des unités :

« La notion d'unité désigne un ensemble qui se distingue clairement de son environnement sans en être nécessairement séparé... (...) qualifie également un ensemble dont les parties sont bien liées et constituent un tout qui apparaît bien harmonieux ». THIBAULT S. (2014).

Les îlots et les quartiers sont les premiers référents d'échantillonnage pour un ordre spatial mis en évidence, en rapport principalement aux densités humaines et à celles des habitats et sous des repérages chronologiques. Cet agencement de quartiers forme le tissu urbain de la ville d'où dérive son paysage urbain.

La structure urbaine, outil nécessaire à la compréhension des éléments physiques (les identifiant et définissant qui composent la ville, procure un cadre pour la croissance de la ville.

En se dessinant, la structure de la ville, confirme le processus d'une partition spécialisée de l'espace urbain qui est déjà entamé, en effet, des ensembles urbains s'étalent formant des quartiers dont la juxtaposition configure la ville.

Les voies principales, les rues issues des boulevards, les avenues ...tracent un réseau composite de voies qui participent dans le dessin de l'espace urbain, identifient, prolongent et/ou achèvent la structure urbaine de celui-ci, décomposant une structure parcellaire en plusieurs parties et dégageant des trames dans lesquelles s'inscrivent des figures particulières (jardins, monuments...).

3.1. Spatialisation et distribution (composition urbaine).

« Comme un morceau d'architecture, la ville est une construction dans l'espace, mais sur une vaste échelle et il faut de longues périodes de temps pour la percevoir. La composition urbaine est donc un art utilisant le temps...». Lynch K. (1960).

Ce que nous recherchons à travers cette spatialisation est une cohérence entre les entités structurantes les plus caractéristiques et leur distribution spatiale. Cette

spatialisation est justement une disposition des unités spatiales du périmètre concerné, en prenant en considération les usagers dans leur dynamique.

De la forme urbaine, soit « *l'ensemble des éléments du cadre urbain qui constituent un tout homogène* » ? Merlin P. & F. Choay (2010)., que K. Lynch associe au secteur et la définit par :

« Partie du territoire urbain identifié globalement correspondant à une zone homogène du point de vue morphologique. Il peut présenter une ou plusieurs limites nettes ou se terminer par des franges diffuses [...]. Il peut, au plan de la pratique urbaine, recouvrir la notion de quartier ou proposer un découpage totalement différent ». Lynch K. (1960).

La forme urbaine est un pan de la ville qui dévoile un tissu particulier et se compose du parcellaire, de l'îlot, de l'utilisation particulière du sol, donc d'un plan.

Le parcellaire : Découpage du sol en lots et en parcelles.

L'îlot : Ensemble de parcelles circonscrit par des voies, sa taille est variable. C'est souvent l'élément de base d'un quartier.

L'utilisation particulière du sol : Supports d'ensembles pour des fonctions particulières de la ville (espaces industriels, tertiaires, de loisirs ou résidentiels). Usages qui déterminent un parcellaire et des formes adaptées particulières.

Le plan : Tracé des voies, trame viaire, maillage.

La forme urbaine est aussi caractérisée par le tissu urbain qui est le mode de liaison des éléments précédents ; qui fait que ce tissu est dense, serré, lâche (desserré), très peu aéré, continu ou interrompu...

La forme urbaine est basée sur des logiques et des moyens déduits des contextes de celle-ci (socioéconomique, politique, technique, local et du courant de la pensée urbaine).

« Le débat sur les formes urbaines est depuis quelques années remis au goût du jour, car il est au cœur des enjeux contemporains de développement durable, notamment au travers de la question de la densité »⁹.

S'inscrire dans ce qui existe, sans l'ignorer et tout en transcendant ce qu'il présente comme atouts :

⁹ https://www.aucame.fr/images/catalogue/pdf/1535707532-repertoire_formesurbaines.pdf

« Cette inscription est nécessaire pour «restituer une lisibilité du paysage» que les développements urbains ont complexifié. «Composer c'est d'abord composer avec», de l'échelle du détail à celle de l'ensemble. C'est développer un système de formes inhérent aux sites et aux paysages en place. C'est aussi rehausser la qualité du cadre de vie. C'est enfin tenir compte des œuvres passées et les intégrer aux architectures nouvelles en un tout harmonieux» »¹⁰.

Dès lors que l'on considère que la composition urbaine ne peut se détacher de ses relations aux sciences sociales de l'espace, qu'elle désigne une action de *« relier et non pas additionner, au sein d'un plus vaste ensemble »*. RIBOULET P. (1998), et face à la ville, cet objet complexe et changeant, nous avons besoin de connaître sa morphologie, sa structure et bien d'autres paramètres qui deviennent des dimensions supplémentaires et fondamentales à l'étude urbaine, pour saisir son continuum dynamique et pouvoir faire de la composition urbaine en conséquence :

« Traiter de la composition urbaine ne peut donc pas relever d'une seule approche, qu'elle soit esthétique, sociologique, architecturale, économique, etc., mais bien de l'ensemble de ces dimensions ». RIBOULET P. (1998).

Multiples approches d'architectes pour faire de la composition mais toutes recherchent la perméabilité, la sensibilité, la transparence et se révoltent contre les cloisonnements, pour une éventuelle convivialité.

- La pièce urbaine d'Henri CIRIANI est une réponse à la question : *« Comment faire pour lier la typologie du logement à la morphologie de la ville »*.

Quatre ressorts de composition définissent la pièce urbaine :

- *« La pièce urbaine doit faire pression sur l'extérieur, elle doit être reconnaissable, elle doit véhiculer une identité extérieure »*. CIRIANI H. & GIRARD E (1994). Avoir un intérieur conçu comme espace public, de regroupement, d'échanges, de concertation et de convivialité qui sera un point de liaison avec d'autres pièces.
- Avoir « une réserve verte », la végétation est une forme de convivialité et un oxygène pour la santé.
- Avoir une figure simple composée de bâtiments linéaires.

¹⁰https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/NewEtudes/Etude_1014/composition_urbaine2_Hanning.pdf

Ce qui veut dire que la pièce urbaine dégagera des spatialités contemporaines qui s'opposent à l'isolement, qui facilitent la lecture de l'espace, manifeste des éléments de repère et d'orientation tout en améliorant les qualités spatiales elles-mêmes. Pour cela, il faut s'attarder sur les pratiques et usages de ces espaces, leurs désignations et leurs comforts...Ainsi qu'aux formes des logements pour les faire participer dans la réalisation formelle de ces espaces de convivialité et d'usages.

- L'îlot libre présenté par Christian De PORTZAMPARC : Christian de Portzamparc écarte les modèles historiques, cherchant une innovation qui joint l'espace public, la rue et l'armature de la ville vers une ouverture et une continuité de l'espace libre. La ville contemporaine dira-t-il, a besoin de nouvelles solutions qui répondent aux défis du moment.

- La ville-collage d'Antoine GRUMBACH est suggérée pour servir la mémoire collective, il faut repérer les traces car c'est à partir d'elles qu'on peut fabriquer du sens.

Le projet urbain est prôné tel un processus par Christian DEVILLERS et Bernard HUET, une amélioration du mode de composition de la ville.

« ...produire de l'espace et de la forme, à donner une représentation consciente de l'espace Il ne se contente pas, à l'instar du plan, d'en constituer une évocation figée ». C. DEVILLIERS (.

L'objectif de « l'îlot ouvert et son corollaire la rue ouverte » est d'instaurer diversité et luminosité dans tous les parcours :

« Les bâtiments ne sont jamais mitoyens, ils ouvrent ainsi la rue sur les intérieurs d'îlots plantés de jardins. Ces bâtiments prennent la lumière dans les quatre directions et selon des volumes dont l'architecture est libre ». Christian de Portzamparc (2012).

3.2. Espaces publics (place, rues, ...)

A l'usage de tous, l'espace public irrigue la ville, il est espace structurant de l'espace urbain. Espace ouvert et pratiquement accessible à tous, il implique le rapport entre les pratiques sociales et l'environnement construit.

Parcs, places, esplanades, rues, jardins publics, boulevards... Dans tous ces exemples d'espace public, il y a l'essence de l'agora grecque qui en fait constitue l'archétype de l'espace public.

« Les espaces publics sont partout : rues, voiries, trottoirs, parcs, jardins, squares, agoras, salles polyvalentes, parkings ou forêts. Lieux de circulation pour certains, lieux de rencontre et de flânerie pour d'autres, ces espaces sont au centre de nos vies urbaines. Accueillant des usages multiples, parfois conflictuels, la reconquête de ces lieux par les parties prenantes de tous bords est une opportunité pour retisser des liens, favoriser l'entre-aide, inviter à l'échange ou encore créer des œuvres ou des solutions. Lieu de co-création par excellence, laboratoire vivant du vivre ensemble, ces espaces incarnent à leur manière le renouveau de nos villes »¹¹.

C. Sitte dans son ouvrage « L'art de bâtir les villes » a analysé sa forme urbaine en 1918, « *une analyse morphologique qui met en évidence l'importance de la perspective urbaine et de la relation proportionnelle entre l'espace bâti et l'espace non construit* ».

La préoccupation quant à sa fonctionnalité par contre est venue, nettement après, soulevée par les théoriciens de la conception urbaine S. CHERMAYEFF, K. LYNCH, G. CULLEN, ils s'agissaient des traitements des sols, du mobilier urbain et de l'insertion de la nature...et pour finir les soucis de hiérarchie des espaces publics, d'aménagement et d'influence sur les comportements des usagers.

Ce sont des transitions spatiales où les parcours (du logement à la limite du site les contenant) offrent diverses fonctionnalités agrémentant le quotidien des habitants. Il est important que l'échelle humaine soit respectée, un rapport de rationalité se déduit à la fois du gabarit du bâti, de celui du tissu urbain mais aussi des rapports entre usagers. Ceci a constitué même un principe chez Christopher Alexander pour qui, aller au-delà de quatre étages affecte le mental et le social des habitants dans l'espace public et le banalise même:

« In any urban area, no matter how dense, keep the majority of buildings four stories high or less. It is possible that certain buildings should exceed this limit, but they should never be buildings for human habitation. »

¹¹ <https://villeagiledurable.com/le-mag/espaces-urbains-lieux-de-vie/>

L'espace public est le catalyseur d'un vivre-ensemble, il est le réel support d'une vie urbaine car « il est consacré à la pratique sociale des individus ». PAQUOT T., (2009), prendre avec attention les interdépendances entre son aménagement ses pratiques sociales est le premier pas vers une qualité spatiale urbaine.

Le site d'origine influe principalement sur l'espace public, au caractère des compositions. Les interactions sociales que provoque la ville se manifestent à ce niveau. Cependant, l'approche sensible ne doit en aucun cas être écartée vu les ressentis et sensations d'affectivité des habitants et ce quelles que soient les contraintes de l'espace urbain en question.

Une grille de douze (12) critères répartis en trois grandes catégories (protection, confort et plaisir a été élaborée par Jan Gehl¹² :

1. La protection.

La préoccupation majeure est de se sentir en sécurité : Protéger le piéton du trafic routier, du crime et de la violence, des expériences sensorielles désagréables (dues à la météo, la pollution et aux paramètres incommodes du quotidien...).

2. Le confort.

L'espace public à traverser ou à occuper momentanément doit permettre de se sentir à l'aise, sans contrariété lors d'une marche, d'une contemplation de celui-ci, assis ou flânant, l'utilisateur ne doit pas avoir de désagrément particulier. Il doit aussi bénéficier d'un certain aménagement qui lui permet d'en faire usage selon le besoin (bancs, poubelles...).

3. Le plaisir.

Profiter d'une sensation visuellement par des tapis de fleurs, une plantation particulière de certains arbres, de la végétation, écouter un gazouillement d'oiseaux, ou un bruit d'eau...des coulées bleues et vertes apportent un plaisir particulier. Il est important de cadrer l'espace selon une échelle humaine où l'homme ne sent pas écrasé par une enceinte pesante ou une surface trop grande, apportant un sentiment de claustrophobie.

¹² Architecte danois et professeur émérite en aménagement urbain à l'école d'Architecture de l'Académie royale danoise.

La place ? La rue ?

Hiérarchisées, sériées ; agencées, elles participent dans la fabrique de la ville en assurant une couture de l'espace urbain et elles en constituent des pièces maitresses.

« Certes, on peut la [la place] traverser comme une rue. Mais ce qu'elle offre est sensiblement différent. Il y a quelque chose de plus gratuit dans son existence ; ce qu'elle offre c'est d'abord une ouverture dans les volumes, elle invite davantage à regarder, à lever les yeux, à s'arrêter. La rue va toujours ailleurs ; la place reste où elle est. Souvent le trafic automobile ne l'atteint que sur un bord ou n'y pénètre pas. Les immeubles qui en forment les côtés semblent se regarder mutuellement, y tenir réunion. Ils nous invitent à en faire autant. C'est en somme un salon à ciel ouvert ».
Henaff M., [2008].

La place : Souvent symbolique, elle présente une centralité et affirme une mixité sociale tout en s'adaptant à des usages variés.

La rue : elle fait partie de l'espace public, l'espace de vie collective des habitants, son aménagement, ses ambiances, les couleurs qui l'habillent, ses aspects décoratifs, ses activités socioéconomiques participent dans un confort de l'utilisateur par un anonymat qui le met à l'aise. Une rue au caractère urbain et convivial agit sur le mental de l'utilisateur et lui permet des transitions agréables et une expression de la vie locale, en faire un espace de vie, de rencontre, pour le plaisir de pouvoir flâner et/ou discuter.

Pour composer avec l'espace public, il faut prendre en considération principalement :

- La trame urbaine :
- Concevoir l'espace public à l'échelle de la ville, par une couture urbaine et une continuité présente, l'objectif étant de faire de la ville une ville ouverte, perméable.
- Créer une accessibilité aux éléments structurant la ville (édifices importants, zones de transport en commun...).
- La perception intuitive des paysages :

- Traiter des parcours agréables, des perspectives plaisantes qui suggèrent d'avancer plus.
- Ouvrir la ville sur son environnement naturel.

L'espace public ne doit pas être conçu simplement pour desservir une opération d'urbanisme, mais aussi pour l'accrocher à ce qui existe déjà.

Il doit être fonctionnel et adapté aux différents modes de circulation mais aussi conçu pour offrir de l'agrément, de la beauté et pouvoir s'adapter à la multiplicité des usages : lieux de commerces, marchés, manifestations, jeux improvisés

3.3. Images et paysages urbains

Une théorisation d'une image urbaine a émergé de façon complexe vers la fin des années 1950 par des figures jusqu'à présent influentes comme Kevin Lynch et Gyorgy Kepes aux États-Unis ou Ian Nairn et Gordon Cullen en Angleterre.

Nous nous attardons particulièrement sur Kevin Lynch, qui notamment dans les années 60, a mis en avant plan la dimension visuelle de la perception de l'espace urbain (visuelles, temporelles, formelles...).

« Lisibilité » et « imagibilité » du paysage de la ville ont été abordées comme des supports et des concepts rigoureux pour le mental de l'utilisateur qu'il capte dans l'environnement. Les parcours, les voies, les limites, les quartiers, les nœuds et les points de repères..sont les fondement de la lecture du paysage urbain. C'est une vision sérielle de la forme et de l'image de la ville qui a été reprise avec une tendance pittoresque par G. Cullen.

Si la ville se présente par sa morphologie, les critères d'analyse mis en évidence, sont pris en considération pour insérer tout projet d'architecture et/ou d'aménagement.

4. MODES D'INTERVENTION (en rapport avec les pratiques sociales, l'environnement)

4.1. Rapports aux sites physiques (exploitations des ressources du site).

Le choix des matériaux traduit déjà un ancrage au territoire de ressources. C'est un élément de réponse dans un contexte de préservation des ressources et de l'activité économique locale. Une architecture doit être contextualisée et puiser ses principes dans la lecture et l'interprétation du milieu dans lequel elle est insérée.

A présence visuelle des matériaux locaux est en soit un mode d'intégration du projet dans son lieu.

Les solutions circonstanciées de climat, de sol, de ressources façonnent des projets énergétiquement efficaces et performants. La question de la liaison de l'architecture d'un projet à son territoire va au-delà de l'insertion physique mais englobe aussi les enjeux économiques et socio-spatiaux perçus dans une visée de temporalité et souvent de mutations.

L'analyse sensible du site est ce processus qui transmet les caractéristiques de celui-ci les plus remarquables reproduites sur le concepteur. Cela va des sensations, de l'ambiental...aux images, au ressenti...etc.

Les rapports humains sont une autre forme du site à explorer, ils dévoilent attitudes et habitudes à préserver et suggèrent les fonctions sociales, les maillages et les activités à promouvoir sans perturber l'écosystème du site en question.

Le projet d'architecture ou d'aménagement reste une interface entre l'homme et son environnement, une insertion dans le contexte immédiat mais aussi un dialogue projet /territoire contenant.

Direction des vents, ensoleillement, nature du couvert végétal, existence et nature du réseau hydrographique... topographie, morphologie, microclimats...sont tous des indicateurs du site à estimer afin d'en déduire les contraintes et les opportunités.

4.2. Le climat et la composition.

Les implantations des constructions dans une réflexion d'optimisation des ressources climatiques extérieures s'accomplissent en considérant une série de mesures pour tirer profit de l'ensoleillement et des vents favorables.

Un projet urbain est programmé dans un contexte, il s'agit de savoir spécifier quelles sont les meilleures configurations urbaines notamment en lien avec les apports solaires ou les besoins énergétiques.

Les contraintes climatiques d'un site peuvent devenir des potentialités pour un projet lorsqu'elles sont réfléchies dans une optique d'optimisation énergétique.

La géolocalisation influe sur le mode de conception et en conséquence agit sur le quotidien des usagers et sur les fonctions de tout projet.

« Tout concepteur a besoin de connaître le climat du lieu où il doit construire, c'est-à-dire le régime de température et d'humidité de l'air, le régime et la nature des précipitations, l'ensoleillement, le régime et la nature des vents durant le cycle annuel complet. Le « trio extérieur » qui fixe le confort : température, humidité et vitesse de l'air, est influencé par le même « trio extérieur » auquel il faut ajouter l'ensoleillement. Si le régime et la nature des pluies influencent certaines dispositions architectoniques, ils peuvent aussi parfois avoir une utilisation « thermo-architecturale ». Certes un climat présente des aspects essentiellement qualitatifs mais il peut et doit également être apprécié au moyen de données quantitatives, nécessaires à l'orientation de la conception et au calcul des performances de confort dans les bâtiments »¹³.

5. L'environnement (insertion des espaces verts, des biotopes et de la nature).

Milieus naturels, milieux artificiels, sociétés, activités humaines, cycles biologiques sont tous des éléments d'une construction socio-politique qui impacte l'environnement.

La mondialisation et la globalisation avérées impactent à leurs tours cet environnement par des actions et des pensées. Ainsi le développement durable (particulièrement), les orientations politiques, les projets de grande envergure, les options d'acteurs sociaux interagissent pesamment dans le champ de l'environnement.

Par ailleurs toutes les disciplines ont la légitimité sinon le devoir d'approcher le champ de l'environnement en tant que sphère d'une recherche scientifique.

En conclusion, un domaine tel que le nôtre (celui de l'architecture, de l'urbanisme et des métiers de la ville) qui a pour mission de cerner des questions tangibles, utiles et pratiques d'un vécu ne peut rester en marge des questions environnementales, elles deviennent UNE PRIORITE. La nécessité pour l'architecture, l'aménagement,

¹³ Concevoir des bâtiments bioclimatiques, fondements et méthodes / P. Fernandez et P. Lavigne / Editions le moniteur / 2009

l'urbanisme... d'être pensés en lien avec une nouvelle culture environnementale. Il s'agit de production d'un environnement et de protection de celui-ci.

L'architecture a toujours été soucieuse de son environnement, solaire, bioclimatique, écologique, et plus récemment durable, les adjectifs sont multiples et tous se croisent quelque part.

Eco-technique, éco-centrée, éco-esthétique, éco-culturelle, éco-médicale, éco-sociale...sont de nouveaux autres adjectifs qui ont apparu dans le JAE¹⁴.

Ces adjectifs peuvent concourir (œuvrer pour le même but) ou entrer en compétition (concurrer), ces six logiques définissent ce qui est communément désigné par « Architecture durable », elles restent des tendances.

C'est au XIX ème siècle qu'apparaît cette notion de milieu avec des évolutions à la suite de Lamarck (1774 -1829), Darwin (1802-1882) et Haeckel (1834 -1919) qui fut à l'origine de la notion de « **l'écologie** ».

La symbiose qui se manifeste dans les rapports existant entre les êtres vivants et leurs milieux est justement cet **équilibre** assuré par les **échanges bilatéraux** entre l'ensemble des éléments.

C'est ainsi que nous parlons actuellement de RUPTURE DE CET EQUILIBRE ECOLOGIQUE à notre désavantage, d'où cette **crise écologique**. La rupture est due aux catastrophes naturelles, au réchauffement climatique...à l'effet de l'industrie..., qui fragilisent cette stabilité et par conséquent la planète.

L'homme a humanisé la terre en faisant sien un quotidien où objets, rites et contacts ont créé **UN OECOMENE**, c'est-à-dire que dans un environnement il a fabriqué un milieu humanisé (les humains y habitent et y fondent des sociétés).

Puis vient l'anthropisation qui est l'effet de l'homme sur les milieux par des outils et des techniques qui participent dans la fabrication de l'oëcoumène et son façonnage. Augustin Berque parle de « motifs techno-symboliques »fabriqués pour parler d'une existence humaine. L'homme réinvente son environnement au fur et à mesure en

¹⁴ Journal of Architectural Education 02/2001. Volume 54*3. Associate of Collegiate Schools of Washington.

construisant maisons et routes, en créant des espaces de vie, en œuvrant pour des modes de consommation de subsistance (faire de l'agriculture, de l'industrie, trouver des modes de transport...).

Ainsi il construit, il fait de l'architecture en construisant un environnement pour y vivre, ce vécu est justement exprimé, puisque :

- Il y apparaît des matériaux choisis.
- Un fonctionnement suit.
- Une histoire fonctionne en filigrane.
- Une culture y est symbolisée.
- Une empreinte artistique personnalise.
- Un apaisement psychologique s'y manifeste.

Réaliser de l'architecture c'est fabriquer un milieu. Ce dernier nous permet à nous humains de concrétiser nos actes, nos activités, nos préoccupations, c'est une conception qui abritera l'homme, lui offrira un milieu.

Cette architecture, ce milieu est essentiel dans notre existence, il assure des liens avec d'autres composantes du milieu : air, eau, soleil, autres milieux, autres architectures, autres êtres vivants, terre...Ce qui concrétise une bilatéralité effective.

L'environnement et sa protection :

Il s'agit de la préoccupation numéro UN de l'actualité et du défi majeur du siècle : s'engager à respecter des critères de durabilité dans le cadre de toute opération.

Si cette préoccupation de l'environnement est devenue cruciale de nos jours, elle est pourtant très ancienne, sans toutefois avoir la même signification et de là avoir des réponses diversifiées selon les divers angles de vision des uns et des autres.

L'environnement est présenté comme l'ensemble des éléments naturels et artificiels mais aussi des facteurs économiques, sociaux et culturels qui impactent le quotidien des habitants.

Cet environnement est un ensemble de ressources utiles pour l'homme, il en abuse dans son exploitation et il modifie cet environnement en conséquence.

L'homme est le principal concerné par les dommages sur l'environnement (exploitation des zones forestières, faunistiques, minières et énergétiques et activités dans divers secteurs du quotidien...).

Il en résulte un appauvrissement des sols, et un réchauffement climatique devenus enjeux du siècle et une pollution de l'environnement par les déchets. Ceci devenu une menace pour les générations futures qui se retrouvent sans ressources ou avec une raréfaction de ressources et une menace prononcée pour leur santé publique. C'est pour cela qu'il y a lieu de protéger cet environnement et c'est de ce point-là que la notion de développement est devenue primordiale.

D'un point de vue pratique, la trame verte et bleue, façonnée par un assortiment des continuités écologiques, permet de conserver ou de restituer des corridors ou des proximités propices à la circulation et l'interaction des espèces. Elle est constituée d'une composante «bleue», se rapportant aux milieux hydriques et humides et d'une composante «verte», se rapportant aux milieux terrestres.

Conclusion :

Ce document est un ensemble de cours, de réflexions problématisées, il peut être désigné par un « archibécédaire » qui s'appuie sur des définitions, des recommandations et des astuces pour les étudiants de Master afin qu'ils s'attardent sur les origines de certaines idées, de certains concepts, sur des contraintes manifestes et sur des prises de position par rapport à des phénomènes observés avant de commencer à concevoir leurs projets.

L'objectif étant de faire prendre conscience à cet étudiant que toute production architecturale et/ou urbaine est appelée à défendre la qualité d'intérêt public se trouvant dans l'espace de la ville et que toute production doit se soumettre aux ordres spatial, spatio- temporel et paysager. Les paysages naturels et urbains imposent une transcendance que l'étudiant doit s'évertuer à instaurer et par conséquent l'intervention d'insertion d'un quelconque projet se doit d'être précautionneuse et délicatement réfléchie.

COURS N°2.

L'analyse d'un site urbain doit en principe commencer par des généralités le concernant. Une présentation à travers une lecture « sommaire » permettra de définir ses caractéristiques essentielles. La collecte de ces données s'effectue à partir de recherche de documents bibliographiques, photographiques, et cartographiques.

En général, les données collectées sont classées en :

1. Propriétés géographiques et territoriales
2. Genèse et historique (naissance et évolution)
3. Configuration morphologique et paysagère

L'exploitation des documents engage dans des approches analytiques dont les objectifs sont de lire, de comprendre et d'interpréter les résultats. En somme l'analyse permet de soutirer des informations sur un lieu et de là, à produire de nouvelles connaissances.

Ce sont ces informations et ces connaissances qui serviront d'appuis et d'arguments pour toutes interventions urbaines sur le site.

RAPPEL

Lecture méthodique : considérant le site comme un texte qui s'offre à un lecteur, la lecture méthodique d'un site urbain consiste à mettre en exergue ses caractéristiques explicites et formelles. Elle expose donc ces données dans leur nature brute et objective sans aller dans des analyses profondes ou des interprétations subjectives.

L'analyse méthodique : s'agissant de situations complexes, l'analyse consiste à décomposer, « disloquer », fragmenter, déconstruire (dans le sens de défaire une structure) méthodiquement l'ensemble en parties et en comprendre sa logique interne et externe.

Le diagnostic : établir un diagnostic d'une situation revient à partir d'un travail d'analyse, à identifier les causes à l'origine des situations problématiques. Il permet

aussi de définir les scénarii et les marges de manœuvres à déployer pour apporter des réponses adaptées.

TABLEAU RECAPITULATIF DES OPERATIONS D'APPROCHES D'ANALYSE DES SITES.

OPERATION	Actions	Méthodes, moyens, outils	Objectifs
LECTURE	Observation, présentation	Dessiner, présenter, filmer photographier, cartographier	Voir la totalité
ANALYSE	Décomposition déconstruction	Mesurer, quantifier, conceptualiser, Comparer, objectiver, problématiser	Comprendre les relations entre les parties
DIAGNOSTIC	Interprétation, scénarisation	Annoncer des hypothèses, scénariser, programmer	Interpréter, décider

COURS 3.

1. LE SITE : PROPRIETES GEOGRAPHIQUES ET TERRITORIALES

La géographie est une discipline classée dans la catégorie des sciences sociales, s'intéresse aux relations homme/espace. Ces relations à l'espace donc sont de l'ordre de l'établissement/adaptation, de l'exploitation/ production et de l'identification des lieux. Bien sûr, ces espaces primitifs possèdent des caractéristiques naturels propres telles le climat, la morphologie, la géologie et des caractéristiques « attribuées » telles, les modes d'occupation, la toponymie et le « Genius loci ».

1.1. LA SITUATION GEOGRAPHIQUE

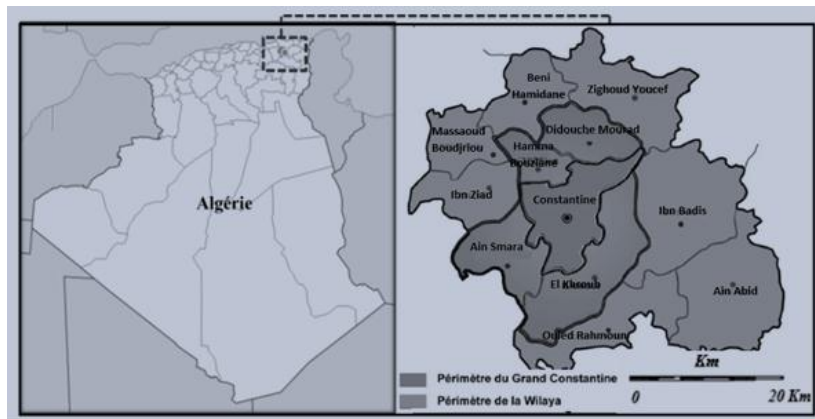


Fig. N° 2. Carte Géographique/ Carte Wilaya.

En premier lieu il est important de faire le distinguo entre la situation et le site.

La situation (d'un site) : s'établit dans une série de niveaux de territoires à différentes échelles. Il s'agit d'une opération de localisation ponctuelle.

Le site est une « portion » du territoire identifié par ses caractéristiques topographiques, géomorphologiques et climatiques. On parle de site géoréférencé pour désigner le juste emplacement des ouvrages bâtis, des réseaux (AEP, Gaz, électricité..)

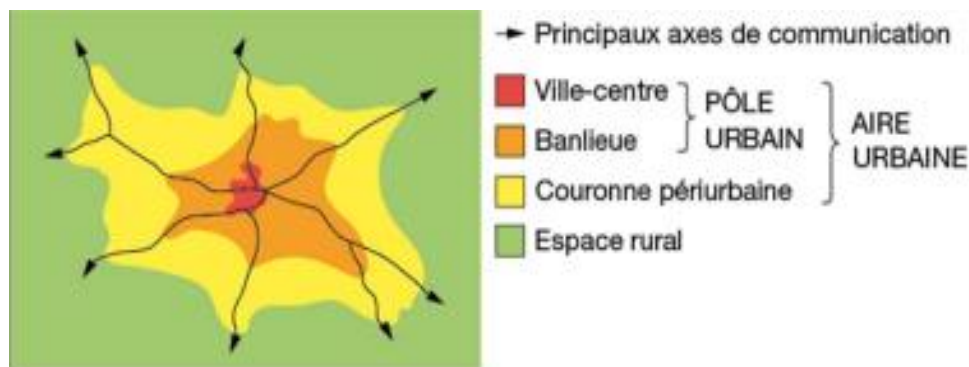


Fig N°3. Schéma des zones d'un territoire urbain

<https://www.hgsempai.fr/atelier/?p=22>

La localisation se décline toujours par rapport à un cadre géographique comprenant selon les thématiques abordées : les grands ensembles naturels (parcs, maritimes, montagnes) zones climatiques, géologiques, réseaux hydrologiques, routiers, divisions administratives (wilaya, communes).

La géolocalisation ; c'est un procédé qui permet de localiser un objet, une personne ou une adresse (lieu) grâce à ses coordonnées géographiques. Il est fait recours à des outils et des plateformes de localisation (GPS

La situation d'un site (un lieu) est une information géographique qui permet :

1. Le repérage du site ou du lieu (donnée élémentaire) par rapport à des coordonnées précises.
2. La comparaison, car les attributs d'un objet ne sont significatifs qu'en rapport de comparaison avec d'autres.
3. L'action et la prévision dans une logique de prise de décision sur le plan territorial ou géographique (zone protégée ; zones sensibles. Zones à risque...).

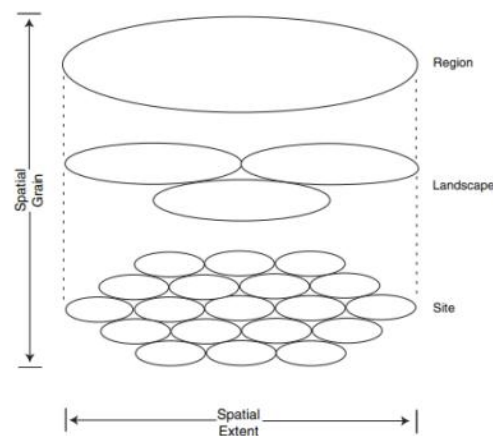


Fig N°4. Schéma de la hiérarchisation des aires urbaines.

1.2. CARACTERISTIQUES GEOMORPHOLOGIQUES

1.2.1. LA TOPOGRAPHIE

Discipline qui traite de la configuration des sites du point de vue du relief. Le plan topographique est une représentation mettant en exergue la déclivité (pente) du site. La topographie est lue à partir des informations dessinées ; les courbes de niveaux ; les points d'altitude et les talus. Les plans topographiques peuvent aussi comporter les « cours d'eau », les oueds et les talwegs.

Les courbes de niveaux sont des lignes qui joignent les points de relief de même altitude. Elles sont équidistantes.

Les cartes topographiques comportent également des points d'altitude qui permettent de distinguer les « sommets » et les cols.

En général, les pentes sont exprimées à travers des coupes topographiques.

Calcul de la déclivité en %.

La pente d'un terrain est déclinée en %.

Il s'agit de calculer le rapport entre la hauteur et la longueur horizontale X 100

(Hauteur / Distance horizontale) x 100.

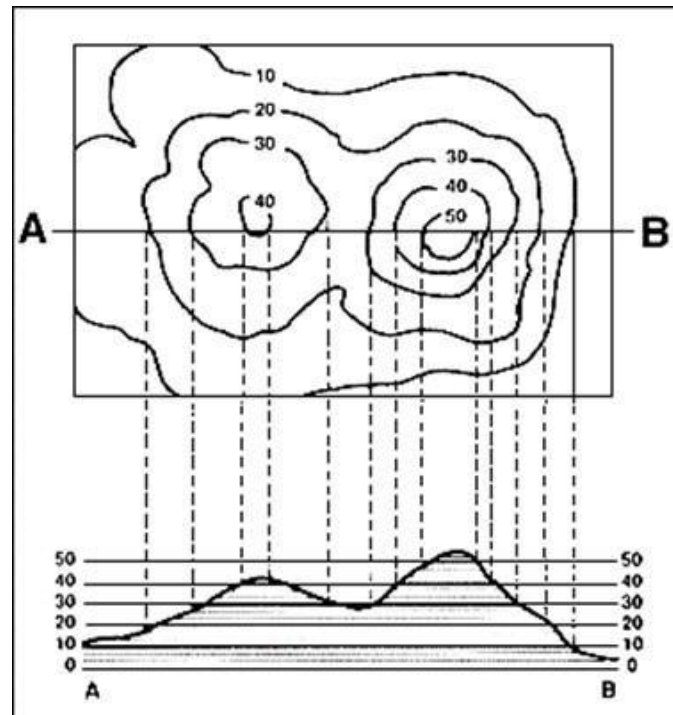
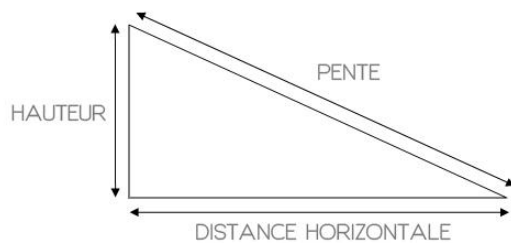


Fig N°5. Représentation de la topographie.



Hauteur = 5 m
Distance horizontale = 100 m
Pente = $(5/100) \times 100 = 5 \%$

Fig.N°6. Représentation du calcul d'une pente.

1.2.2. LA GEOLOGIE URBAINE.

C'est la science qui étudie la composition et la structure des couches terrestres. Urbaine quand elle s'applique aux sites urbains (sur lesquels les villes sont bâties).

Dans notre domaine, les études géologiques ou géotechniques, terme plus usité, sont élaborées pour :

- Mesurer la capacité des terrains à porter les constructions (portance).
- Prévenir les risques probables dus aux glissements des terrains, des séismes, des inondations.

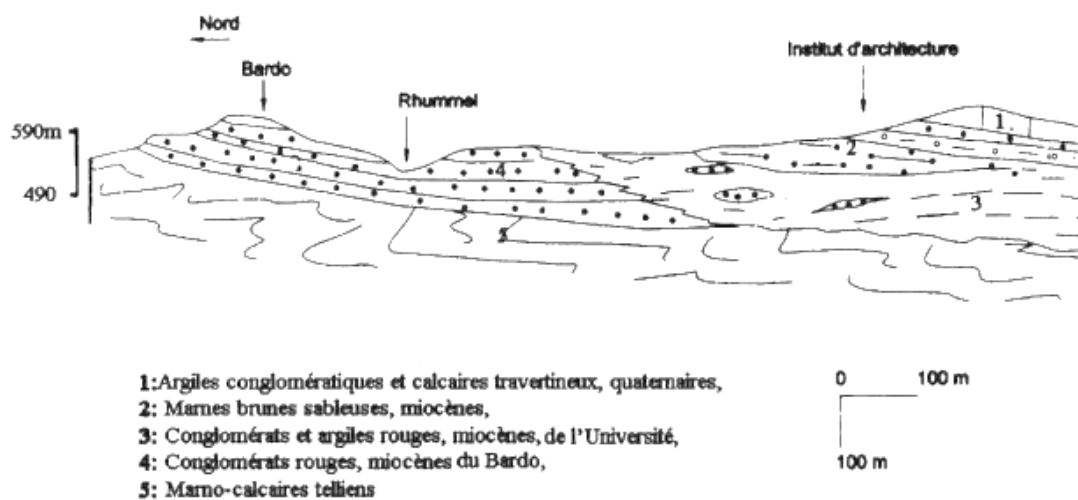


Fig. N°7. Représentation des couches géologiques d'un terrain.

Dans les études géotechniques, il est toujours question de deux paramètres :

- La portance : capacité d'un sol à supporter la pression exercée par des masses.
- La contrainte admissible : la capacité d'un sol à supporter une « pression » ou un tassement sans déformation.

Rappel : Dans les documents graphiques figure une carte des contraintes géotechniques et un rapport technique annexe 1/1 000 ou 1/500. Ce dernier précise les zones constructibles et non constructibles en rapport aux caractéristiques géotechniques des terrains.

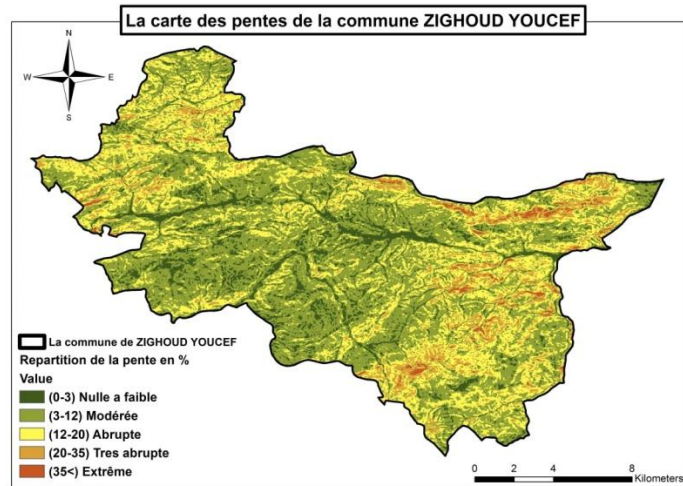


Fig. N°8. Carte des pentes (Commune de Zighoud Youcef).
 Source PDAU de Zighoud Youcef.

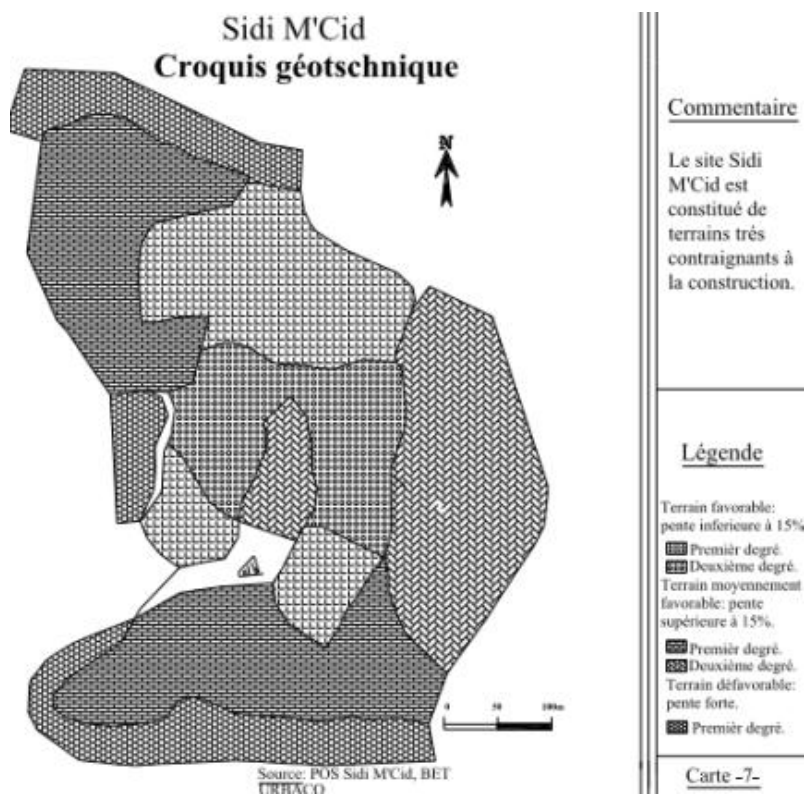


Fig. N°9. Carte géotechnique. POS Sidi M'cid (Constantine).
 Source. URBACO.

1.3. Données climatiques.

Les données climatiques d'un site sont collectées à partir des mesures prises durant différentes périodes (saisons) et présentées sous forme de statistiques précisées par des minima et des maxima.

Les données climatiques s'expriment à travers les paramètres de base.

1.3.1. Les températures

Sont mesurées durant l'année (soit par jour, minimale et maximale) et exprimées en température moyenne annuellement dans un graphe montrant sa variation.

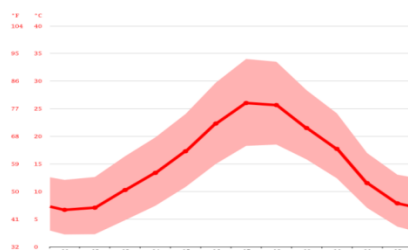


Fig. N°10. Graphe des variations des températures.

1.3.2. L'ensoleillement

Exprime l'irradiation d'un site aux rayons solaires selon l'orientation, en temps d'exposition et selon des angles de la hauteur solaire. Il faut préciser que l'ensoleillement fournit une énergie et un éclairage naturels et nécessaires à la vie. Cependant l'excès peut occasionner l'inconfort et des ambiances désagréables.

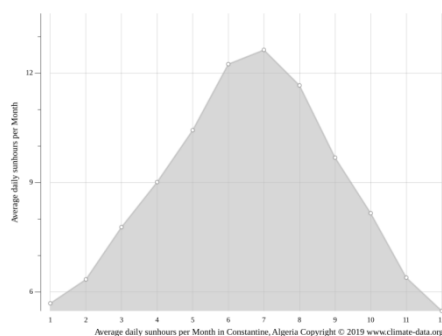


Fig. N°11. Graphe des variations des jours d'ensoleillement / mois. (Constantine 2019).

1.3.3. Les vents dominants.

S'il permet une meilleure circulation de l'air, le vent a des effets sur le confort dans le contexte urbain. Selon sa température, sa qualité (transportant des particules (vent de sable) et sa vitesse, le vent affecte le vécu urbain. Il peut augmenter la température ambiante, causer des déperditions thermiques, « dégager » l'air pollué.

Rappel: L'ÎLOT DE CHALEUR. Phénomène spécifique aux zones urbanisées consistant en des effets de « dômes » ou d'enveloppes thermiques caractérisés par des températures plus élevées. Cette particularité est souvent localisable au niveau des centres urbains à grande densité. Les lieux des activités humaines (dégagement de gaz, usines, pollution due à la circulation des véhicules...etc.).

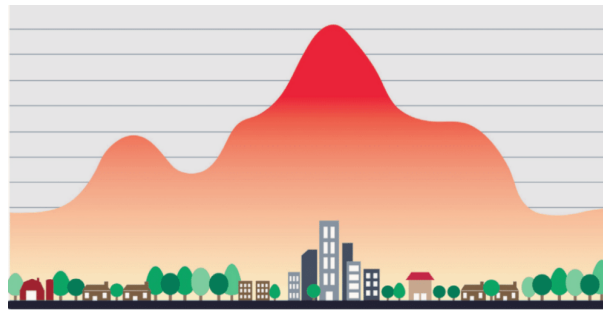


Fig. N°12. Îlot de chaleur.

Les interactions entre l'exposition aux irradiances (ensoleillement), le vent et les bâtiments produisent des effets de convections, d'échanges thermiques entre intérieur/extérieur et influent sur la circulation de l'air.

La recherche des formes urbaines et architecturales est, selon des chercheurs, un enjeu majeur pour minimiser l'inconfort au niveau des quartiers et des habitations.

Les îlots de chaleurs, entre autres, peuvent être évités par des conceptions appropriées, préconisant un tissu aéré et une végétation adaptée.

SYNTHESE

La superposition des cartes des pentes, de la géotechnie et des informations sur le climat peuvent servir :

Dans le cas de la lecture analytique d'un site à :

- justifier la densité du bâti.
- Expliquer la distribution spatiale des constructions.
- Exposer la configuration du paysage « anthropien ».

Dans le cas d'une intervention sur le site (projet d'aménagement), à :

- Déterminer les zones à urbaniser.
- Définir des options formelles, organisationnelles et techniques relatives aux interventions in situ.
- Définir les zones constructibles et les densités admises.

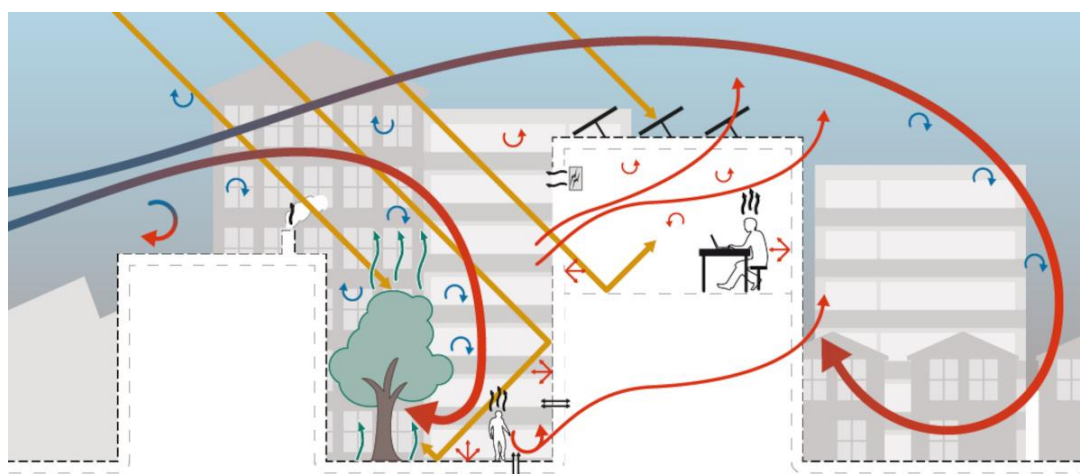


Fig N°13. La chaleur en ville. Un problème physique très complexe.

Source : Crédits Lucie Merlier et Alexander Watson.

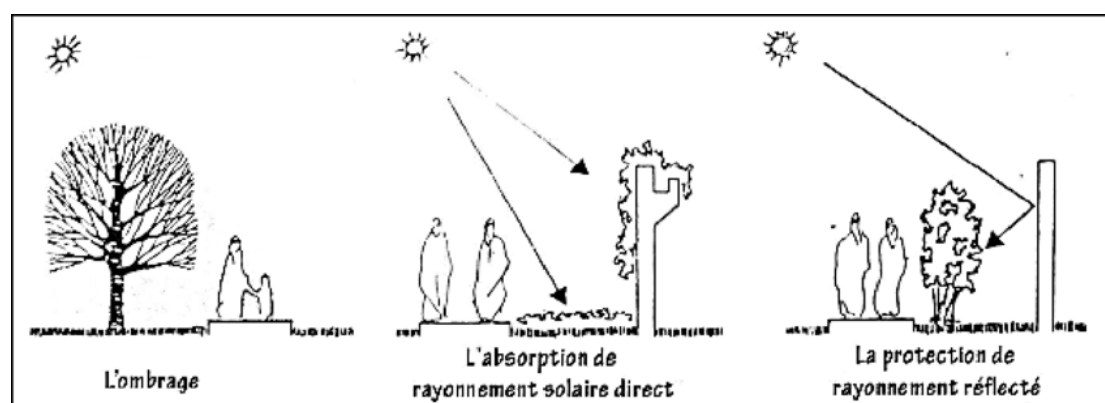


Fig N°14. Mesures classiques pour amortir les effets de l'ensoleillement.

COURS N° 4.

2. HISTORIQUE DU SITE : Genèse et évolution

2.1. Histoire urbaine ?

C'est une discipline (histoire) qui s'intéresse à l'évolution du fait urbain, comme objet.

Le fait urbain renvoie aux modes de vie en ville (urbanité), à l'organisation politique (gouvernance urbaine), aux rapports qu'établissent les humains avec l'environnement (social, économique et écologique). C'est dans ce sens que l'on parle de civilisation urbaine.

L'histoire de la ville est une discipline en relation avec l'histoire urbaine : elle aborde la ville depuis sa naissance en tant que matérialité, avec ses techniques, sa spatialité et sa dimension visuelle (architecturale et paysagère).

2.2. Extensions/étalement urbain.

Sous la pression démographique, les villes s'étendent (extension) soit en périphérie, c'est périurbanisation, soit elles transposent leur surplus démographique sur des villes satellites (report de croissance, soit par la création de villes nouvelles (ex-nihilo, à partir de néant), c'est l'exurbanisation.

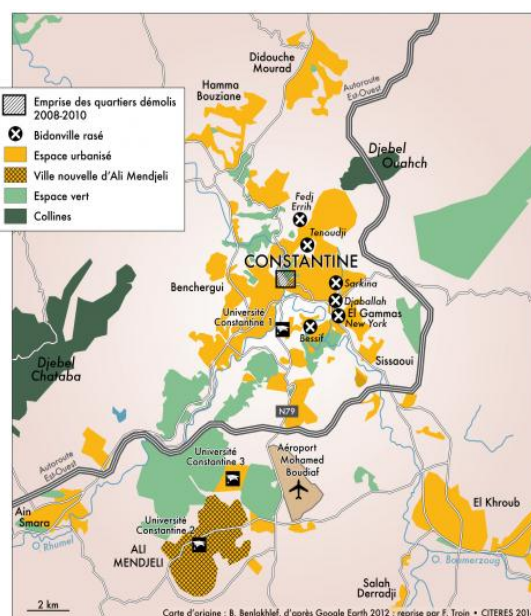


Fig.N°15. Etalement Urbain du Grand Constantine.
Source : Benlakhlef/Burgel

Rappel : ETALEMENT URBAIN (Urban sprawl). On parle d'étalement urbain quand les extensions urbaines sont rapides et prennent différentes directions. Ces expansions urbaines consomment le foncier agricole, et nécessitent l'implantation d'infrastructures (routes) et d'équipements de soutien et d'accompagnement.

2.3. Formation et genèse de sites urbains.

Tout territoire c'est-à-dire tout espace anthropisé, humanisé est le résultat d'une série de processus successifs élaborés pour son appropriation, son exploitation et donc pour son façonnement pour correspondre aux exigences morales, politiques, sociales et économiques.

Ces processus successifs ont commencé par « nommer » les lieux pour les extraire à la primitivité. Nous retrouverons sûrement dans les premiers noyaux originaux qui ont donné naissance aux villes, des réponses d'époque aux préoccupations sécuritaires et défensives, de se nourrir et enfin d'échanger avec d'autres voisins.

Sur le plan physique, certaines formations naturelles ont suggérées des modes d'établissement et la création de lieux.



Fig.N°16. Constantine Site défensif.
Source : Croquis A. Bouhareb (1994).

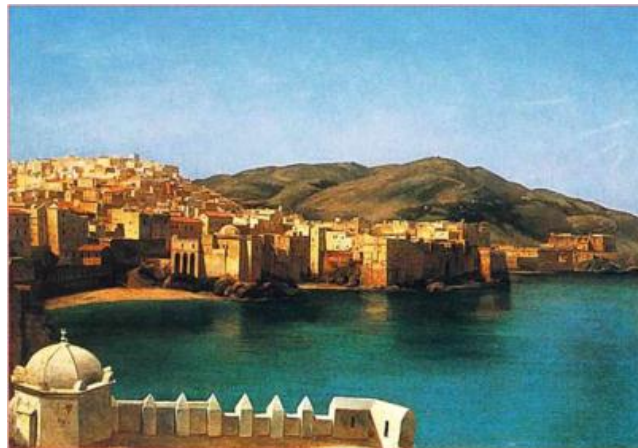


Fig. N°17. Vue Sur Alger. Site maritime défensif
Source. Galerie d'art.



Fig.N°18. Dechra Mena (Aures)
Source : Ancienne carte postale.

Des pistes caravanières ont également été à la base des naissances de cités prospères devenues aujourd'hui des métropoles (Ex. Béchar, Gao et Tombouctou).

Des littoraux et des fleuves ont également favorisé la création de ports d'attache, des comptoirs d'échanges et des villes (Annaba, Skikda).

Au-delà des premières implantations, les établissements humains se développent, s'étendent, périssent ou se renouvellent.

2.4. Croissances urbaines

La croissance urbaine est abordée par rapport aux extensions successives des villes. Elle focalise son intérêt sur les tissus urbains de la ville et son développement spatio-temporel.

A travers la lecture de sa croissance il est possible de saisir la dynamique urbaine, la logique du mode suivi et les directions des extensions.

La croissance se décline en deux ordres, continue ou discontinue.

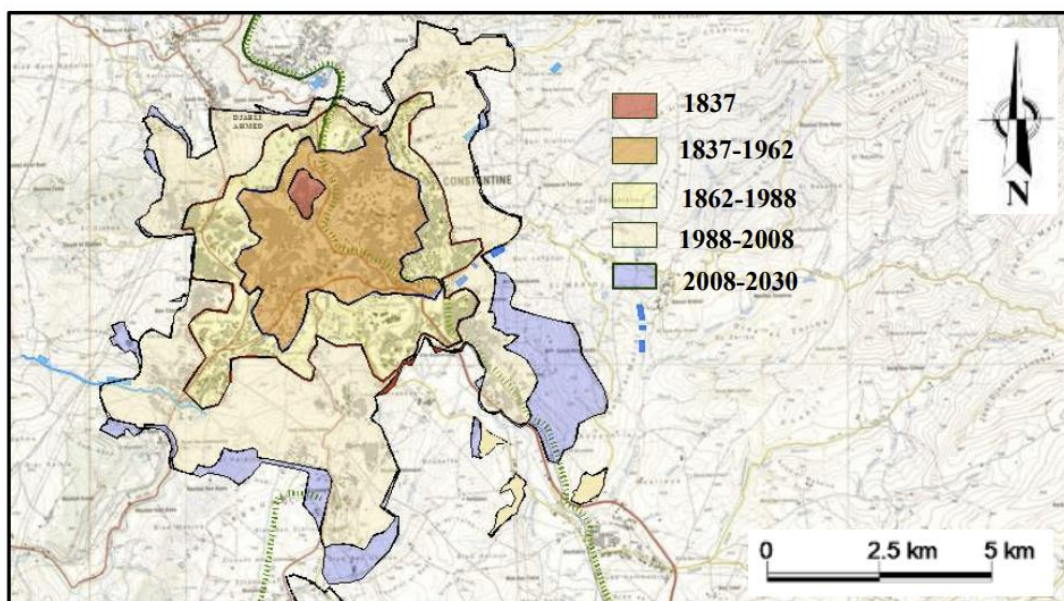


Fig. N°19. Constantine et sa croissance.

Source : SCU Constantine 2005.

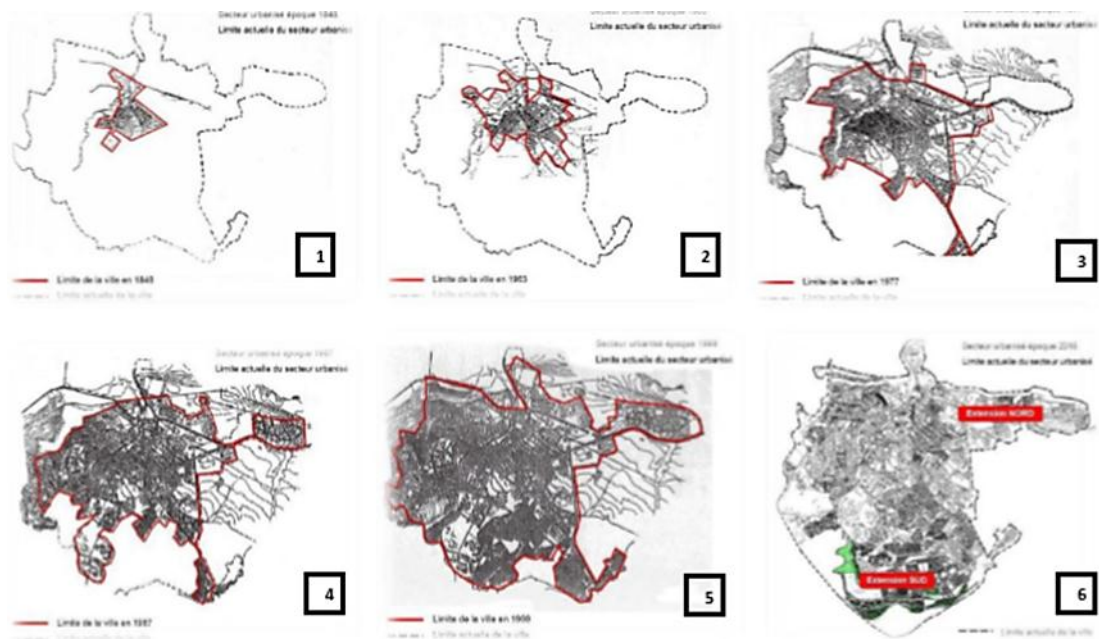


Fig. N°20. Chronologie de la croissance urbaine de la ville de Guelma.

Source : PDAU Guelma.

2.4.1. croissance continue.

La croissance du tissu urbain se déroule dans la continuité. Chaque nouveau tissu est « accolé », recousu ou adjacent au précédent. Ce mode de croissance laisse voir une ville comme une masse unique.

2.4.2. Croissance discontinue.

La croissance discontinue présente un tissu d'extension « éparpillée », un mitage urbain, sur un territoire au voisinage du noyau original. Ce mode est souvent conditionné par la nature des terrains adjacents et leurs contraintes.

2.5. Les éléments régulateurs de la croissance.

La croissance des villes anciennes aboutit à des formes physiques caractéristiques. Cette construction est progressive et conditionnée par les faits historiques, la géographie des lieux et des techniques constructives (architecture).

La croissance urbaine est «orientée» par des éléments régulateurs, les uns ordonnateurs et d'autres contrariants et qui influencent la forme physique.

2.5.1. Les Ordonnateurs

a. Les pôles de croissance.

Ce sont les noyaux à partir desquels les extensions prennent appui. Ce sont en général les vieilles villes, les vieux quartiers, les centres historiques ou anciens. Dans la chronologie, ils sont les premiers lieux des établissements humains.

Avec les extensions des tissus dans le temps ces noyaux acquièrent le statut d'éléments structurants, d'autant qu'ils concentrent les fonctions politiques, administratives et économiques.

b. Les lignes de croissance.

En général, les extensions continues prennent appui sur des noyaux anciens particulièrement au niveau des portes de la ville et s'étendent, en suivant les « lignes » dessinées par les anciennes pistes.

Pour les villes « littorales » ou « fluviales », les extensions suivent les rives dans un mouvement centripète.

Souvent la configuration géographique des lieux suggère des formes d'extensions obéissant aux lignes de forces du relief. Les vallées, les lignes de crêtes et les « canyons » sont soulignés par les extensions linéaires des tissus urbains.

2.5.2. Les éléments « contrariants ».

Ce sont donc des configurations ou des caractéristiques naturelles (géographiques, géologiques, géomorphologiques) ou artificielles (voies ferrées, autoroutes, zones de servitude) qui empêchent des extensions continues.

Elles sont de deux sortes :

a. Les bornes de croissance.

Ponctuelles, elles se présentent en obstacles qui infléchissent les extensions linéaires après de longues périodes. Ce sont des carrefours, des fleuves ou des monuments.

Avec le temps, ces bornes deviennent elles-mêmes des pôles de croissance.

b. Les barrières de croissance.

Ces sont des configurations de la même nature que les précédentes, qui font obstacles infranchissables aux extensions urbaines sur plusieurs « lignes » de croissance. Elles sont des zones « géologiquement » non urbanisables (zone marécageuses, terrains à faible portance, fortes pentes), des zones naturelles protégées, des lacs, des forêts... Elles peuvent être aussi artificielles telles les voies ferrées, les autoroutes....

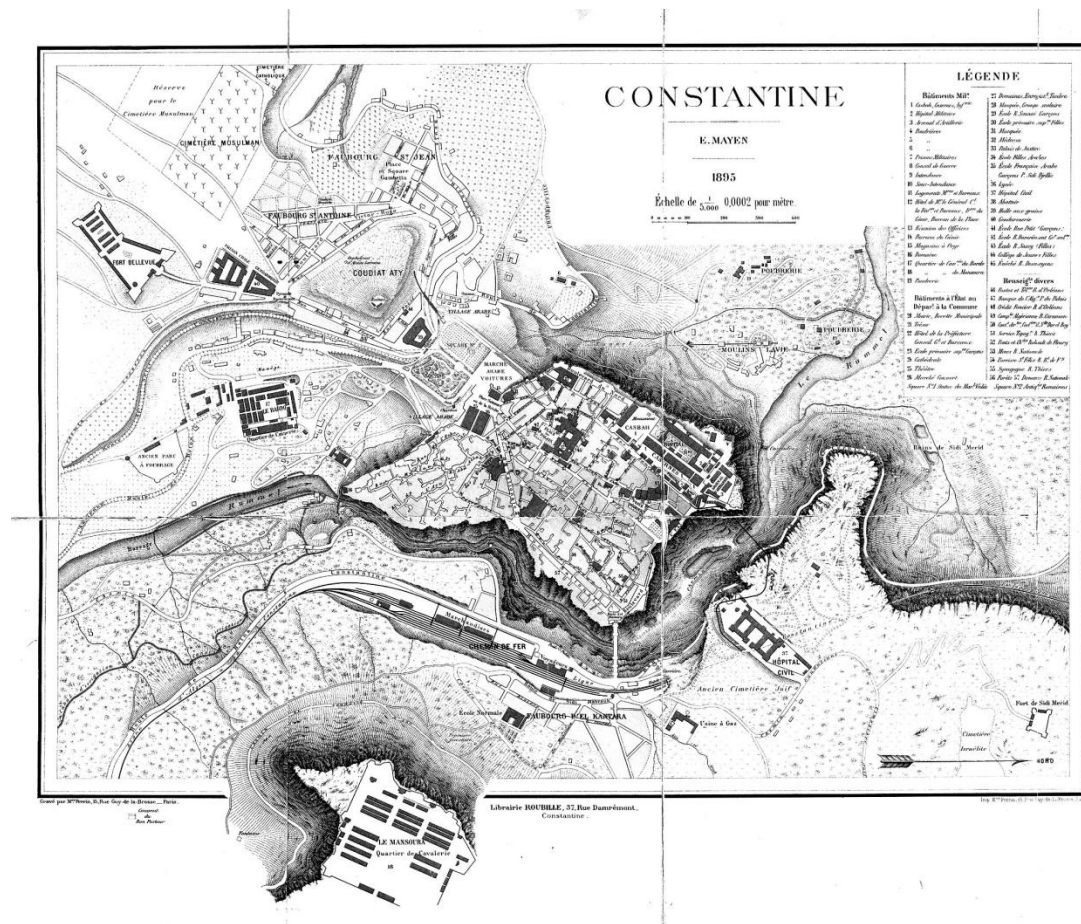


Fig. N°21. Constantine 1919.
Barrière de croissance et franchissement.
 Source : Archive Berthier

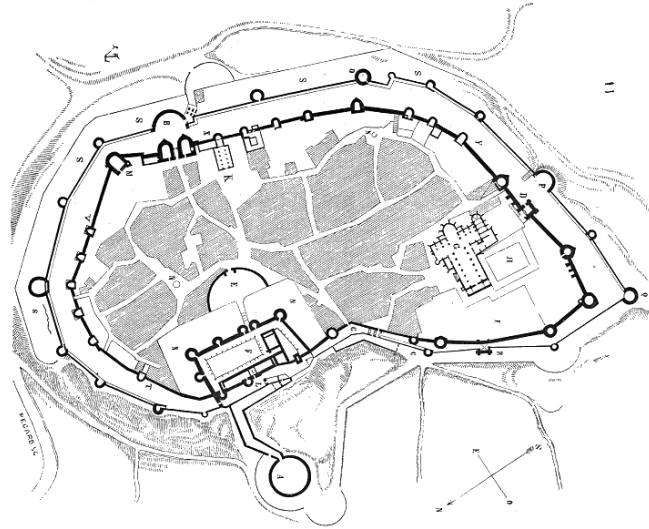


Fig.N°22. Carcassonne est ses remparts.

Source : Wikipédia.

2.6. Autres formes de croissances urbaines.

Il existe d'autres formes d'extensions urbaines moins « spectaculaires ».

2.6.1. La densification.

C'est une opération qui consiste à exploiter les espaces non-bâti pour augmenter la densité « bâtie » dans une ville ou un quartier (un périmètre urbain). Schématiquement, elle se présente en une augmentation du Coefficient de l'Emprise au Sol (CES). Elle peut aussi se présenter dans l'augmentation des surfaces des planchers bâtis en autorisant l'élévation des hauteurs des immeubles.

2.6.2. Faire la ville sur la ville.

C'est une approche développée pour éviter l'étalement et qui consiste à reconstruire, rénover, densifier et convertir des anciennes constructions. En général, cette opération concerne les quartiers en « péril », les tissus anciens, les friches urbaines ou les espaces interstitiels.

2.6.3. Le report de croissance.

Le rapport de croissance urbaine est adoptée quand la croissance démographique est importante et que les ressources foncières pour prendre charge cette croissance sont réduites. La décision en général se rapporte à transférer le surplus démographique sur les petites villes satellites ou dans la banlieue en procédant à une urbanisation aboutissant à augmenter la population de plus de 100%.

2.6.4. L'ex-urbanisation.

Peut avoir les mêmes raisons qui sont à la base du précédent cas, mais ici, la croissance se passe sur des sites vierges. On parle d'une urbanisation ex-nihilo. C'est le cas des villes nouvelles qui naissent en général sur des sites loin des villes. Souvent ces villes nouvelles sont justifiées par le fait d'étoffer l'armature urbaine et de rétablir des équilibres régionaux.

COURS N°4.

3. IMAGE DU SITE : lecture paysagère.

Il faut avant tout rappeler que tout ce que l'homme projette sur l'espace (aménagement ou édification/élévation) sera « visible » à l'homme sous forme d'image. Ainsi, le paysage est une portion d'un territoire que l'homme peut « embrasser » du regard.

Ce territoire « qu'on regarde » se compose essentiellement d'un support géographique, en termes de matières géologiques, de formes de reliefs, d'objets, de textures et de couleurs. Il est à l'image d'un tableau artistique sur lequel sont figées des représentations disposées en une composition plus ou moins « volontaires ».

Nous pouvons classer les paysages en trois catégories :

- Les paysages naturels, des territoires « vierges », sans aucune touche ou insertions effectuées par l'homme. Ce sont donc des territoires souvent inhabités (déserts, zones protégées).

- Les paysages anthropisés, qui peuvent être « naturels » par leur contenants, mais dessinés par l’homme. Espaces agricoles (bocages, openfields), jardins....
- Les paysages urbains, (peuvent être classés dans la catégorie des paysages anthropisés) ce sont les images qu’offrent les villes sur leurs urbanisations plus ou moins denses et leurs « monuments » emblématiques.



Fig.N°23. Types de paysages .Naturel intégral, anthropisé naturel, urbain.

<https://www.lejdd.fr/Economie>

<https://fr.pikbest.com/>

<https://www.atlas-paysages.saone-et-loire.developpement-durable.gouv.fr>

Il est important de comprendre que le paysage ou l’image qui se donne à voir concernant un territoire « anthropisé » (urbain particulièrement), est une « construction » historique d’hommes qui l’ont occupé, façonné, aménagé, modelé et remodelé.

De ce fait, cette image construite sur des périodes longues (des siècles) peut être représentative d'une « identité » de la ville.

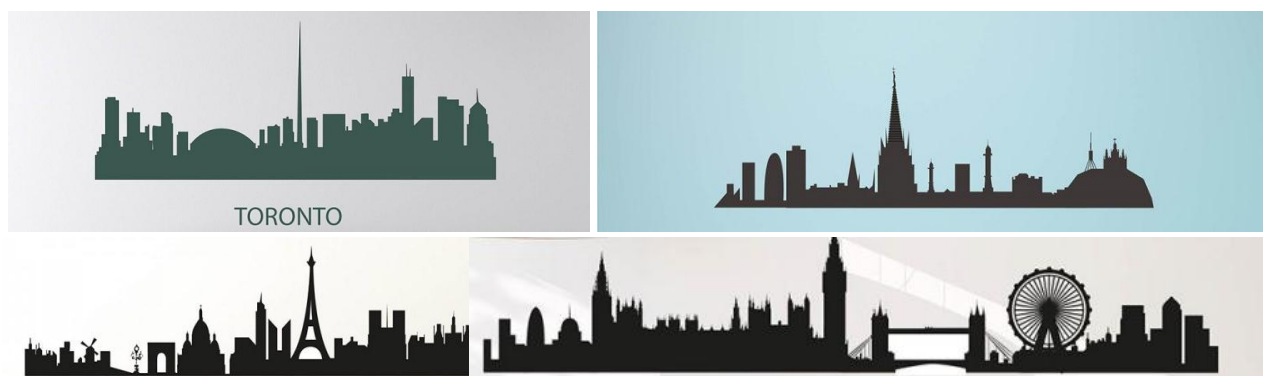


Fig.N°24. Silhouette des grandes métropoles

Source : Pinterest.

La lecture paysagère consiste à replacer le site étudié dans un son contexte paysager. Evidemment, cette lecture aide à relever les pertinences qui montrent comment ce site ou sa configuration morphologique participe à caractériser ce paysage.

Bien sûr le site étudié peut contenir un ou des monuments emblématiques de la ville. Il peut être un tissu ancien et marquer une période historique précise sur le plan de la genèse de la ville ou de sa croissance urbaine, comme il peut se situer dans une extension récente marquée par des immeubles en hauteur...

Ce qu'il faudra comprendre c'est la synthèse qui se dégage des lectures géographiques (et ses données géologiques, climatiques) et historiques (genèse, croissances). Car le paysage est une résultante de ces deux aspects, elle explique les choix et les modes de croissances, les raisons des « extensions » (démographie...), le choix des formes urbaines (ilots, barres...) et les techniques « constructives » développées à chaque époque.

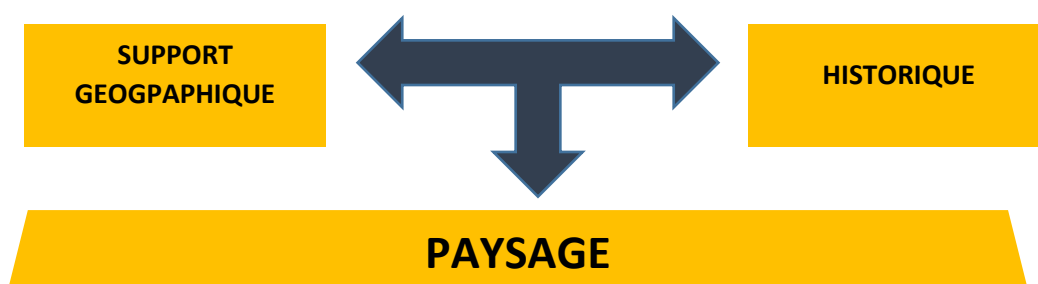


Fig. N°25. Le paysage est une synthèse du support géographique et de l'histoire.

SYNTHESE.

La lecture paysagère aborde le site étudié à travers sa « position » et son impact sur et dans le paysage. En premier lieu, il est important de situer (localiser) l'apparence du site étudié dans le paysage global. Ensuite, il s'agit d'aborder une lecture plutôt descriptive du paysage en mettant en exergue certaines de ses propriétés.

Le paysage donc se décline en présence de trois (03) éléments fondamentaux :

- Un territoire délimité et concret.
- Une perception comme volonté de « percevoir ».
- Un perceuteur, un observateur.

La lecture paysagère consiste à relever certaines caractéristiques majeures marquant tout paysage urbain.

Ces caractéristiques sont de deux catégories, intrinsèques liées au site, à sa morphologie et son contenant, et perceptuelles relevant de la sensibilité de l'observateur.

3.1. Propriétés intrinsèques.

A priori, le paysage d'un site urbain est fortement influencé par sa configuration et sa morphologie.

3.1.1. La topographie.

Elle offre le support originel dont résultera la configuration de l'image finale. Les villes anciennes particulièrement bâties sur des sites défensifs dessinent les lignes des pentes ou des versants qu'elles épousent parfaitement.

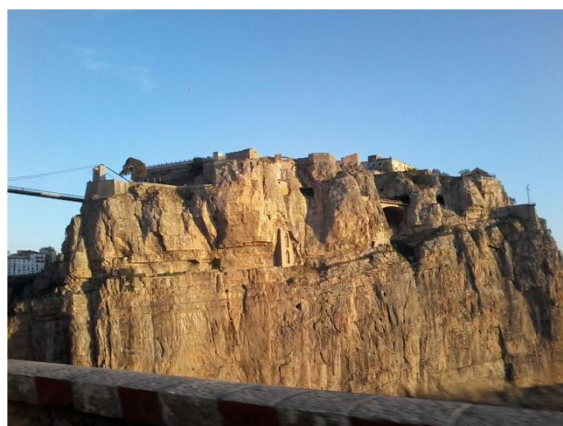




Fig. N°26. Le Rocher de Constantine.
Sources : Google earth et A. Bouhareb (2015).

Les villes littorales, souvent implantées sur des sites à faible pentes sont marquées par le « front » qui fait façade aux visiteurs arrivant par bateaux.



Fig.N°27. New York. Site et paysage
<https://www.walmart.ca/fr> et <https://depositphotos.com/>

3.1.2. Le mode d'implantation du bâti

La topographie des sites suggère des modes d'implantation des édifices. En général, et dans les sites urbains anciens, pentus, les édifices sont disposés dans le respect des courbes de niveaux, aboutissant à des « plans » radioconcentriques ou semi-radioconcentriques.



Fig.N°28. Ghardaia Mode d'implantation sur le site
 Source : <https://ghardaia.mta.gov.dz/>

Le mode d'implantation peut ne pas révéler la nature du site. Les fronts urbains (façades continues) peuvent parfois cacher la nature du site.

Pour le cas d'Alger, le front de mer constitué de bâtiments continus longeant le boulevard Amirouche, n'ont pas altéré la vue sur la Casbah dont les constructions descendent vers la mer.

3.1.3. L'agencement.

L'agencement revient à relever l'ordonnancement des édifices sur un site de façon à préserver une harmonie de l'ensemble, et ne pas contrarier son évolution et l'image qu'il offre pour aboutir à un paysage équilibré.

Les modes d'implantation des édifices qui ne se réfèrent pas à une disposition agencée et organisée peuvent chahuter le site et aboutir à un paysage « disloqué ».

Par contre, Les gratte-ciel de New York ne laissent pas le champ ouvert sur l'hinterland.



Fig. N°29. Topographie et Paysage (Matera Italie et Paris).
 Source : <https://stock.adobe.com/>

3.1.4. Echelle

Dans la lecture du paysage, l'échelle consiste à observer les rapports de grandeurs (volumes, hauteurs) entre ses différentes composantes aussi bien naturelles que construites.

Ces rapports prennent en considération la configuration du site et les édifices. Dans certains cas, les sites montagneux (grandes montagnes) imposent leur monumentalité et demeurent dominants.

Tandis que dans les sites de plaines ou littoraux, les édifices s'élèvent et occupent une grande partie du champ visuel, soit en volume ou en hauteur.

Dans tous les cas de figures, il y a lieu de considérer que l'échelle d'un paysage est fortement suggérée par sa configuration originelle. Ceci étant, son artificialisation (mode d'implantation, l'agencement du bâti) et son image finale définissent une échelle « consacrée ». Soit ce sont les édifices qui dominent soit c'est la nature qui s'impose.



Fig.N°30. Paysage et échelle (Constantine et Frankfort).

Sources : A.Bouchareb 1994.

<https://www.deutschland.de/>

3.2. Propriétés extrinsèques.

Ce sont les aspects qui résultent d'une anthropisation du site. Cette artificialisation transforme la « visibilité » du site. Le remodelage du support est souvent difficile et complexe au regard des enjeux désirés.

Les paysages se transforment au gré des hommes. Ainsi, toute insertion peut transcender un site ou le défigurer. Les interventions peuvent concerner le remodelage du support (arasement, terrassement...) ou les édifices en optant pour des volumétries (formes, hauteurs).

Exemple 1 : Le Coudiat (Constantine).

Le Coudiat Aty était une colline qui domine la ville de Constantine du côté Sud-Ouest. Elle avait servi à l'armée coloniale pour installer son artillerie et bombarder la muraille de la ville (d'où la Brèche) avant l'assaut en 1837.

Quelques décennies après ce site a attiré les convoitises des « maitres » de la ville pour lancer une opération « Nouvelle Ville », étant donné que les opérations de percements et de déstructuration/restructuration de la Vieille ville n'avaient pas apporté les résultats escomptés.

Ce site pourtant difficile avait quand même fait l'objet d'un dérasement important qui a modifié le faciès de la ville. Le Remblai (Bardo), les Allées Benboulaid, la Route de Sétif (Av.Aouati).....sont apparus avec ce remodelage.

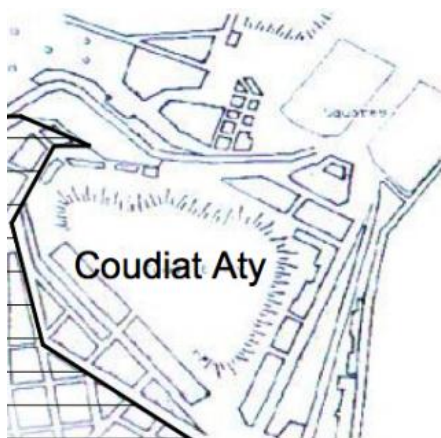


Fig.N°31. Anthropisation d'un site. Le Coudiat (Constantine)
<https://journals.openedition.org/cdlm/14214> + ph.archives.

Exemple 2 : Le pôle Judiciaire de Constantine.

Le pôle judiciaire est un bâtiment de grande taille, situé sur l'entrée Sud de Constantine (RN N°79). Traversant le plateau d'Ain El Bey, cette voie descend vers la ville tout en la regardant de « haut ». Ainsi toute l'histoire de la ville et la chronologie de ses extensions se dessinent dans toutes leurs successions. Cependant l'implantation du pôle judiciaire et le choix architectural (volume et hauteur) ont défiguré ce paysage qui s'offrait au visiteur qui arrivent des wilayas Sud ou par avion (l'aéroport est justement desservi par cette RN).



Fig. N°32. Le nouveau pôle judiciaire (Constantine) Obstacle au paysage urbain
Source. Ph. A. Bouchareb 2020.

Les propriétés extrinsèques affectent la « perception ». Elles se manifestent dans des approches sensibles. Nous aborderons les points les plus usités et qui sont présents dans tous les paysages urbains.

3.2.1. La silhouette, plans et contours.

Dans un paysage urbain, les édifices s'inscrivent dans un fond « neutre ». Elles déterminent un plan, comme figure, sur un fond l'horizon. C'est la **silhouette**.

Le **contour** est la ligne qui délimite la « silhouette » du fond (horizon). Certains utilisent le terme de **skyline**. Selon le lexique de Géo confluence, littéralement « ligne d'horizon », elle désigne la silhouette urbaine caractérisant l'image d'une ville, avec ses monuments et ses édifices emblématiques qui l'identifient (représentation collective).



Fig. N°33. Silhouette et contours (Chicago).

<https://fr.vecteezy.com/>

La ligne de faîte, le faitage et la ligne de crête.

La ligne de crête (géographie) désigne la ligne la plus haute d'une chaîne montagneuse. Elle est aussi désignée par ligne de faîte. En urbanisme, c'est la ligne la plus haute qui délimite les constructions. Dans le cas des charpentes, le faîte est le sommet ou se rencontrent les deux versants, marqué par les tuiles faîtières.

Les plans d'un paysage

Ce sont les plans qui se succèdent face à l'observateur. En général nous en dénombrons au moins trois (03) plans, le premier représente la « platitude » entre l'observateur et le second plan bâti, et le second est le plan bâti lui-même, et le troisième plan est le fond.



Fig.N°34. Paysage, différents plans.

3.2.2. Couleurs, contrastes et textures.

En général la perception d'un paysage s'effectue selon les unités qui le composent. Les unités de paysage sont des parties de même « nature » qui s'associent pour

aboutir à une composition d'ensemble. Ces unités se déclinent plutôt par leur homogénéité, que par leurs formes, leurs couleurs et leurs textures.

Dans la plupart des sites «vernaculaires», les constructions se fondent dans le paysage, car le matériau de construction est issu du milieu même.



Fig. N°35. Le jeu des couleurs dans le paysage
<https://fr.pngtree.com/>

Parfois le paysage est marqué par le contraste des couleurs des unités. En général le paysage méditerranéen est caractérisé par ce contraste entre les constructions colorées en blanc en rapport au bleu de la mer.

La texture désigne cette «peau» qui recouvre les unités et qui influe sur la perception des paysages. Le rendu des couleurs est donc marqué par la texture (lisse, réfléchissante, rugueuse...).

3.2.3. Les rythmes

Les rythmes dans un paysage sont des éléments naturels ou construits qui impriment une répétitivité plus ou moins régulière mais qui demeure pertinente.



Fig. N°36. Le paysage, le rythme imposé par les Tours (Sao Paulo)
Source : <https://www.demainlaville.com/>

1.2.4. Les points d'appel visuel

Ce sont des éléments construits qui se démarquent dans la silhouette et qui « contrarient » les rythmes par leur monumentalité et leurs dimensions (hauteur). Ces caractéristiques les rendent « prioritaires » dans la perception des paysages.



Fig. N°37. Exemples de points d'appel visuel (Ghardaia et Paris).

COURS N°5.

Tout projet est appelé à s'inscrire dans un contexte urbain concret. Le contexte concret est constitué d'un :

a. Un cadre géographique

Tout projet s'inscrit, s'enracine et s'implante dans un territoire. Sa concrétisation ne s'accomplit que dans son implantation dans un milieu physique.

- un territoire, un site urbain semi-urbain, rural, vierge. Un lieu .
- habité, peuplé, socialisé, préalablement défini, aménagé, nommé ; connu, jalonné.
- Possédant des caractéristiques géomorphologique, géologiques, pentes, reliefs
- Il y règne un climat décliné en températures saisonnières, pluviométries, nombre de jours d'ensoleillement, d'enneigement, exposition aux vents (chauds et froids).

b. Un cadre spatio-temporel.

L'insertion d'un projet s'effectue dans un ordre temporel « présent ». Ce projet se situe dans le temps de sa réalisation, mais le cadre dans lequel il s'insère a été créé bien avant. Il y a un voisinage, un héritage avec pour lequel le projet doit se « positionner ». En même temps, ce projet doit constituer un « point » de départ pour le futur. Continuité urbaine ? Rupture ? Table rase ?

- Un lieu constitué dans le temps.
- Chronologie de la croissance et de l'évolution du site.
- Identification des différentes phases tournants (techniques, évènements).
- Mode et logiques de croissances.
- Conséquences des choix des modes de croissance.

- Identification des « constantes », des héritages et des innovations dans la logique de croissance.

c. Le cadre paysager

Tout projet s'insère dans un paysage « existant ». Le mode de son insertion est souvent appelé pertinent. Car il doit composer avec la cadre qui l'a précédé. La performance est souvent dans l'enrichissement qu'il apporte. La contre-performance est souvent dans la perturbation ou la dissonance qu'il implique.

- image établie, consacrée du cadre urbain.
- identité due à la morphologie des monuments et des édifices emblématiques.
- insertion dans la silhouette, le contour et le skyline préétablis.
- insertion dans un cadre caractérisé par ses couleurs, sa texture.
- obéissance (transcendance) des rythmes et des points visuels pertinents.

Recommandations et modes d'approches des projets en rapport avec les différents cadres.

COURS 6.

1. LE TERRAIN D'IMPLANTATION DES PROJETS.

Schématiquement, tout projet d'aménagement ou de construction est appelé à établir des rapports « techniques » avec le site d'implantation. Les caractéristiques du site sont de trois ordres, réglementaires, géomorphologiques et « environnementales ».

1.1. Les contraintes réglementaires (droit de la construction)

Le terrain d'assiette dans lequel le projet va s'implanter

Son exploitation est soumise à des prescriptions d'urbanisme fixées dans un règlement (POS, lotissement...).

Les prescriptions de l'urbanisme dictent les règles à respecter dans l'implantation et dans la définition du terrain « constructible ».

En général dans le règlement (cahiers de charges de POS, lotissements ou aménagement urbain) sont notifiées les conditions d'implantation.

Le recul : c'est la distance qui sépare la limite de la construction à l'axe de la voie. Il peut être calculé en fonction de la hauteur des édifices voisins.

L'alignement : la ligne qui délimite les constructions en rapport aux espaces publics pour des raisons esthétiques et d'harmonie de l'ensemble.

Limites séparatives : ce sont les limites qui séparent le terrain d'assiette avec les terrains ou les parcelles voisines ou mitoyennes. (Elles sont latérales ou de fond de parcelle. En général le règlement dicte le « retrait » qui est une distance obligatoire à laisser entre la construction et la limite de la parcelle mitoyenne).

D'autres critères interviennent pour déterminer les obligations à observer ;

Le Coefficient d'Emprise au Sol (CES). C'est le rapport de la surface bâtie (au sol) avec la surface totale du terrain d'assiette (en %). Ne sont pas comptabilisées les surfaces au sol aménagées et non couvertes (terrasses).

Le Coefficient d'Occupation des Sols (COS) ; C'est le rapport de la surface totale des planchers sur la surface totale du terrain d'assiette.

Le prospect, est une règle en urbanisme fixant la distance minimale entre deux « bâtiments ». *Les baies éclairant les pièces d'habitation ou les locaux affectés à des postes permanents de travail ne doivent être masquées par aucun écran sous un angle de 45° au-dessus du plan horizontal pris à l'appui de ces baies.* D'où ce prospect est calculé dans le rapport Hauteur / Largeur de la voie qui sépare les deux immeubles. $L > H$.

1.2. Les contraintes géomorphologiques.

Le site se présente par ses contraintes morphologiques qui se déclinent dans le relief, la pente et le couvert (végétal, plan d'eau).

En général les terrains pentus peuvent être à la base de performances paysagères et esthétiques remarquables. En effet, les architectures des édifices sur des terrains en pente sont souvent pertinentes, car elles peuvent inspirer des modes d'implantations qui enrichissent les paysages et le préservent aussi.

En général, le terrain en pente offre des grandes possibilités et constituent des opportunités favorables aux architectes les plus audacieux pour dévoiler leur sens créatif.

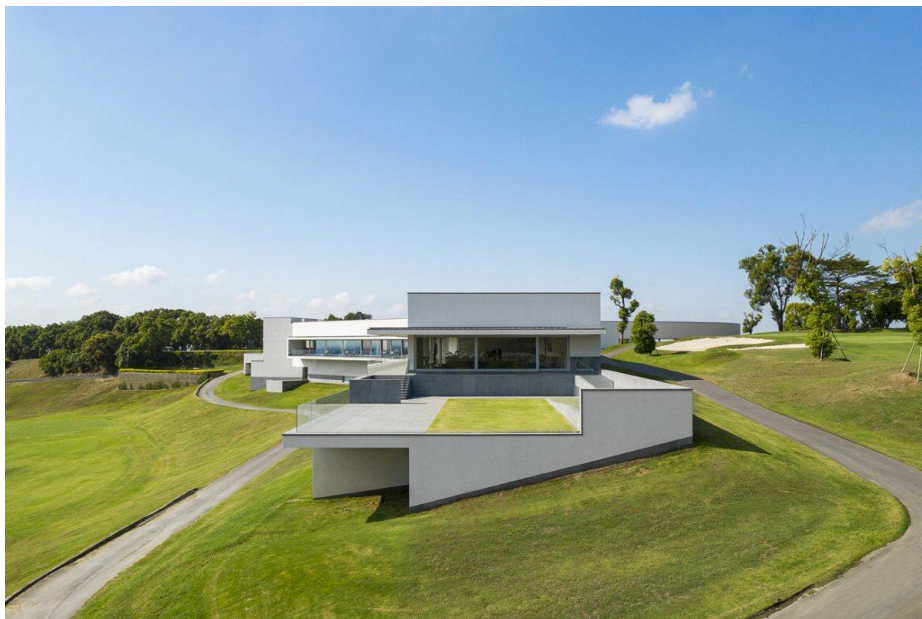


Fig.N°38. Chia Ching House Club.
Arch. A.Siza et C.Castanheiro.
(Source; <https://www.yinjinspace.com/>)



Fig N°39. Habitation imaginée par le designer Amey Kandalgaonkar.

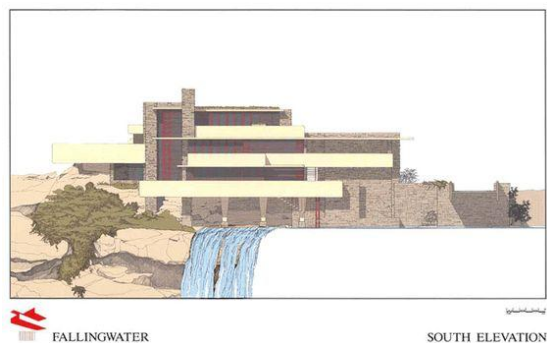
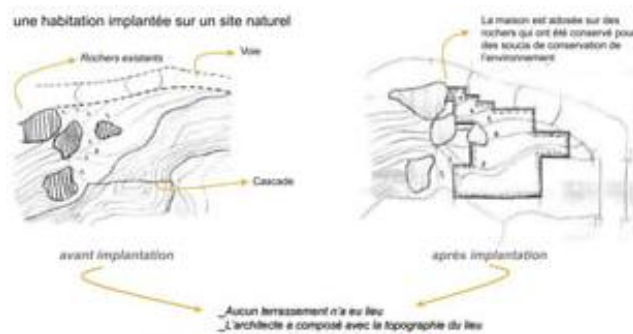
(Source : <https://www.neozone.org/art>)

Souvent nous croisons des expressions comme « épouser la pente » ou « s'adapter à la pente » qui signifient l'implantation d'un édifice sur un terrain d'assiette en exploitant sa configuration et son relief. Le « dépassement » des contraintes physiques sur un terrain constitue une performance qui apporte une « plus-value » architecturale dans le paysage.

Exemple 1 Falling Water House de «F.L.K.Wright (Pennsylvania 1935).

Un site: rocheux, une cascade de 9 m et une "jeune" forêt. Roc, eau et végétation se rencontrent dans un site très contraignant pour une commande d'une maison de weekend.

Avec ces trois niveaux dont l'horizontalité est prononcée et qui « dégringolent » sur une cascade et avec ses chutes d'eau, l'architecte a tenu à élever un élément dont la verticalité également très prononcée en pierres de la même couleur que le rocher sur lequel la maison a été implantée. Ce concept « archétype » de l'architecture organique du Mouvement Moderne, a produit une véritable leçon d'exploitation d'un site avec ses contraintes physiques et un environnement naturel en produisant une « réponse » pertinente.



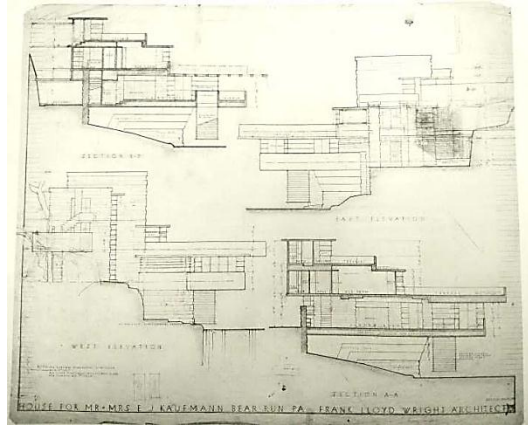


Fig N°40. La Maison de la Cascade de F.L.Wright.

Sources :

<https://visuallexicon.wordpress.com/2017/10/05/fallingwater->

<https://www.pinterest.com/pin/451345193882913458/>

Pour en savoir plus :

- Vidéo. <https://vimeo.com/802540>.

- Ouvrage. Kauffman E. (1986). Fallingwater: Frank Lloyd Wright Country House. Architectural Press. 193 p.

Exemple 2. Aerohabitat de L. Miquel (1955. Alger).

Du nom de la société qui commanda le projet de logements HLM, l'immeuble confié à l'architecte Louis Miquel, est situé sur le boulevard Krim Belkacem à Telemly (Alger).

Le site d'implantation est fortement pentu, caractérisant cette configuration en gradins qui regarde la baie typiquement algéroise. Les constructions des alentours sont des immeubles de petites taille, datant des années 50 et disposées en gradins.

Le programme comprend quatre(04) immeubles de 284 logements, sur un terrain de 15 ha. L'emprise au sol a été de 26 %.

L'immeuble principal implanté en contre pente, compte treize (13) niveaux en haut du terrain et vingt-trois (23) niveaux au bas.



Fig N°41. Le site et la situation du projet Aéro-habitat.

Source. [http://alger-](http://alger-i.fr/Alger/urbanisme/ouvrages_art_1957/pages/7_deviation_saens_telemlly_alger_revue_195.htm)

[i.fr/Alger/urbanisme/ouvrages_art_1957/pages/7_deviation_saens_telemlly_alger_revue_195.htm](http://alger-i.fr/Alger/urbanisme/ouvrages_art_1957/pages/7_deviation_saens_telemlly_alger_revue_195.htm)

L'implantation du principal immeuble en contre-pente avait soulevé la désapprobation des habitants (Comité de la défense des Hauts d'Alger). Il avait fallu l'intervention du ministre de la reconstruction (Eugène Claudius Petit) qui pesa de tout son poids pour la réalisation de ce projet. Dans une lettre datant du 23 novembre 1920, E.C.Petit sommait le Préfet de délivrer le permis de construire à la coopérative : « *Je ne puis qu'approuver une conception qui permet de donner le maximum d'ensoleillement et de ventilation et de vues pour des logements à loyer modéré (...) En conséquence (...) je vous demande d'appliquer l'article 2 de la loi du 15 février 1902 qui permet de vous substituer au Maire et d'accorder, avant le 9 décembre prochain, le permis de construire...* »

Il faut préciser que l'influence corbuséenne n'est pas loin. Donc à défaut de reproduire l'Unité d'habitation, le modèle est éclaté et surtout s'impose non seulement par sa taille ; mais par son implantation qui s'oppose « délibérément » au site (terrain et environnement ».



Fig N°42. L'Aéro-habitat.

Source : Revue Architecture d'Aujourd'hui, 1955, n°60, p.6.

Pour en savoir plus :

- Nabila Stambouli, « L'Aéro-habitat, avatar d'un monument classé ? ». Livraisons de l'histoire de l'architecture [En ligne], 27 | 2014, mis en ligne le 10 juin 2016, consulté le 31 août 2023. URL : <http://journals.openedition.org/lha/382>.

DOI : <https://doi.org/10.4000/lha.382>

- Pierre Bourlier, Louis Miquel, « Alger Unité résidentielle, Aéro-Habitat », dans Technique et Architecture, n° 5-6, 1951, p. 64.

COURS N°6.

1.2.1. Rappel des notions de bases pour les implantations.

Rappel

Les terrassements sont des opérations qui consistent à remodeler un terrain afin d'obtenir des plates-formes pour aménager des espaces exploitables (habitables, circulation, espaces publics, jardins...). Ces opérations consistent à déplacer des quantités terre ou de roches.

Le déblaiement : est l'opération qui consiste à enlever la terre pour niveler le site (le déblai).

Le remblayage : est l'opération qui consiste à déposer la terre pour rehausser le niveau du sol (du site).

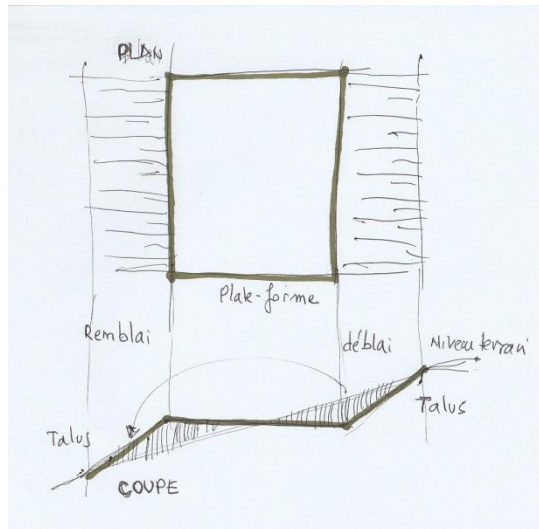


Fig N°43. Principe des terrassements.

Le mur de soutènement est mur vertical dressé pour retenir les terres et leurs poussées horizontales, des éboulements et des glissements. Ils peuvent être en « maçonnerie » (pierres sèches, gabion en grillage) ou en béton armé (cantilever).

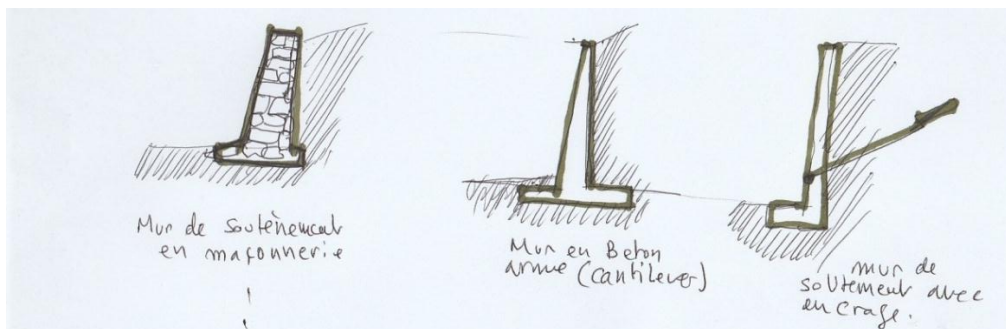


Fig N°44. Murs de soutènement.

Pour la construction (l'aménagement en général), la résistance des sols (géotechnie) est abordée à travers le choix des types de fondations. Pour rappel, les fondations sont en général les éléments construits qui assurent le contact entre la construction et le sol

Les formes les plus courantes sont :

1. Les fondations superficielles :
 - Les semelles isolées, pour des sols résistants.
 - Les semelles filantes, sous un mur ou pour porter une série de poteaux alignés.
 - Radier, une dalle répartie sur toute la surface de la construction pour une meilleure répartition des charges.
2. Les fondations profondes
 - Les puits pour des bons sols semi-profonds
 - Les pieux pour des bons sols profonds.

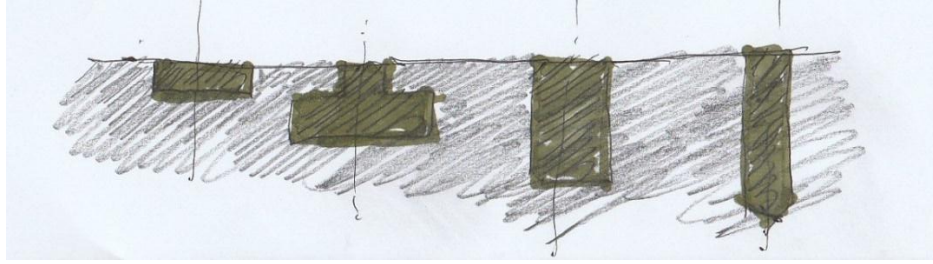


Fig. N°45. Types de fondations.

1.2.2. Modes d'implantation.

Pour l'occupation des terrains d'assiette, il existe trois modes de base :

- a. **Le mode hors-sol ou sur pilotis.** Il n'est nul besoin de terrassements ou de plates-formes, car la construction repose sur une structure de poteaux, ou pilotis enfoncés dans le sol (par des fondations) . Cette manière de faire se rencontre assez souvent dans les régions humides ou inondables ou dans des sites sur des plans d'eau.



Fig N°46. Constructions sur pilotis.

Source : <https://onlifetravels.com/6-hotels-ou-vivre-ton-reve-de-villa-sur-pilotis-dans-les-caraibes/>

- b. **Le mode d'implantation en gradins.**

Le terrain est aménagé en plusieurs plates-formes successives qui suivent la pente. La construction s'appuie sur ces plans horizontaux en épousant la forme. La configuration finale aboutit à une image d'édifice en gradin.

- c. **Le mode d'implantation encastré.**

La construction est enterrée ou semi-enterrée dans le terrain. Sa partie située sur le haut de la pente est carrément adossée au talus (mur de soutènement).

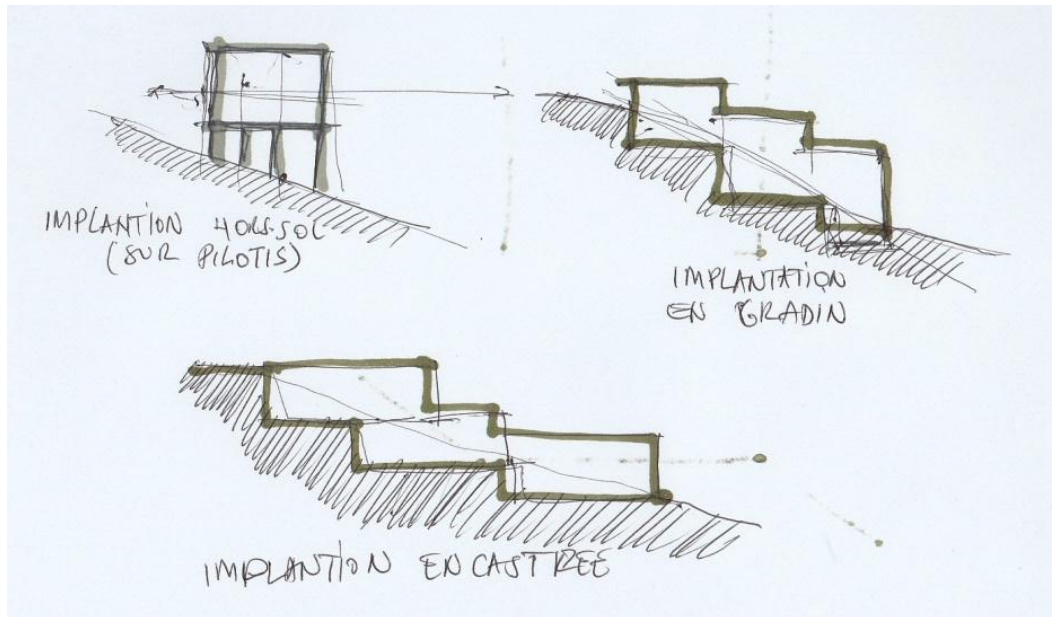


Fig. N°47. Modes d'implantation sur des sites en pentes.

1.3. Le rapport à l'environnement (climat).

La morphologie urbaine ou architecturale (relative aux édifices) est aussi tributaire des modes d'implantation sur les sites particulièrement les sites en pente.

Il y a lieu de préciser que la conception des projets urbains ou architecturaux doit veiller à optimiser sa consommation énergétique et aussi offrir un confort acceptable aux usagers.



Fig. N°48. Dechra de l'Aurès. Implantation sur le versant ensoleillé de la vallée.

En général le soleil et les vents peuvent constituer des ressources essentielles pour instaurer un confort à l'intérieur des édifices et aussi dans les espaces extérieurs pour les villes. Le soleil est une source de chaleur et de lumière naturelles, le vent peut apporter de la fraîcheur et favoriser l'aération. Cependant dans les deux cas il

est important de veiller à une rationalité dans leur exploitation pour éviter les impacts de leurs effets (surchauffe, froid...).

Justement une mise à profit de ces ressources commande des modes d'implantation des édifices sur les terrains d'assiette ou il est important de prendre en considération les détails.

En général les implantations des édifices dans un souci d'optimisation des ressources climatiques extérieures s'effectuent en observant une série de mesures pour tirer profit de l'ensoleillement et des vents favorables.

En géographie, les sites vallonnés présentent deux versants, l'adret exposé au soleil et l'ubac toujours dans l'ombre. Aussi, il est préférable d'implanter les constructions sur le versant Nord. (Fig N°...)

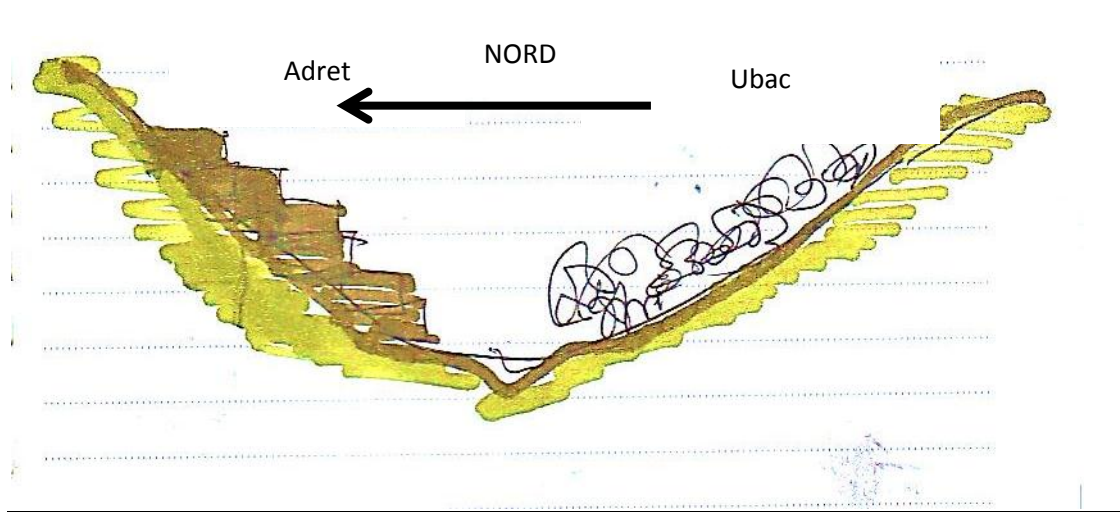


Fig. N°49. L'Adret et l'Ubac.

L'implantation doit tenir compte de la position du soleil. Ainsi les versants exposés au sud sont favorables à l'ensoleillement. Concernant les sites pentus, il y a lieu d'éviter les fonds des vallées (humides et peu éclairés)

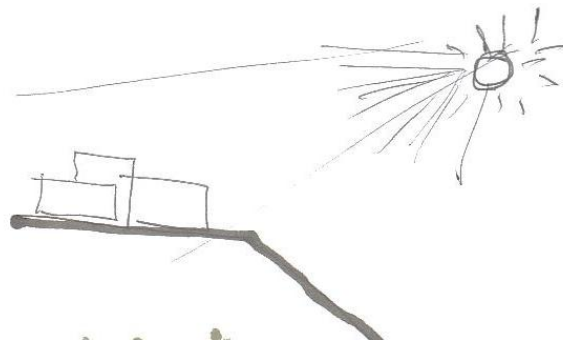


Fig. N°50. Implantation sur un plat favorable à l'ensoleillement.

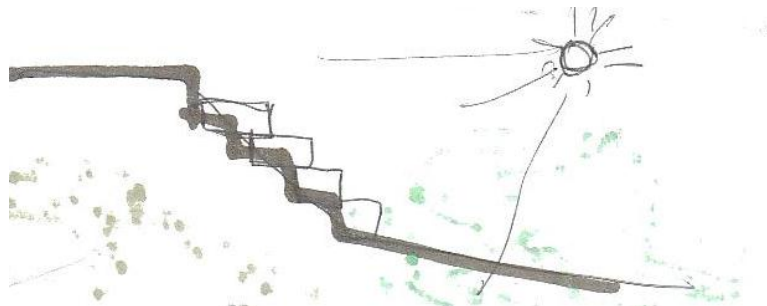


Fig. N°51. Implantation sur un versant exposé au soleil (favorable à l'ensoleillement)

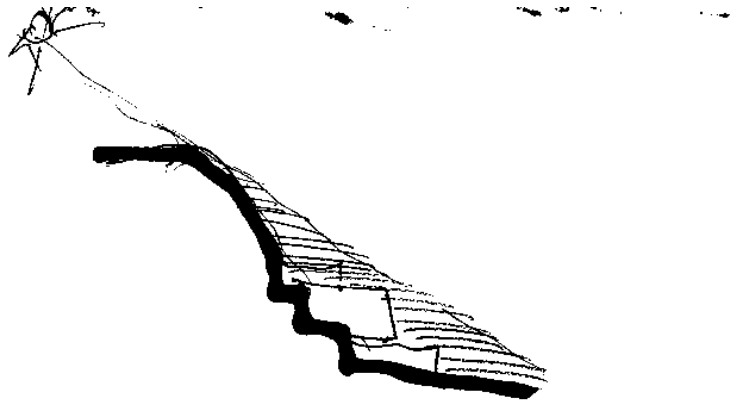


Fig. N°52. Implantation sur un versant dans l'ombre (défavorable).

Concernant les vents, les plus favorables sont les « brises » ou les vents frais d'été.

Les vents chauds ou les vents froids sont à éviter (en leur donnant de dos).

Les implantations à proximité des plans d'eau (lacs, mer) peuvent être de sources de brises de fraîcheur (en été). Pour les vents chauds, des écrans de « cerdures) forêts, oasis) sont conseillés.

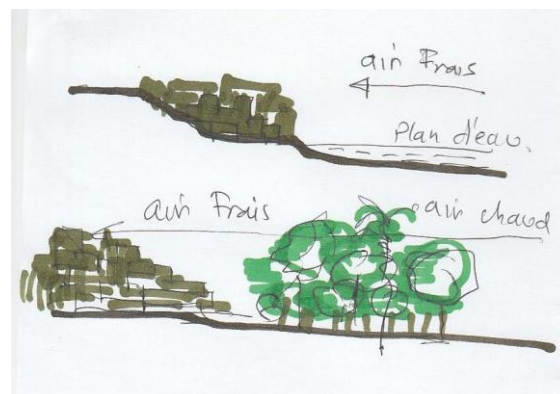


Fig. N°53. Implantation en rapport aux vents.

COURS N°7.

2. Le cadre spatio-temporel

Tout projet s'inscrit dans un espace pour faire lieu et dans le temps pour faire date.

Ainsi, une intervention sur un espace peut donc, soit être :

- Une origine ou une « genèse » à un ordre nouveau dans un ordre préexistant.
- Une continuité d'un ordre préexistant.
- Une opération nouvelle après une tabula rasa.

Dans tous les cas de figures, l'architecture « urbaine » est toujours appelée à s'inscrire dans le temps. Le temps peut même participer en tant que « matériau » ou comme dimension dans le projet.

Faut-il préciser que tout projet architectural est « habitable » par essence ? Mais l'homme habite le temps médiatisé par l'espace architectural. D'ailleurs toute œuvre architecturale ou urbaine ne doit son statut (d'œuvre) et sa qualification qu'en traversant le temps et garder sa valeur (artistique et fonctionnelle) pour les différentes générations. D'ailleurs c'est dans cette traversée que l'œuvre acquiert son statut de « patrimoine » et échappe ainsi à l'obsolescence.

Toute conception architecturale « vise » par sa construction l'éternité. Mais cet enjeu légitime n'est pas réaliste. La durabilité doit être physique et fonctionnelle. La première consiste en sa « matérialité » pour résister à l'usure du temps. La seconde est dans son utilité sociale, son image et parfois dans sa valeur affective.

C'est également dans cette logique que plusieurs « doctrines » ont été développées pour la « conservation » de l'héritage architectural et urbain par rapport à sa valeur (affective, historique, scientifique, mémorielle). (Viollet-le-Duc, Reigl).

Il est quasi impossible d'énumérer toutes les approches d'inscription des projets architecturaux et urbains dans un cadre spatio-temporel. Nous aborderons trois modes (les plus utilisés).

2.1. La tabula rasa.

Signifiant littéralement « table rase », autrement dit, il s'agira d'effacer tout ce qui existe de façon à obtenir un site vierge. Cette doctrine a été prônée par les pionniers du Mouvement Moderne à partir des années 30 (Charte d'Athènes).

Si le terrain est mis à plat pour recevoir un édifice nouveau, il faut signaler que le temps est également effacé. Le passé n'est plus « considéré », comme s'il n'avait jamais existé.

Le mouvement moderne en enfourchant les « techniques » favorisées par la Révolution Industrielle entendait mettre en œuvre un nouveau cadre spatio-temporel, pour un « Homme Nouveau ».

Les fonctions, les canons de l'esthétique, les techniques constructives et les rapports à l'environnement ont été revus, reconsidérés à l'aune d'une idéologie capitaliste poussée par l'industrialisation et les modes de consommation.

Ainsi la Charte d'Athènes rédigée par le Corbusier avait dangereusement figé les modèles culturels. Les pionniers du Mouvement moderne ont dressé le profil de l'« Homme Nouveau », un modèle universel, échappant au temps et à l'histoire, à sa condition sociale et surtout développant un sens esthétique qui puise ses principes dans les nouveaux canons suggérés par l'industrie.



Fig. N°54. La façade de la Ville Savoye (Le Corbusier).

Source : <https://www.btp-cours.com/la-video-illustrative-de-la-villa-savoie-explique-les-5-points-de-larchitecture-de-le-corbusier/>.

L'emblématique Villa Savoye de Le Corbusier (1931) était sensée porter les paradigmes de la « machine à habiter » et les principes de l'architecture moderne. Pour ces derniers :

1. les pilotis, l'implantation se veut indépendante du sol. Il y a là une « libération » de la construction du site.
2. Le plan libre, l'intérieur est conçu en espaces ou les murs ne sont pas conditionnés par la structure porteuse.
3. La fenêtre en bandeau, les ouvertures prennent toute la longueur de la façade.
4. La façade libre, à l'image du plan n'obéit pas aux contraintes des éléments porteurs.
5. Le toit-terrasses ou jardins s'opposent aux combles en s'ouvrant sur le ciel.

Le Mouvement Moderne, par ses pionniers les plus dynamiques, avait montré des attitudes peu attachées envers l'environnement physique, historique, paysager ou morphologique. Il y a une sorte de « déshéritage », une condescendance pour le passé.

Les pilotis symbolisent ce survol de l'objet architectural, comme s'il se veut hors temps et même hors géographie. L'ancrage dans le sol n'est pas « important ». L'objet architectural est posé tel un joyau dans un écrin ou sur une surface veloutée, aucun autre objet ne viendra le concurrencer.

La façade libre est proposée pour se démarquer de tout le reste. Elle ne s'encombre pas des « rythmes » de la façade urbaine, de sa position dans le paysage.



Fig. N°55. Le plan Voisin pour Paris de Le Corbusier, en mode jaune-rouge-noir, redessiné par l'Atelier d'Architecture Philippe Prost.

<https://www.darchitectures.com/larchitecture-ou-lart-de-transformer-le-reel-6-9-tabula-rasa-versus-transformation-a5862.html>

Dans le même sillon, en 1922, le Corbusier entamait sa « doctrine » Moderne par le projet d'urbanisation à Paris, le Plan Voisin. La tabula rasa a été proposée pour démolir la « rive droite » (par rapport à la Seine) de Paris.

Le centre de ce « plan » est composé de 18 tours cruciformes de 60 étages pouvant abriter jusqu'à 700 000 habitants. Le tout baignant dans une superficie de 240 hectares composé de jardins, de voies routières dont les périphériques atteignent 120 m de large.

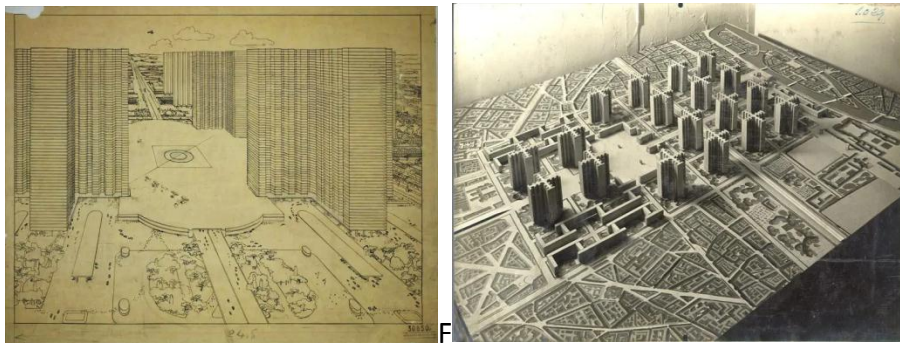


Fig.N°56. Le plan Voisin pour Paris de Le Corbusier.

Source : https://immobilier.lefigaro.fr/article/quand-le-corbusier-voulait-detruire-paris_2ebe1af0-215f-11e5-ab3a-648d85cc7f54/

Ce projet utopiste qui aurait pu « défigurer Paris » était dédié à la voiture, d'autant que ses sponsors étaient les grands industriels automobile de l'époque (Voisin, Citroën...).



Fig. N°57. Réalisation du Corbusier (ND de Ronchamp, Chandigarh et Unité d'habitation).

Ce qui est apparent est que la préférence aux sites vierges était très répandue chez les architectes Modernes.

Nous pouvons citer dans le même contexte, le projet de Brasilia, capitale du Brésil, dont les plans ont été dressés par Lucio Costa, le paysage confié à Roberto Burle Marx et les bâtiments (en majorité) à Oscar Niemeyer). En 1960, le gouvernement décide de créer une nouvelle ville, qui aura le statut de capitale du pays.

La ville dessinée en croix, où se croisent deux axes, l'un droit (10 km) et l'autre curviligne (6 km), est voulue comme modèle futuriste, s'alignant sur les principes du Mouvement Moderne. Les bâtiments dessinés par Niemeyer s'érigent chacun en « monument » emblématique symboliquement chargé.

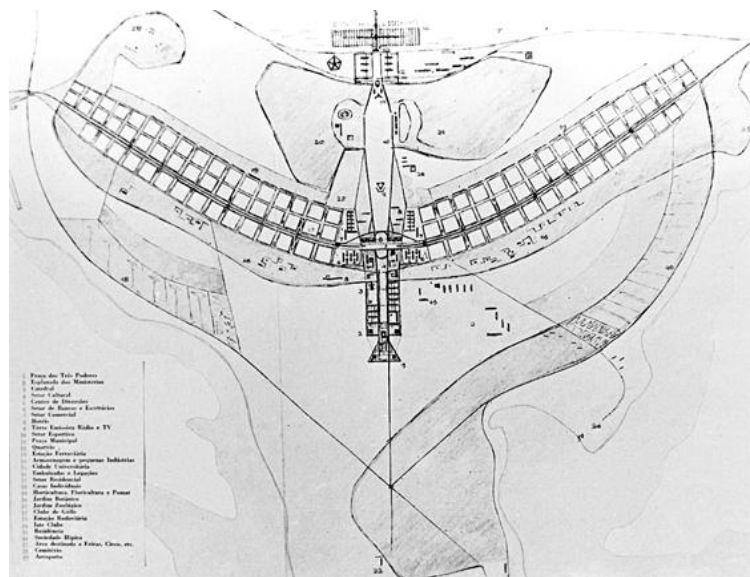


Fig. N°58. Plan de Brasilia.

Source : <https://criticallegalthinking.com>

Construite ex nihilo, la capitale devait signifier l'option de la nation vers le modernisme et une société nouvelle. La forme en croix est expliquée par certains comme étant le signe de la chrétienté du peuple brésilien, et d'autres la renvoient à « l'archétype » de l'oiseau aux ailes déployées prenant son envol.

Dans ce plan de la ville, Niemeyer a apporté un style architectural alternant verticalité et horizontalité d'une manière prononcée offrant par ce contraste une

touche audacieuse. Dans sa composition l'architecte n'hésitait pas à introduire des courbures et des « motifs » formels symboliques.

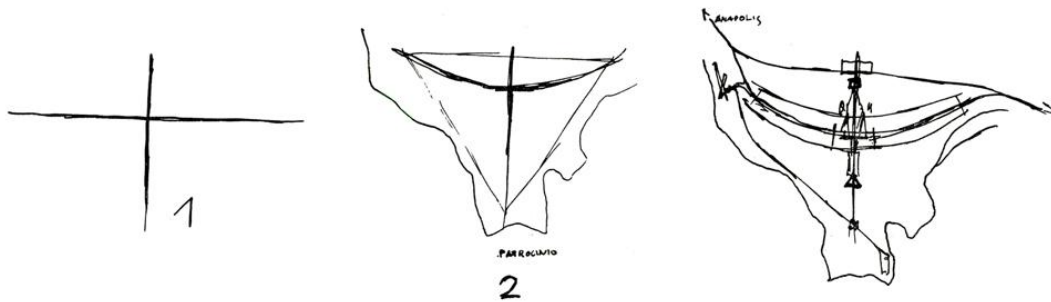


Fig. N°59. Premières esquisses de Lucio Costa pour le plan de Brasilia.

<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-thematiques/de-villes-en-metropoles/corpus-documentaire/brasilia>



Fig. N°60. Brasilia.

<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-thematiques/de-villes-en-metropoles/corpus-documentaire/brasilia>

Nous retrouvons quelques échos de cette architecture propre à Niemeyer à Constantine. L'Université de Mentouri (Constantine) témoigne de cette architecture libre et audacieuse. Les formes des bâtiments, verticalité et horizontalité, droites et courbes sont bien présentes.

Il y a lieu de mentionner que son architecture inscrit dans le paysage une « présence » historique.

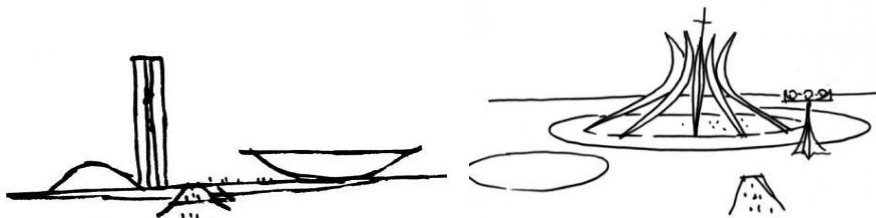


Fig. N°61. Croquis des œuvres de Niemeyer à Brasilia.

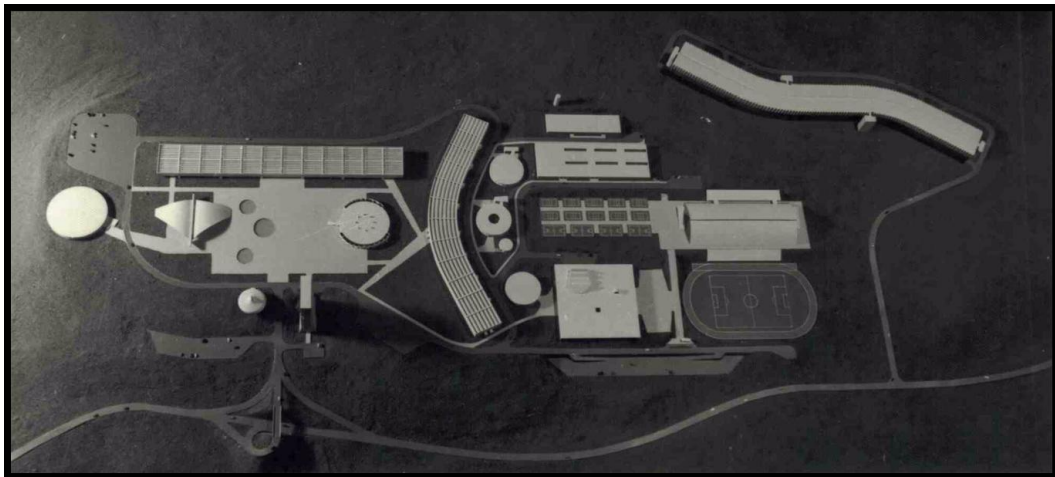


Fig. N°62. Université de Constantine (Niemeyer.1969).

2.2. Insertion dans un cadre urbain

Dès lors que le projet s'inscrit dans un terrain habité ou non, il établit un « rapport » avec l'environnement immédiat. Ce voisinage possède des caractéristiques physiques, psychologiques, sociales, culturelles, historiques et ambiantales propres.

Une architecture est dite contextualisée, quand sa conception « s'accroche » à des réalités présentes d'ordre géographiques, socio-culturelles, environnementales et esthétiques.

Cette architecture est décontextualisée quand sa conception ignore ces réalités ou du moins la majorité d'entre elles.

Dans le titre précédent, nous avons abordé la tabula rasa, qui dans une certaine mesure, est assimilée à cette architecture « décontextualisée », car le concepteur agit librement, sans prêter une attention particulière ni aux propriétés physiques, ni sociales, ni culturelles, ni même à l'histoire.

Nous abordons ces aspects à travers des exemples représentatifs.

2.2.1. Approche « décontextualisée »

EXEMPLE 1. MARINA CITY (Chicago). 1964. Archi. B.Goldberg.

Programme du complexe Marina City.

Bâtiments	Affectation	Surface en m ² /quantité
Bâtiment 1	Trade	16722
	Santé et Fitness Club 1	
	Hall entrée 1	
	Restaurant	
	Bowling	
	Marina	700 bateaux
	Pit	
	Patinoire	
Bâtiment 2 et 3	Tours résidentielles	900 appartements
Bâtiment 4	Théâtre	1200 places
Bâtiment 5	Immeubles de bureaux	

Sur la rive du fleuve Chicago, le building est le premier plus haut immeuble de la ville construit après la seconde guerre. Avec ses deux tours de 65 étages et une « peau » de grains de maïs.

L'architecte B. Goldberg entendait concevoir une « ville dans la ville ». Regroupant diverses fonctions, ce complexe en béton se voulait unique, jouissant d'un paysage à 360°. D'ailleurs sa pertinence paysagère autre que sa monumentalité consiste dans sa « visibilité « nocturne ».

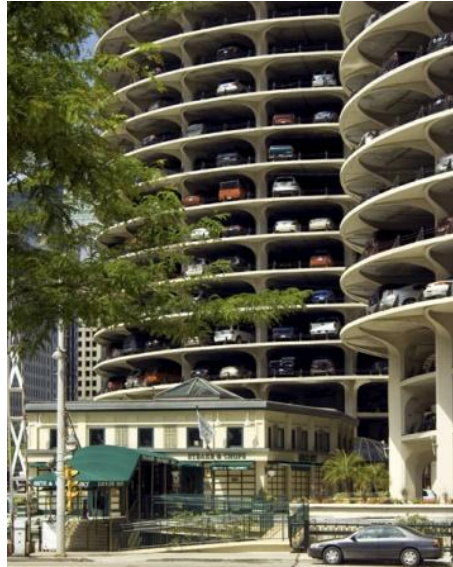


Fig. N°63. Vue du Complexe Marina City.

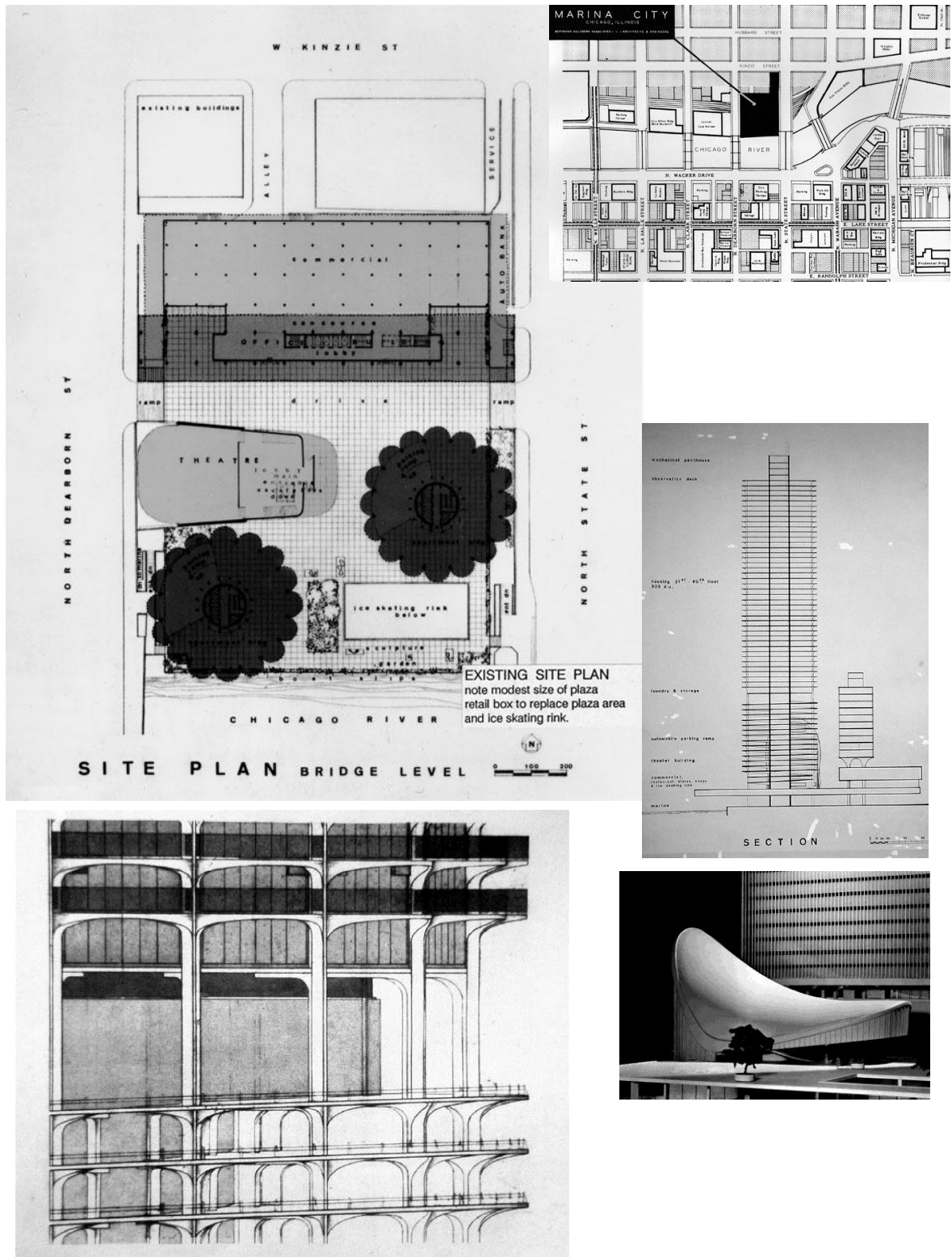


Fig. N°64. Différents documents (plans, coupes et détails de la façade).

<https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/marina-city/>

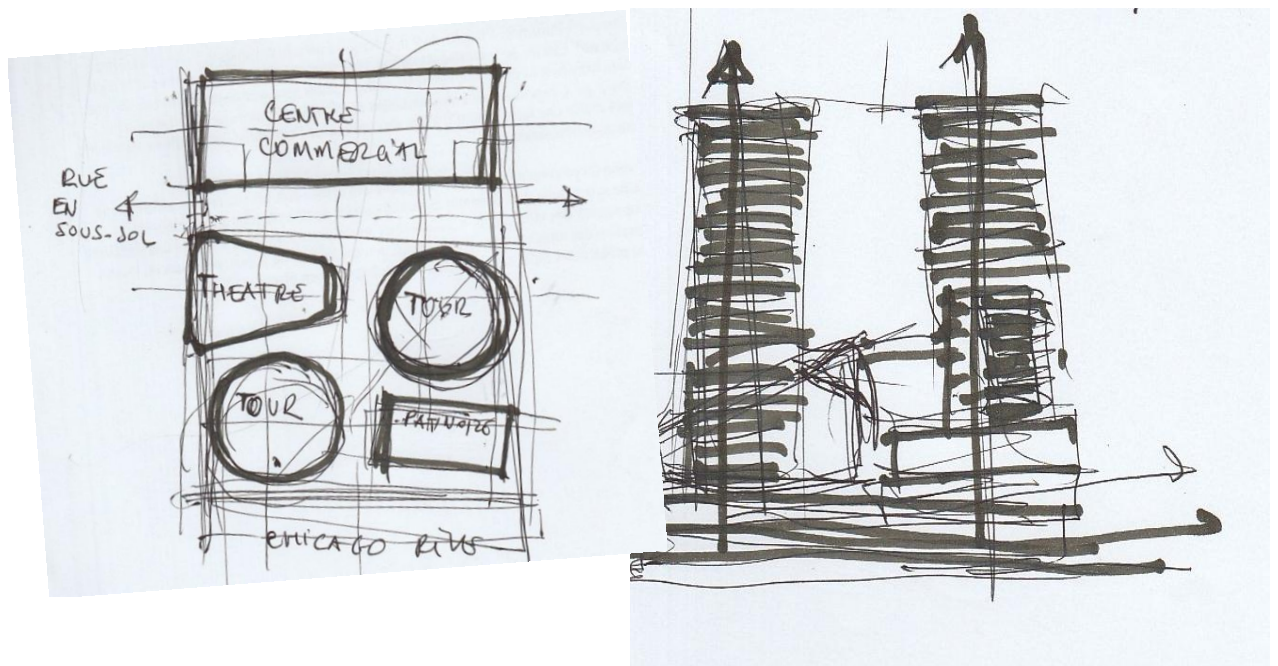


Fig. N°65. Croquis expliquant la composition.

Le complexe ne semble obéir à aucune composition particulière. L'îlot qui lui est réservé a été exploité dans son intégralité. Il met à profit la rive de Chicago River pour aménager une marina. En dressant une plate-forme comme socle au niveau supérieur, l'architecte « gagne » une surface entière pour implanter son programme d'équipements.

Bien sûr les premiers étages des tours sont réservés aux parkings et ainsi libérée, l'esplanade servira de socle à toutes les constructions. Les formes dessinées des bâtiments sont variées et sans « relations » géométriques (cercle, rectangle, trapèze aux angles arrondis).

Le souci majeur semble résider dans les intentions de l'architecte de vouloir se démarquer dans le paysage, d'autant que ces tours étaient les plus hautes dans la ville à leur époque.

Par ailleurs la forme circulaire des tours, permet de libérer les vues sur 360°. Le souci « économique » avait prévalu, pour rentabiliser le complexe.

Aujourd'hui, ce complexe et ses tours constituent des « éléments emblématiques » de la ville de Chicago. Il figure toujours dans les œuvres cinématographiques.

EXEMPLE 2. L'OPERA DE SYDNEY (Australie) 1973. Archi. J. Utzon .

Un des projets phares du XXe Siècle. Le site ; une pointe de terre de 1.8 ha avançant dans l'océan, ce qui offre une image d'objet flottant d'autant que la péninsule est étroite et longue. Ce site était occupé par des friches industrielles et militaires.

L'Opéra de Sydney comporte cinq théâtres (2679 places, 1547 places, 544 places, 398 places et 364 places) et cinq studios de répétition, deux grands halls d'entrée, quatre restaurants et six bars et des magasins de souvenirs.



Fig. N°66. Le site de l'Opéra de Sydney.

Ce site faisant partie intégrante de l'océan et son isolement par rapport à la ville par une zone tampon a favorisé la mise en place d'une « icône » indépendante.

Justement, l'Opéra de Sydney se caractérise par ses qualités formelles, sa structure et sa « plastique ».

Sur le plan formel, l'Opéra est « singulier » dans le paysage de Sydney. Le front urbain est constitué de tours ou d'immeubles aux formes classiques. A ce décor, l'Opéra introduit des formes en 3 coquilles, en deux séries qui s'interpénètrent légèrement sur une longueur de 180 m.

L'audace de l'architecte consiste dans la gestuelle « plastique » qui commande également une expertise d'engineering de haute performance au vu de la taille du projet.

La proposition de l'architecte danois Jorn Utzon a été choisie parmi 200 autres propositions soumises dans un concours international.

Le concept adopté par l'architecte consiste à dessiner une « sculpture » offrant des vues sur toutes ses faces.

Ces coquilles qui se superposent partiellement sont vues à partir du large, comme un grand voilier navigant sur la surface de l'océan.



Fig. N°67. Opéra de Sydney Vue « latérale ».

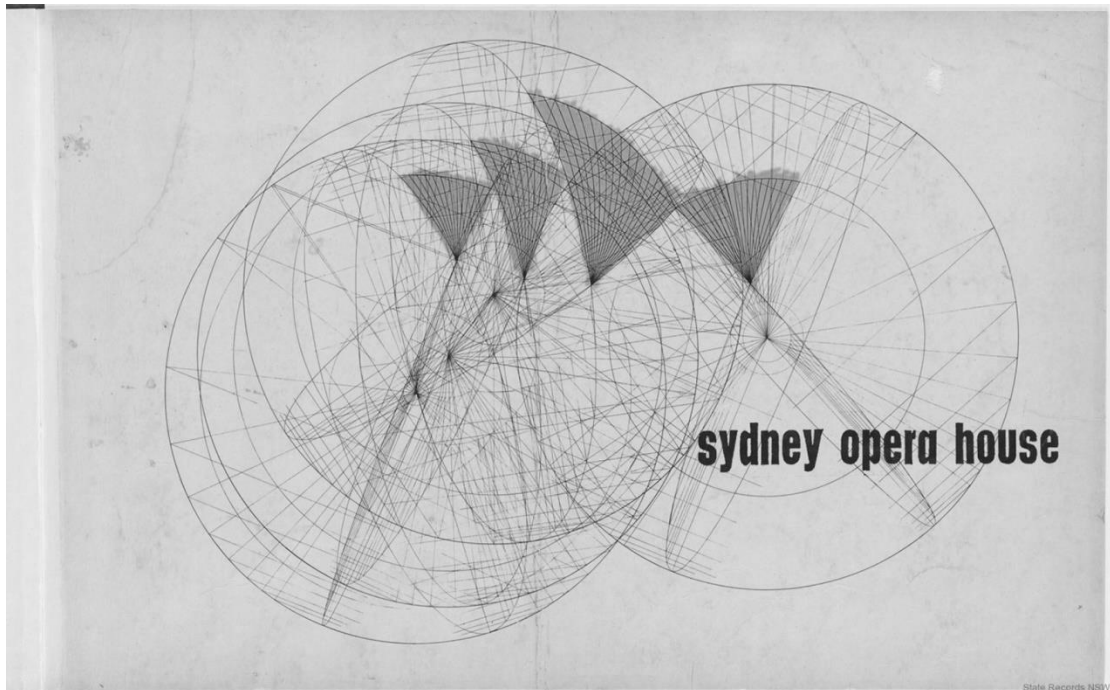


Fig. N° 68. Principe de composition des volumes.

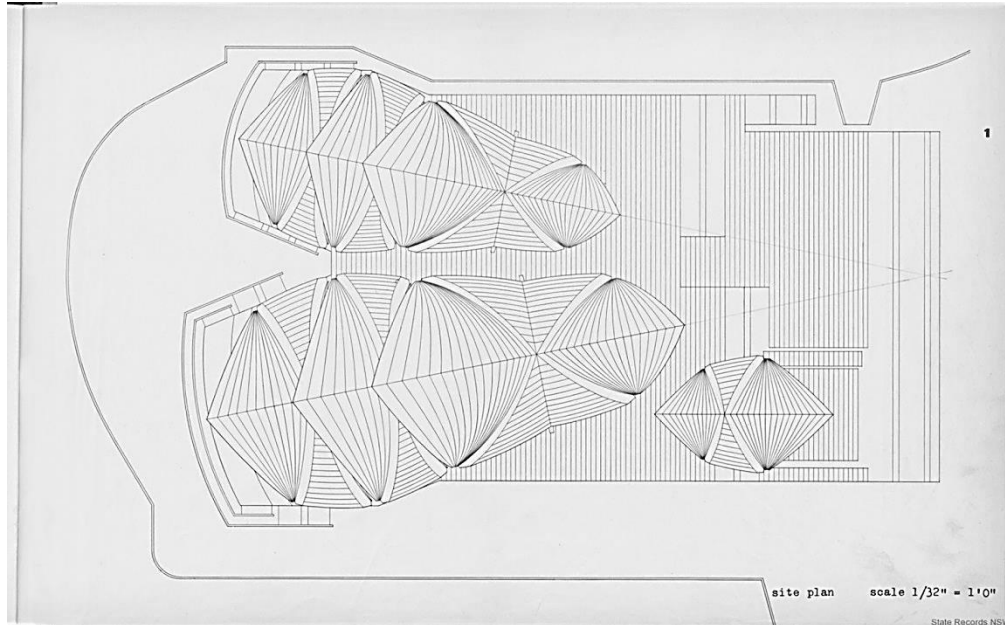


Fig. N°69. Plan de masse.



Fig. N°70. Vue de face et paysage.

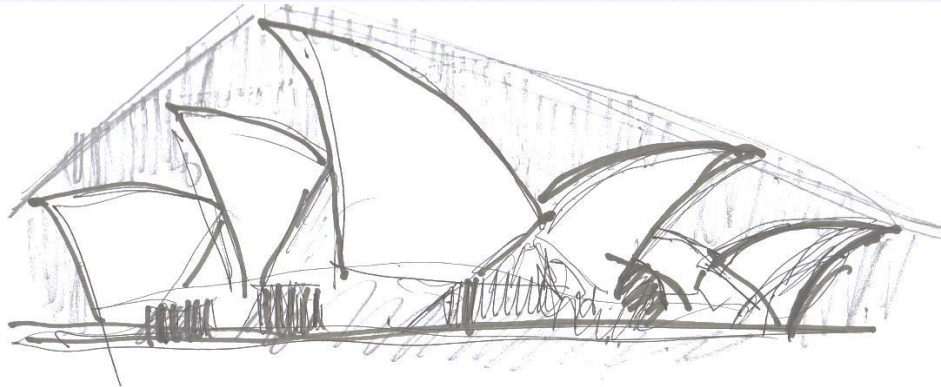
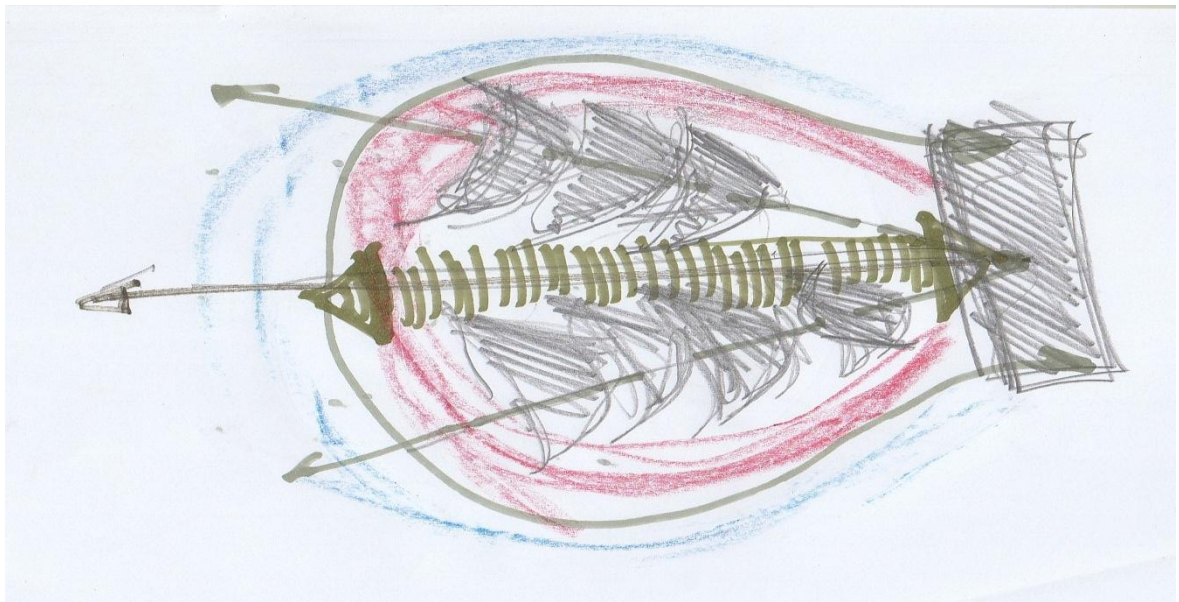


Fig. N°71. Principes d'organisation et de composition.

Le plan de masse est organisé selon trois axes. Le premier central et longe la péninsule. De part et d'autres deux axes prenant la même origine que le précédent.

Les deux axes fuyant constituent la ligne de composition que suivent les « coquilles ». Leurs arrêtes se confondent avec ces deux axes latéraux.

L'origine est localisée sur le bâtiment des halls et des blocs à l'entrée.

L'axe central est la structure qui organise tout l'ensemble. Travaillé comme une allée centrale, il joint les deux bouts de la terre au point le plus avancé de la péninsule. Les bords longeant la côte sont aménagés en promontoire.

Les élévations et les volumes sont composés sur une trame de cercles et d'ellipses, sur lesquelles les coquilles dessinent leurs arrêtes.

2.2.2. Approche contextualisée.

Le contextualisme est décliné en stratégie et non en style. Ce concept date de la Renaissance quand on préconisait de concevoir des bâtiments s'inscrivant dans la continuité visuelle du site en agissant sur les matériaux et sur l'ornementation. Le concept s'est élargi au « *genius loci* », esprit du lieu, développé par Ch.N.Schulz, considérant que chaque lieu possède un esprit. La meilleure insertion d'un édifice est celle qui se met en harmonie avec l'esprit du lieu, contrarier ce dernier aboutit à une dissonance infructueuse.

« Il faudrait respecter les conditions existantes autour du site qui devraient faire partie de tout problème de conception.... », R.Venturi (1966) estime que le contexte donne sens au bâtiment. C'étaient les prémices de l'architecture « post-moderne » qui remet le paysage, l'environnement, la culture et l'histoire en exergue.

EXEMPLE 1. LE CENTRE CULTUREL J-M TJIBAOU à Nouméa (Nouvelle Calédonie). ARCHI. RENZO PIANO. 1998.

« Susciter l'émergence de pratiques et de références culturelles communes à la Nouvelle-Calédonie », c'est sous cette formule que le Centre Culturel a été élevé.

Dédié à la culture Kanak, le Centre culturel adopte un style dont les ingrédients essentiels émanent de l'architecture vernaculaire locale, optant même pour des matériaux locaux et des techniques constructives améliorées.

Le site : une portion de territoire située dans une réserve naturelle longeant la cote et entourée de lagunes et de mangroves.



Fig. N°72. Site du Centre culturel J-M Tjibaou (Nouméa).

Source : https://fourclavier.com/tour-caledonien-2-approche-du-centre-culturel-jean-marie-tjibaou/?doing_wp_cron=1694426517.1078460216522216796875

Le Programme : Composé de 10 « cases » disposées en arc ouvert de 230 m, et s'étalant sur 6700 m². La plus petite est de 63 m² et la plus grande de 140 m².

L'ensemble est organisé en 3 « villages ». Le village 1 est consacré à la muséographie, pour exposer la « culture » kanak. Le Village 2 est affecté à la médiathèque et à l'art contemporain. Le village 3 accueille les activités de réflexion des jeunes et des enfants dans une ambiance pédagogique.

Le Concept.

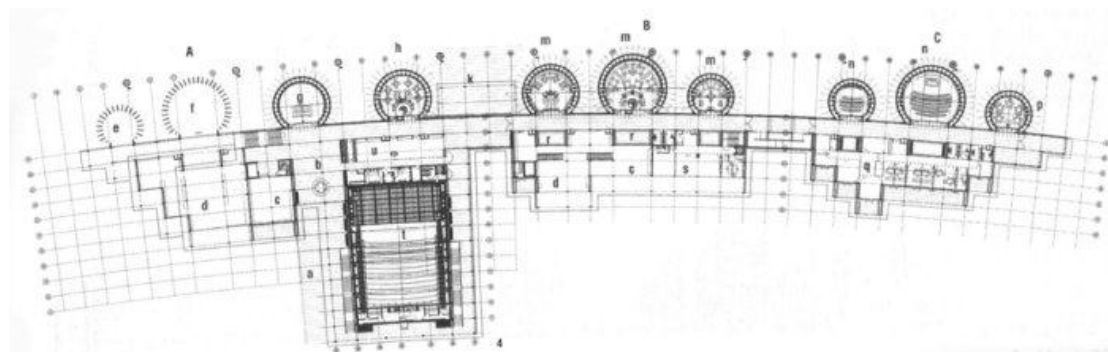


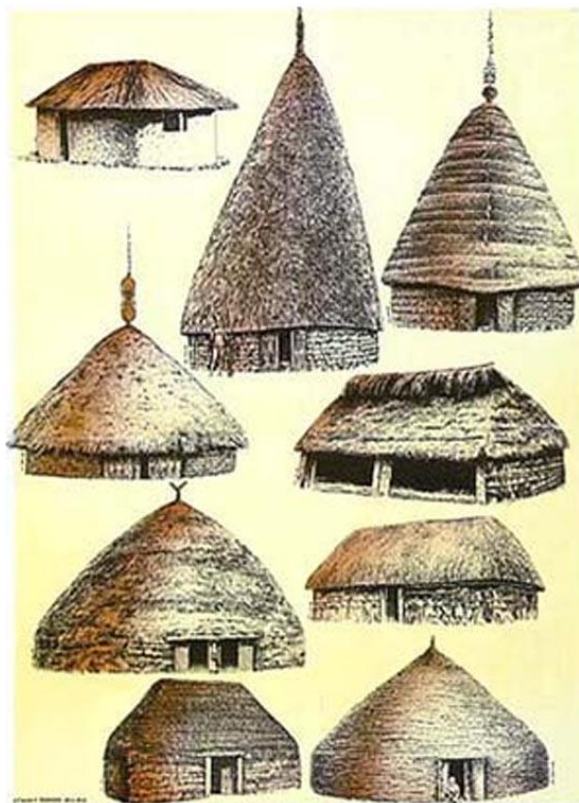
Fig. N°73. Plan général du Centre Culturel JM. Tjibaou.

Source :

<https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/centre-culturel-jean-marie-tjibaou/>

Le souci majeur de ce projet (collaboration de l'Agence de Développement de la Culture Kanak), était l'intégration du Centre culturel dans le contexte social, culturel, environnemental et physique, tout en s'inscrivant dans une « modernité » choisie à l'aune de la tradition.

Le « village » et la « case » ont été les concepts « formels » comme unités de base dans la production de l'espace habité, dans les techniques de composition et dans l'esthétique vernaculaire kanak.



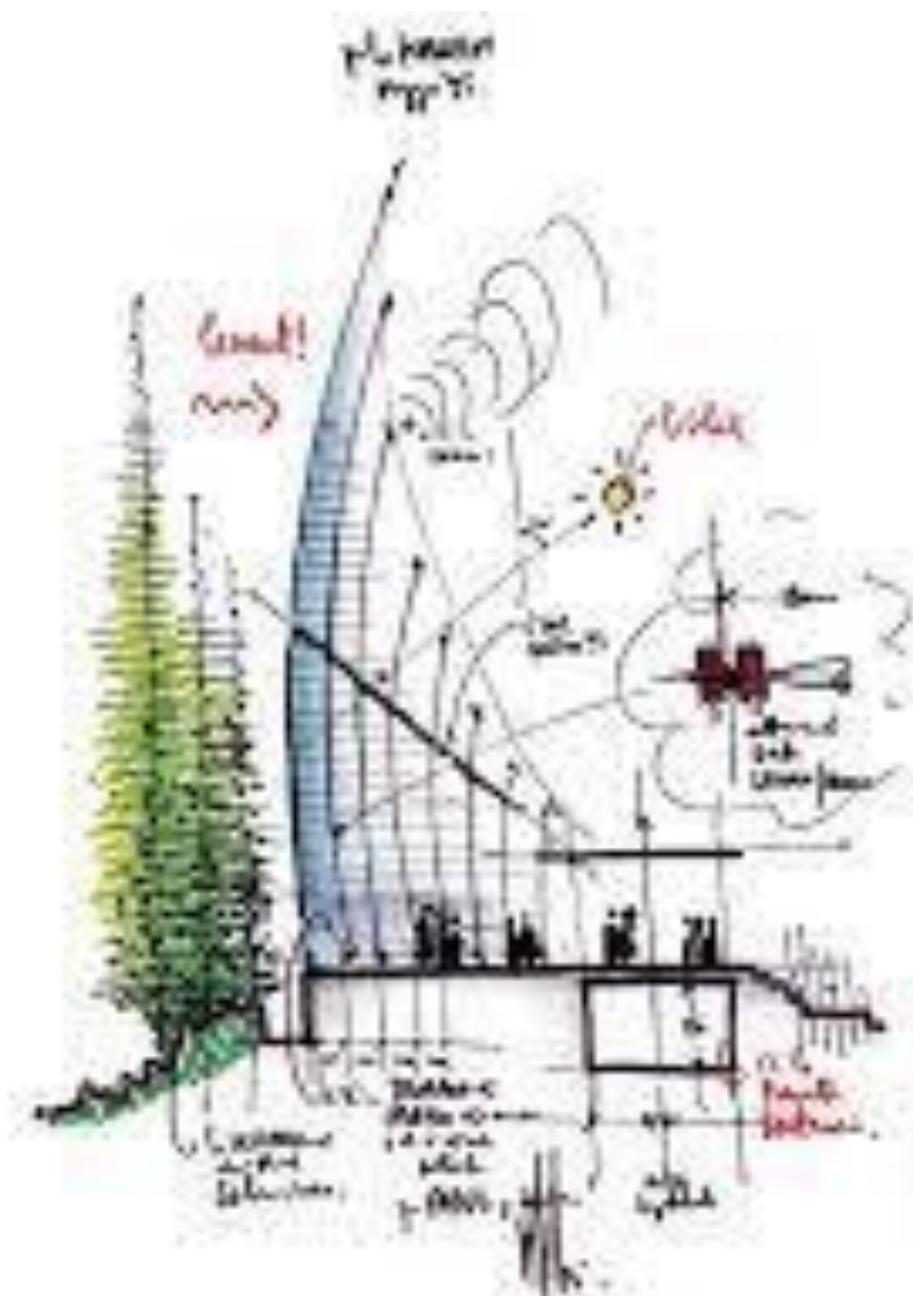


Fig. N°74. Le modelé et sa « réinterprétation ».

Source :

<https://husale.online2023.ru/category?name=renzo%20piano%20centre%20culturel%20tjibaou>

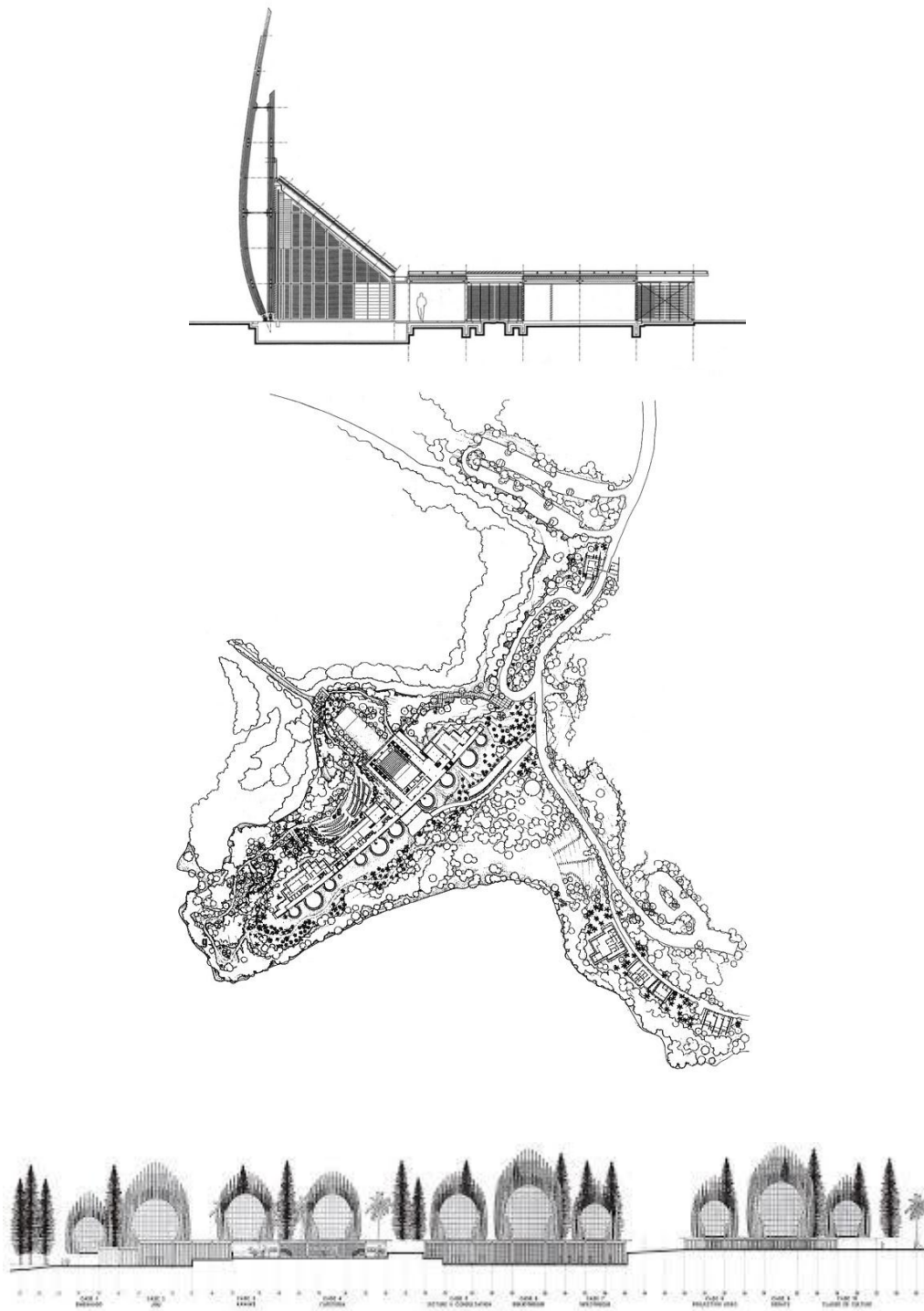


Fig. N°75. Plan d'ensemble, coupe et façade.

Source : https://fr.wikiarquitectura.com/centro_cultural_jmt_4-2/

Le centre culturel est loin de « simuler » une architecture vernaculaire kanake. Le choix des modèles représentatifs dans leur accomplissement de l'architecture a été performant.

Le parti architectural de Renzo Piano a été performant. D'une part la composition d'ensemble (en longueur et arc) a permis de dresser une « façade » maritime présente mais sans reléguer le paysage naturel. L'insertion du centre culturel dans le parc naturel a commandé des choix formels et techniques appropriés.

Les matériaux et les techniques de construction consistant en l'utilisation du bois, (lamellé-collé), de l'acier et de la pierre ont non seulement permis de produire une architecture s'intégrant dans le contexte, mais aussi de donner l'exemple de la combinaison technique entre tradition et modernité.

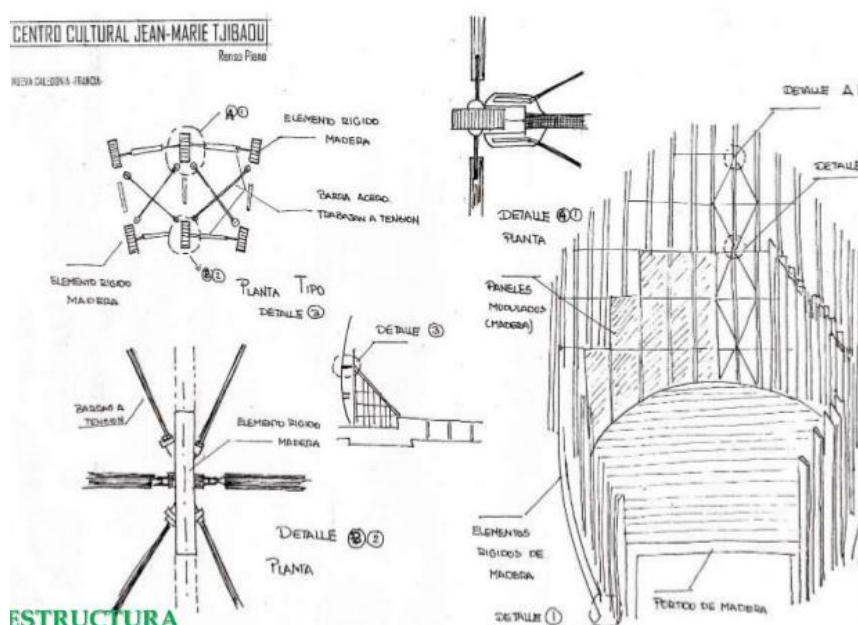


Fig. N°76. Eléments de construction: Poutres en acajou, ancrages en acier galvanisé et lattes en Iroko.

Source : <https://habitat-bulles.com/architecte-italien-renzo-piano-musee-djibaou-centre-culturel-noumea-nouvelle-caledonie-1993-1998/>

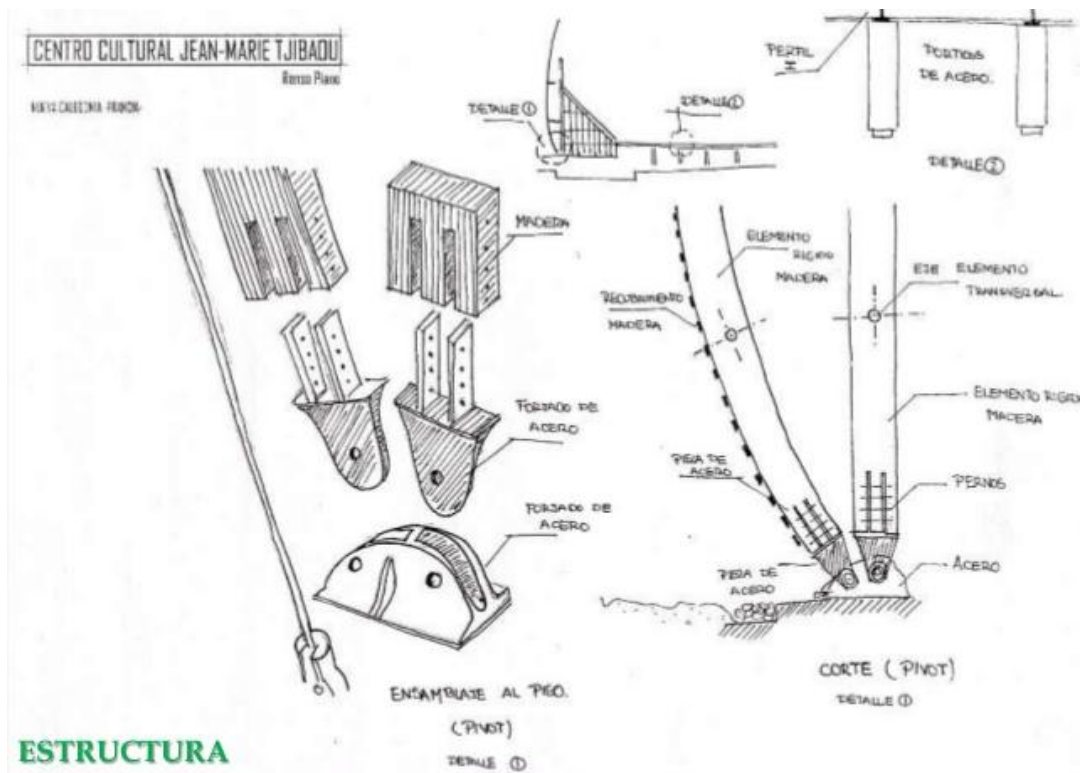


Fig. N°77. Eléments de construction: Matériaux du site adjoints à ceux modernes (bois tropicaux et acier galvanisé).

Source : <https://habitat-bulles.com/architecte-italien-renzo-piano-musee-djibaou-centre-culturel-noumea-nouvelle-caledonie-1993-1998/>

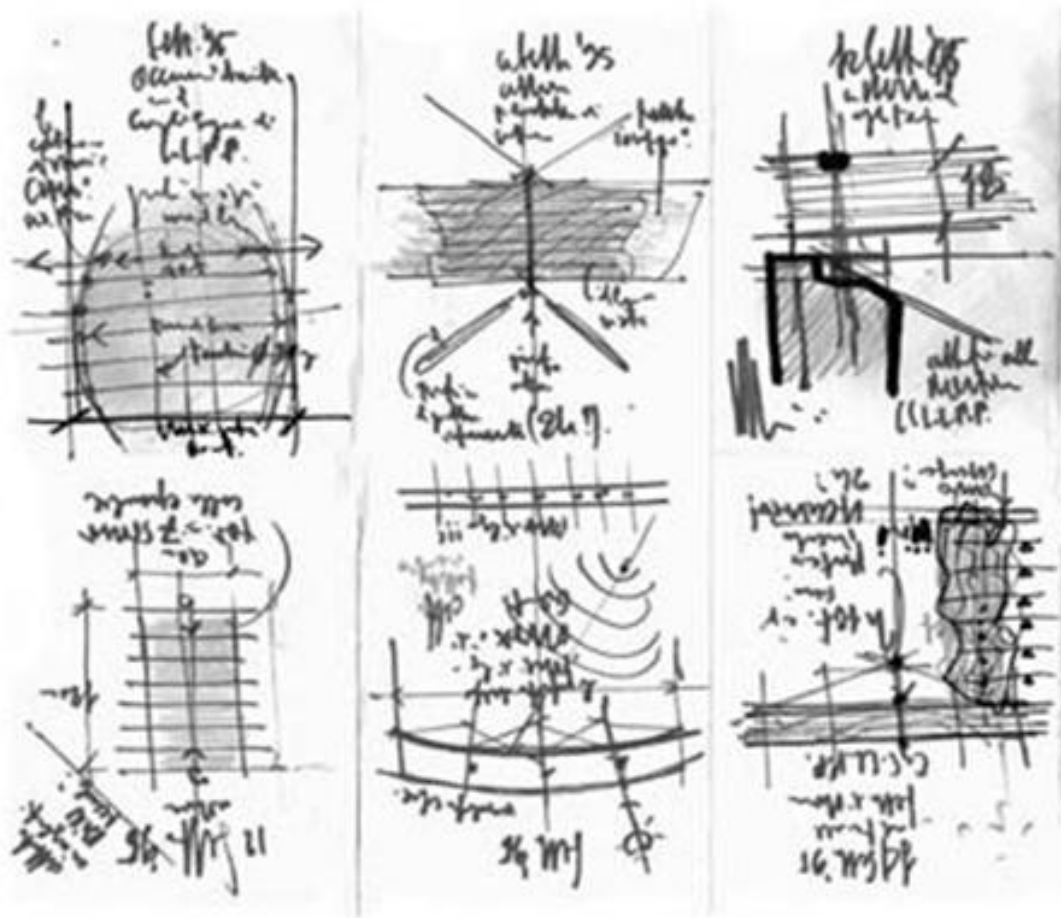
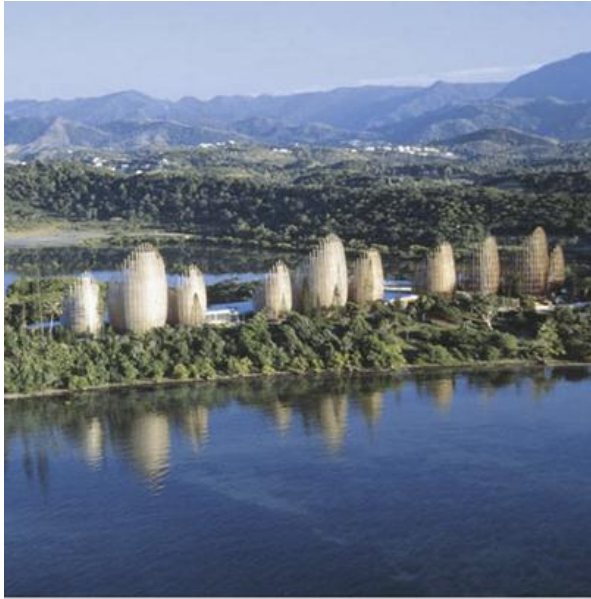


Fig. N°78. Différentes vues du Centre Culturel et croquis de recherche de l'architecte

Source : <https://habitat-bulles.com/wp-content/uploads/2018/06/DJIBAOU-CULTUREL-NEW-CALEDONIE0056.jpg>

2.3. Bâtir dans un cadre « spécifique ».

L'insertion d'un édifice dans un cadre ancien commande une approche prudente, et des attitudes de précaution afin de préserver la sensibilité, la prégnance des lieux, la « sérénité » du cadre ambiantal.

Il faut préciser que dans la majorité des cas, les tissus anciens imposent leur logique structurelle (tracé), sociale et économique (pratiques) et esthétique (paysagères). Ces lieux sont chargés d'« histoire » et souvent constituent des lieux de mémoire inévitables.

Nous avons déjà exposé l'approche « tabula rasa » qui ne s'encombre pas d'un prérequis ni urbain, ni structurel ni social. En général les interventions adoptant une rupture avec le contexte (surtout quand il est prégnant, comme les centres anciens) ne sont pas bien accueillis, les populations leur sont hostiles.

Dans la chronologie des faits « historiques » contemporains relatifs à l'architecture et à la ville, des courants aux antipodes des principes du Mouvement Moderne ont vu le jour. Bien avant la rédaction de la Charte d'Athènes (1933), Gustavo Giovanni (1931) écrivait *Vecchie città ed edilizia nuova*, une véritable volte-face aux principes de la tabula rasa préconisée par les pionniers du Mouvement Moderne.

La typomorphologie, développée dans les milieux italiens, se voulait une approche qui met en exergue la structure, la forme urbaine comme émanant d'une logique historique. Sa focalisation sur le « type » vise à instaurer une « norme » sociale, culturelle et technique permettant de préserver le tissu (le patrimoine) et de contrôler l'évolution du cadre urbain et éviter les ruptures brutales des insertions dissonantes. Cependant le type évolue d'une manière lente en subissant des modifications localisées.

En somme, les interventions sur les sites anciens doivent observer une série de précautions (normatives, structurelles, compositionnelles et techniques). Nous pouvons tous les classer dans les opérations en « ré » (Restauration, Reconversion, rénovation, restructuration, réhabilitation, reconstruction, réfection).

Mais ces opérations sont liées aux objectifs recherchés. Elles adoptent donc des concepts opératoires, telle la densification, ou des concepts « théoriques », telle faire la « ville sur la ville ».

Nous essayerons de traiter cette question d'insertion dans des tissus anciens à travers des exemples.

a. Le principe de la DENSIFICATION.

La densification urbaine est considérée comme un enjeu majeur dans les questions urbaines, d'autant que les impacts de l'étalement se montrent de plus en plus

contraignants, coûteux et dont les effets sur les contextes sociaux et environnementaux sont négatifs.

La densité s'exprime dans les quantités surfaciques bâties relatives aux occupations des sols.

La fig. N°79, montre ce mode d'occupation des sols pour insérer le même programme sur un terrain,

- Plus, la densité est faible, plus la surface libre est importante. Le rendu paysager laisse voir des hauteurs du bâti plus élevées
- Plus la densité est grande, la hauteur est faible et les espaces « libres » réduits.
- La hauteur moyenne, donne une répartition « équilibrée » du bati et des espaces libres.

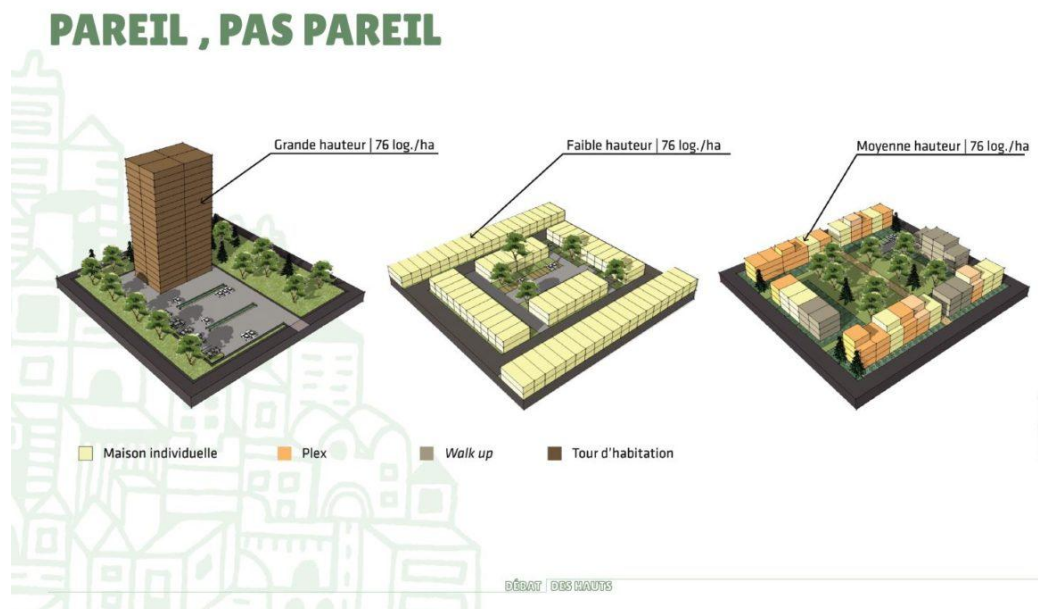


Fig. N°79. Rapport programme /densité.

Source : <https://www.rayside.qc.ca/?p=18359>

Une nouvelle architecture dans un tissu ancien.

b. Centre Beaubourg

Entre le quartier des Marais et les Halles de Paris, le plateau Beaubourg était un lieu occupé par des corporations de métiers d'artisanat.

En 1968, une décision politique était lancée pour rénover et réhabiliter des quartiers de la Capitale française. Les Halles ont été délocalisées et certains ilots démolis. Le plateau Beaubourg a été affecté au projet d'un Centre d'Art et de Culture (1968).

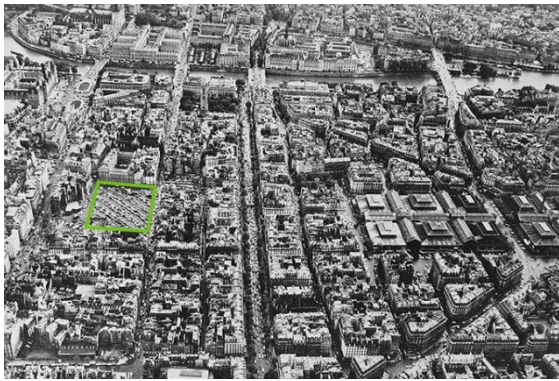


Fig. N° 80. Le quartier des marais et le plateau Beaubourg.

Source : <https://centre-pompidou-hda.pagesperso-orange.fr/grand1.html>

Le concours du projet lancé en 1969 et clos en 1971, avait reçu 681 propositions (657 architectes). Le jury présidé par J. Prouvé (ingénieur architecte) a opté pour le projet d'une jeune équipe (Renzo Piano, Richard Rogers, Gianfranco Franchini et Peter Rice).



Fig. N°81. Première Maquette et détails.

Source : <https://centre-pompidou-hda.pagesperso-orange.fr/grand1.html>

Le projet avait créé des remous dans le voisinage et dans le milieu artistique et intellectuel. La remise en question du projet concerne le « concept » de la culture et de l'art français.

Le projet qualifié de raffinerie en rapport à l'emprunt visible au domaine industriel, alimentait par son architecture des polémiques violentes. Qualifié également de « Notre Dame-des-Tuyaux » le Centre a quand même résisté grâce à l'audace de ses concepteurs.

Minimaliste, dépouillé, l'architecture du Centre est voulue avant-gardiste usant de l'acier comme matériau et compensé par des couleurs vives.

Aujourd'hui, le Centre est hissé en Monument mondial et son audace a donné naissance à plusieurs autres projets déconstructivistes.



Fig. N°82. Le Parvis du Centre.

Source : <https://vivreparis.fr/les-rues-beaubourg-et-renard-sont-metamorphosees/>

c. La Pyramide du Louvre.

La Pyramide du Louvre passe aujourd'hui pour l'un des projets les plus emblématiques de l'histoire de l'architecture.

En 1981, le président François Mitterrand décide d'affecter tout le Louvre au Musée. Le Ministère des Finances a dû être délocalisé.

En 1983 le projet est confié à l'architecte américain (d'origine chinoise) Ieoh Ming Pei pour la responsabilité des travaux d'aménagement.

Le projet est situé dans la « cour Napoléon » au beau milieu du Louvre dont l'architecture classique est prégnante.

La proposition de Pei a été à la base d'une vive polémique. On lui reprochait son style futuriste incompatible avec le cadre très classique de la cour Napoléon.



Fig. N°83. La cour du Louvre (avant l'intervention).

Source : <https://www.batiactu.com/edito/pyramide-louvre-fete-ses-30-ans-22804.php>



Fig. N°84. Simulation du projet

Source : <https://www.batiactu.com/edito/pyramide-louvre-fete-ses-30-ans-22804.php>

Au musée souterrain, l'architecte propose une pyramide en verre comme seule partie émergente du musée. L'accès au musée s'effectue à partir de cette protubérance pyramidale transparente.

Les polémistes ont surtout vu dans cette intervention un projet «pharaonique», en rapport à la Pyramide et aux espaces souterrains du Musée.



L'architecte a affirmé qu'il a fait un travail de paysagiste s'inspirant de « Le Notre », optant pour des compositions simples associant des formes carrées et triangulaires.

La pyramide dont la base est un carré de 35 m de côté, est haute de 21 m. Les faces de la Pyramide de verre sont une combinaison de 675 losanges et de 118 triangles. Cette Pyramide principale est entourée de 3 autres plus petites qui permettent d'accéder aux 3 ailes du musée.



Fig. N°85. La Pyramide du Louvre.

<https://www.louvre.fr/decouvrir/le-palais/une-pyramide-pour-symbole>

3. LE CADRE PAYSAGER.

Le paysage demeure le domaine oublié des opérations urbaines et des projets architecturaux. En général, il n'est qu'un résultat, un aboutissement et non un « projet » en soi.

Il demeure un enjeu majeur, car il est la « vitrine » de la ville, le premier champ qui donne visibilité et identité à la ville.

Dès lors qu'une série d'édifices s'offre au regard, elle propose un « paysage ». Une architecture ne peut être « lue » que dans un paysage, pour lequel elle peut apporter une plus-value, qui pourrait même le hisser en monument symbolique ou iconique au point d'être classé en objet identitaire.

Un paysage urbain expose souvent l'histoire de la ville, de son évolution et de ses extensions récentes. Dans ce sens il est aussi structuré, organisé et susceptibles de lectures méthodiques.

Ainsi tout projet s'inscrit dans la temporalité (dans l'histoire) et dans l'espace, mais il n'est visible que dans le paysage. Sa présence, son caractère ou sa prégnance ne peuvent être appréhendés que dans le paysage, en s'associant à d'autres composantes.

On peut résumer toute intervention urbaine ou architecturale par son « implication » dans le temps ou l'histoire de la ville ou du site, dans l'espace du site dans lequel elle est implantée et enfin dans le paysage par ses apports « visuels ».

Il est important de « respecter » le paysage dans lequel s'inscrivent les interventions urbaines et architecturales. Aussi, les études d'impacts sont nécessaires pour éviter d'embrouiller ou de dénaturer un paysage.

Exemple. Le Quartier La Défense (Paris)

Evoquer la Défense, revient à aborder un « axe historique » de Paris. C'est un chemin linéaire qui relie le Louvre (résidence des Rois au Moyen-âge) à la forêt de Saint Germain-en-Laye, espace de chasse des souverains.

Cette ligne droite a constitué une « axe » de croissance durant des siècles pour la ville de Paris. Sous le règne de Napoléon, une partie de ce chemin a été aménagée en « Champs Elysées » sur laquelle des Palais et des hôtels particuliers ont été érigés.

Avec la Révolution Industrielle (fin du XIXe S.) des usines ont été ouverts pour la construction automobile et le chemin s'est « étoffé » par la mise en service d'un tramway faisant la navette depuis la Place de l'Etoile (Arc de Triomphe).

Toujours est-il, le quartier était dominé par son caractère rural.

Le « boom » de la Défense a été sûrement le lancement du Centre Nationale des Industries et Techniques (Le CNIT). Le CNIT (1956) est un immense bâtiment en voutes de 22 500 m² dédié aux salons d'exposition.

A partir des années 60, les filiales exhibent leur puissance à travers une architecture versée sur les grands édifices visibles dans le paysage. (FIAT, GAN..). Ensuite des tours d'habitations ont été érigées pour reloger les habitants des bidonvilles (Défense 2000).

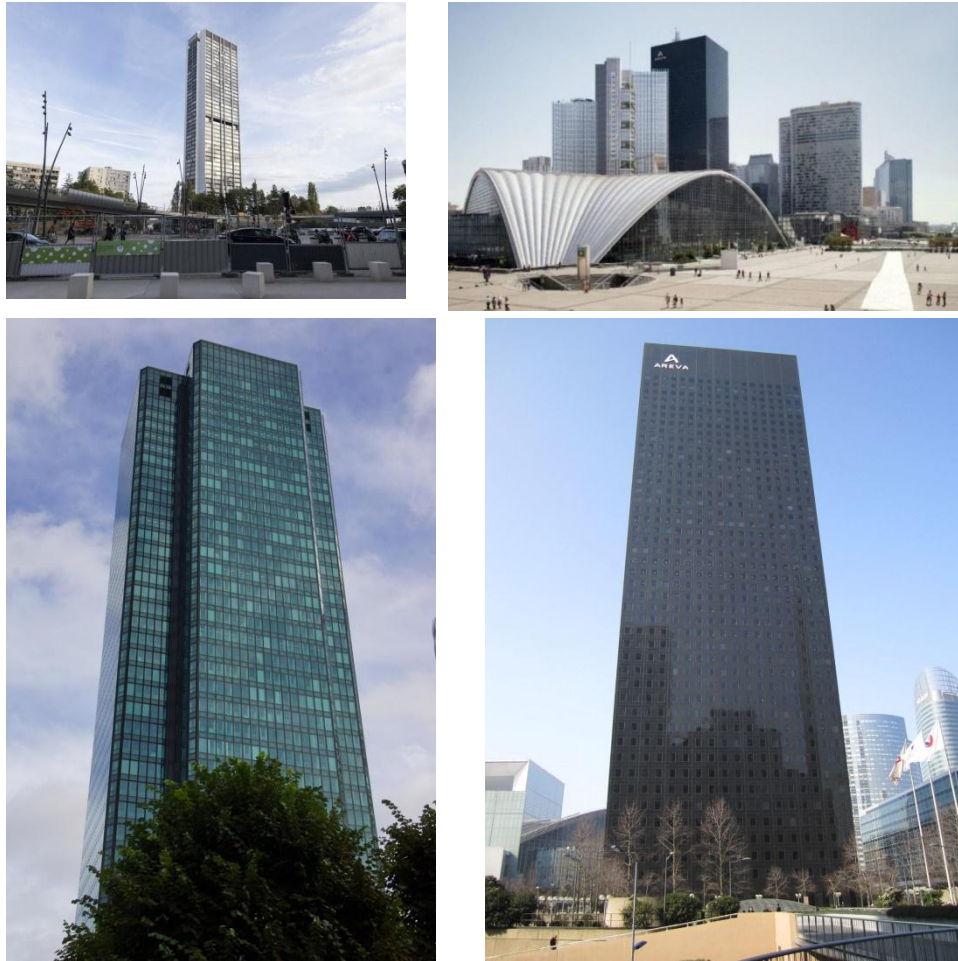


Fig. N°86. Défense 2000, Areva (ex FIAT), GAN, et CNIT.

<https://structurae.net/fr/ouvrages/tour-gan>

La défense s'est constituée en un quartier au paysage prégnant, exposant la modernité de Paris et la puissance du capital sur un axe historique.

Aujourd'hui toutes les interventions dans ce quartier doivent se « soumettre » à l'historicité de cet axe et à la dimension paysagère qui s'est construite dans le temps

Il nous semble que le projet la « Grande Arche » se décline en une leçon magistrale dans le domaine de l'insertion dans le paysage.

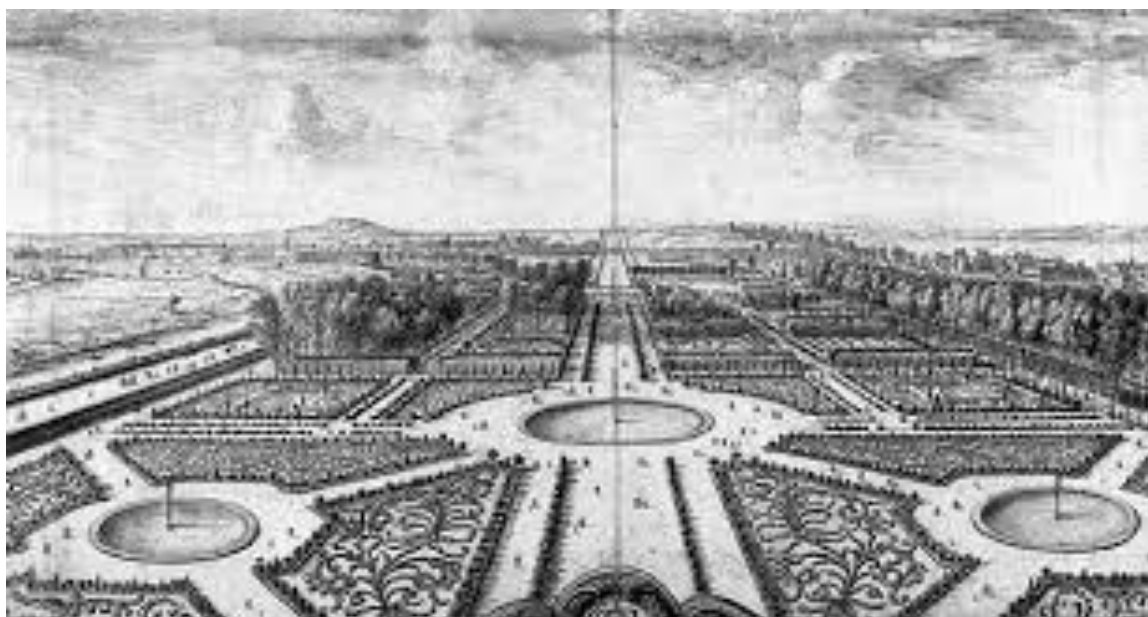


Fig. N°87. Axe Historique. La Défense.

S'inscrivant dans l'histoire de la ville et du pouvoir, le Président Mitterrand a adopté une position en continuité des rois de France en apportant « sa » touche dans l'axe historique. En décidant de la construction d'un « ministère » à l'autre extrémité de l'historique (la Tête Défense), le Président français voulait donner l'image d'un bâtisseur dans la tradition des souverains et des prédécesseurs.

Les contraintes du site (historique et paysager) ont été augmentées d'une commande franche relative à l'ordre politique, social, technique et esthétique.

La réponse de Von Sperckelson (architecte danois auteur du projet retenu en 1989) est nette.

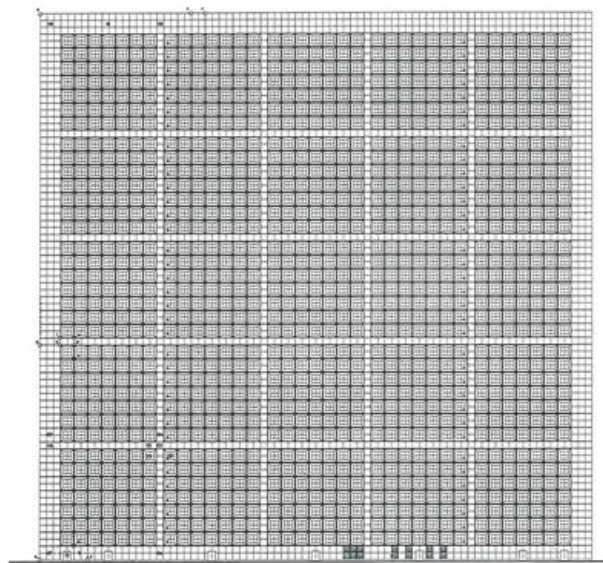
- Un cube vidé, un cube au carré

L'architecte a dessiné un « arc de triomphe » moderne, mais habité, sans sculpture, sans ornement. Une fenêtre ouverte sur le monde, ou une porte pour aller vers l'avenir.



Concernant l'axe Historique : l'architecte a préservé sa continuité en vidant « le cube ». L'axe historique n'a pas été clos, il continue en venant de la cour du Louvre, passe sous l'Arc de Triomphe (l'Etoile) et par le vide de la grande Arche.

Sur le plan Paysager : L'architecte a dressé un monument qui doit sa légèreté au « vide ». Ce bâtiment est également identifiable qui par conception adoptant une rigueur géométrique entend transmettre l'idée de l'ordre. Son architecture dégage une esthétique sereine et raisonnable.



Johan Otto von Spreckelsen
presentation design, 1983,
elevation

Johan Otto von Spreckelsen
presentation design, 1983, north-
south section (east side)

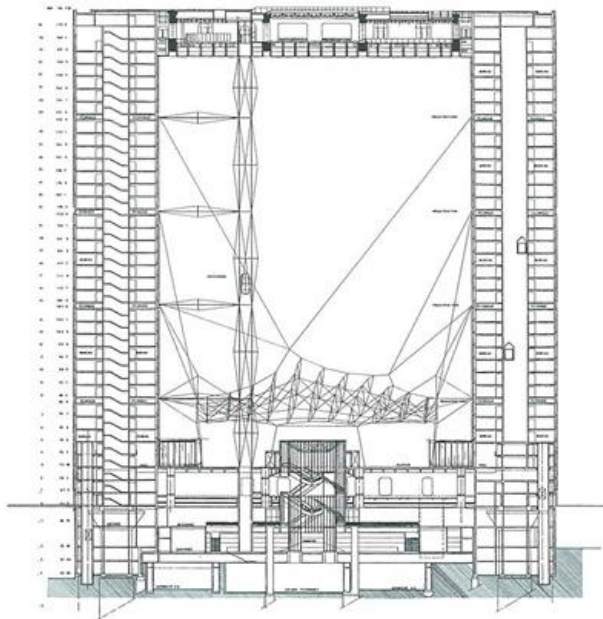


Fig. N°88. Coupe et façade.

Source : <https://visualexicon.wordpress.com/2017/10/10/grande-arche-johann-otto-von-spreckelsen/>



Fig. N°89. Arche de la Défense : Apport paysager.

Source : <https://visuallexicon.wordpress.com/2017/10/10/grande-arche-johann-otto-von-spreckelsen>

BIBLIOGRAPHIE.

ALBERTI L.B. (1452). Traité d'architecture. De *re ædificatoria*.

Alexander C., S. Ishikawa, and M. Silverstein. 1977. A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction. New York: Oxford University Press.

Alexander Christopher, 1971. De la Synthèse de la Forme, Paris, Dunod, (1ere ed. 1964).

Altshuler A. A., and J. A. Gomez-Ibanez. 1993. Regulation for Revenue: The Political Economy of Land Use Exactions. Washington, D.C.: The Brookings Institution.

Bachelard G. (1957), La Poétique de l'espace, Paris : éd. PUF, 1967, 5ème édition, 214 p.

Bacon E. 1974. Design of Cities. New York: Penguin Books.

Bacow, A.F. 1995. Designing the City: A Guide for Advocates and Public Officials. Washington, D.C.: Island Press

Bauer G. (1973). La morphologie architecturale à l'échelle du plan masse. Paris.: La documentation française.

Beaudet G. et Clément Demers C. (2009).(Sous la direction de)Design urbain : approches théoriques. Approches historique et conceptuelle. Observatoire Ivanhoe de Cambridge du développement urbain et immobilier. 2009. Université de Montréal.

Ben Jemia I. (2006). L'architecture dans son contexte: Construire sur le boulevard Saint-Laurent. Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de Maître ès sciences appliquées (M.SC.A) en Aménagement (Option conservation de l'environnement bâti). Décembre, 2006. Université de Montréal.

Benevolo L. (1993) Histoire de l'architecture contemporaine. Tome 3 ET 4. Editions Dunod. Paris.

Biddulph M. (2012). The Problem with Thinking about or for Urban Design, *Journal of Urban Design*, n° 17 (1).

Bochet B. (2007). La ville comme lieu d'investissement collectif. La ville mal aimée, ville à aimer. (pp. 1-16). Cerisy-la-salle.

Boisvert A., Merlin P. et F. Choay F. (1988) Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement. Paris, Presses universitaires de France. In « Cahiers de géographie du Québec ». 34(93), 391–392. <https://doi.org/10.7202/022144ar>

Bonnin P. (2005), « L'Immeuble parisien et sa loge : seuils et rituels des espaces d'articulation » in Haumont B. Morel A. (2005) *La Société des voisins, Partager un habitat collectif*, Paris : éd. de la Maison des Sciences de l'Homme, 334 p.

Boudon Ph. (1983), « Paysage de l'architecture. Architecture du paysage », *Les Annales de la recherche urbaine*, n°18, 1983. pp. 142-155;

Boumaza N. (2005). Pour une pragmatique de l'action appuyée sur le patrimoine.

Broner K. (1986). New York face à son patrimoine; Préservation du patrimoine architectural urbain à New York: Analyse de la méthodologie, Etude de cas sur le secteur historique de Soho, Belgique. Edit. Pierre Margada.

Cabestan J. (2000, Novembre). Secteurs sauvegardés, l'alternative de la falsification ou du statu quo. *Amc*, pp. 84-89.

Callen D. (2011), « La fabrique péri-urbaine », système d'acteurs et production des ensembles pavillonnaires dans la grande couronne francilienne, thèse soutenue le 8 novembre 2011, sous la direction de Denise Pumain, Université Paris I Panthéon Sorbonne, 402 p.

Calvino I. 1972. « Les villes invisibles ». Éditions Einaudi. Turin (Italie).

Cambier A. (2005). Qu'est-ce qu'une ville ? Edition: 2ème édition. Editor: VRIN, collection Chemins philosophiques. ISBN: 978-2-7116-1799-9

Caniggia. G. (1986). Lecture de Florence : Une approche morphologique de la ville et du territoire. Bruxelles : Institut Supérieur d'Architecture Saint-Luc

Castex J., Depaule J.C., & Panerai P. (1997). « Formes urbaines: de l'îlot à la barre », Editions Parenthèses

Cattedra R.(2010). « Chapitre I. Les grands projets urbains à la conquête des périphéries », *Les Cahiers d'EMAM* [En ligne], 19 | 2010, mis en ligne le 10 février 2012, consulté le 18 mars 2023. URL : <http://journals.openedition.org/emam/114> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/emam.114>

Charmes E. (2010), La densification en débat in *Études Foncières*, n° 145, mai-juin 2010, pp. 20-23

Chaslin F. (1980, Octobre). Incertitudes et doctrines. *Les cahiers de la recherche architecturale*, p. 151.

Cheong T.S.C. (2020). Design des espaces extérieurs – L'architecture paysagère comme outil pour pousser plus loin notre conception. In « Archipelage-perspectives ».

Chesneaux J. (1994). « L'axe passé-présent-avenir », *Transversales. Science/culture*, p. 4-7. DOI : 10.3406/espac.1985.3239

- Ching Francis D.K. (2007)**, Architecture, form, space an order, 3rd éditions, John Wiley & Sons, Inc, 431 p.
- Choay F. (1965)**. Urbanisme utopies et réalités. Une anthologie. Editions du Seuil . Paris..
- Choay F. (1980)**. La Règle et le Modèle, Paris, Le Seuil, pp. 97-103.
- Choay F., (1992)**., L'allégorie du patrimoine, Paris, Seuil.
- Ciriani H. & Girard E. (1996)**. Pratique de la pièce urbaine, ma petite utopie. Suivi de « Intimités parisiennes: Conférences Paris d'architectes 1994-96 », au Pavillon de l'Arsenal. Edition Kindle.
- Claval P. (1981)**. *La Logique des villes*, Paris, Litec.
- Colarossi P. (1993)**. La forme des villes d'Algérie. Rome: Centro analisi sociale progetti.
- Corboz, A. (s.d.) (29 avril 1997)**. La suisse comme hyper ville. Récupéré sur SCRIB: http://www.jointmaster.ch/jma/ch/dech/file.cfm/document/La_Suisse_comme_hyperville.pdf?contentid=1040.
- Cuff D. & Sherman R. (2011)**. Auteurs et rédacteurs de "*Fast-Forward Urbanism: Rethinking Architecture's Engagement with the City*". Ed. Presses Princeton Architectural. 2011.
- Cullen G. (1961)**. Townscape, Londres, The Architectural Press. 1961.
- Darin M. (2009)**. La Comédie urbaine, Paris, Éditions Infolio, coll. Archigraphy, Librairie de l'architecture et de la ville, 559 p
- De Portzamparc C. (2012)**. PARIS – Quartier Massena.FRANCE - PARIS1995 › 2012 CONCOURS. <https://www.christiandeportzamparc.com/fr/projects/quartier-massena/>
- Deluz J.J. (1988)**. L'urbanisme et l'architecture d'Alger, éd. OPU, Alger.
- Denègre J., Salgé F. (1996)**. Les Systèmes d'information géographique, Paris, PUF, « Que sais-je ? ».
- Derrida J. (1987)**. « Point de folie – maintenant l'architecture », in Psyché, invention de l'autre, Paris, Galilée, 1987.
- Desbat, B. (1973)**. Les ensembles historiques dans la reconquête urbaine. Notes et études documentaires, p. 64.
- Desbat. G. B. (1974)**. La morphologie architecturale à l'échelle du plan masse. Paris: Ministère français de la culture.
- Desjardins X., Fleury A., (2014)**. « Les espaces publics dans les territoires de densités intermédiaires : conceptions, usages et potentialités », Revue géographique de l'Est, à paraître.

Didier M. (1990). Utilité et valeur de l'information géographique, Paris, Économica.
DOI : <https://doi.org/10.4000/tem.2663>

Duplay C. et Duplay M. (1982), Méthode illustrée de création architecturale, Ed. du Moniteur, Paris, 448.

Duprat. B. (2010). «L'analyse des formes architecturales : cadre théorique, méthodes, applications scientifiques ». Laboratoire de l'analyse des formes de l'ENSA Nancy.

É. Levasseur. (2007). L'alliance entre design urbain et sciences de l'environnement : vers une approche transdisciplinaire de la modification urbaine. Mémoire présenté comme exigence partielle de la maîtrise en sciences de l'environnement. Université du Québec à Montréal. Mai 2007.

Fernandez P. & et. Lavigne P. (2009). / Concevoir des bâtiments bioclimatiques, fondements et méthodes / P. Editions le moniteur / 2009.

Flamand A. (2005). Les Espaces intermédiaires, un état des lieux raisonné, Actes de la journée du GIS socio-économie de l'habitat, édition numérique, décembre 2005, <http://resohab.univ-paris1.fr/jclh05/>

Flamand A. (2008). L'Invention des espaces intermédiaires dans l'habitat, thèse sous la direction de Jean-Pierre Frey, Paris : Institut d'Urbanisme de Paris-CRESSAC-CRH, UMR LOUEST, Paris XII, 2008, 411 p.

Fleury A. (2009). « Espaces publics et environnement dans les politiques urbaines à Paris et à Berlin », Annales de Géographie, n°669-9, p. 522-542.

Fleury A., Froment-Meurice M., (2014), « Embellir et dissuader : les politiques d'espaces publics à Paris », in Da Cunha A. et Guinand S. (dir.), 2014, Qualité urbaine, justice spatiale et projet, Lausanne, PPUR, p. 67-79.

Ford J.B. (1920). L'urbanisme en pratique ; Précis de l'urbanisme dans toute son extension ; Pratique comparée en Amérique et en Europe. Coll. Urbanisme.

Fortier B. (1989) La Métropole imaginaire : un atlas de Paris, Liège, Mardaga,.

Forza S. (mars 1975). Notre patrimoine architectural : un avenir pour notre passé on Guillaume Budé. Bulletin de l'Associati, pp. 67-81.

Forza, S. (1975). Notre patrimoine architectural : un avenir pour notre passé. Bulletin de l'Association Guillaume Budé, pp. 67-81.

Frey J.-P. (1987), Société et urbanistique patronale, tome 2 : La généalogie des types de logements patronaux 1836-1939, Paris : Plan MULT/MAIL, 562 p.

Frey J.-P., Croize J.-C., Pinon P. (1991), Recherches sur la typologie et les types architecturaux, Paris : l'Harmattan, 368 p.

Frileux P. (2006), « Bocages pavillonnaires périurbains : quelle diversité bio-culturelle ? », Journées francophones des sciences de la Conservation de la Biodiversité, Le réveil du Dodo II, Paris, 7-9 mars 2006.

Frileux P. (2010), « A l'abri de la haie dans le bocage pavillonnaire », Ethnologie française, vol. 40, avril 2010, pp. 639-648

Fromonot F. (2009) « Une petite maison dans le grand Paris », Criticat, n° 4, pp. 24-37

Gauthiez B. (2003), Espace urbain, vocabulaire et morphologie, Paris, Éditions du Patrimoine, 496 p.

Gehl, J. (2012). Pour des villes à échelle humaine. Montréal, Éditions Écosociété.

Geneste S. (2013), « Rendre acceptable la densité en tissu pavillonnaire », in Métropolitiques, 25 mars 2013, URL : <http://www.metropolitiques.eu/Rendre-acceptable-la-densite-en.html>

George P. (1970). Dictionnaire de la géographie, Presses universitaires de France, 1970.

Goldberg I. (2017). « L'art du vide » sous la direction de CNRS éditions. Collection, Art et technique.

Gosling, D. (2003). The Evolution of American Urban Design. A Chronological Anthology. UK, Wiley-Academy

Greffe X. (1999). La gestion du patrimoine. Paris: Anthropos.

Greffe, X. (2000). Le patrimoine comme ressource de la ville. Les annales de la recherche urbaine N°86, 2000. pp. 29-38.

Guez A., 2008, « Pour une poétique de l'entre-temps en architecture », in Berque A., Biase A. de, Bonin P. (dir.), L'habiter dans sa poétique première, Paris, Donner lieu, p. 344-359.

Guide méthodologique 2017. – Lexique. Cahier 3. Mots-clés & principales définitions. Les Services de Bordeaux Métropole et a'urba agence d'urbanisme Bordeaux métropole Aquitaine. Décembre 2017.

Haumont N., Dussart B., Retbi M., Didier N., Troche J.-P., Pouget A. (1988), Concevoir et habiter l'espace de la véranda, Paris, Éditions Plan Construction et Architecture, 144 p.

Haumont N., Raymond H., Raymond M.-G., Haumont A. (1966), L'Habitat pavillonnaire, Paris, Institut de sociologie urbaine, 148 p.

Henaff M., [2008]. La ville qui vient. Editions : L'Herne. Paris.

Herbert Jean-Loup. (1999). Brasilia : un urbanisme volontariste à l'épreuve des contradictions sociales In: Revue de géographie de Lyon, vol.74, n°4,. pp. 301-311;

Hill M. et Kohane P. (2015). « Site Decorum », *Architectural Theory Review* 20, no. 2 228–246.

Huet B. (1986). *L'architecture contre la ville*. AMC : Architecture, mouvement, continuité N° 14. Décembre 1986.

Huet. B. (1975). *Un avenir pour notre passé?* *Architecture d'Aujourd'hui*. pp. 68-71.

Jacquot S. (2007). *Enjeux publics et privés du réinvestissement des espaces historiques centraux : une étude comparée de Gênes, Valparaiso et Liverpool*, thèse de doctorat, géographie, université d'Angers, Angers, 646 p.

Jedy H.-P. (2003). *Critique de l'esthétique urbaine*, Paris, Sens & Tonka.

Joffroy, P. (1999). *La réhabilitation des bâtiments. Conserver, améliorer, structurer les logements et les équipements*. Evreux: Le moniteur.

Koolhaas R. (2023). « New York Delire ». Coll. *Architectures*. Editions Parenthèses. Paris.

Koselleck R. (1990). *Le futur passé. Contribution à la sémantique des temps historiques*, Paris, Éditions de l'EHESS.

Lassave P. & Querrien A.(1999). *Les échelles de la ville*. In « *Les Annales de la recherche urbaine* ». Numéro 82 Mars 1999.

Laurini R., Milleret-Raffort F. (1992). *Les bases de données en géomatique*, Paris, Hermès.

Le Goix R. (2005). *La Dimension territoriale des gated communities aux Etats-Unis : la clôture par contrat* », *Cercles*, n° 13, pp. 97-121

Lebois V. (2011). « L'Entre-deux de l'immeuble parisien » in BERGER M. ROUGÉ L. (2011), *Etre logé, se loger, Habiter : regards de jeunes chercheurs*, éditions l'Harmattan, coll. *Habitat et Sociétés*, 322 p.

Lefebvre H. (1970), *La Révolution urbaine*, Paris : éditions Gallimard, coll. *Idées*, 1970, 248 p.

Léger J.-M. (2010). « *Densification des lotissements : les pavillonnaires font de la résistance* », *Études foncières*, mai 2010, pp. 33-35.

Lévy J. & Lussault M.(dir.), (2003). *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*.Paris, Belin,.

Levy-Vroelant C., Dussart B., Frey J.-P. (2003), *Les Enjeux de la résidentialisation des cités HLM : Analyse des usages des espaces intermédiaires dans une cité de Seine-Saint-Denis, rapport final du programme de recherche du ministère de la Culture et de la Communication : Entre privé et public. Les rapports de cohabitation et les usages des espaces communs dans les ensembles résidentiels*, 215 p.

Levy-Vroelant C., Dussart B., Frey J.-P. (2005). « *Entre paradoxe, transparence et impossible entre soi. Les espaces collectifs de la cité Beaumarchais (Montreuil)* », in HAUMONT B. MOREL A. (2005) *La Société des voisins, Partager un habitat collectif*, Paris : éd. de la Maison des Sciences de l'Homme, 334 p.

- Loyer F. (1987)**, Paris XIXe siècle : l'immeuble et la rue, Paris : éditions Hazan, 478 p.
- Lucan J. (2012)** « Où va la ville aujourd'hui ? Formes urbaines et mixités ». Coll. Etudes & perspectives. Editions de la Villette. Juin.
- Lucan, J. (1992)**. Qu'est-ce qu'un projet urbain. Le moniteur, pp. 47-54.
- Lynch K. (1969)**. L'Image de la cité, traduit de The Image of the City (1960) par Claudia Renau, Paris, Dunod, 1969.
- Lynch K. (1982)**. Voir et planifier. L'aménagement qualitatif de l'espace, traduit de Managing the Sense of a Region (1980) par Chantal Thérond, Paris, Dunod,.
- Mangin, D. et Panerai, P. (1999)**. Projet urbain. Marseille, Éditions Parenthèses.
- Martin, L. & Lamoureux, C. (1983)**. Projets d'architecture urbaine. Intervention, (18), 26–27.
- Mazzoni C. (2014)**. « L'architecture urbaine, cinquante ans après », *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, 30/31 | 2014, 41-46.
- Merleau-Ponty Maurice (1987)**. Phénoménologie de la perception, Paris, Gallimard, (1ere ed. 1945)
- Merlin P. & Choay F. (2010)**. Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement. Editions PUF. Paris.
- Meyer.Heine G.(1972)**. « Architecture et Urbanisme ». Conférence donnée à l'IUAR en 1972.
- Miet, D. (2012)**. « Démarche Bimby : l'habitant producteur de terrain, nouvel acteur stratégique du PLU », *Urbanisme*, n° 386, p. 19- 21.
- Mikou K. (2005)**. Comment se caractérise le fait urbain aujourd'hui au Maroc? Paris: Maisonneuve et Larose.
- Moley C. (2003)**. Entre ville et logement : en quête d'espaces intermédiaires, rapport pour le ministère de la culture, DAPA, Mission du patrimoine ethnologique, Paris, Éditions La Villette, 180 p.
- Moley C. (2006)**. Les Abords du chez-soi en quête d'espaces intermédiaires, Paris, Éditions La Villette, 256 p.
- Montillet P. (2016)**. La composition urbaine. Trois textes de Gérald Hanning. Réédition juin 2016. Étude réalisée par Philippe Montillet (dir), Hervé Blumenfeld (architecte urbaniste) pour l'IAU Ile-de-France.
- Mullon R., Gomes P. & GOVCOPP (2006)** . "La place de la composition spatiale dans la conception urbaine : deux études de cas" Riurba 2017/Numéro 3 URL : <http://www.riurba.review/Revue/la-place-de-la-composition-spatiale-dans-la-conception-urbaine-deux-etudes-de-cas/>. (M.SC.A) en Aménagement (Option conservation de l'environnement bâti). Décembre,. Université de Montréal.
- MUMFORD L. (1964)**. La cité à travers l'histoire, Ed. du Seuil, Paris, 784 p.
- Navez-Bouchanine, F. (1991)**. Y'a-t-il un modèle d'habiter spécifique à la médina ? Paris: Publisud.

Noppen, L. (2008). Cours VI. L'approche morphologique. EUR8216 Méthodes d'analyse du cadre bâti 2008. UQAM. Montréal.

Noppen, L. (2008). Cours VII L'analyse typomorphologique. EUR8216 Méthodes d'analyse du cadre bâti 2008. UQAM. Montréal.

OBSERVATOIRE DE LA VILLE, TNS SOFRES (2007). « Les Français et leur habitat : Perception de la densité et des formes d'habitat », étude menée pour l'Observatoire de la Ville, par la TNS, SOFRES en janvier,

Panerai, P., Demorgon, M., & Depaule, J. C. (1999). Analyse urbaine. Marseilles: Parenthèses.

Paquot T. (2009). L'espace public. . Editions : La Découverte. , Paris.

Paris H. (2005). « L'Inconnu familier, les interactions dans les parties communes d'un immeuble lyonnais », pp. 209-230 in HAUMONT B. MOREL A. (2005, La société des voisins, Partager un habitat collectif, Paris : éd. de la Maison des Sciences de l'Homme, 334 p.

Payette-Hamelin M. (2006, Aout). L'intégration. L'intégration d'un discours de la conservation à la pratique urbanistique québécoise. Réflexions sur la période

Perigois S. (2008). Perpétuer des images, incerner la durée: la symbolique de la patrimonialisation dans les petites villes. Paris: L'Harmattan.

Petit S. (2013). « Densifier l'habitat pavillonnaire : des démarches individuelles aux projets collectifs », in Métropolitiques, 20 mars 2013, URL : <http://www.metropolitiques.eu/Densifier-l-habitat-pavillonnaire.html>

Petit, S. et Caubel, D. (2010). « Quel rôle pour les activités économiques dans la maîtrise de l'étalement urbain », Études foncières, n° 148, p. 30- 34.

Pierre C. (2009). L'effet de Composition. In « Répertoire des espaces publics ».

Pinon, P. (1985). L'Archéologie comme projet. Archives d'architecture moderne, p. 24.

Pinson D. (2014). Design urbain, projet urbain, art urbain, composition urbaine... une question de vocabulaire ? Séminaire franco-québécois sur le Design urbain, IUAR, Aix-Marseille Université, Apr 2014, Aix-en-Provence, France. fffalshs-01536095f

Pumain D., Saint-Julien Th. (2010). Analyse spatiale, Les interactions, Paris, Armand Colin.

Pumain D., Saint-Julien Th. (2010), Analyse spatiale, Les localisations, Paris, Armand Colin.

Ragon M. (1986). Histoire de l'architecture et de l'urbanisme modernes, tomes 1, 2 et 3, Seuil,

RAPOPORT A. (1996). Pour une anthropologie de la maison. Edition Dunod. Paris

Raymond M.-G. (1966). La Politique pavillonnaire, Paris : éd. Institut de Sociologie Urbaine, Centre de Recherche d'Urbanisme, Paris, 360 p.

Raynaud M. M. et Wolff P. (2009). Design urbain: approches théoriques. Volume 1: Approches historique et conceptuelle. Montréal, Observatoire Ivanhoé Cambridge du développement urbain et immobilier, Éditions Trames.

Raynaud M. M. et Wolff P. (2012). Design urbain: approches théoriques. Volume 2: Fondements de l'Urban Design. Montréal, Observatoire Ivanhoé Cambridge du développement urbain et immobilier, Éditions Trames.

Reichen R. (1999). "The European City and the urban-architectural scale", Catalogue des résultats European 5. Paris.

Renaudie S. (2011). La ville par le vide. Edition Movitcity,.

Riboulet P. (1998). *Onze leçons sur la composition urbaine*, Paris : Presses de l'École nationale des ponts et chaussées. France.

Roncayolo J. B. (2001). Destins de la ville héritée. Paris: Du Seuil.

Rossi A. (1983). The Architecture of the City. Cambridge, MIT Press, (1ere ed. 1966).

Sabatier B. et Fordin I. (2012). « Densifier le pavillonnaire », Études foncières, n° 155, p. 12-16.

Scarwell H. J., Lacaze J.P. (2017) . « Les méthodes de l'Urbanisme », In « Territoire en mouvement » Revue de géographie et aménagement.

Semenescu D. (2008). Apparition des formes urbaines. Institutions symboliques et structures matérielles au Sud-est de l'Europe. Bucarest.: Zeta books.

Semmoud N. (2001). Les Stratégies d'appropriation de l'espace à Alger, Paris, Éditions l'Harmattan, 271 p.

Sitte C. (1980). L'art de bâtir les villes : l'urbanisme selon ses fondements artistiques, Paris, L'Équerre (Formes urbaines).

Tabouret R. (1989). Fondements du projet urbain. Processus et enjeux. Strasbourg: Ecole d'Architecture.

Tapie G. (2005). « J'habite une maison... » in TAPIE (GUY) (dir.), Maison individuelle, Architecture, Urbanité, Paris : éd. de l'Aube, 251 p.

Théry H. (2017). « Brasília, de la vitrine à la métropole », Géoconfluences, octobre 2017.

Thibault S. (2012). Composition urbaine, projets et territoires. In: Formes et échelles des compositions urbaines. Actes du 137e Congrès national des sociétés historiques et scientifiques, « Composition(s) urbaine(s) », Tours, 2012. Paris: Editions du CTHS, 2014.

Tomas F. (1995). Projets urbains et projet de ville. La nouvelle culture urbaine a vingt ans. *Les Annales de la Recherche Urbaine* N° 68-69 pp. 135-143

Tomas., F. (2004). Les temporalités du patrimoine et de l'aménagement urbain. Géocarrefour, pp. 197-212

Touati A., Darley A. (2011). « Processus et politiques de densification de l'habitat en Ile-de-France » in Note rapide de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme Ile-de-France, n° 567, sept. 2011, 4

Touati A., Darley A. (2013). La Densification pavillonnaire à la loupe, dynamiques régionales, stratégies locales et formes urbaines, étude de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme Ile-de-France et du laboratoire LATTs, mai 2013, 77 p.http://www.iauidf.fr/fileadmin/Etudes/etude_1002/La_densification_pavillonnaire_a_la_loupe.pdf

Venturi R. (1950). « Context in Architectural Composition: extraits de M.F.A. Thesis, Princeton University, 1950 » dans Complexity : Design Strategy and World View, Dir. Andrea Gleiniger et Georg Vrachliotis, Birkhäuser, Bâle, 2008, 15.

Vilmin T. (2008). L'aménagement urbain en France : Un approche systémique pour construire des stratégies d'aménagement durable, Paris : éd. Certu, 216 p.

Vilmin, T. (2012). « Les trois marchés de l'étalement urbain », Études foncières, n° 157, p. 27-33.

Viollet-le-Duc E.E. (1986). Entretiens sur l'architecture, dixième entretien, [Paris, Morel, 1863], rééd. Mardaga, 1986, p. 464.

Vitruve. (1979). Les Dix Livres d'architecture de Vitruve, Liège, P. Mardaga,

Weill M. (2002). L'urbanisme, Les Essentiels Milan,

WOLFF P. & RAYNAUD M.M. (2009). Design urbain : approches théoriques. Approches historique et conceptuelle. Sous la direction de Gérard Beaudet et Clément Demers. Observatoire Ivanhoe de Cambridge du développement urbain et immobilier. 2009. Université de Montréal

Zetlaoui-Léger J.(2009). "La programmation architecturale et urbaine. Émergence et évolutions d'une fonction ", *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, 24/25 | 2009, 143-158.

Zevi B. (2011). Apprendre à voir la ville. Ferrare, la première ville moderne d'Europe, Marseille, Éd. Parenthèses (Eupalinos. Sér. Architecture et Urbanisme).

Zevi B. (2016). « Dialectes Architecturaux ». Editions du Linteau. Paris.

http://www.iauidf.fr/fileadmin/Etudes/etude_866/NR_567_web.pdf

<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-thematiques/de-villes-en-metropoles/corpus-documentaire/brasilgia>

<http://journals.openedition.org/tem/2663>

http://www.tns-sofres.com/sites/default/files/150207_ville.pdf

<https://archipel.uqam.ca/7415/1/M9883.pdf>

TABLE DES FIGURES

Fig.N°1. Design urbain en relation avec d'autres disciplines connexes	p.18
Fig.N°2. Carte Géographique/Carte Wilaya.....	p. 50
Fig.N°3 Schéma des zones d'un territoire urbain.....	p. 51
Fig N°4. Schéma hiérarchisation des aires urbaines.....	p. 52
Fig N°5. Représentation de la topographie.....	p. 53
Fig.N°6. Représentation du calcul d'une pente.....	p. 53
Fig. N°7. Représentation des couches géologiques d'un terrain.....	p. 54
Fig. N°8. Carte des pentes (Commune de Zighoud Youcef).....	p.54
Fig. N°9. Carte géotechnique POS Sidi M'cid Constantine.....	p.55
Fig. N°10. Graphe des variations des températures.....	p.55
Fig. N°11. Graphe des variations des jours d'ensoleillement /mois (Constantine 2019).....	p.56
Fig.N°12.Ilot de chaleur.....	p. 56
Fig N°13.La chaleur en ville. Un problème physique très complexe.....	p.57
Fig N°14.Mesures classiques pour amortir les effets de l'ensoleillement.....	p. 58
Fig.N°15. Etalement Urbain du Grand Constantine.....	p. 59
Fig.N°16. Constantine Site défensif.....	p. 60
Fig. N°17. Vue Sur Alger. Site maritime défensif.....	p. 61
Fig.N°18. Dechra Mena (Aurès).....	p. 61
Fig. N°19. Constantine et sa croissance.....	p.62
Fig. N°20. Chronologie de la croissance urbaine de la ville de Guelma.....	p. 62
Fig. N°21. Constantine 1919 Barrière de croissance et franchissement.....	p. 65
Fig.N°22. Carcassonne est ses remparts.....	p. 65
Fig.N°23. Type de paysages .Naturel intégral, anthropisé naturel, urbain.....	p. 68
Fig.N°24. Silhouette des grandes métropoles.....	p. 68
Fig. N°2. Le paysage est une synthèse du support géographique et de l'histoire.....	p. 69
Fig.N°26. Le Rocher de Constantine	p. 70
Fig. N° 27. New York. Site et paysage.....	p. 70
Fig.N°28 Ghardaia Mode d'implantation sur le site.....	p. 71
Fig. N°29 Topographie et Paysage (Matera Italie et Paris).....	p. 72
Fig.N°30. Paysage et échelle (Constantine et Frankfort).....	p. 72
Fig.N°31. Anthropisation d'un site. Le Coudiat (Constantine).....	p. 74
Fig. N°32. Le nouveau pôle judiciaire (Constantine) Obstacle au paysage urbain.....	p. 75
Fig. N°33. Silhouette et contours Chicago.....	p. 75
Fig.N°34. Paysage, différents plans.....	p. 76
Fig. N°35. Le jeu des couleurs dans le paysage.....	p. 77
Fig. N°36. Le paysage, le rythme imposé par les Tours (Sao Paulo).....	p. 77
Fig. N°37. Exemples de points d'appel visuel (Ghardaia et Paris).....	p. 78
Fig. N°38. Chia Ching House Club. Arch. A.Siza et C.Castanheiro.....	p. 82
Fig. N°39. Habitation imagine par le designer Amey Kandalgaonkar.....	p. 82
Fig N°40. La Maison de la Cascade de F.L.Wright.....	p. 83
Flg N°41. Le site et la situation du projet Aéro-habitat.	p. 84
Fig N°42. L'Aero-habitat.	p. 85
Fig N°43. Principe des terrassements.....	p.86
Fig N°44. Murs de soutènement.....	p. 86
Fig. N°45.Types de fondations.....	p. 87
Fig. N°46. Constructions sur pilotis.....	p. 87
Fig. N°47. Modes d'implantation sur des sites en pentes.....	p. 88

Fig. N°48. Dechra de l'Aurès. Implantation sur le versant ensoleillé de la vallée.....	p. 88
Fig. N°49. L'adret et l'ubac.....	p. 89
Fig. N°50. Implantation sur un plat favorable à l'ensoleillement.....	p. 89
Fig. N°51. Implantation sur un versant exposé au soleil (favorable à l'ensoleillement).....	p.90
Fig. N°52. Implantation sur un versant dans l'ombre (défavorable).....	p.90
Fig. N°53. Implantation en rapport aux vents.....	p.90
Fig. N°54. La façade de la Ville Savoye (Le Corbusier)	p. 92
Fig. N°55. Le plan Voisin pour Paris de Le Corbusier, en mode jaune-rouge-noir.....	p. 93
Fig. N°56. Le plan Voisin pour Paris de Le Corbusier.....	p. 93
Fig. N°57. Réalisation du Corbusier (Ronchamp, Chandigarh et Unité d'habitation).....	p. 94
Fig. N°5. Plan de Brasilia	p.94
Fig. N°5. Premières esquisses de Lucio Costa pour le plan de Brasilia.....	p. 95
Fig. N°60. Brasilia.....	p. 95
Fig. N°61. Croquis des oeuvres de Niemeyer à Brasilia.....	p. 95
Fig. N°62. Université de Constantine (Niemeyer.1969).....	p. 96
Fig. N°63. Vue du Complexe Marina City.....	p. 98
Fig. N°6. Différents documents (plans, coupes et détails de la façade).....	p. 99
Fig. N°65. Croquis expliquant la composition.....	p. 100
Fig. N°66. Le site de l'Opéra de Sydney.....	p. 101
Fig. N°67. L'Opéra de Sydney Vue « latérale ».....	p. 102
Fig. N° 68. Principe de composition des volumes.....	p. 102
Fig. N° 69. Plan de masse	p. 103
Fig. N°70. Vue de face et paysage	p. 103
Fig. N°71. Principe d'organisation et de composition.....	p. 104
Fig. N°72. Site du CC J-M Tjibaou Nouméa.....	p. 105
Fig. N°73. Plan général du Centre Culturel JM. Tjibaou.....	p. 106
Fig. N°74. Le modelé et sa « réinterprétation ».....	p. 107
Fig. N°75. Plan d'ensemble, coupe et façade.....	p. 108
Fig. N°76. Eléments de construction(1)	p. 109
Fig. N°77. Eléments de construction(2)	p. 110
Fig. N°78. Différentes vues du Centre Culturel et croquis de recherche de l'architecte ...	p. 111
Fig. N°79. Rapport programme /densité.....	p. 113
Fig. N° 80. e quartier des marais et le plateau Beaubourg.....	p. 114
Fig. N°81. Première Maquette et détails.....	p. 114
Fig. N°82. Le Parvis du Centre	p. 115
Fig. N°83. La cour du Louvre (avant l'intervention).....	p.116
Fig. N°84. Simulation du projet	p.116
Fig. N°85. La Pyramide du Louvre.....	p.117
Fig. N°86. Défense 2000, Areva (ex FIAT), GAN, et CNIT.....	p. 119
Fig. N°87. Axe Historique La Défense.....	p. 120
Fig. N°88. Coupe et façade.....	p. 121
Fig. N°89. Arche de la Défense : Apport paysager	p. 122