



**UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI TIZI-OUZOU
FACULTE DE GENIE DE LA CONSTRUCTION
DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE**

**MEMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE OPTION :
ARCHITECTURE ET CULTURES CONSTRUCTIVES**

TITRE : HÔTEL D'AFFAIRE AUX ANNASSERS



Présenté par :

- Melle BELALIA Nacéra**
- Melle SADOU Yasmina**

Dirigé par : Mme ATEK Amina

Année universitaire : 2015-2016

Le travail de réflexion proposé est essentiellement pour nous une instance de vérification et de questionnement qui doit constamment renvoyer à un savoir théorique.

Notre philosophie est que **le fondement de toute théorie est une question et non une réponse**, car la question est liée à la curiosité comme instrument de connaissance et a de tout temps entraîné **l'observation et l'expérimentation**, permettant **l'articulation théorie et pratique**.

Le Master 2 constitue la synthèse du cursus universitaire de l'étudiant architecte. Destiné à l'approfondissement de ses connaissances, cette année est basée essentiellement sur la logique de conception, associée à la logique de construction.

Le fondement de cet enseignement est de permettre aux étudiants d'acquérir des bases indispensables pour développer leur propre logique de conception en vue de développer et finaliser des projets aussi complexes que variés .

L'enseignement de la structure autour d'un projet que l'étudiant devra développer aux différentes échelles ,permettant de faire un tour d'horizon des logiques constructives qui s'attachent aux matériaux communément employés pour la construction des bâtiments et également des techniques structurelles ,tenant compte des données in situ.

La réflexion sera accompagnée d'un rappel historique de l'utilisation de la structure et du matériau, et de sa place dans l'histoire de l'architecture.

Enfin, une modélisation du projet structurel et parfois une maquette du détail accompagnera le projet.

L'étudiant doit être en mesure de mener un travail de réflexion scientifique en relation étroite avec les problèmes d'architecture et d'urbanisme et ayant trait à notre environnement construit en général.

Ce travail qui s'échelonne sur toute l'année doit être couronné et explicité par un document graphique nommé le PFE, et un document écrit, le mémoire.

Le document graphique est le projet d'architecture illustré dans ses différentes phases de conceptualisation par des dessins à des échelles différentes.

Le document écrit est un mémoire de fin d'étude écrit avec toute la rigueur scientifique ceci pour le contenant, quant au contenu nous l'avons souligné c'est un travail de réflexion scientifique ayant trait aux problèmes d'architecture, dans toutes leurs diversités.

OPTION : ARCHITECTURE ET CULTURES CONSTRUCTIVES

Le projet architectural est au centre de la plupart des écoles d'architecture ; sa prédominance dans le cursus d'enseignement est liée à la pratique de l'architecture à laquelle cette formation prépare ; en effet il semble tout à fait normal qu'une formation qui prépare à produire de l'architecture passe par la démarche qui permet d'y arriver : l'élaboration du projet architectural.

Enseigner la conception architecturale

L'équipe pédagogique de l'option « **ARCHITECTURE ET CULTURES CONSTRUCTIVES** » a pris une option volontariste en recentrant son enseignement sur la méthodologie de la conception architecturale, et cela en mettant au centre de son enseignement de l'architecture, la conception architecturale à travers le projet.

En effet, il s'agira dans cette option de s'intéresser à la conception architecturale et d'expliquer aux étudiants par quelle démarche faire émerger la réalité architecturale, car si tout le monde vit dans l'architecture où spéculer sur elle, pour nous, architectes, il s'agit de la concevoir.

La demande de l'enseignement de la conception architecturale résulte, pour nous, d'une faillite de l'enseignement de l'architecture et de l'urbanisme.

En effet, depuis que ces deux disciplines traversent une crise, ceci a entraîné une remise en cause profonde des théories fonctionnalistes dont elles sont issues, participant ainsi à l'émergence d'un débat ouvert et d'actualité sur le :

Comment penser, enseigner, et pratiquer l'architecture actuelle ?

En effet, aujourd'hui la majorité des écoles dans le monde tendent à **réfléchir à un renouveau dans l'enseignement de l'architecture**, dynamisant, ainsi, sa réforme en recentrant l'enseignement de l'architecture sur le projet.

Ainsi, le cadre théorique de la nouvelle réflexion que nous proposons, **traite de la problématique de la complexité de la conception architecturale dans toute sa diversité, formelle, fonctionnelle et structurelle.**

C'est dans ce cadre précis, à savoir méthodologique qu'intervient l'option « Architecture et cultures constructives », à travers sa réflexion : Pour une contribution aux études de réforme de l'enseignement de l'architecture, et voir :

Quels sont les outils méthodologiques permettant de découvrir de manière progressive la complexité de la conception architecturale ?

Hypothèses et objectifs

Le postulat de base sur lequel repose notre réflexion est **le nécessaire ressourcement en vue d'une innovation architecturale et technologique.**

Ainsi la lecture de l'histoire de l'architecture, attitude utilisée à chaque moment de crise, devra nous permettre de retrouver les éléments qui ont fait l'harmonie des architectures anciennes et qui actuellement sont négligés:

Si nous disons aujourd'hui que l'architecture souffre d'énormes déficiences de problèmes de perte d'identité et de manque de cohérence dans sa structure, c'est que c'est à ce niveau de la conception que nous parlons de la déperdition de la majeure partie des concepts qui ont de tout temps contribué à la cohérence de l'architecture.

La conception architecturale et la réflexion technologique est au centre de nos préoccupations.

La formalisation du projet doit se faire à travers une assise théorique et technologique qui définit les méthodes et outils conceptuels appropriés. La réflexion englobe toute la complexité de la conception du projet y compris au niveau des aptitudes culturelles du concepteur.

C'est de ce point de vue et de réflexion qu'est née cette option « Architecture et Cultures Constructives», qui réexamine cette situation et devient un espace de réflexion, dont l'intérêt se porte essentiellement sur le processus d'élaboration du projet architectural dans toutes ses dimensions, dans la manière d'insérer le projet dans son site d'implantation, c'est à dire son cadre socio-spatial jusqu'à son détail structurel.

Objectifs

L'option « Architecture et Cultures constructives» :

- Se veut être un plaidoyer pour une prise de conscience de l'impasse dans laquelle se trouve l'enseignement de l'architecture en ouvrant le débat sur l'absence de réflexion sur la question de l'enseignement de la théorie de l'architecture.
- Apporte des outils théoriques et conceptuels en vue de constituer un terrain d'articulation entre enseignement et pratique de l'architecture.
- Elle tente de jeter un pont entre l'enseignement de l'architecture et l'enseignement du projet du fait qu'elle établit une relation entre la crise de l'enseignement de l'architecture et la crise de l'architecture en essayant de **faire valoir la conception architecturale comme alternative à la réforme de l'enseignement.**

Remerciements

ON REMERCIE DIEU AVANT TOUS QUI NOUS A DONNÉ LA FORCE,
LE COURAGE ET LA VOLANTE DE FINIR CE TRAVAIL.

CE TRAVAIL A ÉTÉ RÉALISÉ SOUS L'ENCADREMENT DE **MADAME**
ATEK A LAQUELLE ON TIENT À EXPRIMER NOS PLUS SINCÈRES
REMERCIEMENTS POUR SES PRÉCIEUX CONSEILS, SON AIDE ET SA
PATIENCE.

ON REMERCIE LES MEMBRES DU JURY QUI NOUS FONT L'HONNEUR
D'EXAMINER NOTRE TRAVAIL.

ON EXPRIME NOTRE GRATITUDE ET TOUTE NOTRE AFFECTION À
NOS FAMILLES RESPECTIVES POUR LEUR ENCOURAGEMENT ET
LEUR SOUTIEN.

ON REMERCIE ÉGALEMENT TOUS NOS AMIS ET CAMARADES ET
TOUTES LES PERSONNES QUI ONT PARTICIPÉ DE PRÈS OU DE LOIN À
LA RÉALISATION DE CE TRAVAIL.

SADOU & BELALIA

DÉDICACES



JE DÉDIE CE TRAVAIL À :

MES CHERS PARENTS, QUI M'ONT BEAUCOUP
SOUTENUE MORALEMENT ET FINANCEMENT ET
ENCOURAGÉ ET QUI GRÂCE À EUX J'AI PRÉSERVÉ
DANS L'ARCHITECTURE.

À MES GRANDS-PARENTS.

À MON TRÈS CHÈRE FRÈRE ABDOU.

À MES PETITES SŒURS ADOREES IMANE ET IHSANE.

À ENZO.

À MES TANTES ET MES ONCLES.

À MES COUSINES ET COUSINS.

À MA BINÔME.

À MAHDI ARIDJ

À MES AMIS: THASSADIT, LIMONE, SOUSOU,
WARDUCHE, DJAMILA, SOUMIA, HORUCHE, JOE,
HOUCINE, MOH ET MASSI.

YASMINA

DÉDICACES



JE DÉDIE SE MODESTE TRAVAIL :

AUX ÊTRE LES PLUS CHERS À MON CŒUR, MON PÈRE,
QUI A TOUJOURS CRU EN MOI ET MA MÈRE QUI M'À
ENCOURAGÉ EN TOUTE CIRCONSTANCE.

À MES SŒURS : AHLAM, AMIRA, RABIA, AMINA,
SOUHILA, HOURIA, LILA, NADIA. ET LEURS FAMILLES.

À MES CHÈRE AMI(E)S : TIZIRI, ZINEB ,NACER,MASSI,
MOH, HOCINE, HACEN,NASSIMA, OUARDOUCHA ,
SOPHIE, MESSOUDA, ZAHIR ET DJO .

À MA BINOME .

ET TOUS CEUX QUI M'ONT AIDÉ PARTICULIÈREMENT :
MEHDI ; LEMON, SISSOU END WIMON .

SARAH

☐ Note des enseignants	I
☐ Remerciement	II
☐ Dédicace	III
☐ Introduction générale .....	.01
☐ Problématique générale	02

ASPECT THEORIQUE

Chapitre I : ASSISE THEORIQUE

☐ Introduction	03
☐ L'urbain et l'urbanité.....	.03
☐ Métropole.....	03
☐ l'aire métropolitaine .....	.04
☐ L'architecture contemporaine .....	.04
☐ L'histoire des tours .....	.07
☐ La ville .....	.08
☐ Conclusion .....	.10

Chapitre II : PAYSAGE URBAIN

☐ Introduction .....	.11
☐ Présentation de la ville d'Alger .....	.11
☐ La ville d'Alger dans le système de métropolisation .....	.12
☐ Synthèse .....	.16
☐ Présentation du quartier des Annassers .....	.17
☐ Synthèse .....	.27
☐ Présentation du site d'intervention .....	.28
☐ Diagnostic .....	.29
☐ Problématique contextuelle .....	.30
☐ Les hypothèses .....	.30
☐ Les objectifs .....	.30

Chapitre III : ARCHITECTURE ET THEME

☐ Introduction .....	.31
☐ La problématique thématique .....	.31
☐ Choix du thème .....	.31
☐ Thème générique .....	.32
- Définition de quartier d'affaire .....	.32
- Caractéristique de quartier d'affaire .....	.32
- Définition de l'hôtel .....	.32
- Composante de l'hôtel .....	.33
- Les types d'hôtel .....	.35

☐	Thème spécifique	36
-	Définition d'hôtel d'affaire	36
-	présentation de la notion d'affaire	36
-	Le tourisme d'affaire	37
-	La clientèle d'affaire	37
-	évolution des espaces de travail	38
-	Exemples de référence	39
-	Conclusion générale	48
-	Identification des besoins et des espaces des usagers	49
-	Programmation	49
-	Fonctionnement globale.....	52

PARTIE II:EXPERIMENTATION

CHAPITRE I : DEMARCHE DU PROJET

☐	Introduction	53
☐	Idéation et mise en forme du projet	53
☐	Philosophie du projet	54
☐	Genèse du projet	56
☐	Description du projet	62

CHAPITRE II : ARCHITECTURE ET CULTURE CONSTRUCTIVE

☐	Introduction	68
☐	Le choix du système constructif	68
-	Les avantages de la structure métallique	68
-	la protection contre la corrosion	68
☐	L 'infrastructure	69
-	les fondations	69
-	contreventement	69
-	les joints	70
-	les voiles	70
☐	La superstructure	71
-	les poteaux	71
-	les poutres	72
-	les planchés	72
☐	Les secondes œuvres	73
-	les cloisons acoustiques	73
-	triple vitrage	74
-	façades ventilées	74
-	cloisons intérieurs	75
-	le faux plafond	75
-	les revêtements	75

❑ Corps d'état secondaires	76
-électricité	76
-chauffage central	76
-la ventilation	76
-bâche a eau	76
-gaines technique	76
-détection et protection contre incendie	76
-contrôle et sécurité	76
❑ Systèmes de protection	77
-terrasses jardins	77
-brise soleil	77
-haies végétales.....	78
❑ Engineering urbain	78
-gestion de l'eau	78
-l'éclairage	79
❑ Conclusion générale	80

❑ **Introduction général :**

Si La ville autre fois fut considérée comme le foyer rayonne de progrès, le moteur de la croissance le seul lieu au puisse s'épanouir une culture avancée, et le milieu rural fut considérée par contraste le milieu comme celui: têtue, borné, de la passivité et des routines.

Mais aujourd'hui elle traverse une crise structurelle multidimensionnelle, elle est à la fois spatiale, sociale et économique; elle est le fait aussi et surtout de la croissance urbaine exagérée et incontrôlée due à l'industrialisation amplifiante des villes, caractérisées par des nouvelles méthodes de production mais aussi par un exode rural massif vers la ville entraînant ainsi l'éclatement de celle-ci et devenant source d'insalubrité et de mal vie.

Les villes algériennes sont caractérisées par la perte des caractères de l'urbain qui se traduit par des dysfonctionnements formels et fonctionnels de l'espace, par l'organisation dichotomique de la ville entre centre et périphéries et par la circulation et la voirie qui deviennent problématiques. Tout cela implique la perte de l'urbanité.

Comme solution à cette inévitable urbanisation, apparait « le mouvement moderne » qui se base sur les principes de la Charte d'Athènes mais n'aboutissant en fin de compte qu'à des solutions d'ordre fonctionnel favorisant ainsi l'approche quantitative à l'approche qualitative de l'espace.

Ce mouvement apportera l'éclatement de la ville et la perte de l'urbain d'où règne le désordre et l'anonymat.

Ses objectifs sont triples :

- définir un meilleur équilibre des agglomérations.
- réussir la mixité et la diversification des fonctions urbaines.
- Assurer une offre d'habitat diversifiée et de qualité.

La métropole, à travers sa complexité et sa richesse, peut constituer une réponse adéquate à la variété des problèmes posés par l'urbain. « La métropole s'insère, selon M. Castels, dans le réseau urbain à l'intérieur duquel elle représente l'un des points forts, dominants et gérant d'autres unités ; étant elle-même sous le contrôle d'une unité de régulation supérieure ».

A ce titre, Alger, objet de notre étude, qui représente une poly centralité, est caractérisée comme une agglomération urbaine géante, cumulant, à la fois, toutes les fonctions principales : capitale de pays, pôle économique et industriel, centre administratif et tertiaire.

C'est dans cette dynamique de métropolisation que nous voulons inscrire notre projet : à savoir « un hôtel d'affaires » afin de rehausser et d'améliorer l'image architecturale et urbaine de notre métropole, en prenant en compte les données du site d'intervention, du programme adopté et de la thématique abordée par une technologie maîtrisée.

❑ **Problématique générale :**

Alger, ville appartenant au bassin méditerranéen, s'ouvre de plus en plus aux échanges internationaux, cette ville, assez riche, favorables au développement d'un tourisme quel que soit sa forme. Pour cela, il est très important de s'investir dans ce secteur.

En effet, le développement de cette ville doit être parmi nos préoccupations majeures afin de l'exploiter, faire participer ses potentialités, et faire d'elle une grande métropole et satisfaire les besoins.

Pour cela une problématique se pose:

Comment faire de la capitale d'Alger le centre métropole international et participer à son développement en remédiant au manque d'infrastructure ?.

Les objectifs

- Identification, reconnaissance et valorisation de l'identité de la capitale.
- Renforcement des infrastructures et services.
- Ouverture de la ville sur le monde et faire d'elle un pôle d'attraction.
- Attirer les investissements et les capitaux nationaux et étrangers à y participer.
- Donner une nouvelle image d'Alger en lui apportant une architecture de qualité.

Les hypothèses :

- Doter la ville d'une vocation métropolitaine par la création d'équipements d'envergure susceptibles d'améliorer l'image de la ville.
- Concevoir des équipements qui assureront le libre-échange dans le pays.
- Introduire une architecture contemporaine dans la production architecturale.

PARTIE I :

**ASPECT
THEORIQUE**

CHAPITRE I :

ASSISE

THEORIQUE

□ Introduction :

L'objectif de ce chapitre est d'introduire les éléments théoriques et de référence qui vont servir comme cadre d'orientation pour la réalisation de notre projet.

- **Urbain** : Qui se rapporte à la ville, à l'agglomération humaine concentrée dans la cité, par opposition à ce qui est rural¹.

«Métaphore qui fait référence au tissage - le textile -. Le terme de tissu urbain entraîne une double acception. Il s'agit d'une vision locale qui "oublie" momentanément l'organisation de l'ensemble, l'armature, le squelette, pour s'intéresser au remplissage, à la substance. Il s'agit d'une organisation qui présente à la fois une forte solidarité entre les éléments et une capacité à s'adapter, à se modifier, à se transformer. Appliqué à la ville, le terme de tissu évoque la continuité et le renouvellement, la permanence et la variation.»².

-**Urbanité**: ensemble des caractéristiques propres à la vie dans les villes, caractère fonctionnel et convivial de structures conçues et adaptées.

- **Métropole**: « Si l'on se base sur la stricte étymologie, **Métropole** désigne au départ une "ville-mère", créatrice d'activités. Elle évoque des notions de régulation, de norme, de domination »³.

ville importante démographiquement et exerçant une influence significative en tant que centre de décisions économiques et politiques. L'étymologie grecque du mot « métropole » — mêtêr (mère) et polis (ville) — fait référence aux villes possédant et contrôlant des colonies. Par extension, le terme désigne également un Etat ou une nation (« mère- patrie ») dominant d'autres territoires, la France métropolitaine, par exemple, exerce une autorité administrative et politique sur les départements et territoires d'outremer.



New York 2010
<http://fr.wikipedia.org/>



Tokyo 2009
<http://fr.wikipedia.org/>

¹ PROJET DE GLOSSAIRE DE L'URBANISME PDF

² ASCHER François - Méta polis ou l'avenir des villes

³ P.H. Deryckin C. Lacour et S. Puissant, 1999

-L'aire métropolitaine : est perçue aujourd'hui comme une aire géographique particulière indispensable à la métropolisation « Autrement dit, une métropole internationale doit pouvoir s'appuyer sur un espace urbain, périurbain et régional à la fois structuré et hiérarchisé, multipolaire, suffisamment vaste, bien desservi et connecté, composé de centres d'activités complémentaires »⁴.

❑ L'architecture contemporaine:

Depuis la fin des années 80, une nouvelle ère vient de commencer vu l'émergence de nouveaux matériaux de construction et modes de construction naissance de l'espace architectural "moderne", en tant que "manifestation de la quantité" dans le domaine de la construction.



Tschumi, parc de la Villette (Paris)
<http://fr.wikipedia.org/>

Courants de l'architecture contemporaine :

➤ Le mouvement moderne:

Production artistique moderne et contemporaine, l'art et l'architecture modernes désignent de manière générale la production artistique du début du XX siècle, comprenant des mouvements, des styles et des écoles variés, et dont le point commun et d'être en rupture plus au moins affirmée avec les canons esthétiques en vigueur depuis la renaissance.



Gehry, American Center (Paris)
<http://fr.wikipedia.org/>

⁴ .Jean-François Troitin

➤ **postmodernisme**

Le postmodernisme en architecture se définit comme une tendance architecturale apparue dans les années 1960 en réaction à l'orthodoxie moderniste. En effet, pour de nombreux architectes, le purisme originel de l'architecture moderniste avait dégénéré dans les années 1960 en des formules stériles et monotones.

Contrairement au modernisme, le postmodernisme n'émergea pas comme un mouvement cohérent reposant sur des principes théoriques étroits et un style unique : il appelait à plus d'individualité, de complexité et d'originalité dans la conception architecturale, tout en revendiquant la reconnaissance des styles précédents et d'une continuité historique.



Phillip Johnson, Gratte-ciel AT&T (New York)
<http://fr.wikipedia.org/>

➤ **Le déconstructiviste:**

Dans les années 1980, une polémique va apparaître au sujet d'une nouvelle théorie de l'architecture qui avait fait son apparition en s'imposant dans les écoles, la profession et les médias. Dans le domaine de l'architecture, il est peu d'idées qui aient soulevé un débat aussi violent que celle de la déconstruction. Jacques Derrida lui-même qui en a été le précurseur dans les domaines lui furent réservés, la philosophie et la littérature, demeure surpris de la rapidité avec laquelle cette forme de pensée a pénétré d'autres domaines.

Selon certaines architectes «le déconstructivisme ne serait pas lié à la révolution soviétique, mais à l'informatique et aux logiciels ... et que la plupart des projets d'architectes déconstructivistes sont nés par hasard avec le logiciel d'une époque. Si l'on fait des perspectives assez primaires avec quelques logiciels, et qu'on les bouge, on doit trouver des formes assez proches de la culture déconstructiviste.»



PETER Eisenman, Wexner Center
 (Columbus, États-Unis)
<http://fr.wikipedia.org/>

➤ **Le High Tech:**

De beaucoup de manière l'architecture High Tech a été une réaction contre l'architecture Brutaliste, sans vraiment appartenir au postmodernisme.

Les architectes d'aujourd'hui sont fascinés par les possibilités techniques illimitées que leur la technologie de pointe qui offre des combinaisons nouvelles.

Dans l'architecture High Tech, la conception repose sur la technologie de pointe qui consiste en l'utilisation de matériaux divers surtout les métaux avec alliages spéciaux appliqués dans des structures sophistiquées, le revêtement de façade avec de l'acier et du verre.

Les bâtiments reposent souvent sur la transparence totale ou partielle pour montrer au monde extérieur l'activité continuant à l'intérieur. Généralement leur aspect global est léger, dans une combinaison de courbes dramatiques et des lignes droites.



Behnisch et Otto, Parc olympique de Munich (Allemagne)
<http://fr.wikipedia.org/>

➤ **L'architecture durable:**

Est redécouverte au début des années 70. C'est une synthèse de plusieurs démarches parallèles et complémentaires :

- Construire avec le climat,
- Intégrer l'habitation dans son environnement,
- Réduire les besoins énergétiques,
- Améliorer le confort des occupants,
- Préserver l'environnement.

Cette discipline est notamment utilisée pour la construction d'un bâtiment Haute Qualité Environnementale (HQE).



La Tour Vivante menée par l'agence SOA Architectes

❑ L'histoire des tours:

L'histoire des gratte-ciel débute à Chicago où, à la suite du terrible incendie qui détruit la ville en 1871, des bâtiments exceptionnellement hauts pour l'époque (10-12 étages) sont construits. Les charges sont encore supportées par les murs maçonnés, comme dans le Monadnock Building (Chicago), haut de 16 étages (soit environ 60 m de hauteur) et construit en briques par les cabinets Holabird & Roche Burnham & Root, entre 1891 et 1893. Le Manhattan Building, conçu par William Le Baron Jenny en 1890-1891, est le premier immeuble doté d'une structure en acier.

L'élévation des édifices entraîne, à la fin du XIX siècle, une transformation radicale des conceptions architecturales et la création de nouvelles conventions esthétiques.

Les premiers gratte-ciel adoptent les modèles ornementaux de l'architecture européenne traditionnelle mais, dès le début du XX^e siècle, apparaissent diverses tentatives pour créer un style novateur. Le postulat théorique de Louis Henri Sullivan selon lequel « la forme suit toujours la fonction »

(*The Tall Building Artistically Considered*, 1896) s'affirme

à Chicago. À New York se développe une approche plus décorative, marquée par des influences néoclassiques et néogothiques (Ernest Flagg's Singer Tower, 1908; Woolworth Building dessiné par Cass Gilbert, 1913). À Chicago, l'adoption d'éléments décoratifs se développe à partir de 1922 (choix du projet néogothique de Howells & Hood lors du concours de la Tribune Tower).

L'influence américaine a été très forte en Europe. L'architecte allemand Ludwig Mies van der Rohe réalise en 1920 un spectaculaire projet pour un gratte-ciel de verre. Lors de son séjour aux États-Unis, il projette un nouveau modèle de gratte-ciel, le Seagram Building (1958) de New York, conçu en collaboration avec Philip Johnson.

Après la Seconde Guerre mondiale, l'utilisation de coffrages en béton permet de réaliser des édifices de plus en plus hauts. À Chicago, l'étude Skidmore, Owings & Merrill construit le John Hancock Center (1965-1969) et la Sears Tower (1970-1974), l'édifice le plus haut du monde pendant plus de vingt ans (442 m).



Cass (Gilbert), Woolworth Building (New York)



Le Seagram Building, édifié sur Park Avenue à New York,



La Sears Tower (Chicago)

Représentatifs des nouvelles tendances contemporaines, des architectes comme Philip Johnson, Michael Graves, CesarPelli, Norman Foster ou Helmut Jahn ont considérablement modifié la conception architecturale du gratte-ciel. Tandis que le Sony Building (ancien AT&T Building, 1979) de New York, réalisé par Johnson, est un gratte-ciel postmoderne, le Portland Building (1983) de Graves (Portland, Oregon) est empreint d'un style « technologique » plus extrême. La Millenium Tower, projet conçu pour la ville de Tokyo par Norman Foster, atteindrait plus de 790 m de hauteur et accueillerait des bureaux, des hôtels, des magasins et des appartements. Malgré les controverses — autour de l'incidence de ces constructions sur l'environnement —, les gratte-ciel, symboles de l'orgueil national, continuent à fasciner architectes, constructeurs et hommes de pouvoir. Dans la course à la construction de l'édifice le plus haut.



Le Portland Building, à Portland, dans l'Oregon.

❑ La ville :

➤ Définition de la ville:

« Mais la ville est-elle seulement un cadre bâti? N'a-t-elle pas aussi une âme forgée par son passé mais surtout par la conscience de son avenir? Cet avenir n'est-il pas principalement entre les mains des habitants de leur prévoyance comme leur ardeur ? Dans le cadre de vie l'essentielle est-ce le cadre et la vie ? »⁵



Marseille (Bouches-du-Rhône)

⁵. François Pafait « qui fait la ville »

➤ **L'évolution historique de la ville:**

«La ville, elle n'a pas toujours existé mais est apparue à un certain moment de l'évolution des sociétés, et peut disparaître ou être radicalement transformée à un autre moment. Elle n'est pas le fait d'une nécessité naturelle mais celui d'une nécessité historique qui a un début et peut avoir une fin»⁶.

-**L'âge I** : la ville traditionnelle.

-**L'âge II** : la ville moderne.

-**L'âge III** : période actuelle comme le définit Portzamparc.

➤ **Les éléments marquants du paysage urbain (la ville):**

Les parcours: telle portion de rue ou de boulevard qui forme un itinéraire important. Leur identification permet une première approche du paysage urbain qu'il est intéressant de comparer à ce que nous révèle l'étude de la croissance. On observera à ce propos que les parcours principaux empruntent souvent les voies les plus anciennement tracées.

Les nœuds: ce sont des points stratégiques, soit convergence ou rencontre de plusieurs parcours, soit points de rupture ou points singuliers du tissu.

Le secteur : c'est une partie du territoire urbain identifié globalement. Un secteur peut correspondre à une zone homogène ou, au contraire, à une zone hétérogène. Dans une ville, seuls certains secteurs sont nettement identifiés, entre eux subsistent des flous, des lacunes, des vides.

Les limites: ce sont les bordures caractérisées des secteurs, marquant visuellement leur achèvement. Elles peuvent être constituées par une coupure dans le tissu.

Les repères : ce sont généralement des éléments construits, bâtiments exceptionnels, monuments ou partie de monuments, doués d'une forme particulière qui facilite leur identification.

⁶ ·Leonardo BENEVOLO : «Histoire de la ville »

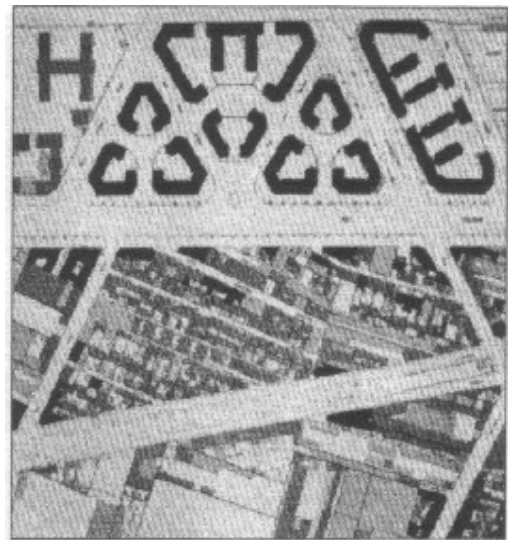
➤ **Concept de l'îlot ouvert :**

Un renouvellement des formes de l'habitation collective, au moyen d'une plus grande relation avec le tissu urbain et de l'individualisation des bâtiments. En même temps, l'alignement sur rue est respecté, tout comme une certaine homogénéité des constructions qui donne sa cohérence à l'ensemble.

« L'îlot ouvert n'est pas l'ouvre-boite universel. Pourtant il peut prendre mille formes et permet de rependre à trois problèmes primordiaux. Le premier, celui de la densité moderne, de faire entrer la lumière et éviter la cour fermée».



Cité de la musique de Portzamparc



Le concept de l'îlot ouvert

Conclusion :

Cette approche nous a permis de cerner, et de localiser toutes les connaissances concernant l'urbain arrivant successivement à la ville en intégrant un nombre de réflexions logiques et ordonnées dans le temps (l'architecture) pour repérer les points de départ pour un projet architectural de qualité .

CHAPITRE II :

PAYSAGE

URBAIN

❑ Introduction :

Saisir la ville à partir de sa croissance, comme une organisation qui s'est développée dans le temps, permet assez facilement d'en construire une image globale, plus réfléchie et moins lacunaire que celle que nous donne l'appréhension directe du paysage. Elle met en relation les lignes de forces du territoire géographique et les grands tracés qui organisent l'agglomération. Elle repère des points fixes autour desquels s'effectuent les transformations, elle interprète des différences. Ce faisant elle aborde plus ou moins la question du tissu urbain. L'aspect de ce chapitre a pour objectif de comprendre la ville ainsi que le quartier afin d'identifier ses insuffisances et émettre des hypothèses et des recommandations susceptibles de rétablir l'équilibre car toute production architecturale ou urbaine ne peut être dissociée ou pensée indépendamment de son contexte.

❑ Présentation de la ville d'Alger :

Alger, par sa localisation stratégique au nord de l'Afrique est un lieu de convergence des grands pôles d'échange de la Méditerranée offrant une vision de la ville du 21ème siècle, à l'image d'une grande métropole méditerranéenne, maghrébine, africaine et arabe.

Naturellement prédestinée au rôle de grande métropole internationale, elle est la capitale politique et économique du pays, a formé par son passé une grande place internationale. C'est un siège d'une attractivité particulière, de centralisation de toutes les activités majeures.

La ville d'Alger se compose de plusieurs quartiers qui se sont formés au fil du temps. Ces quartiers s'articulent autour d'un axe linéaire qui s'étend de Bab El Oued jusqu'à l'Hussein-Dey et au long duquel une succession de points forts, matérialisés par une concentration d'équipements d'envergure et de nœuds importants, se sont développés.



➤ Le choix de la ville d'Alger

La ville d'Alger a subi une croissance polycentrique de l'axe littorale vers l'est pour des raisons liées à la topographie, à l'historique, aux équipements et infrastructures stratégiques.

Notre choix s'est porté sur cette dernière ; Ceci pour plusieurs raisons dont :

- la ville d'Alger a toutes les chances de devenir une grande métropole.
- Le caractère d'échange de la zone.
- L'existence de certaines conditions d'équipements, de communication et d'infrastructure.

Le grand projet urbain (G.P.U) dont l'objectif est de réhabiliter, de structurer et d'aménager les espaces centraux de la ville d'Alger par la revalorisation qualitative et le regain de prestige.

➤ Situation, limites et accessibilité:

Alger, capitale du pays, chef-lieu de wilaya, compte 28 communes.

Elle est délimitée par :

Blida au sud à 51 Km par la RN 23.

Tipaza au nord-ouest à 70 Km par la RN 11.

Boumerdès au sud-est à 20 Km par la RN 5.

La mer méditerranée au nord et nord-est.

La ville d'Alger est accessible par :

- Voies maritimes : le port
- Voies aérienne : l'aéroport Houari Boumediene
- Voies ferrées.
- Réseaux routiers : RN n°5 et la RN n°24 : en provenance du sud et du sud-ouest.
- La RN n°8, RN n°38 et RN n°36 en provenance du sud-ouest et de l'ouest.
- La RN n°51 et 41 en provenance du nord et nord-ouest.



Situation de la ville d'Alger à l'échelle nationale

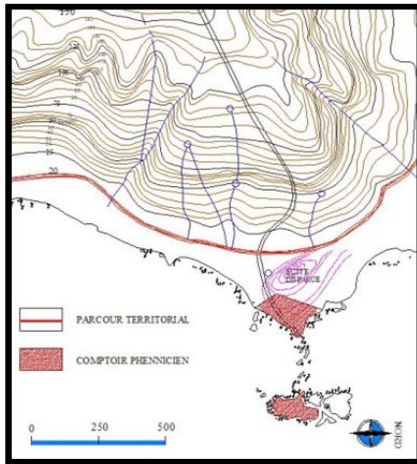
➤ **Aperçu historique sur la ville d'Alger**

La morphologie urbaine d'Alger moderne est un ensemble de tissus composites où chaque période historique de croissance a laissé sa trace et se juxtapose aux précédentes.

Ce bref aperçu historique nous permettra d'appréhender globalement la ville dans une perspective dynamique dans la mesure où la forme actuelle n'est que l'accomplissement de cette lente production historique dont le développement à l'état actuel n'est qu'un moment de cette évolution qui s'est faite en trois périodes :

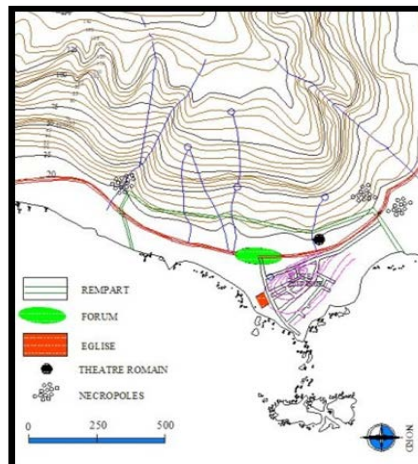
1/ L'époque pré coloniale (avant 1830) :

- Période Phénicienne:
4 siècles avant J-C
IKOSIM comptoir phénicien



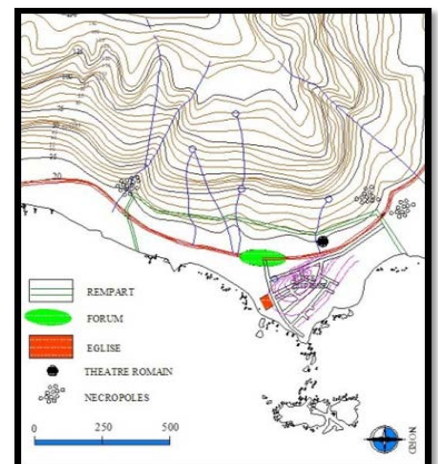
Carte de l'établissement Phénicien

- Période Romaine:
146 ans avant J-C
ICOSIUM première structure de la ville



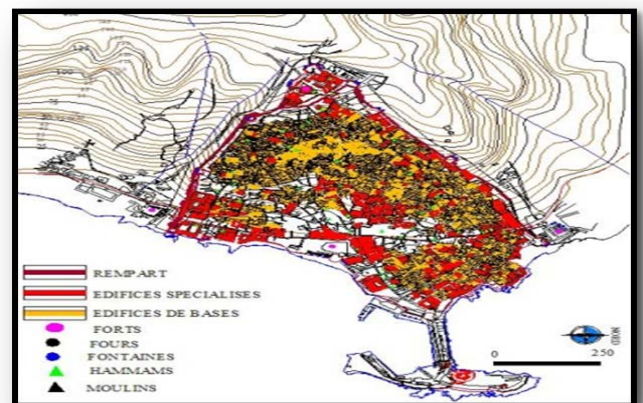
Carte de l'établissement Romain

- Période Arabo-Berbère:
10 avant J-C



Carte de l'établissement Arabo -Berbère

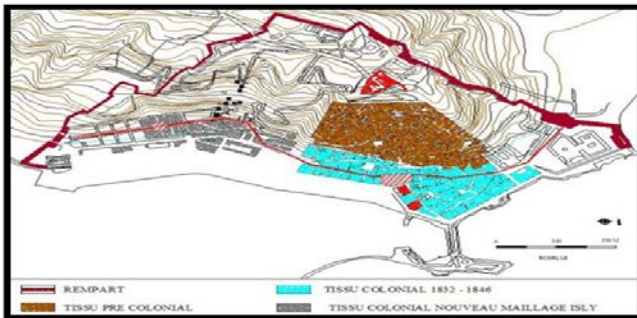
- La période Turque :
De 1500 à 1830
La ville gardée



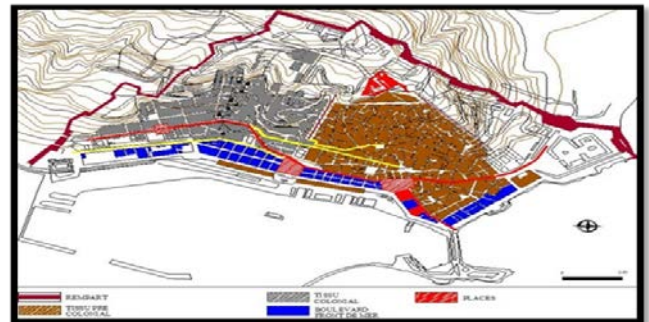
Carte de l'établissement Turc

2/ L'époque coloniale (1830 – 1962) :

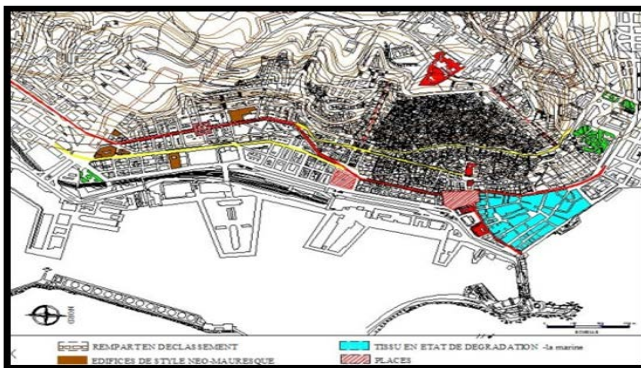
• Période 1830 - 1840



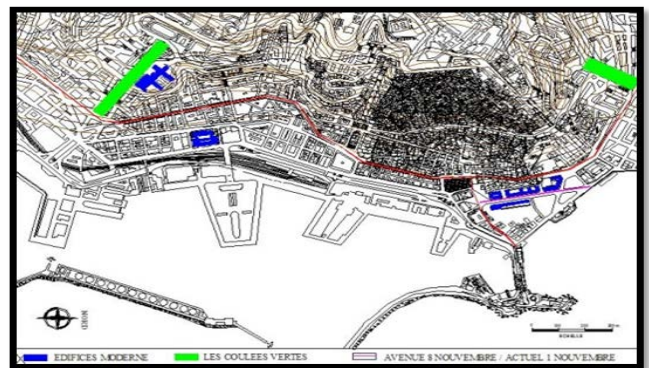
• Période 1846 - 1894



• Période 1880 - 1930



• Période 1930 - 1962



3/ L'époque post coloniale :

Depuis l'indépendance Alger a connu une mutation significative de son paysage urbain. Le fonctionnement de la capital fait l'objet de plusieurs études d'urbanisme et d'aménagement, ces mutations sont visible dans les quartiers précentraux est qui lange la baie d'Alger qui est un site d'exception qui donne à la ville sa beauté son identité urbain et son modèle spatial si particulier.

Plusieurs schémas de centralité ont été proposés par des organismes.

❑ **La ville d'Alger dans le système de métropolisation :**

A partir de 1968 la congestion fonctionnelle de la capitale a poussé le pouvoir politique à engager des plans d'aménagement pour étudier les problèmes de la ville d'Alger et planifier sa croissance :

▪ **ECOTEC**

Le mode d'extension formulé par l'ECOTEC (1961-1968) est basé sur une estimation des besoins de la capitale.

▪ **LE COMEDOR 1968 :**

Il avait pour tâche d'élaborer le nouveau plan d'urbanisation d'Alger, basé sur des études d'ECOTEC.



▪ **Le POG 1975 :**

Il a proposé et recommande une extension vers l'Est le long de la baie en proposant un centre prestigieux détaché du centre colonial, mais il fut remis en question pour préserver les terres agricoles.



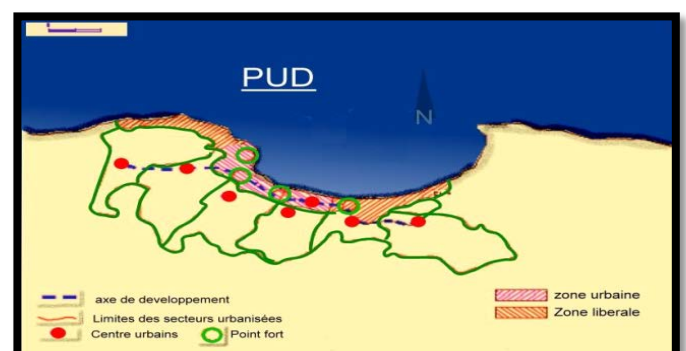
Plan d'Orientation Général 1971-1975

▪ **CNERU**

A pour tâche l'élaboration d'un nouveau plan d'urbanisation d'Alger, prenant cette fois ci comme problématique de base, la protection de terres agricoles situées à l'Est et sud-est, ce plan dont les visées reposent sur une orientation de l'extension sur le sud-ouest.

▪ **Le PUD 1981 :**

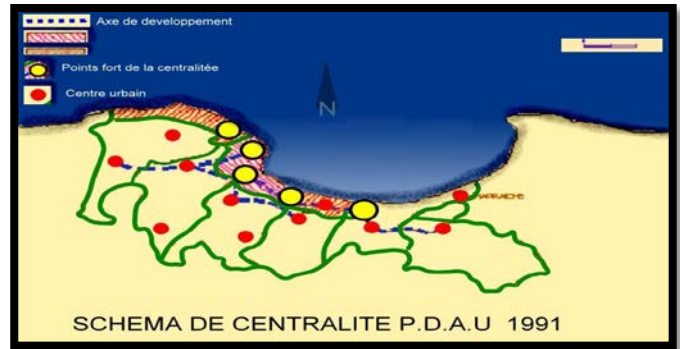
Il prévoit une hiérarchisation de la ville par des centres en allant de l'hyper centre au petit centre.



Plan d'Urbanisme Directeur 1980

▪ **PDAU 1991:**

Il propose de nouvelles limites d'aménagement toujours avec la même idée de centralité bipolaire, polycentrique et radioconcentrique.



Proposition du Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme 1991

▪ **Le GPU 1996 :**

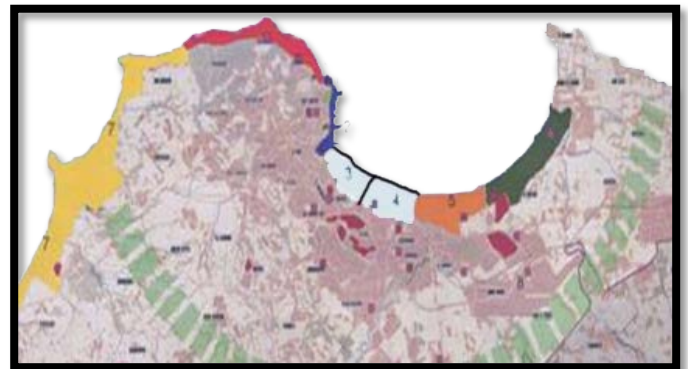
L'obligation de reconsidérer le statut d'Alger selon les fonctions métropolitaines spécifiques qu'elle doit assumer au plan national, comme à l'échelle internationale, est la problématique à laquelle les autorités publiques essayent de porter remède, par la conception d'un grand projet urbain



Proposition du Grand Projet Urbain 1996

▪ **Proposition du CNERU pour la baie d'Alger**

Repenser Alger comme une vitrine sur la méditerranéen qui s'expose et s'ouvre sur le monde implique une sérieuse réflexion sur la bande littorale.



▪ **PDAU 2011:**

- Faire d'Alger une ville emblématique, qui se transforme en restant elle-même.
- Eco-métropole de la méditerrané et ville jardin qui maîtrise son étalement et restaure ses équilibres écologiques
- Faire d'Alger un moteur du développement tertiaire de l'Algérie.
- Faire d'Alger une ville des mobilités et des proximités.

▪ **Projet d'aménagement de la baie d'Alger 2030:**

Quatre étapes séquentielles furent définies, qui visent, sur 20 ans, à donner corps aux 'ambitions' prédéfinies pour la projection du territoire de la Wilaya d'Alger, que ce soit dans le contexte national algérien ou dans le contexte international de l'espace méditerranéen du Maghreb :



Promenade de l'indépendance



Place des martyrs et terrasses du port

□ **Synthèse :**

- 2009 | 2014 : Le cinquantenaire de l'Indépendance : l'étape de l'embellissement
- 2015 | 2019 : Le grand événement international : l'étape de l'aménagement de la baie
- 2020 | 2024 : L'éco-métropole de la Méditerranée : l'étape de la requalification de la périphérie
- 2025 | 2030 : Alger, ville monde : l'étape de la consolidation

➤ **Potentialité de la ville d'Alger:**

Potentiel naturel :

- Sa situation géographique :
- Un point de transition entre l'Europe du sud et le cœur de l'Afrique.
- Une position qui lui confère un statut de capitale exerçant un rayonnement politique, économique et politique.
- Une porte du pays.

Potentiel urbain :

- Son réseau de communication, par ex : autoroutes et voies express, le métro en cours de réalisation, l'aéroport international et le port.
- Son héritage historique, culturel ainsi que les atouts naturels.
- Son statut de capitale qui fait d'elle un lieu de concentration de l'intérêt national.

➤ Carences de la ville d'Alger:

- La prolifération d'activités obsolètes et naissantes (hangars, friches industrielles, entrepôts, décharges publiques.)
- La rupture de l'équilibre entre les espaces urbains et les espaces verts.
- L'insuffisance et la mauvaise organisation des transports en commun.
- Une faible articulation entre ses quartiers (centres). (Centralité diminuée).
- L'étouffement du centre historique qui provoque une extension anarchique vers Hamma-H.Dey vers l'Est (mal organisée).
- Une bande littorale mal exploitée. (Renforcer la notion d'accessibilité mondiale).

❑ Présentation du quartier des Annassers:

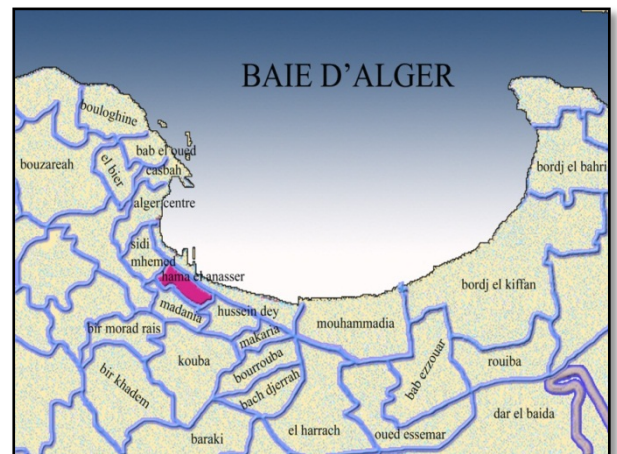
➤ Choix du pôle de croissance

L'implantation de tout projet engage nécessairement le choix d'un emplacement qui serait dépendant d'un ensemble de facteurs. Ainsi, il est important d'assurer l'harmonie entre l'environnement urbain, l'équipement et bien entendu les usagers. De plus, la localisation doit faire partie d'un système urbain en accord avec la vocation du site.

A travers ces considérations, les ambitions du GPU et les orientations du PDAU, il nous apparaît que la localisation des différents grands équipements qui renforceraient ces considérations, dont le quartier des Annassers pourrait faire l'objet d'une intervention.

Le choix s'est porté sur les potentialités de l'assiette à recevoir un tel équipement vu :

- Son aire d'influence, son positionnement et relations potentielles avec le voisinage
- La disponibilité foncière.
- Une bonne accessibilité.
- Proximité aux équipements de grande envergure (cour d'Alger, nouveau sénat imprimerie de banque)
- Le point de liaison entre la partie haute et la mer.
- Sa proximité à l'ancien centre.
- on potentiel naturel.
- Sa future vocation d'affaires.
- Son caractère de dynamisme justifié par l'importance des infrastructures axe Hassiba Ben Bouali et Fernnan Hanafi.



Carte de la baie d'Alger

➤ **Présentation de la zone d'étude :**

La zone se situe dans la pleine littorale de la baie d'Alger. Se localise en point stratégique dans une zone où se développe l'hyper-centre d'Alger. Il constitue un noyau très important dans l'aire du littoral d'un développement intensif articulé par une succession des points forts matérialisés par la présence des équipements d'envergure et des nœuds importants.



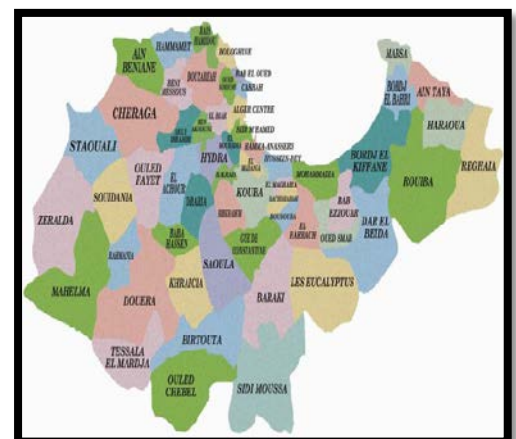
Localisation de du site par rapport à la baie d'Alger.

➤ **Aperçu historique :**

- Avant 1830 l'aire d'étude de cette époque était une zone agricole intégrée par le fahs algérois. matérialisée par deux axes : l'axe de Constantine (l'actuel Hassiba Ben Bouali), l'axe de Laghouat (l'actuel Mohamed belouizdad).
- En 1832 création du jardin d'essais.
- Création du chemin de fer Alger-Constantine en 1867.
- Création d'un tissu industriel le long de la route vers Constantine et le long d'oued Kniss après la réalisation du chemin de fer Alger-Constantine en 1867
- La densification du tissu industriel et urbain le long des axes Hassiba Ben Bouali et Mohamed Belouizdad
- Jusqu'à présent le site garde les tracés de sa première occupation, rivière, limites de parcelles, anciennes routes et le quartier commence à se doté de différentes équipements tertiaire après un rôle agricole puis industriel.

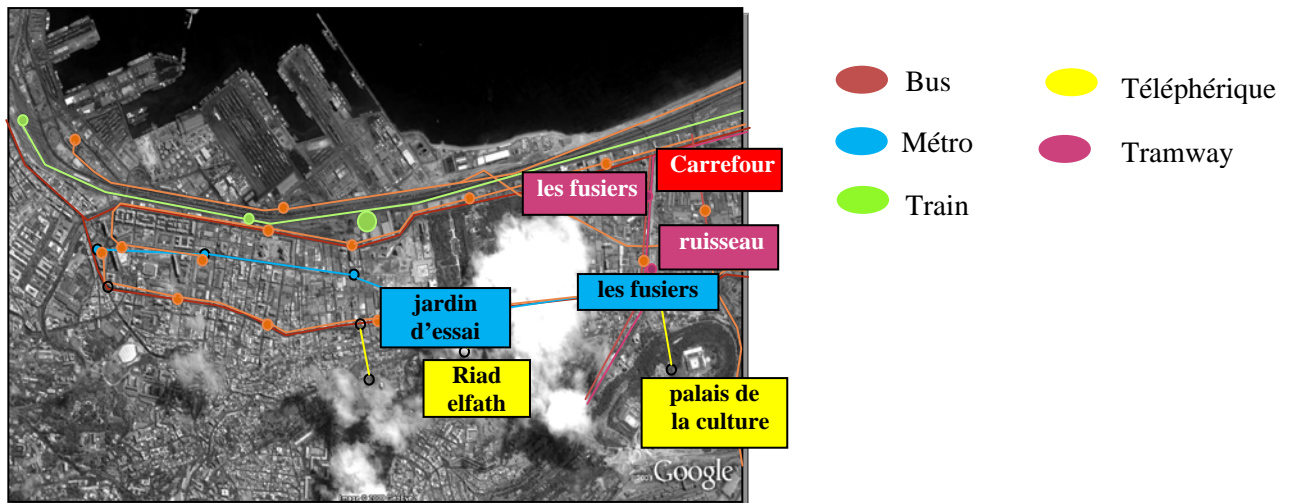
➤ **Situation et délimitation:**

Le quartier des Annassers est compris entre les quartiers d'El Hamma et des Abattoirs ; administrativement il fait partie de la commune de Belouizdad, qui est délimitée par la mer au Nord, à l'Est par la commune d'Hussein Dey, à l'Ouest par Sidi M'Hammed et au sud par les communes de el madania et el mouradia.Elle a une position stratégique centrale par rapport à la baie d'Alger, ainsi qu'à la croissance de la ville. Elle s'inscrit donc dans le contexte de la future hypercentralité. Cette zone profite d'un réseau de transport très varié. Ainsi elle profite d'une très belle vue sur mer et sur lacoulée verte.



Localisation de du site par rapport à la baie d'Alger.

➤ **Accessibilité:**



Carte de l'aire d'étude.

Le quartier est caractérisé par une bonne accessibilité, grâce aux réseaux d'infrastructure divers :

-Tramway et métro

-Voie ferroviaire.

-Téléphérique : reliant notre zone d'étude avec le palais de la culture et le jardin d'essais avec Riadh El Fath ;

-Voies mécaniques, dont :

- * L'Avenue de l' ALN au nord, ou des plateaux environnants par les rues Mohamed Menbouche ou la rue des fusillés ;
- * Par la rue de Tripoli au nord reliant ainsi la zone d'étude au quartier d'Hussein Dey ;
- * Par la rue Boudjatit qui constitue le prolongement de la rue Mohamed Belouizdad,
- * Le chemin Fernane Hanafi qui constitue un axe très important qui relie le quartier d'Hussein-Dey aux Annassers ;

-La pénétrante des Annassers.

➤ Lecture de l'état de bâti:



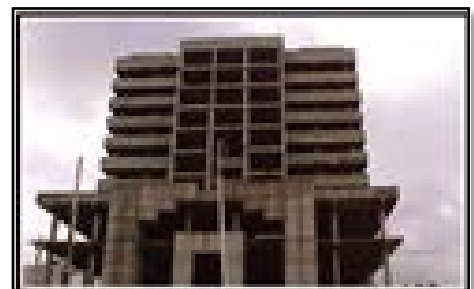
-Source: P.O.S U31 Hamma- H.Day. Enquête sur site.

Légende :

	Projet en cours de réalisation.		Bâti en mauvaise état.
	Bâti en bon état.		Bâti en cours de démolition.
	Bâti en moyen état.		

OBJECTIFS :

- Reconnaissance et appréciation de l'état du bâti dans le site.
- Identification et localisation du bâti dans un état de vétusté avancé nécessitant son élimination et son renouvellement.



1/Projet en cour (Palais de justice).

COMMENTAIRES :

- Hétérogénéité de l'état du bâti.
- On distingue deux parties différentes:
 - 1) prédominance du bâti en bon état sur la partie ouest-centre d'El Annassers (env. 2/3 de l'aire d'étude).
 - 2) Dans la partie Est (zone des abattoirs) prédomine un bâti dans un état vétuste (env. 1/3 de l'aire d'étude).



2/ Bâti en bon état (HLM).



3/ Bâti en bon état (Administration, résidence).



4/ Bâti en état vétuste avancé (Hangar, dépôt).



5/ Bâti en état vétuste Zone des abattoirs).

➤ Lecture des gabarits :



-Source: P.O.S U31 Hamma- H.Day. Enquête sur site.

Légende :



OBJECTIFS :

- Identification de la morphologie générale du site.
- Reconnaissance et localisation d'éventuelles ruptures morphologiques entre les différents tissus.
- Collecte des données nécessaires au calcul du COS et CES.



1/ Gabarit important (HLM).

COMMENTAIRES :

- Présence d'une morphologie hétérogène.
- Mode d'occupation du sol différencié entre les différentes parties:

- 1) Prédominance du bâti en RDC et R+1 au niveau de la zone des abattoirs et dans la partie d'El Annassers entre le chemin F.Hanafi et la rue H.B.Bouali.
- 2) Des gabarits importants sur la rue M. Belouizdad.
- 3) Rupture morphologique perceptible le long du chemin F. Hannafi.



2/Gabarit important sur la rue M.Belouizdad.



3/Rupture morphologique (chemin Hanafi).

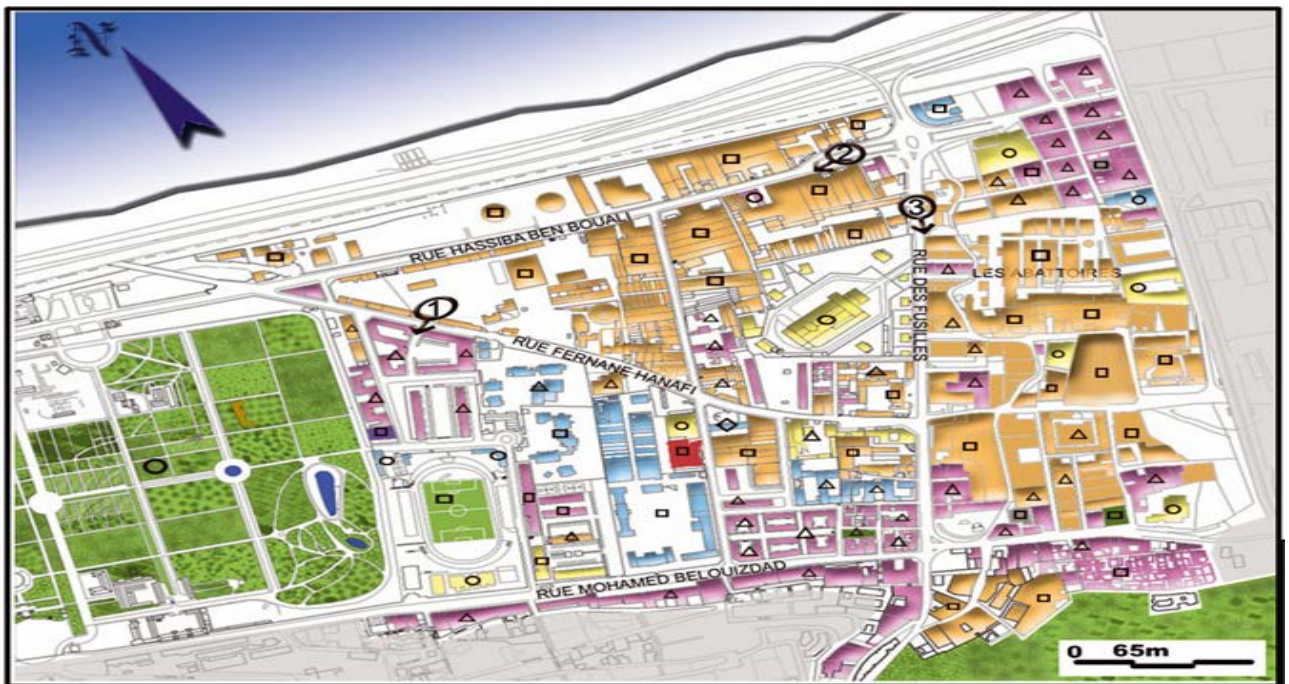


4/Gabarit faible (zone industrielle).



5/Gabarit faible (zone des abattoirs).

➤ Lecture des activités :



Source:P.O.S U31 Hamma- H.Day. Enquête sur site.

Légende :

- | | |
|---|---|
| <p>1- Activités résidentielles:</p> <ul style="list-style-type: none"> Résidences. Bâti mixte (rés + commerce). Bâti mixte (rés + service). <p>2- Activités éducatives:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lycée. CEM E.P Cité universitaire <p>3- Activités culturelles et de loisirs:</p> <ul style="list-style-type: none"> Maison de jeune. Cinéma. Jardins. <p>4 - Activités culturelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mosquée. | <p>5- Activités de production et de stockage:</p> <ul style="list-style-type: none"> Usines. Ateliers. <p>6- Activités administratives:</p> <ul style="list-style-type: none"> APC Commissariat Service. <p>7- Activités sanitaires:</p> <ul style="list-style-type: none"> Centre de santé. Polyclinique. <p>8- Activités commerciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Marché. <p>9- Activités sportives:</p> <ul style="list-style-type: none"> Stade. |
|---|---|

OBJECTIFS :

- Localisation et répartition des différentes activités sur le site permettant d'identifier sa vocation actuelle.
- Localisation des activités inadéquates (source de nuisances) susceptible d'être délocalisées.
- Identification des éventuels déficits et/ou déséquilibre (mauvaise répartition) entre les différentes parties du site.



1/Activités résidentielles (HLM).



2/Activités industrielles (hangar).



3/Activités industrielles (usine, dépôt).














COMMENTAIRES:

- Les activités résidentielles sont faibles et concentrés dans la partie nord de la zone des abattoirs et sur la rue M. Belouizdad.
- Prédominance d'activités de production et de dépôt occupant de grande surface, concentrée dans la partie nord du chemin F.Hanafi au niveau de la zone des abattoirs confèrent à cette zone une vocation industrielle.
- Les activités éducatives sont concentrées entre la rue M. Belouizdad et de chemin F.Hanafi

➤ **Lecture fonctionnelle :**

Source:P.O.S U31 Hamma- H.Day. Enquête sur site.

LEGENDES :






- | | |
|--|--|
| 1) Les entités fonctionnelles et typologiques: |  Place. |
|  Tissu industrielle à parcelles multiples. | 2)-Les axes urbains: |
|  Tissu d'habitat collectif à parcelles multiples. |  Axe urbain2 degrés (H.B.Bouali). |
|  Tissu d'habitat collectif HBM. |  Axe urbain2 degrés (fusillés). |
|  Tissu d'habitat collectif HLM. | 3)-Les axes de communication: |
|  Tissu d'activité éducative. |  Echelle ville. |
| |  Echelle inter-quartier (1 degré). |
| |  Echelle inter-quartier (2 degrés). |
| |  Echelle quartier . |
| |  Carrefour . |

PROBLEMES:

1)-Problèmes relatifs aux entités:

- a)- Prédominance de l'activité industrielle (environ 70% de surface incompatibles avec l'image et la vocation actuelle et futur du site.
- b)- Faiblesse du niveau de structuration spatial.
- c)- Inexistence d'espaces publics urbains et de loisirs à l'échelle du quartier.

2)- Problèmes relatifs aux axes:

-  Discontinuité de l'axe M.Belouizdad à partir du carrefour de Ruisseau.
-  Axe H.B.Bouali non qualifié en termes d'urbanité.
-  Axe des Fusillé présente une façade non animée d'activité.
-  Rupture mer-quartier (chemin de fer)
-  Rupture El Annassers-H. Dey (la pénétrante des Annassers).

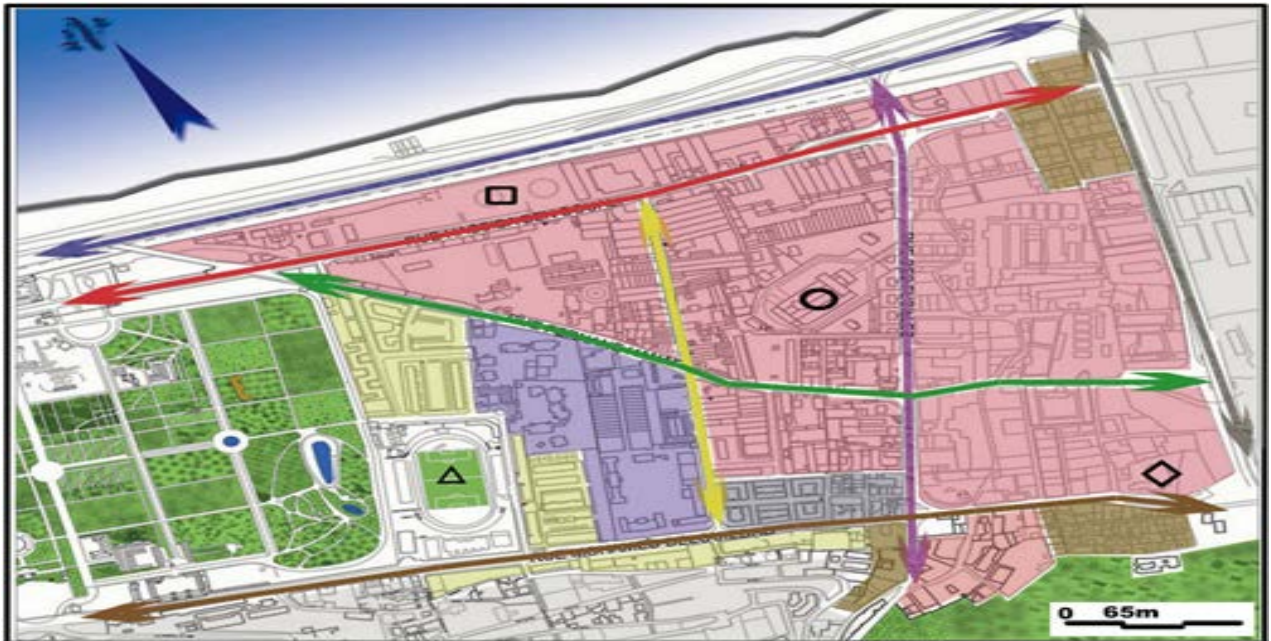
OBJECTIF :

- Identification des problèmes d'ordre fonctionnels perceptibles au niveau du site.
- Déficit et/ou carence en espace publics urbains dans hiérarchie claire.
- Pertinence du réseau de communications (transit, accessibilité, desserte).

COMMENTAIRES:

Le site présente beaucoup de problèmes d'ordre fonctionnel: rupture entre les entités, manque de qualification de certains axes urbains, déficit en espaces publics, mauvaise structuration d'ensemble et vocation actuelle inadaptée (industrielle) avec la position du site dans la ville.

➤ Lecture de structure actuelle :



Source:P.O.S U31 Hamma- H.Day. Enquête sur site.

LEGENDE:

- | | |
|--|--|
| 1)-Les entités fonctionnelles et typologiques: | |
| | Tissu industrielle à parcelles multiples. |
| | Tissu d'habitat collectif à parcelles multiples. |
| | Tissu d'habitat collectif HBM. |
| | Tissu d'habitat collectif HLM. |
| | Tissu d'activité éducative. |
| 2)-Les axes de communication: | |
| | Echelle ville. |
| | Echelle inter-quartier (1 degré). |
| | Echelle inter-quartier (2 degrés). |
| | Echelle quartier . |
| 3)- Les éléments structurant: | |
| a)-Les éléments structurant non bâti: | |
| | Axe structurant, échelle ville, 1 degré. |
| | Axe structurant, échelle ville, 2 degrés. |
| | Axe structurant, échelle inter-quartier. |
| b)-Les éléments structurant bâti: | |
| | La centrale électrique. |
| | Stade du 20 Aout. |
| | Imprimerie de la banque. |
| | Ministère de l'éducation. |

LES PROBLEMES:

- L'activité industrielle qui constitue la majorité écrasante au sein du périmètre d'étude présente des caractéristiques incompatibles avec la position actuelle du tissu urbain et la vocation future proposé du site.
- La vétuste du tissu surtout au niveau de la zone des abattoirs.
- Mauvaise structuration (taille des ilots trop grandes induisant une faible perméabilité).
- Faible densité dans la plupart des parties du site.
- Rupture entre les quartiers d'El Annassers et Hussein Dey (pénétrante des Annassers) et entre El Annassers et Hamma (jardin d'essai).

LES POTENTIALITES:

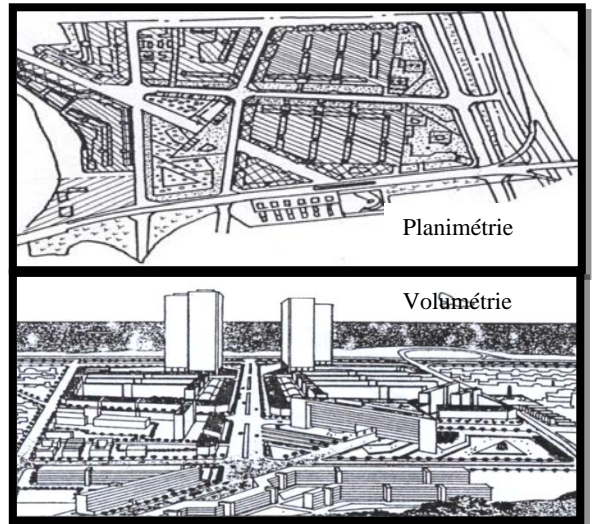
- Le site a une position de proche centralité.
- Le site assure l'articulation entre trois points forts (Hamma, Hussein Dey, Riadh El Fath).
- Existence d'infrastructure en communication (routière, portuaire, téléphérique) permettant une bonne accessibilité au site.

➤ **Proposition urbanistique :**

1/Le consortium Marubini Ya Chio 1980 :

Dans une proposition portant sur le réaménagement du Ravin de la Femme Sauvage, Le consortium Marubini Ya Chio a voulu remédier aux problèmes vécus par la population de l'agglomération Algéroise. Il proposa :

- La transformation de la zone en un cercle fonctionnel ;
- Le transfert des activités administratives du centre regroupées dans l'ancienne ville.

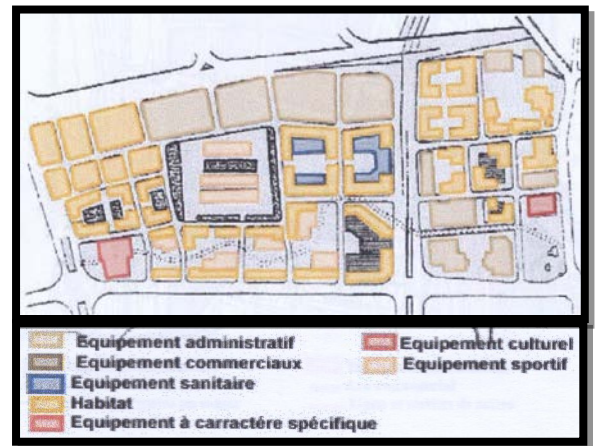


2/ Proposition de l'OFARES 1991 :

Cette proposition porte sur l'élimination des activités nuisibles et la revalorisation des Abattoirs en proposant l'implantation de plusieurs équipements.

La répartition de l'ilot des abattoirs en 4 sous zones :

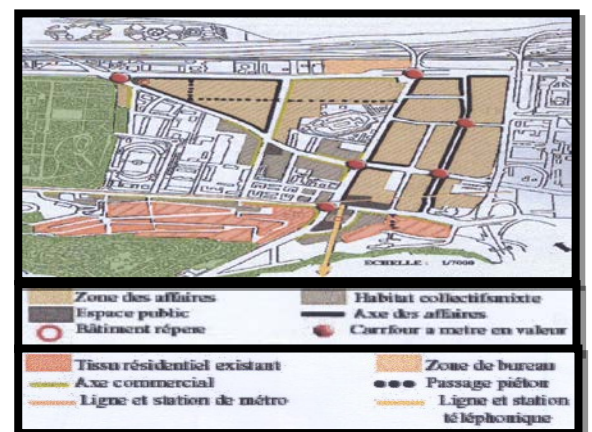
- Zone administrative ;
- Zone mixte (habitat, commerce) ;
- Zone mixte (habitat, équipements) ;
- Zone culturelle.



Proposition de l'OFARES 1991

3/ Proposition du C.N.E.R.U:

- Une extension vers le secteur du Hama –les Annassers en suivant un schéma de centralité favorisant l'activité tertiaire afin d'alléger la tension de l'actuel centre.
- Un réaménagement routier pour assurer la fluidité de circulation, élargissement des voies FERNANE Hanafi et Hassiba Ben BOUALI.
- Création de deux trémies : une continuant la rue des Fusillés au niveau du carrefour ruisseau et une autre continuant la rue FERNANE Hanafi à l'intersection de la rue des Fusillés ;



PROPOSITION DU C.N.E.R.U

- Répartition du quartier en zones homogènes, autonomes et complémentaires

❑ **Synthèse :**

Après avoir étudié la zone des Annassers nous sommes arrivés aux constatations suivantes :

- La zone est très accessible.
- L'activité dominante est l'activité industrielle.
- L'état du bâti varie du vétuste au moyen.

Ceci nous a permis de dégager les potentialités suivantes :

- Situation privilégiée dans l'hyper centre.
- Disponibilité du foncier à court terme.
- Patrimoine écologique important (la mer, le Jardin d'Essai).
- Topographie favorable avec l'hyper centre (une continuité linéaire, prochaine séquence de centralité).
- Présence d'infrastructures de desserte (l'autoroute, le téléphérique, la ligne de métro)
- Un nœud de communication stratégique et point d'articulation.
- Disponibilité de réserves foncières, un atout pour le renforcement de la structure métropolitaine.

Les carences :

- Présence d'activités nuisibles à la nouvelle vocation du site.
- Le cadre bâti est en état de dégradation et de vétusté avancée, privant le site de toute richesse architecturale .
- Zone enclavée en disfonctionnement avec son environnement.
- Absence de qualité urbaine
- Absence de dialogue avec la mer.

❑ Objectifs :

- Donner à la zone un caractère d'hyper centralité, assurant la continuité entre deux secteurs urbains El Hamma, Hussein-Dey.
- Possibilité de création d'un ensemble architectural constituant un repère visuel à l'échelle de l'agglomération d'Alger.
- Réhabilitation et restructuration du réseau routier afin d'assurer une fluidité de la circulation.
- Création des fonctions compatibles avec la nouvelle vocation du site.

❑ **Présentation du site d'intervention:**

La parcelle se situe à l'extrémité nord-ouest de quartier des Annassers.

La parcelle d'intervention est motivé par :

- sa situation sur l'axe de l'hyper centralité, H. Ben Bouali.
- sa position privilégiée sur la façade maritime.
- sa situation de seuil du quartier des Annassers.
- La proximité de plusieurs éléments importants (tels que le jardin d'Essai, l'hôtel Sofitel et la Bibliothèque Nationale d'Alger).



La parcelle d'intervention

Forme de la parcel d'intervention

➤ **Forme et surface de la parcelle :**

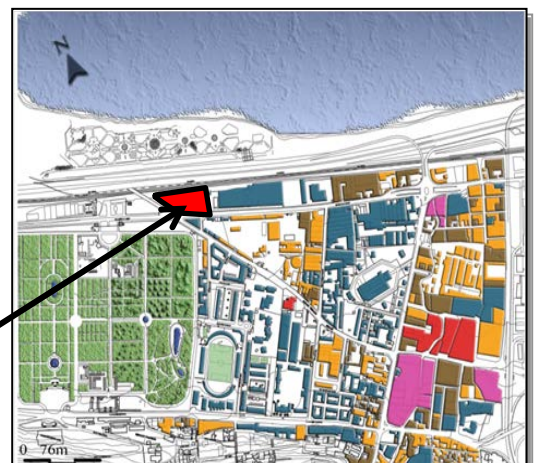
Le terrain d'une forme régulière, il est défini par les deux axes structurant (la route nationale et la rue Hassiba Ben Bouali).

- Une surface totale du: 0,94 hectares.

➤ **Limites du site et accessibilité :**

L'entité d'intervention se situe à l'ouest de quartier des Annassers est limitée par :

- Au Nord: la voie ferré
- Sud jusqu'au sud-ouest: rue Hassiba Ben Bouali
- Est: par la centrale électrique de SONALGAZ



La parcelle d'intervention

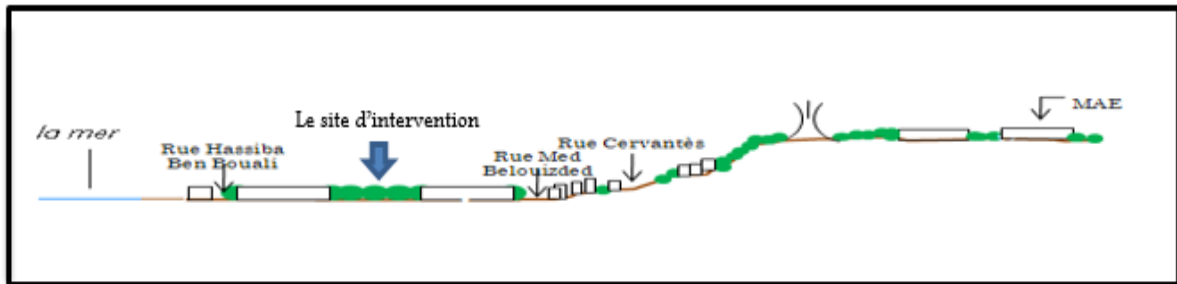
Situation du site d'intervention à l'échelle du quartier



Caractéristiques du site d'intervention :

Le site présente des vues panoramiques sur les alentours notamment : la mer, le port, les collines, le jardin d'essai.

Coupe schématique



- **La topographie** : Le site se caractérise par une forme assez régulière en légère déclivité 2%.
- **La géologie** : deux faciès composent le site :
 - Des sables argileux ;
 - Des alluvions récentes.
- **La climatologie** : Alger possède un climat méditerranéen marqué par une période pluvieuse relativement courte (pluviométrie annuelle moyenne 600- 800mm). Les vents dominants sont du Nord-Ouest en hiver, Nord-Est en été.
- **La Sismicité** : Alger se situe dans la zone III qui correspond à une région de forte sismicité.

☐ Diagnostic :

Les contraintes:

- Absence d'une trame définie
- Présence des usines au milieu d'un tissu à vocation d'habitat et d'équipement
- Manque de variété dans les activités (dominance industrielle).
- La rupture entre la mer et la zone qui est causée par l'autoroute et le chemin de fer
- Le manque de lisibilité à l'intérieur de la zone
- Un ensemble formé par la juxtaposition désordonnée de bâtiments ce qui donne en générale un sentiment de désorientation pas de cohérence interne ni logique de composition : (absence de lisibilité)
- l'absence de mobilier urbain entraîne l'incapacité de la lecture spatiale urbaine.
- Les bruits provoqués par les moyens de transports.
- Manque d'espaces de loisir et de détente.
- Vétusté et hétérogénéité du cadre bâti.

Potentialités:

- Présence d'éléments naturels importants (mer, jardin d'Essais).
- Occupation d'une position de carrefour
- Présence d'infrastructure de transport : rues, autoroute, chemin de fer, permettant une bonne accessibilité au site.
- La présence des équipements a grande envergure tel que: la Bibliothèque Nationale, l'hôtel Sofitel, le Palais de la culture, le Mémorial.
- Il offre des avantages de topographie relativement plane.

❑ Problématique contextuelle

Dans le but d'insérer le quartier des Annassers dans la structure métropolitaine et d'affirmer sa future vocation comme pôle d'affaire, et afin de l'adapter aux mutations socio-économiques, une problématique se pose :

De quelle manière peut-on implanter un équipement polarisateur dans ce quartier pour contribuer à l'amélioration de l'activité hôtelière & financière ?

❑ Les hypothèses :

- Articuler la zone des Annassers avec les autres zones de l'hyper-centre d'Alger
- Doter la zone d'une vocation d'affaire par la création d'équipements d'envergure susceptibles d'améliorer l'image de la ville.
- Etablir les liens francs entre la mer et la terre; l'équipement et le jardin d'essai

❑ Les objectifs :

- Concevoir un équipement de grande envergure pour conforter la vocation du quartier comme pôle d'affaire.
- Renforcer l'attractivité et l'image du site en vue de son emplacement stratégique comme porte d'Alger.
- L'assiette se trouve dans un quartier d'affaire ou la fonction d'hôtel est indispensable donc renforcer les équipements hôteliers déjà existants (hôtel Sofitel).
- Etablir une relation forte entre le jardin d'essai et notre site.

CHAPITRE III :

ARCHITECTURE

ET

THEME

❑ Introduction :

Concevoir un projet d'architecture ne signifie pas simplement la production de plans. Loin de cela, il s'agit d'une étude complexe mettant en relation de grands paramètres: le site, le programme, ainsi que la sensibilité du concepteur.

La maîtrise de ces différents paramètres nous mène à chercher l'harmonie, l'innovation et la rationalité.

Ce dernier semestre S10 est le résultat qui répond à la fois aux demandes actuelles, une synthèse et une opportunité d'approfondir nos connaissances, dans le but de maîtriser l'exercice conceptuel, et en assurer sa concrétisation à travers un choix structurel judicieux.

« La thématisations de l'architecture est en même temps une humanisation de construire car elle satisfait des exigences de l'homme, qui vont au-delà du simple besoin quotidien et elle comprend dans la totalité du sens spirituel et culturel »¹

Cependant, tout projet architectural démarre d'un thème bien défini à travers lequel il justifie son existence et sa destinée, d'ailleurs même la formulation du thème n'est que le fruit d'une réalité dont le site constitue le support physique de cette dernière.

En effet, le choix d'un thème s'inspire des données et contraintes du site, il constitue la base de toute démarche architecturale.

❑ Problématique thématique :

Le quartier des Annassers se caractérise par de nombreuses potentialités, c'est l'un des plus importants pôles de croissance et de centralité de la ville d'Alger. De ce fait, une problématique se dégage :

Dans le but de renforcer la relation du quartier avec sa vocation, Comment peut-on doter notre équipement d'une spécificité qui contribue au développement touristique, commercial et économique d'Alger ?

❑ Choix du thème :

l'agglomération d'Alger voit aujourd'hui les dynamiques qui l'animent orientées vers une nouvelle phase de la croissance urbaine. Celle-ci se caractérise par le rattrapage des retards enregistrés en matière d'équipement et infrastructures, Ce projet est choisit pour être l'emblème de ce quartier d'affaires (les Annassers), il va être le premier pas pour une avancée vers cette vocation-là.

¹. Espace urbain et équipement, JEAN ZEITOUN

❑ Thème générique :

➤ Définition du quartier d'affaire:

Un quartier d'affaire se définit par un ensemble intégré d'éléments bâtis, d'espaces collectifs et d'infrastructures rassemblés, le terme désignant le pôle **commercial** ou **financier** qui comprend des bureaux, d'équipements ou de services d'affaires tels que l'hôtellerie ou restauration d'affaires, centres de réunion ou de congrès.

Le quartier d'affaire offre une vitrine du monde des affaires en lui assignant un rôle majeur pour attirer les grandes firmes multinationales et les entreprises locales.

➤ Caractéristiques d'un quartier d'affaires :

- Contient des grands magasins.
- Contient des services sociaux tels que : les salles de cinéma et théâtres.
- Comprend peu de logements, mais souvent des hôtels.
- Abrite des bureaux et autres locaux professionnels.
- Bien desservi par les transports publics, avec un grand nombre de passagers.
- Les autoroutes rentrant jusqu'au cœur des villes.
- Forte densité du trafic.
- A des niveaux élevés de piétons.
- Contient des bâtiments qui ont tendance à être plus grands que les bâtiments dans d'autres parties de la ville.

➤ Définition de l'hôtel:

* « Personne n'a envie d'hôtels classiques, ni d'hôtels dits internationaux, un hôtel c'est dormir, et se sentir chez soi en une demi-heure » jean nouvel

* « l'hôtel est un établissement commercial d'hébergement classé, qui offre des chambres ou des appartements meublés, en location pour une occupation à la journée, à la semaine ou au moins à une clientèle qui n'y pas domicile, il est occupé durant toute l'année ou pendant une ou plusieurs saisons ». Le moniteur hôtellerie.

* « l'hôtel est tout établissement qui vend à la clientèle un espace privatif pour une utilisation personnelle pendant un temps limité » le moniteur.

*« Dans ces hôtels, les clients découvrent un monde différent ou l'environnement urbain pourrait être temporairement oublié sans être complètement abandonné ; une parfaite harmonie entre calme et activité qui pourraient devenir pour le client son oasis personnel et son refuge ».*²



Chaîne d'hôtels balnéaire. Hôtel Atlantis

² : Agata Losantos, New Hotels 3, éditions Collins Design, Barcelone, 2008, p11

➤ **Composant d'un hôtel :**

Un hôtel est principalement composé de trois grandes parties :

- **Partie publique :** une partie destinée aux clients et aussi aux publics. Elle offre plusieurs services, tels que la réception la restauration, l'animation, les loisirs, augmentant la rentabilité de l'hôtel.

- L'entrée de l'hôtel :

Elle doit être vaste et bien éclairée et dans la plupart du temps vitrée. L'entrée de la clientèle est indépendante, signalée d'accès facile et éclairée la nuit.



Entrée de l'hôtel Sofitel (Essaouira)

- Le hall de réception :

Lieu de fusion entre l'extérieur et l'intérieur, espace fluide dépourvu d'obstacles, il donne le ton et communique à la clientèle l'atmosphère qui règnera pendant son séjour. La répartition particulière de l'éclairage balise les zones importantes (la réception par exemple). Le hall doit avoir une superficie d'un m2 par chambre.



Réception d'Interalpen hôtel (Autriche)

- Variantes de la restauration :

Restaurant et snack bar de bon confort. Ce sont des espaces de détente chaleureux et conviviaux, faciles d'accès, à l'aspect attractif et visibles de l'extérieur.



Restaurant chrome hôtel (Inde)



Snack bar de Mama shelter(Marseille)

- **Affaire, communication et échange:**
Cette fonction qui a comme rôle le regroupement et l'échange entre clientèle d'affaire a travers des conférences en deux formes:

- Sous forme de petits cercles.
- Sous forme de grands débats.



Salle de réunion

- **Détente et loisir:**

Ayant l'intention d'optimiser l'équipement non seulement dans sa dimension esthétique mais aussi dans son utilisation quotidienne il est indispensable d'intégrer une certaine animation grâce aux différentes fonctions de loisir et de détente qui font introduire le public dans l'équipement et permettent de lui assurer une meilleure rentabilité (restauration, commerce, détente, projection,...)

Elle permettra d'assurer le bon fonctionnement de l'équipement mais essentiellement son fonctionnement technique.



Salle de musculation



Piscine ludique

- Partie privée :

C'est une partie réservée exclusivement aux clients. Elle est composée de chambres simples, doubles, triples, quadruples, de suites et d'un salon de détente avec un service d'étage pour un maximum de confort et de sensation de bien-être.

Les chambres doivent avoir une surface minimale à l'exclusion des sanitaires de 13m², l'éclairage doit y produire un effet de netteté immédiat, elles doivent également être dotées de salle de bain privée complète (lavabo + baignoire ou douche + WC), d'une surface minimale de 4m².

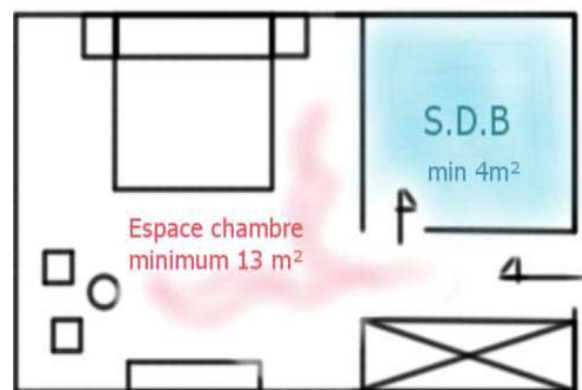


Schéma d'organisation d'une chambre



Flexibilité de l'espace dans une chambre d'hôtel

- **Partie interne** : c'est une partie indispensable au bon fonctionnement de l'hôtel. Elle comporte l'administration pour la gestion et les finances, et les locaux techniques.



Bureaux

➤ **Les types d'hôtel:**

- L'hôtel de tourisme : sont définis comme des établissements homologués par le ministère du tourisme répondant aux normes techniques imposées par la réglementation.
- L'hôtel d'affaire : « hôtel des congrès »,



Hôtel Ritz Carlton de Cancun



L'hôtel CESAR et SPA de Gibraltar

En fonction du site, on peut distinguer :

- **Hôtel urbain** : ce sont des hôtels qu'on trouve au centre des villes, ou au bord de la mer si la ville se développe sur littoral, ils s'organisent généralement autour d'un espace central « atrium », cette partie publique est un véritable lieu de visite, car on peut trouver des magasins, des services, des banques, des restaurants, des salles d'expositions et de fêtes avec une partie d'affaires, où se déroulent les congrès, les conférences, les séminaires ou les réunions.

- Hôtels en paysage semi urbain : c'est les hôtels qui se trouve à la périphérie des villes, en plus de l'activité de l'hébergement, avec une partie des distractions, la restauration, les salles des fêtes, rarement une partie d'affaire.
- Hôtels en site naturel : on les trouve en dehors de la ville, dans un site naturel où il présente des potentialités touristiques, c'est à dire au bord de la mer dans les forêts, sur des falaises, ou en montagnes là où le paysage est beau, à caractère le sport et de loisirs.



hôtel-barcelona-urbain-spa-



Les hôtels zermattois en tête des hôtels suisses | Zermatt, Suisse

❑ **Thème spécifique :**

➤ **Hôtel d'affaire:**

Est un établissement réservé à la tenue des congrès, des réunions, des forums ou des banquets. La prise en charge totale de l'hébergement, de la restauration et des divertissements a conduit à la création de ce type de l'hôtel.



➤ **Présentation de la notion d'affaires :**

Lorsqu'on parle d'affaires, on veut dire en premier lieu une classe d'affaire assez riche et influente, qui a un certain pouvoir et qui peut influencer d'une manière positive ou négative à des échelles variées.

Ces notions nécessitent des lieux bien appropriés, confortables et assez prestigieux pour que les transactions et les deals soient effectués dans les meilleures conditions.



➤ **Le tourisme d'affaire:**

En Algérie comme ailleurs dans le monde le tourisme est non seulement une source de rentabilité pour l'économie nationale, mais aussi un facteur de développement du pays.

Le développement des activités touristiques dans la plupart des pays méditerranéens est une composante clé de l'urbanisation côtière.

Le principe de tourisme durable a été arrêté par l'OMT en 1988. Le tourisme durable se définit comme une façon de gérer toutes les ressources permettant de satisfaire les besoins économiques, l'intégrité culturelle, les écosystèmes, la biodiversité, et les systèmes de soutien de la vie.

La croissance de l'exigence en qualité, de respect de l'environnement, que l'on constate aujourd'hui, offre une chance à l'Algérie de se démarquer du tourisme de grande consommation, proposés par d'autres pays.

Le tourisme d'affaire est un tourisme qui se pratique en toute saison. Il est à caractère professionnel et technique. Il peut être aussi scientifique, artistique, administratif ou commercial. Il se matérialise par des missions, des participations à des congrès, séminaires, rencontres. Il a l'avantage d'ouvrir l'Algérie sur l'économie du marché et de développement de partenariat étranger.

➤ **Clientèle d'affaires:**

Elle représente 60 % de la clientèle. Il s'agit en l'occurrence d'une personne qui se déplace hors de son lieu de résidence habituelle pour un motif principal ou accessoire d'affaires, par opposition à l'agrément au sein large du terme. Les motifs de ce déplacement dans ce cadre sont : Assemblées, congrès, conventions, colloques, séminaires, réunions d'entreprises, formation, foires, expositions, voyage d'affaires, missions, voyage professionnel et rencontres.



➤ Évolution de l'espace de travail:

« Les espaces de travail ont toujours été les mal dimes des architectes et des aménageurs, longtemps considérés comme des lieux maudits »³.

L'aménagement de bureaux a évolué au cours des vingt dernières années. On distingue :

- **Le bureau cloisonné:**

Il existe plusieurs façons d'utiliser les cloisons amovibles pour créer des bureaux. Il peut s'agir de délimiter les différentes surfaces de travail d'une entreprise, augmenter la discrétion des échanges professionnels...

Pour optimiser l'intimité de chacun des employés et la discrétion des échanges, rien de tel que les cloisons pleines. ce type donne une plus grande sensation d'espace.



Espace cloisonné

- **Le bureau paysager (Un open space)**

Il s'agit d'un grand espace ouvert dans lequel les activités sont organisées selon le principe de la fluidité des informations et de la flexibilité du lieu en vue de faciliter la communication et d'améliorer le travail. Il est caractérisé par la disparition de murs, de cloisons et de séparation. Dans le bureau paysager, c'est la configuration de l'espace ouvert qui est considérée comme un outil de communication.



Open space

- **Le bureau semi-cloisonné:**

S'agit d'un type d'aménagement basé sur le principe de cloisons mobiles qui délimitent un espace de travail sur trois côtés et qui laissent ouvert le quatrième.

L'objectif est de créer des espaces de bureaux correspondant à des groupes de travail dont les membres sont en communication directe les uns avec les autres.

Le bureau semi-cloisonné est une solution intermédiaire entre le bureau paysager et le bureau fermé. Ce bureau, appelé bureau alvéolaire ou cellulaire, peut accueillir plusieurs personnes.

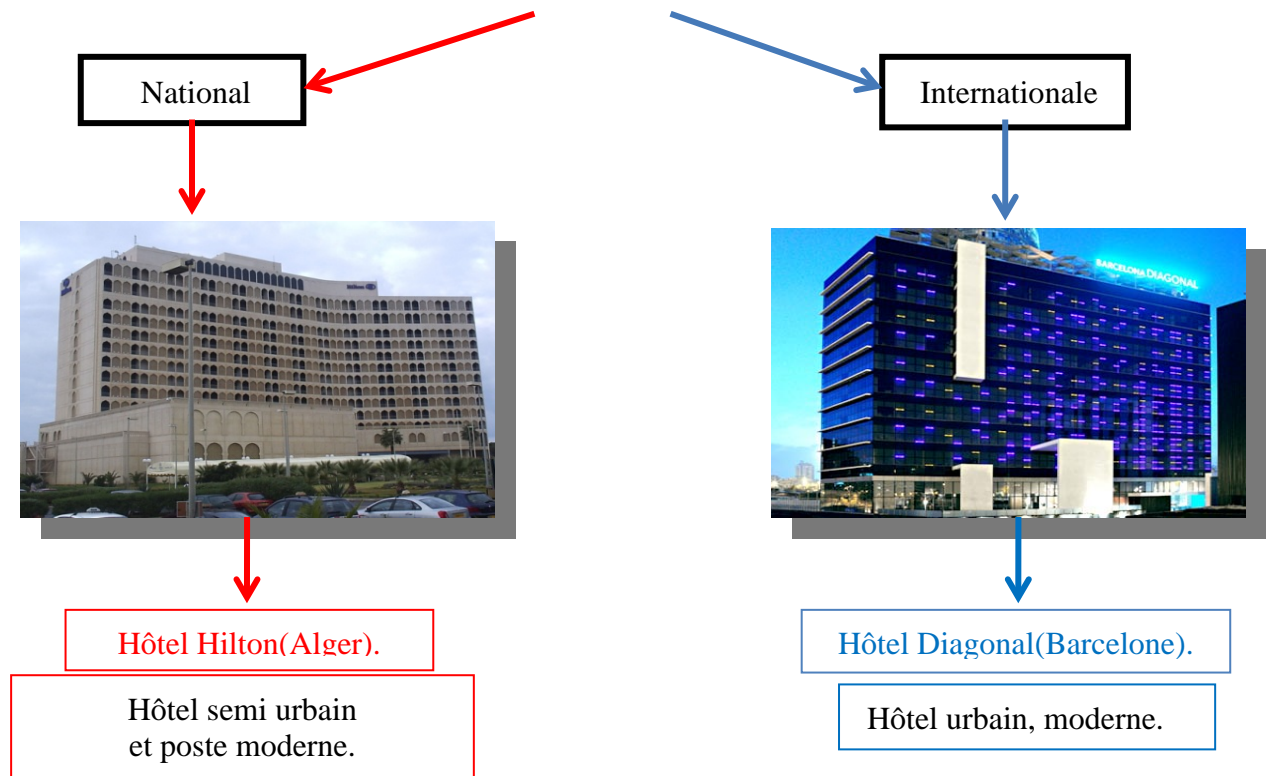


Espace semi cloisonné

³ .Gustav Nicolas Fischer

❑ Référents théoriques:

Analyse des exemples



Hôtel Hilton :

- **Présentation de l'hôtel**
- **Projet** : hôtel Hilton d'Alger
- **Maitre d'ouvrage** : société d'économie mixte SAHLI
- **Maitre d'œuvre** sac international (Seoul) avec la collaboration de l'ENET SIDI FREDJ
- **Réalisation** : Daewoo corporation (Séoul)
- **Surface totale** 3734 m²
- **Délai de réalisation** : 54 mois
- Cet ensemble comprend :

Un hôtel de standing international constitué d'une tour de 13 étages comprenant 410 chambres dont 40 suites.

Un parcours de golf.

Une marina.



Hôtel Hilton

➤ **L'hôtel en tant que contenu :**

• **Situation :**

Le projet du complexe hôtelier a été prévu dans le cadre de l'aménagement du site du palais des expositions aux pins maritimes, Alger.

L'hôtel est limité au nord par la mer, et à l'est par une forêt de pins maritimes, à l'ouest par le futur parcourt de golf et au sud par le palais des expositions.

• **Les accès :**



L'accès mécanique principal



L'entrée de l'hôtel

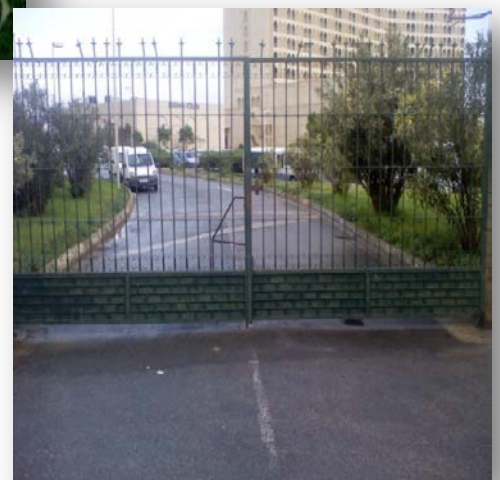
-L'entrée est attirante et accueillante par ses dimensions, sa surélévation et son traitement particulier

-elle est au centre

- deux portes à tambours ; une porte pour entrer et la deuxième pour sortir

-marqué par deux colonnes.

- comme on remarque la transparence de cette entrée



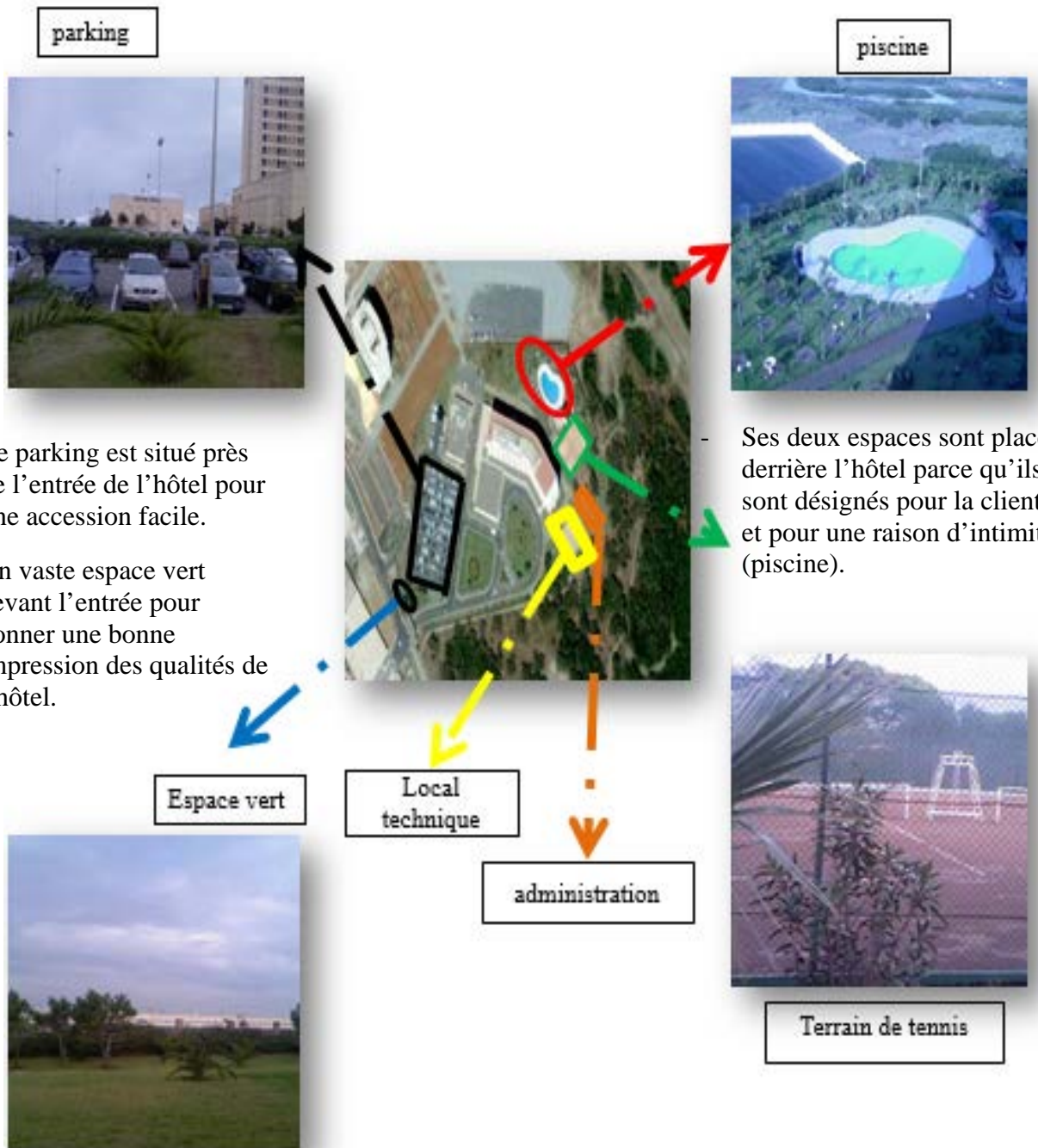
L'accès de service

➤ **L'hôtel en tant que contenant :**

• Les espace bâtis et espaces non bâtis :

Les espaces bâtis : l'hôtel, le Hilton club (un casino), l'administration, les locaux techniques

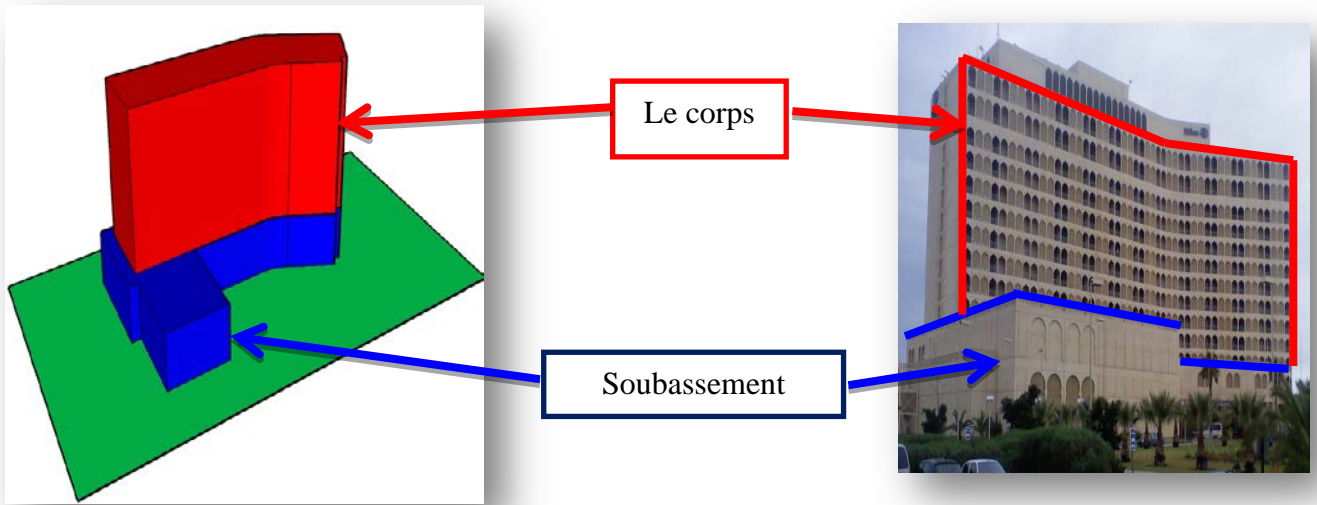
Les espaces non bâtis : le parking, la piscine, terrain de tennis et les espaces verts,



- Le parking est situé près de l'entrée de l'hôtel pour une accession facile.
- Un vaste espace vert devant l'entrée pour donner une bonne impression des qualités de l'hôtel.

- Ses deux espaces sont placés derrière l'hôtel parce qu'ils sont désignés pour la clientèle et pour une raison d'intimité (piscine).

- **Forme et composition volumétrique et étude des façades :**



L'hôtel a été conçu de telle façon que les parties publiques et résidentielles soient séparées afin de permettre un meilleur contrôle des entrées et sorties des gens

L'hôtel prend la forme avec une légère cassure pour éviter l'effet barre rectangulaire longue

Arcades



Traitement du soubassement

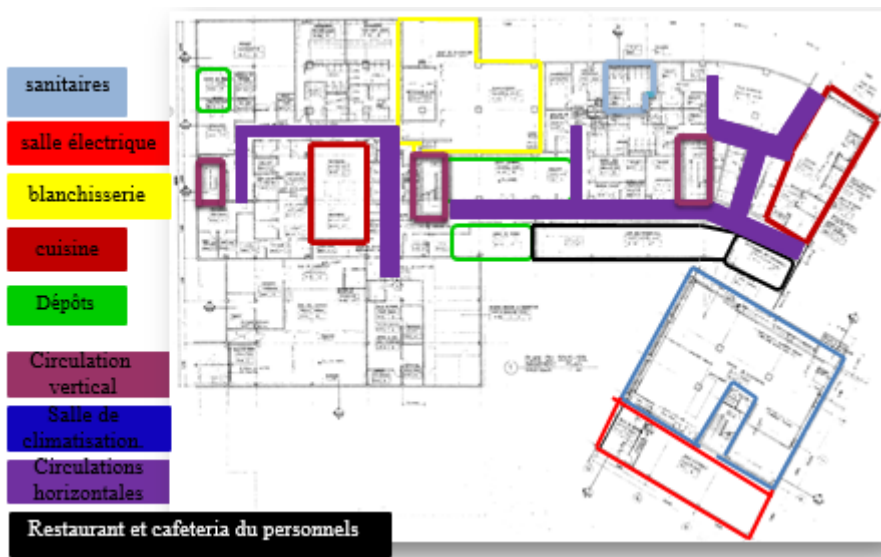


Moucharabieh

Les éléments de façades (arcades, moucharabiehs) ont été réalisés avec des panneaux préfabriqués en béton armé coulés sur le site du projet.

- **Fonctionnement**

- **Plan du sous-sol**



On trouve aussi d'autres espaces qui sont: l'imprimerie, les différents dépôts de stockage, le bureau du ménage, le bureau de comptabilité, la caisse générale, restaurant et cafeteria pour les personnels, des vestiaires et le centre de climatisation et les ateliers de maintenance.

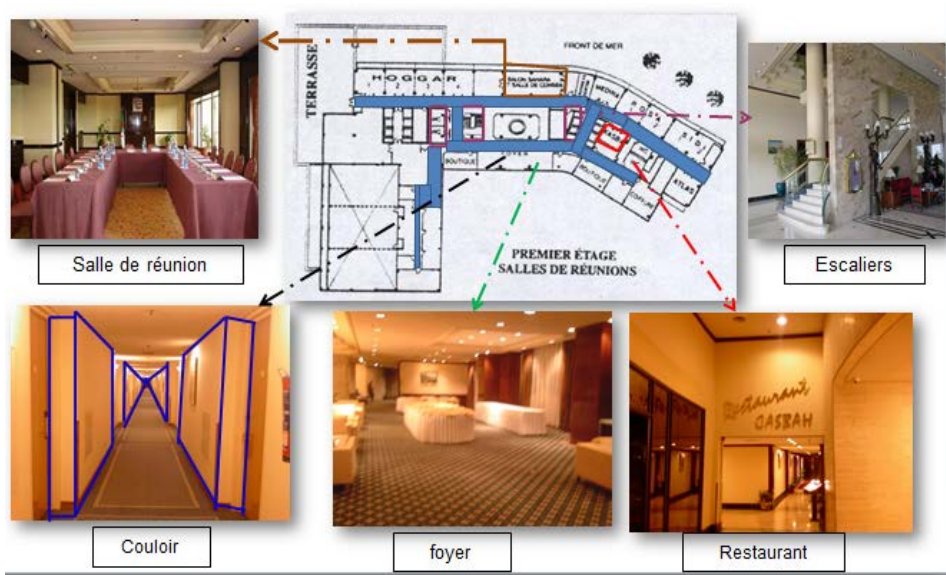
- **Plan RDC :**

Au RDC en remarque qu'il ya la réception et qui est l'élément le plus important mais aussi des salons et des restaurants (espaces publics)

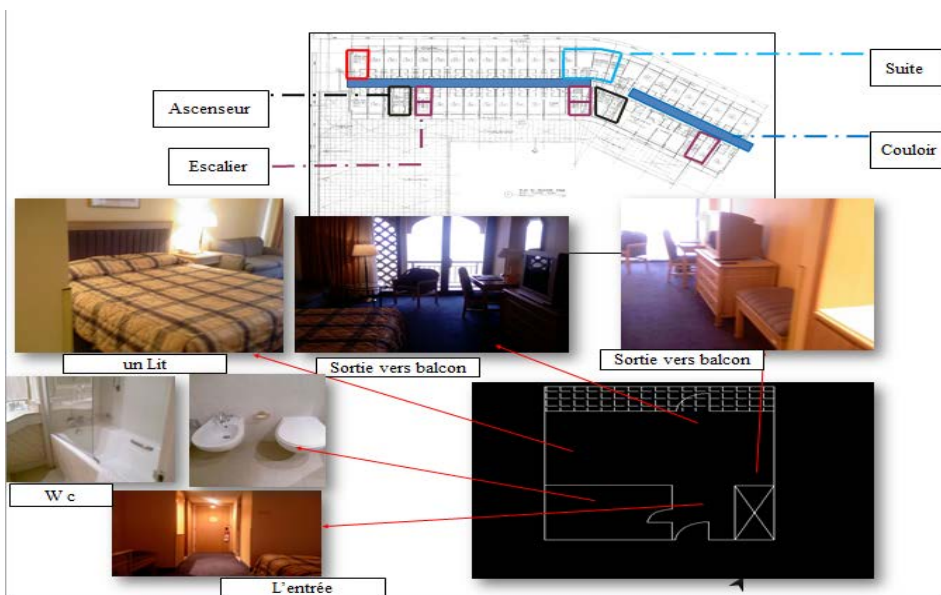
- Plan du 1^{er} étage :

Au premier étage on trouve aussi des espaces publics :

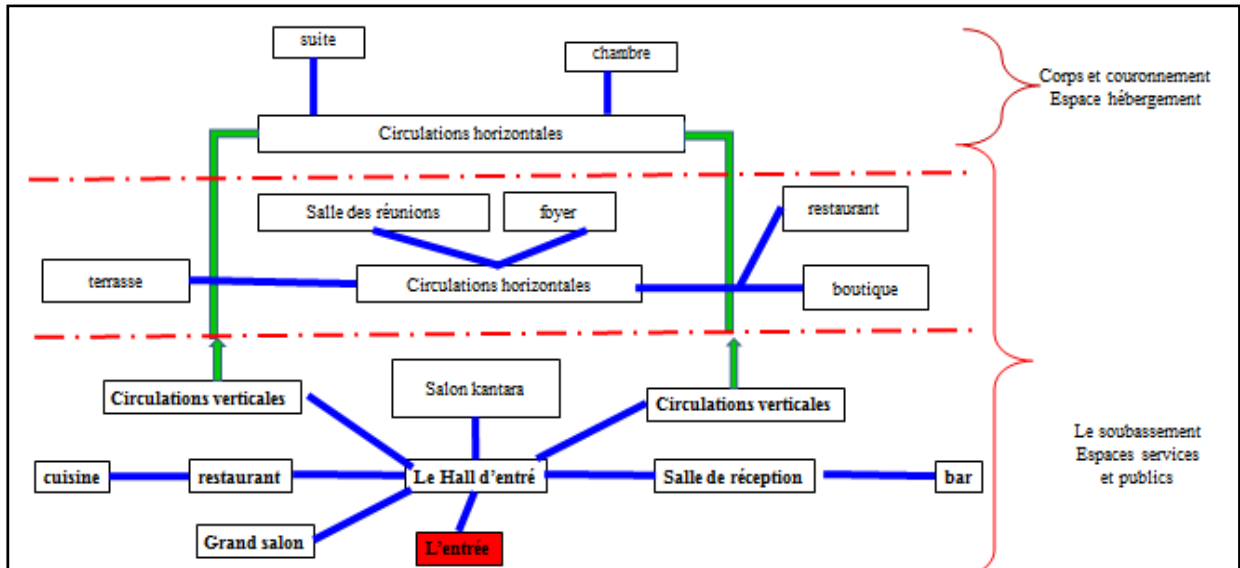
- Les salles de réunion ou de conférence
- La terrasse
- Le foyer et restaurant



- Plan de l'étage courant



➤ Schéma d'organisation spatial et relationnel



➤ Synthèse

L'hôtel est bâti sur un site semi-urbain de type post moderne aux pins maritimes donc la construction a été prévue dans le cadre de l'aménagement du site du palais des expositions.

Et sa clientèle est composée d'hommes d'affaires vis à vis son emplacement par rapport au centre-ville et l'aéroport.

En trouve :

- Espace de loisirs derrière l'hôtel
- Sous-sol : espace de service
- RDC et première étage : espace publique
- Étage courant : hébergement

Hôtel Diagonale à Barcelone

➤ Présentation générale de l'hôtel:

Projet : l'Hôtel Diagonale à Barcelone
 Maître d'ouvrage: hôtelssilken,S.A.(grupourvasco,S.A.)
 Maître d'œuvre: Juli Capella.
 Chef de projet : Pamela kongsen
 Ingénieur structure : Obiol, Moya y Asociados, S.L.
 Entreprise générale: Dragados.
 Superficie : 15709 m2.

➤ L'hôtel en tant que contenu :

• La Situation:

L'hôtel est situé près de la Plaza de Las Gloria, au pied de l'emblématique Tour Agbar, le nouveau gratte-ciel conçu par Jean Nouvel.

L'emplacement de l'hôtel permet d'accéder facilement au centre des congrès, aux routes principales, au port et à l'aéroport, et vous pourrez vous rendre au centre-ville en seulement quelques minutes.

➤ L'hôtel en tant que contenant :

• Architecturale :

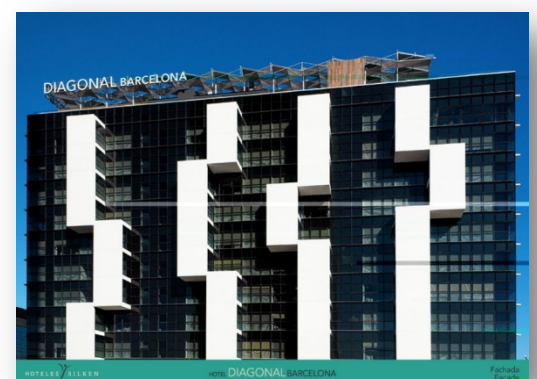
Genèse du projet: En arrière-plan de la tour Agbar de Jean Nouvel, on trouve une boîte de music. Donc le volume est métaphoriquement d'un clavier d'un piano inversé.

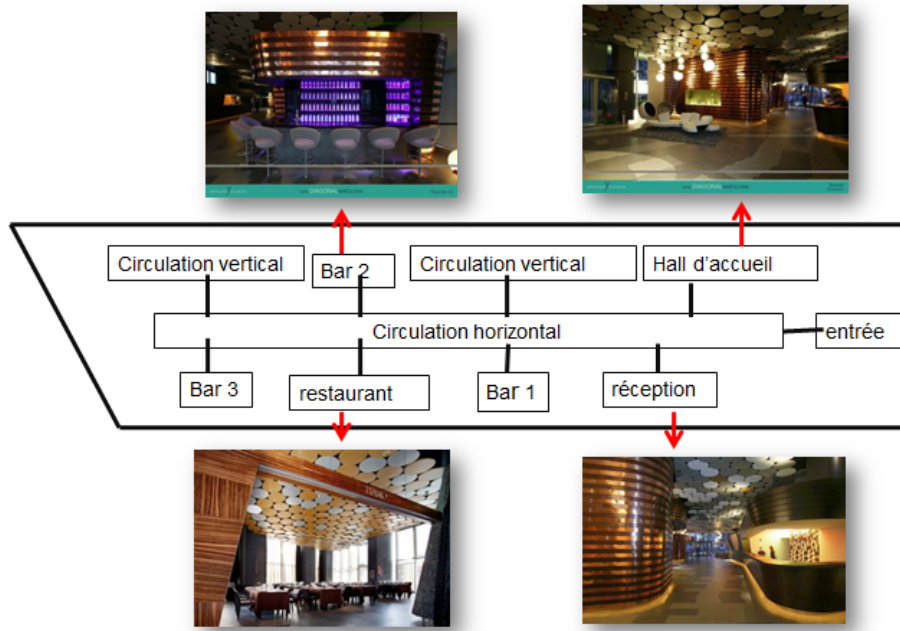
Forme et composition volumétrique: Le volume est un prisme horizontal écrivant une partition en noir et blanc.

L'utilisation de la trame (le module de base= 3*3 m2)

Etude de la façade : dans la nuit la façade ouest joue un rôle de sobriété. Son recto oriental devient un œuvre d'art lumineux.

• Fonctionnement Définition des espaces.





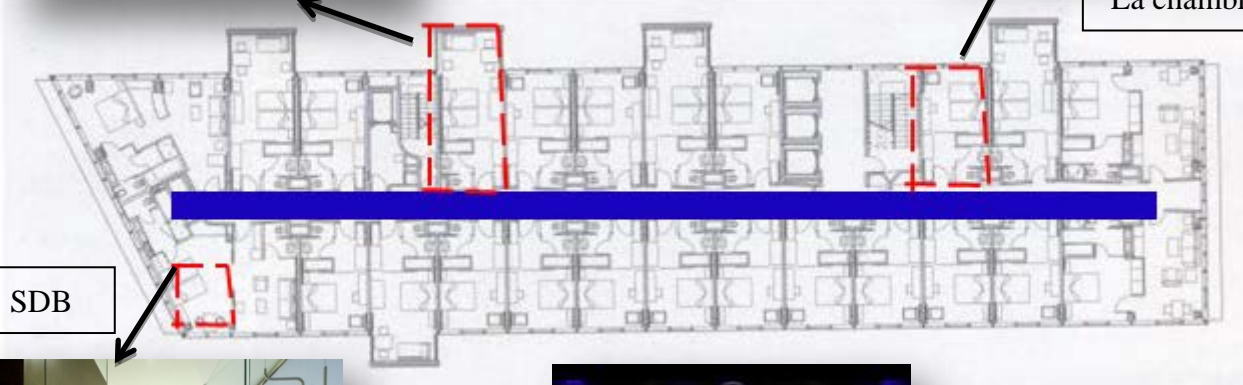
-Plan du 9^{ème} étage



La suite



La chambre



SDB



Le couloir

➤ **Synthèse**

L'hôtel est bâti sur un site urbain de type moderne près de la plaza de las Gloria au pied de la Tour Agbar à Barcelone. sa clientèle est composée d'hommes d'affaires, touristes, visiteurs

En trouve :

- Sous-sol espace de service (parking),
- RDC services (publique),
- Étage courant hébergement,
- la piscine se trouve à la terrasse,

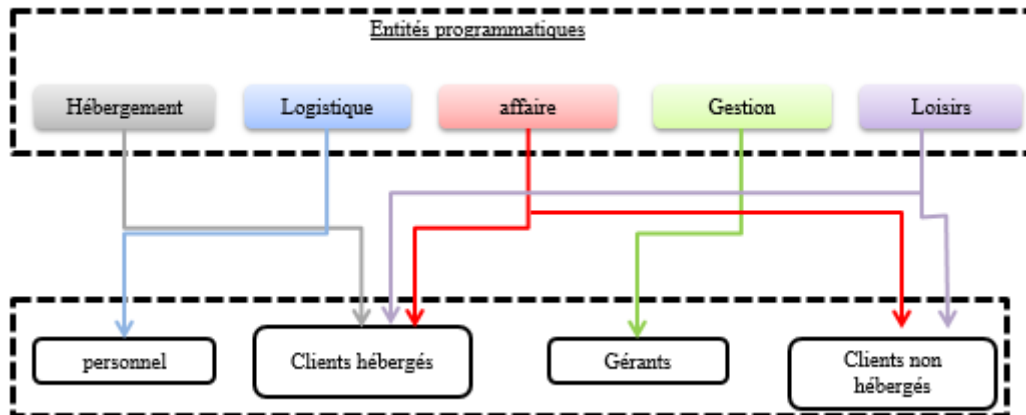
➤ **conclusion générale :**

L'hôtel de demain doit apporter à l'homme de demain qui vivra probablement dans un monde encore plus rapide et plus fou. Un moment d'évasion et de tranquillité.

La qualité du service et de confort et que le service soit irréprochable, et par ce point de vue toute conception architecturale dans ce domaine doit prendre en considération quelques notions:

- amélioration de la qualité du service et des différents équipements ainsi que les activités et les loisirs
- essayer de fournir un meilleur rapport qualité prix.
- prendre en considération l'esthétique intérieure et extérieure de l'hôtel et faciliter le rapport entre les différents espaces afin de donner une meilleure efficacité opérationnelle.

❑ **Identification des besoins et des espaces des usagers:**



➤ **Programme qualitatif:**

D'après la recherche thématique, les objectifs programmatiques, et le caractère que nous voulons donner à notre équipement, nous proposons le programme suivant :

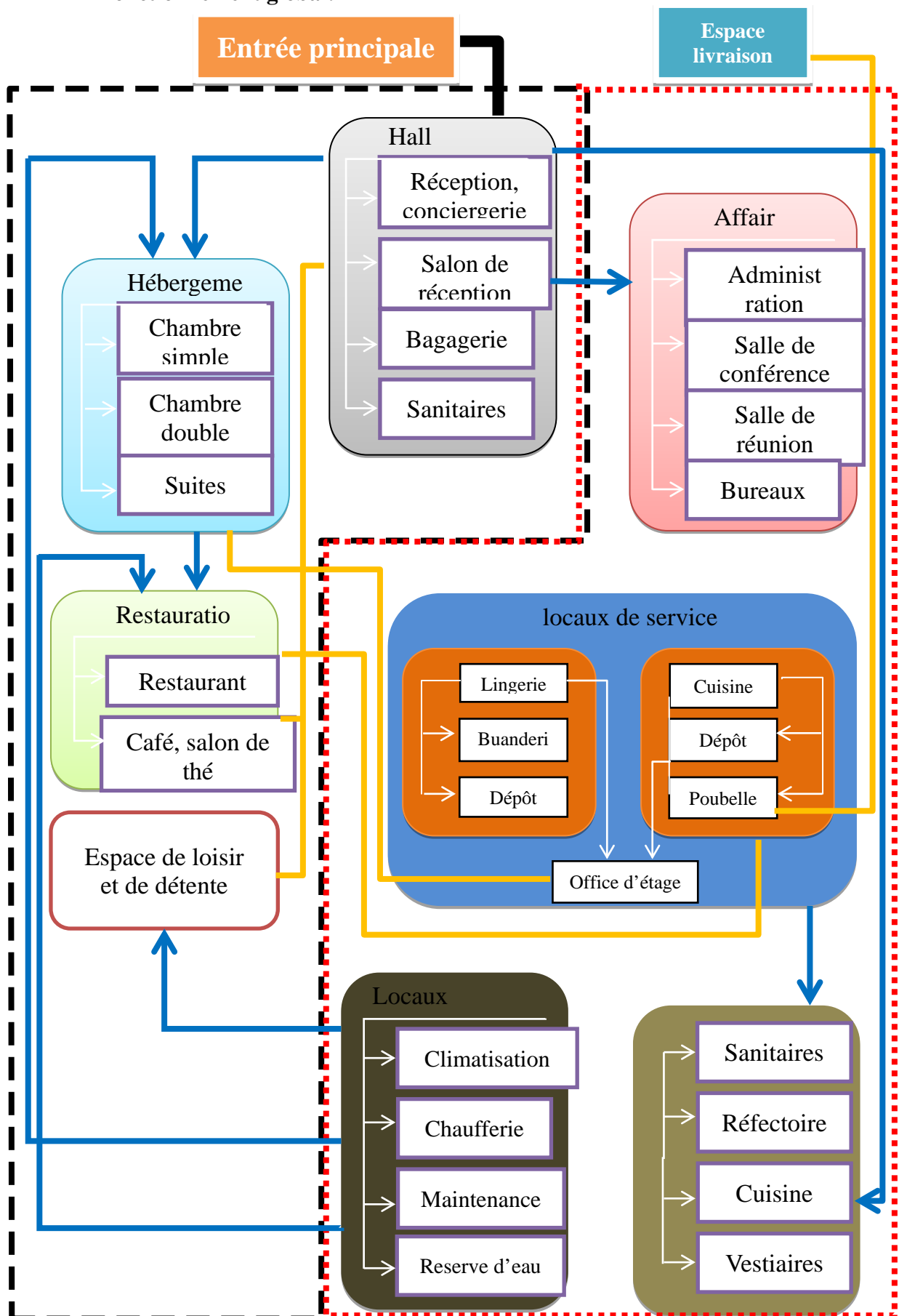
- **La fonction d'accueil :** constitue le premier contact entre le client et notre projet, c'est un espace miroir à travers lui le visiteur découvre notre équipement, où il trouvera toute les informations et services concernant le bon fonctionnement de l'hôtel.
- **Entité de travail:** spacieuse et confortable, bien éclairée, exige le calme. Les conditions de travail devront être améliorées par une meilleure conception des sièges et des tables.
- **Entité hébergement:** regroupe les chambres simples, doubles et les suites. Partageant un thème qui spécifiera l'organisation, les couleurs et le mobilier (luxueux) utilisées. Les lits, espace de travail, espace repos donneront sur le côté éclairé (fenêtre), et les sanitaires.
- **Entité détente et animation:** englobe la piscine, les salles de sports, de jeux... caractérisé par une ambiance luxueuse, raffinée, intime avec confort contemporain élégant design. L'activité d'animation est un élément important dans le bon fonctionnement et la rentabilité du projet.
- **Salle d'exposition :** espace réservé aux différentes expositions. Espace éclairé naturellement et artificiellement pour mettre en valeur les différents objets exposés.
- **Fonction logistique :** par ailleurs pour permettre une bonne gestion et organisation de l'équipement, la fonction logistique semble être indispensable.
- **Entité consommation:** où on trouve les différents restaurants, les cafétérias, les salons de thé, les pizzerias... l'accueil est toujours attentionné et chaleureux.

➤ Programme quantitatif:

Entité	Espace	Surface (m ²)
accueil	Réception et information	30,5*2
	Circulation	28%
	Salon d'attente	52,4 *2
travail	Bureaux cloisonnés	21-42,7* 50
	Bureaux open space	24-51,2*30
	Salle réunion	52-101,6*8
	Salle de conférence	327,4
	Bibliothèque Agences	340 44-59,4 *6
Hébergement	Chambre simple	27,7-32,5 *35
	Chambre double	47,6-52,3*20
	Suite	50-54,6*28
Détente et animation	Cinéma	292,3
	Boutiques	34,5-60*24
	Salle de billard	49,5
	salle squash	50*3
	Salle yoga	70-64
	Salle musculation	415
	Salle de jeu	52

Entité	Espace	Surface (m ²)
EXPOSITION	EXPOSITION	210-321x4
LOGESTIQUE	B. PDG	73
	B. Secrétariat	33.5
	B. d'archive	73
	Service d'achat	33.5
	Service de la gestion des ressources humaines	34
	Service finances et trésoriers	34
	Service comptabilité générale	33.5
	Service commercial	33.5
	Service d'hygiène et sécurité	33.5
	Bureau	34-73
	Salle de réunion	73
Consommation	Restaurant	578-1090x4
	Cafeteria	240-605x7
	Pizzeria fast-food	190-302x3
	Salon de thé	209-570x3

➤ **Fonctionnement global:**



PARTIE II :

EXPERIMENTATION

CHAPITRE I :

DEMARCHE

DU

PROJET

❑ Introduction :

Le passage de l'analyse à la traduction spatiale demeure la tâche la plus délicate dans la conception du projet architectural qui est le résultat d'un processus méthodologique et d'une démarche théorique.

L'approche architecturale constitue l'avant dernière phase de l'élaboration du projet. Le développement des différentes composantes de cette approche doit s'intégrer aux différents principes issus des approches précédentes afin d'aboutir à un projet capable de lier harmonieusement, son environnement urbain et son programme fonctionnel à son architecture.

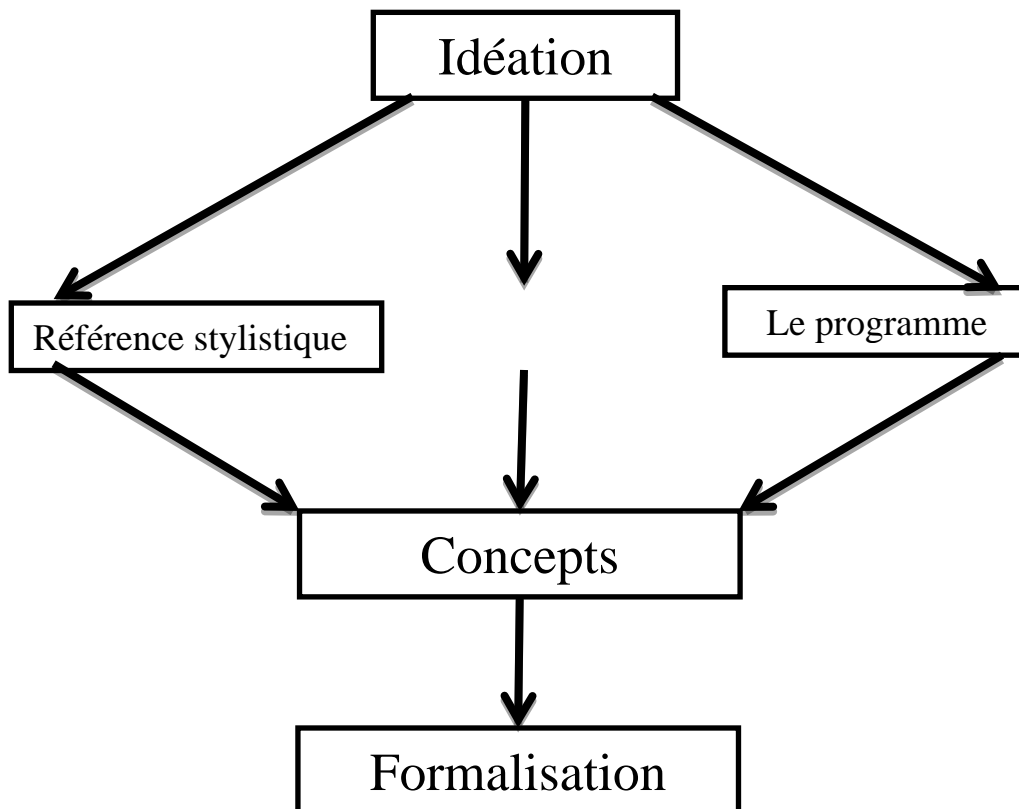
Objectifs :

Nous aborderons la partie architecturale en fixant les objectifs suivants :

- Ouvrir la voie à une nouvelle architecture par notre projet (point de départ d'une nouvelle image).
- Projeter un équipement qui sera l'une des séquences du paysage urbain.
- Marquer le changement du statut de la ville à la métropole.
- Créer un lieu d'échange et de diffusion du savoir.

❑ Idéation et mise en forme du projet:

Le projet architectural se base sur des idées fortes capables de mettre en interaction le site d'intervention, le programme, et les références stylistiques.

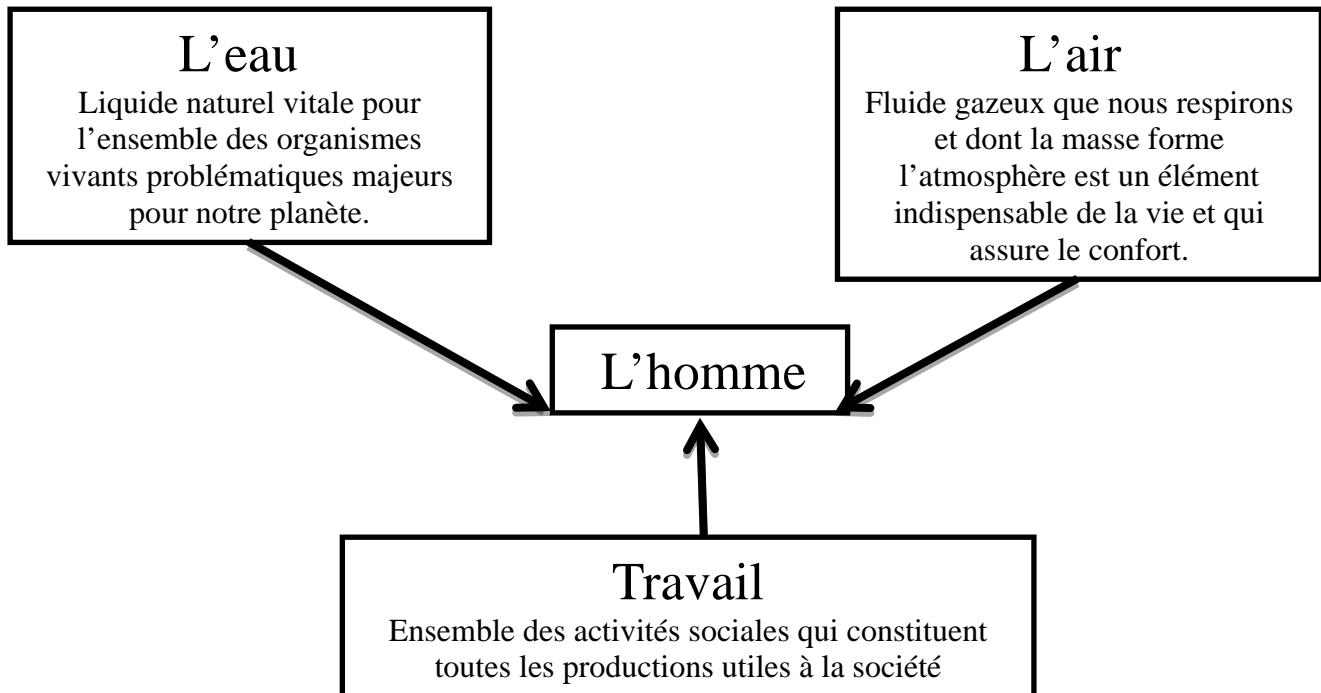


❑ **Philosophie du projet :**

« j'ai l'habitude bonne ou mauvaise de commencer à travailler un projet à partir de sa philosophie son contexte ou de son environnement. » Renzo piano

avant de commencer la conception de notre projet, la première réflexion s'est portée sur les besoins de l'être humain pour survivre sur cette terre, l'objectif était d'intégrer l'homme dans son environnement.

Les besoin de l'être humain:



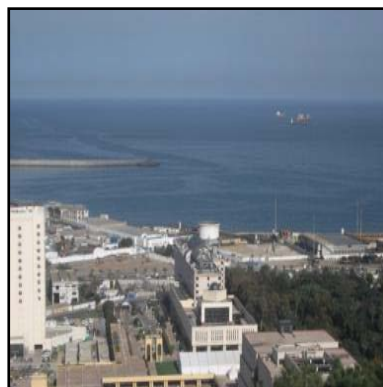
➤ **Faire référence au contexte:**

Le projet s'inscrit dans un quartier à vocation affaire, ainsi il se dispose de plusieurs potentialités naturelles.

L'air représenté par le jardin d'essai



L'eau représentée par la mer



Le travail représenté par quartier (affaire)



➤ **Principes et concepts du projet :**

Toute conception architecturale nécessite une réflexion basée sur des concepts et des principes architecturaux. Une telle démarche nous aide à choisir les bonnes orientations, afin d'éviter la gratuité des gestes et assurer une formalisation d'un ensemble architectural cohérent répondant à toutes les contraintes.

L'alignement : le projet s'inscrit dans un alignement par rapport aux voies qui l'entourent, afin d'assurer une continuité urbaine et une exploitation rationnelle de l'occupation du sol.

La centralité : C'est dans le souci de construire un cœur central pour le projet qui offre une flexibilité, perméabilité, et une fluidité au projet.

L'émergence: ce concept va être marqué dans notre projet par la verticalité et la dimension dominante qui définira la tour comme un élément de repère.

La transparence: -matérialisée par le verre, la transparence est la métaphore de la communication entre l'intérieur et l'extérieur, assurant ainsi le contact de l'homme avec son environnement.

La hiérarchisation : comme le projet présente un programme riche et diversifié, il est nécessaire d'établir une hiérarchie dans la disposition des espaces et l'affectation des différentes activités.

L'échelle : notre projet est à l'échelle internationale, cette notion sera prise en charge par le gabarit qui donne sur la ville et la mer (visibilité) et qui sera un élément de repère.

Le mouvement: ce concept permet de lire sur le projet une certaine dynamique matérialisée par des volumes.

La fragmentation : -Est un moyen de diviser en entités de forme, de fonction et d'utilisateurs différents tout en assurant la liaison des entités.

Elle nous permet de créer des espaces, des parcours intérieurs et surtout d'assurer l'interpénétration entre eux.

Articulation: ce concept nous permettra de relier les différentes entités du projet fragmenté et de l'unifier.

Fluidité: elle assure la relation de l'équipement avec son environnement à travers ces différents accès (piétons et mécanique) et les relations fonctionnelles entre les différentes entités internes.

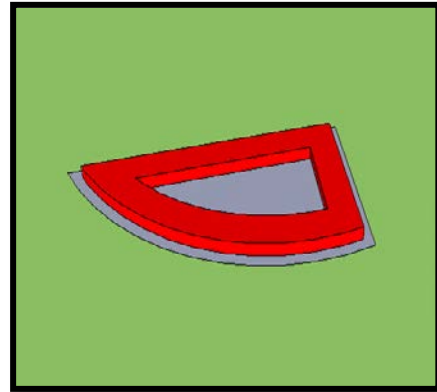
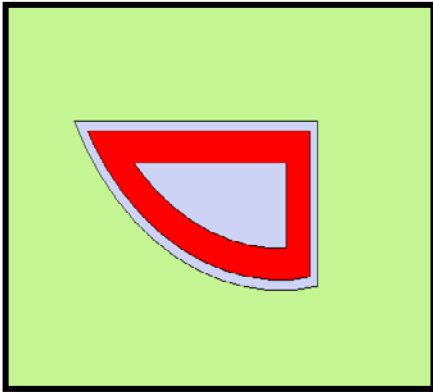
Singularité: ce concept désigne un élément unique (forme) qui ne se répète pas, car chaque forme est une singularité, et chaque projet aura une forme unique qui la distingue.

Le seuil: c'est un moment très important, il permet le passage de l'extérieur vers l'intérieur.

❑ **La genèse de projet :**

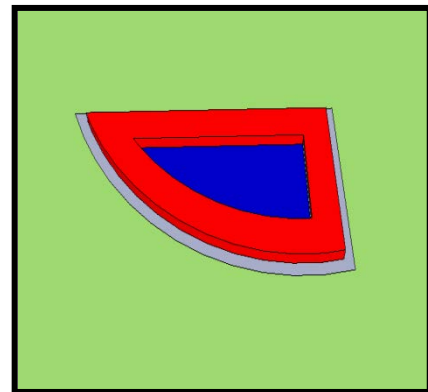
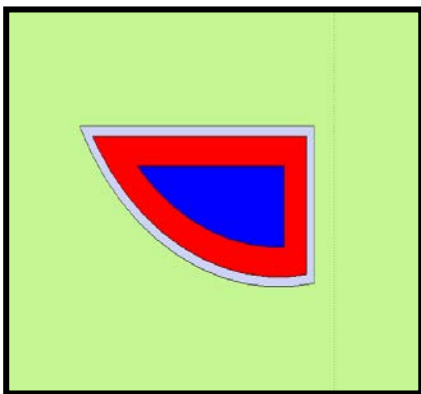
Etape 1: occupation périmétrale de la parcelle /alignement/recul :

Alignement et occupation périmétrale de la parcelle pour assurer la continuité urbaine on a procédé pour un retrait de quelques mètres par rapport aux limites.



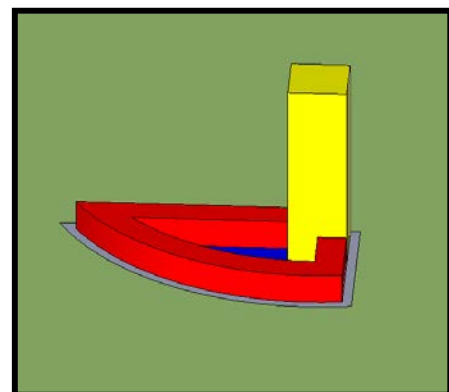
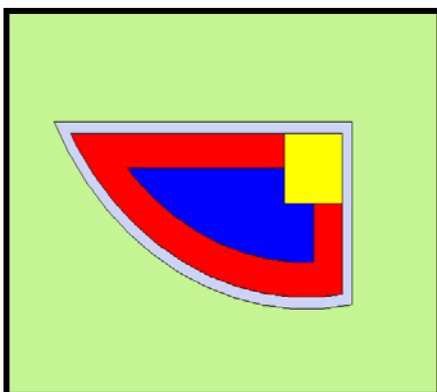
Etape2: centralité et seuil

Dégagement d'un espace central ouvert qui permet la transition entre l'intérieur et l'extérieur -cet espace servira de seuil pour le projet.



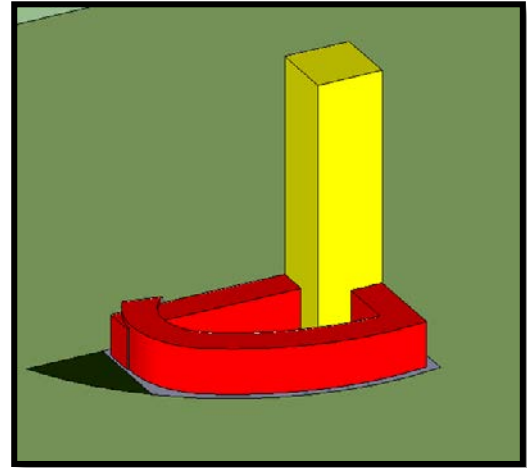
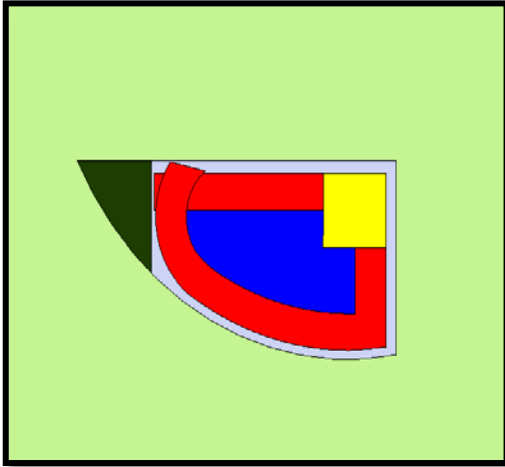
Etape 3: émergence et verticalité :

L'émergence est interprétée par la verticalité de la tour qui affirme la notion de repère, en continuité dans le principe d'Alger futur métropole, et la nouvelle image donnée au quartier des Annassers.



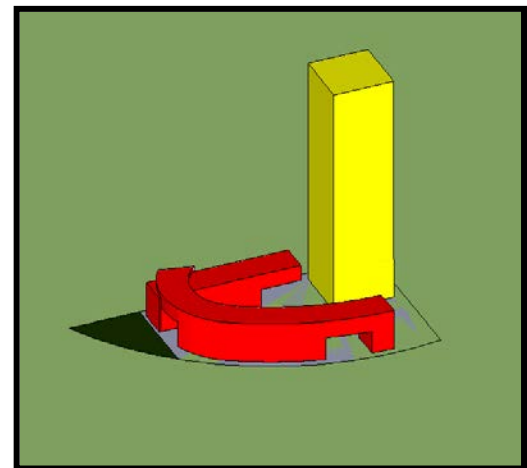
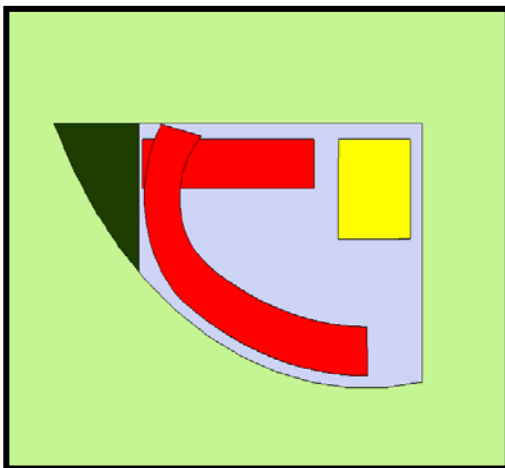
Etape 5:articulation et mouvement :

Pour assurer la continuité fonctionnel nous avons relié les deux volumes par une forme courbé orienté vers la mer pour profiter d'un maximum de vue et dynamisé la forme.

**Etape6: Fragmentation du projet :**

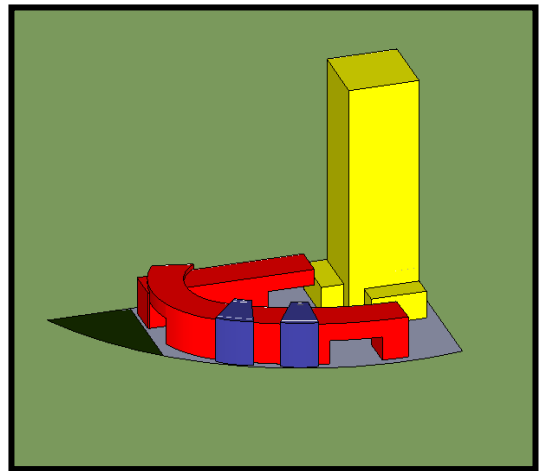
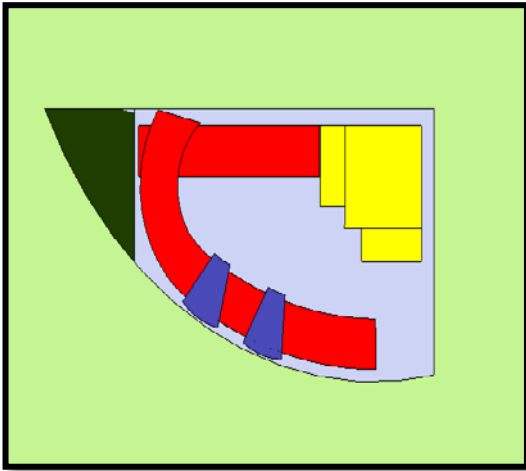
Nous avons créés des failles qui traversent le cœur des volumes de chaque côté en créant des percées importants qui permettent le positionnement des accès et la définition des déférentes entités du projet en évitant l'effet de masse et en obtenant un jeux entre le plein et le vide .

Selon Christian de Portzamparc: « dans la fragmentation, l'idée est que, au lieu de faire un objet fini, on le divise en morceaux, souvent je l'utilise pour créer des séquences et pour faire respirer les lieux entre ce qui est intérieur et fermé, plus ou moins éclairé, et ce qui ciel ouvert et lumineux.



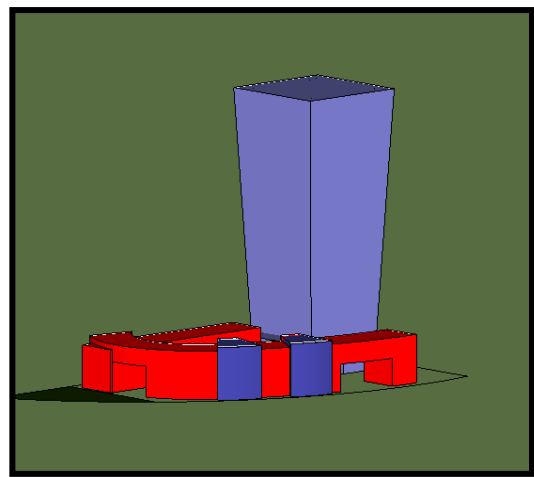
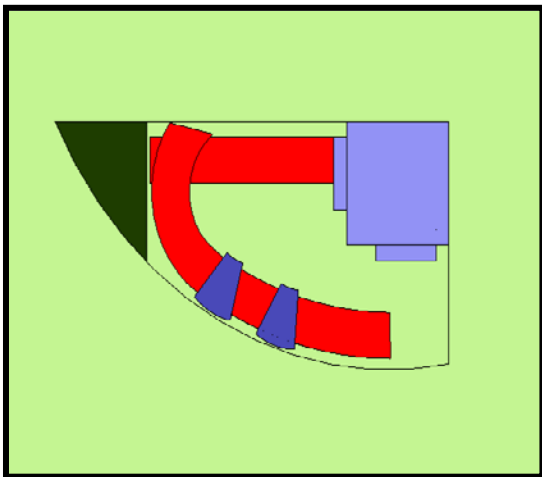
Etape 7:Elément d'appel :

Emboitement de deux volumes qui joue le rôle d'éléments d'appel au projet.

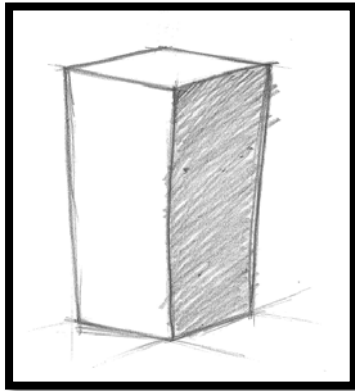


Etape8:singularité:

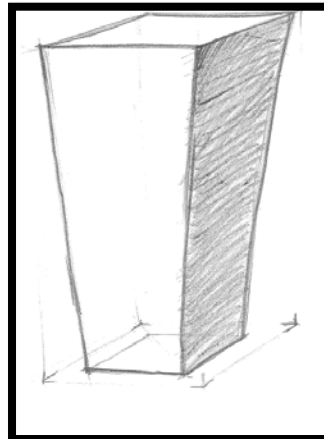
Cette évansion de la tour crée l'image du projet qui fait qu'il ne rassemble à aucun autre dans son contexte.



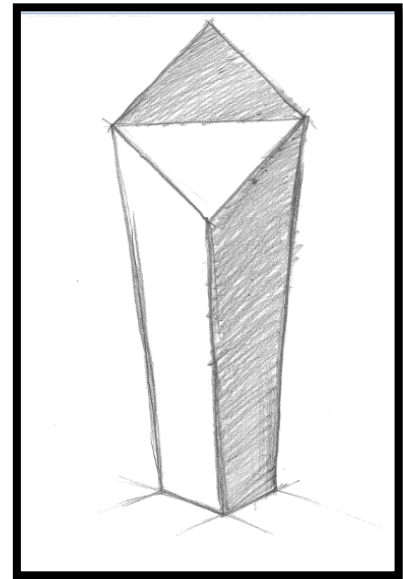
➤ **Formalisation de la tour:**



La tour est à base carré pour reproduire un module de base de la trame du jardin d'essai

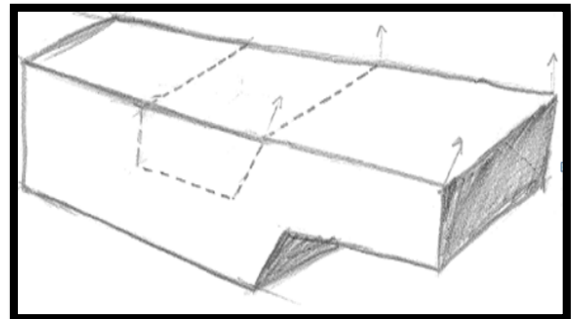
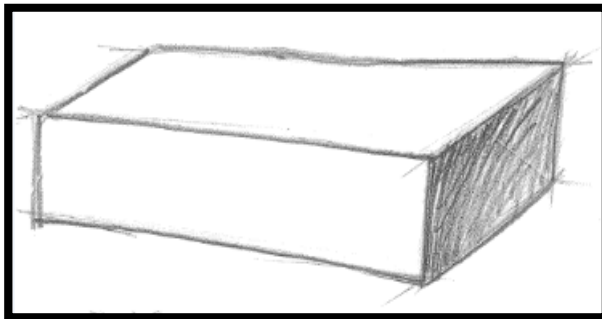


Evasion de la tour pour avoir une forme unique dans son contexte

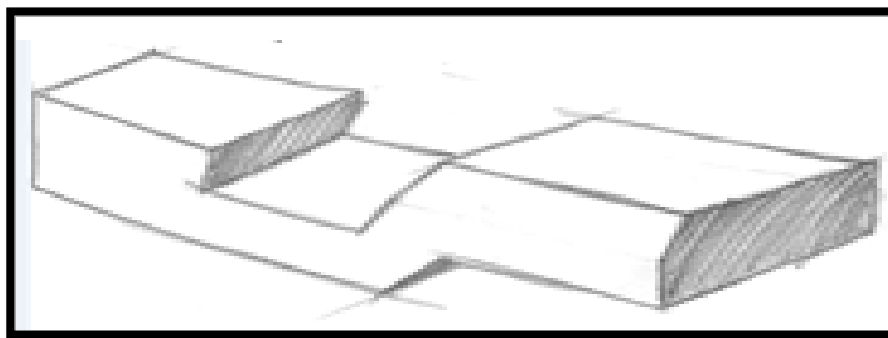


Inclinaison de la toiture et création d'un angle pour la façade principale pour marquer l'entrée vers la tour

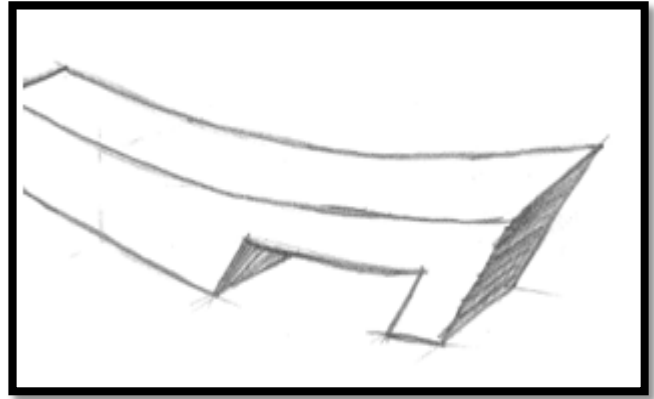
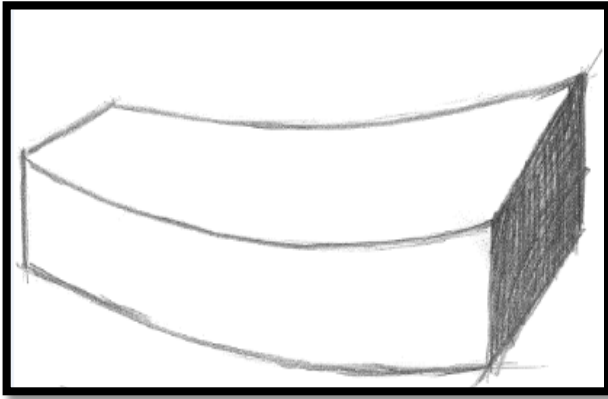
➤ **Fragmentation et allégement des volumes/ transformation formelle:**



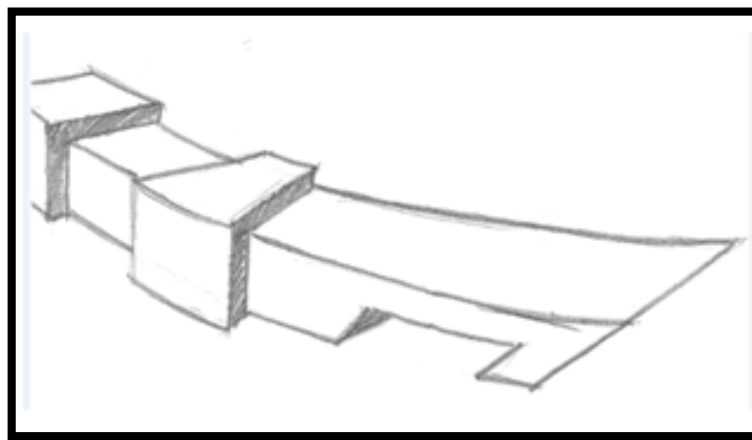
Evider le volume afin d'alléger et créer un auvent qui marquera l'entrée à l'entité détente



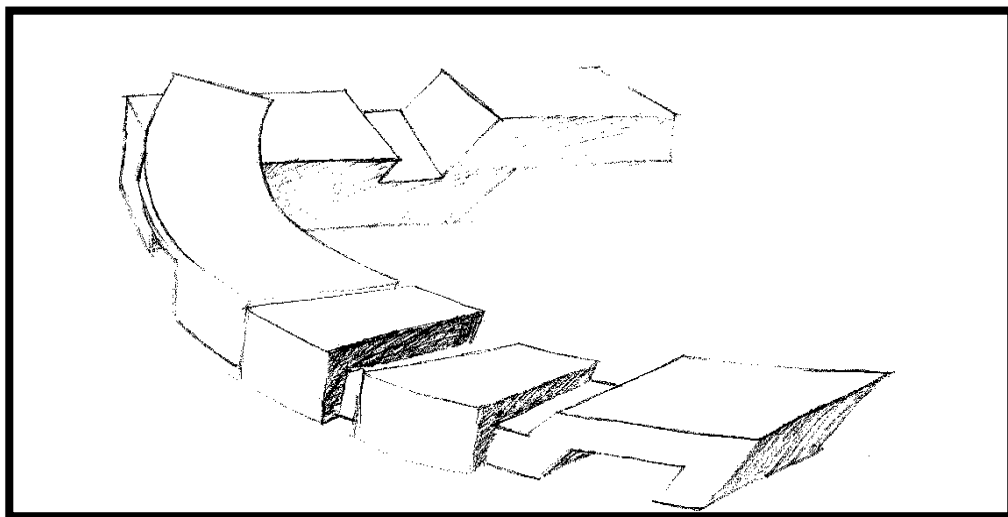
Percée le volume d'une faille qui permettra d'avoir une terrasse accessible pour profiter de la vue panoramique vers la mer et le jardin d'essai



Evider le volume pour marquer l'entrée principale au projet

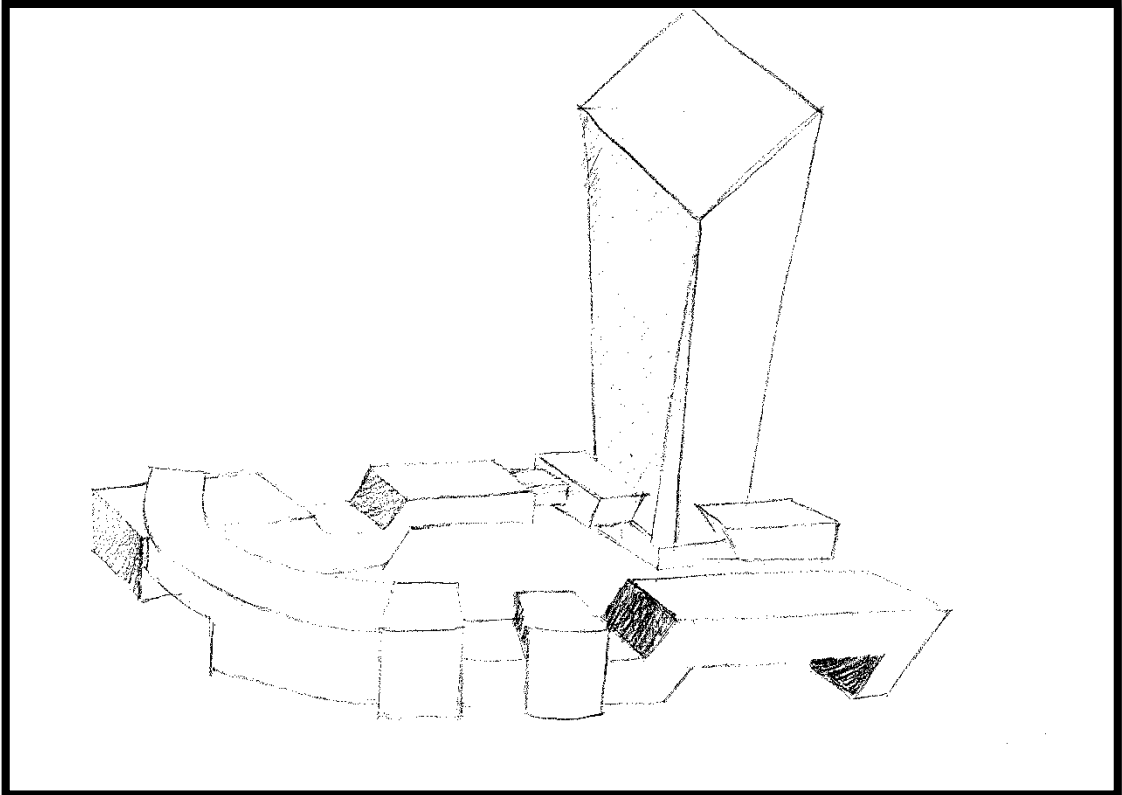


Emboîtement de deux volumes qui joueront le rôle d'élément d'appel au projet



Relier les deux volumes par une forme courbée orienté vers la mer qui va être un grand espace de consommation reliant les deux entités de détente

Forme finale



❑ Description du projet :

-Notre projet hôtel d'affaire s'inscrit dans la nouvelle structuration et image future de quartier d'Annassers à vocation d'affaire.

-Notre projet prend naissance sur un site de 0,95Ha, il occupe tous le périmètre de la parcelle et s'aligne sur la voie principale ce qui permis une continuité urbaine, et libère un grand espace intérieur introvertie qui constitue le cœur du projet ; un véritable espace de détente et de convivialité.

-la forme globale du projet présente sous forme d'une composition volumétrique très riche avec des volumes fragmentés pour assurer la fluidité du projet.

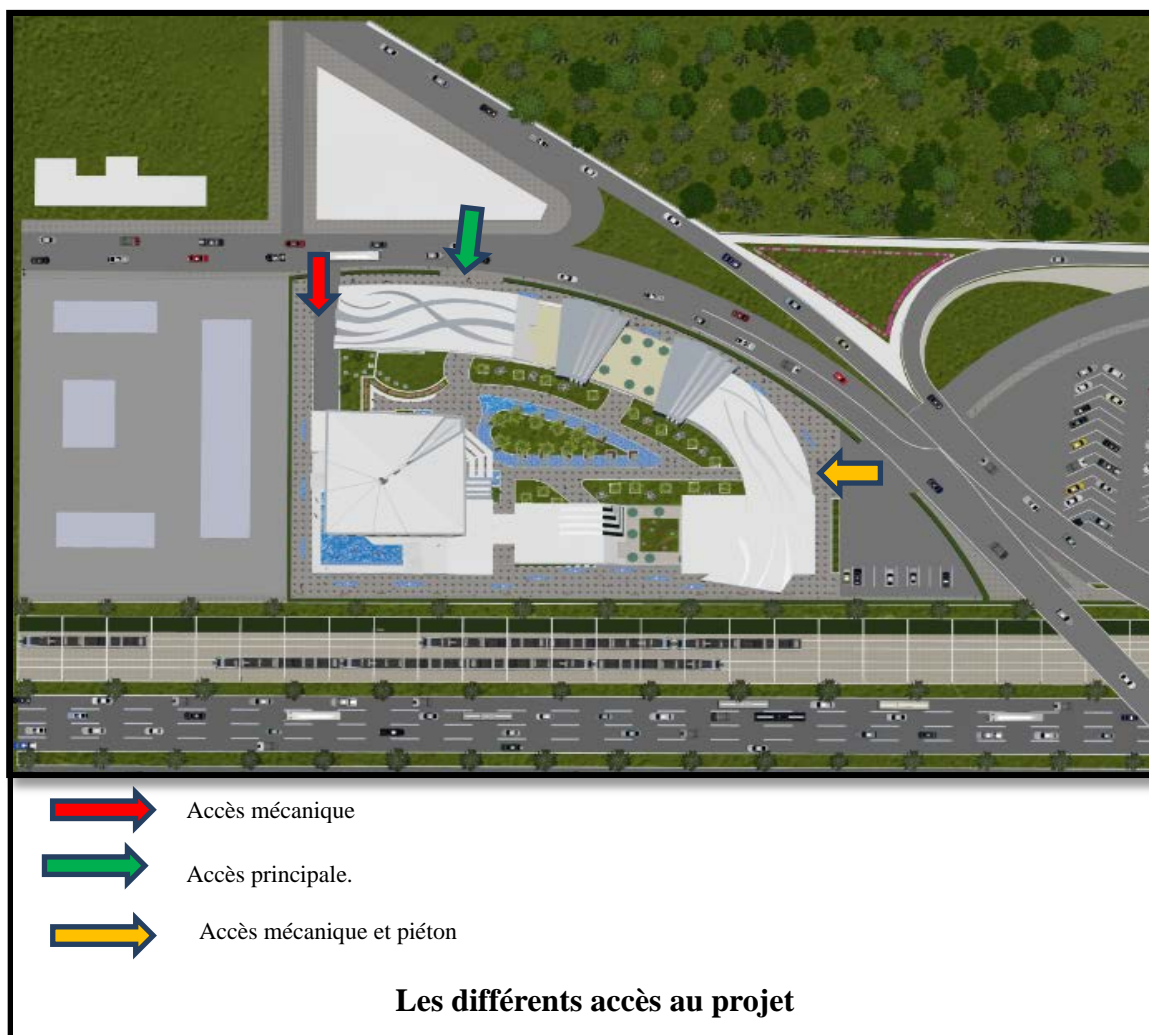
➤ Accessibilité :

Pour assurer une bonne accessibilité l'accès vers notre projet se fait par trois entrées pensées selon la hiérarchie de voies:

-de côté sud on trouve l'accès principal du projet marqué par une façade vitrée et incliné.

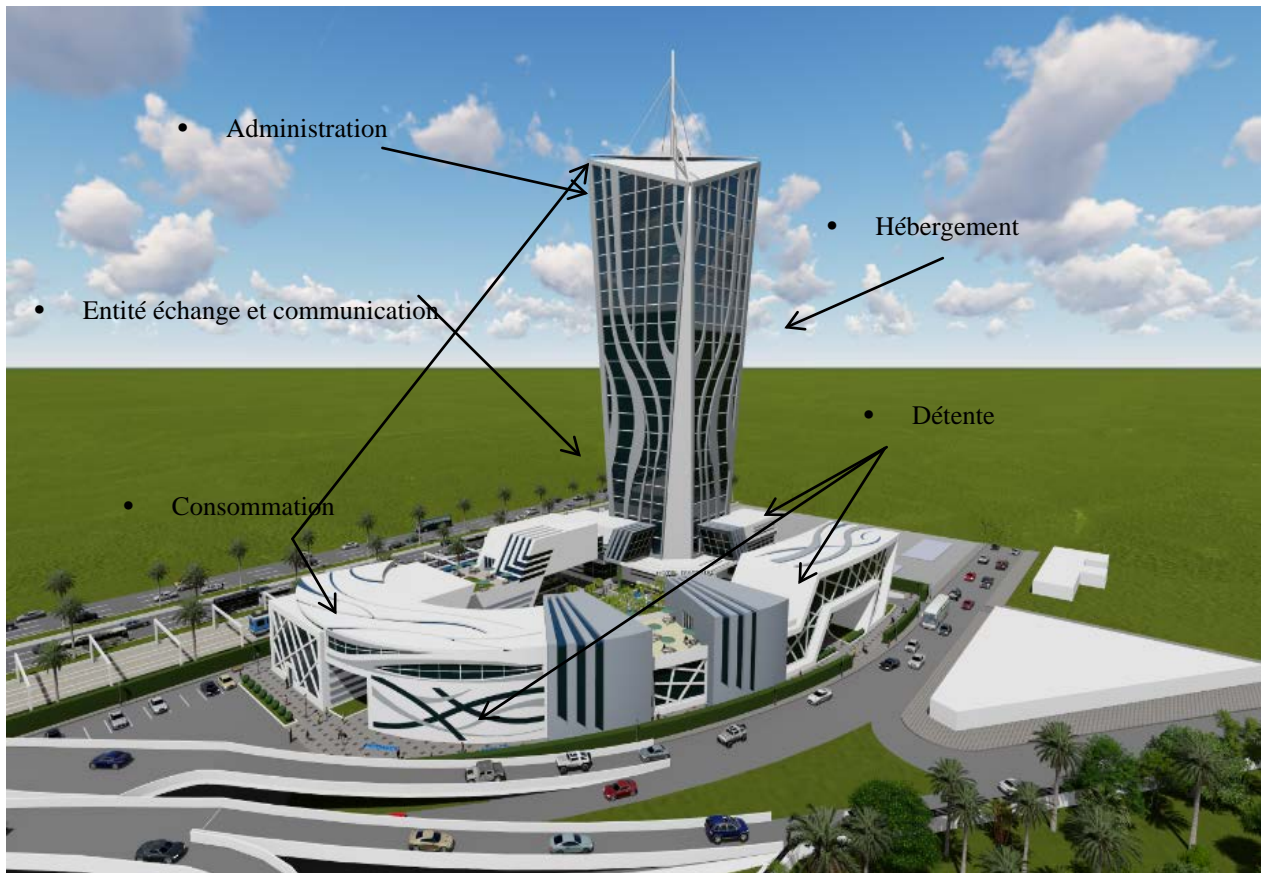
- un accès mécanique qui mène vers le parking au sous-sol réservé pour les hommes d'affaire.

-de côté ouest un accès mécanique où on trouve un parking aérien et un accès piéton marqué par un vide crée par l'emboîtement de deux volumes.



➤ **Fonctionnement:**

Notre projet se développe en 5 entités :



La tour abrite les entités principales du projet (échange et communication, administration, hébergement), le socle et les volumes d'accompagnement occupent l'entité de détente ainsi que l'entité technique.

Le projet contient deux sous-sols et 22 étages, les deux avant dernière étages sont des espaces de consommation pour profiter des vues panoramique vers la mer et le jardin d'essai

La tour a une hauteur totale de 102m,

L'organisation spatiale de l'équipement se fera de la manière suivante :

Entité de détente:

Elle se développe on deux volumes:

- le premier volume se trouve du côté sud du projet, IL se développe sur 4 niveaux.
- au RDC et au 1^{er} étage on trouve ; un hall d'entrée, des boutiques, cinéma, et un espace d'exposition.
- au 2eme et 3eme étage on trouve un grand espace de consommation; des espaces d'exposition, des agences et aussi des terrasses ouvertes sur le jardin d'essai,
- Le deuxième volume se trouve du côté nord du projet il se développe sur 4 niveaux:

Dans cette partie on trouve des espaces de jeux, des salles de sport, une salle informatique, des espace de consommation et une terrasse accessible avec une vue panoramique vers la plage.

La tour:

- Les sous-sols :

Cette entité contient deux s-sol à savoir les parkings qui se développent au 1^{er} niveau avec une rampes qui gèrent l'entrée et la sortie des véhicules, le 2eme niveau contient, des espaces d'approvisionnement, espace de dépôt, cuisine général, réfectoire pour les fonctionnaires et des locaux techniques.

-le socle:

-Au RDC on trouve un hall d'accueil, des espaces d'exposition et de consommation.

-au 1^{er} étage on trouve une bibliothèque et un auditorium.

Au 2eme étage on trouve une piscine et des espaces de consommation.

Les autres niveaux de la tour s'organisent de la manière suivante :

Du 3^{ème} au 10^{ème} étage : entité d'échange et de consommation contiens des bureaux.

Du 11^{ème} au 19^{ème} étage : entité d'hébergement contiens des chambres simples, chambre double et des suites.

L'étage 19et20 : entité administration contiennent des bureaux.

Les deux derniers étages contiennent des espaces de consommation pour profiter des vue panoramique vers la mer et vers le jardin d'essai.

La circulation verticale est assurée par quatre ascenseurs et un escalier de secours placé dans le noyau central de la tour.

➤ **Description des façades:**

Façade principale: la façade principale qui donne sur la rue Hassiba Ben Bouali est d'une typologie particulière attirante avec sa richesse formelle et un traitement combinant entre le rigide et l'organique (les traitements rigide par rapport au jardin d'essai, les traitements organique par rapport au mouvement de la mer).



La tour avec sa forme et son traitement unique nous assurent la singularité du projet, elle s'affirme comme un élément dominant et de repère, le traitement de la tour marque son mouvement sa variété des fonctions et symbolise l'écoulement des eaux.

-la verticalité de la tour permet de casser l'horizontalité du projet et crée une homogénéité dans l'ensemble du projet.

-la transparence au niveau de cette façade matérialiser par l'abondance du vitrage qui assure une continuité entre l'extérieur et l'intérieur permettant ainsi de dégager des vues panoramiques vers le jardin d'essai.

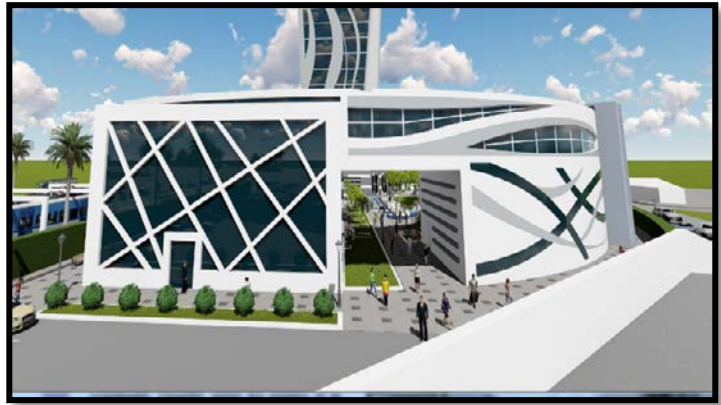
-le rapport entre le plein et le vide vient harmoniser l'ensemble du projet et une lecture globale lisible de la fonction de l'équipement ainsi les activités qu'abritent le projet.

-Création d'une faille en reprenant la ligne directrice du jardin d'essai au socle de la tour, marquant un creux au niveau de la partie qui donne sur l'urbain, ce dernier mettra en exergue l'entrée au projet et sera une réponse à la prise en charge des angles de perception du projet.

Façade arrière: la façade postérieure est marquée par son traitement: -un jeu entre le plein et le vide, entre les formes organiques et les formes rigides, ce traitement permet d'assurer la continuité entre la tour, le socle, et l'ensemble de la volumétrie.



Le pignon gauche est marqué par un contraste de forme et de traitement (plein/vide, forme rigide/forme organique). Un contraste voulu afin de marqué l'entrée secondaire au projet depuis le parking.



Le traitement des façades intérieures est marqué par des formes géométriques simples, ce traitement permet d'assurer la continuité visuelle entre les entités et la cour intérieure et même entre les différentes entités.



Le socle de la tour est traité de façon à être en continuité avec cette dernière afin de donner au projet une image uniforme.



CHAPITRE II :

ARCHITECTURE

ET

CULTURE

CONSTRUCTIVE

❑ **Introduction :**

Le système constructif détermine les performances futures du bâtiment en matière d'isolation, d'inertie, d'adaptabilité et de déconstruction et influe directement sur l'empreinte écologique du bâtiment.

❑ **Le choix du système constructif :**

Le choix du système structurel a été conditionné par plusieurs paramètres dont : Les exigences programmatiques, la sécurité et la stabilité de l'ouvrage ainsi que son esthétique et la fonction. Nous avons par conséquent opté pour l'utilisation d'une structure métallique vu ses caractéristiques physiques et techniques qui offrent une multitude de possibilités de création et de réalisation ajoutant qu'elle offre de grande portée pour avoir un grand espace dégager.

Ainsi que nous avons opté pour une structure en béton armé qui une offertes meilleure résistance au gel, aux sels, à la corrosion), à la compression, aux vibrations, mais aussi plasticité, texture...

➤ **Les avantages de la structure métalliques :**

- Confort, sécurité et respect de l'environnement
- Simplicité de pose
- La rapidité de montage : point fort, grâce à la solidité et à la souplesse de l'acier permet de grandes portées et donc une utilisation optimale de l'espace. Il autorise une grande liberté architecturale.
- Un chantier propre et respectueux de l'environnement
- La grande souplesse architecturale qui permet d'imaginer et de réaliser toutes formes de constructions.
- Reviens moins chère.

➤ **La protection contre la corrosion :**

L'acier est très vulnérable à la corrosion; qui se traduit généralement par la formation de rouille. Pour cela il faut choisir une protection parmi les protections existantes dont nous citerons les plus fréquemment utilisées:

- Les revêtements par la peinture: ils sont les moins efficaces
- Les revêtements métalliques:
 - les produits protégés par le zinc: Galvanisé; métallisé...
 - les produits protégés par l'aluminium.
 - les produits revêtus par l'alliage zinc-aluminium.
- Doublage de la structure principale.
- Couche anti-humide et anticorrosion.
- Grillage d'acier inoxydable.
- Fibre céramique de protection contre le feu.
- Emballage par une feuille d'aluminium.

❑ **L'infrastructure :**

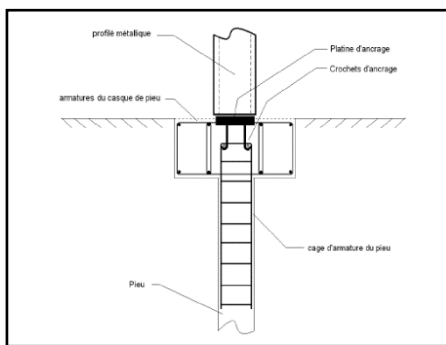
➤ **Les fondations:**

Servent à transmettre et à répartir la totalité des charges provenant de la structure au bon sol, on détermine le type de fondation adéquat selon la contrainte du sol et les charges d'exploitation et permanentes. Pour cela, une campagne de sondage devra préalablement être effectuée sur le terrain pour le choix du type de fondation. Compte tenu de toutes ces sollicitations :

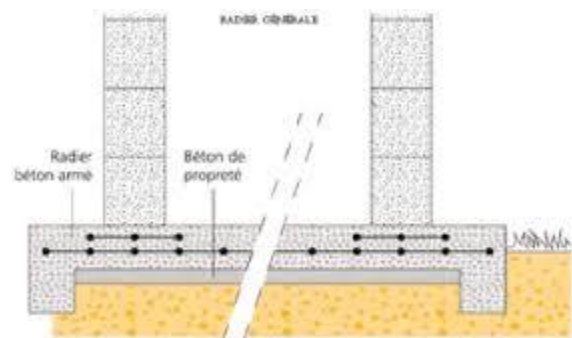
- des problèmes liés à la géologie (mauvaise nature du sol d'intervention, proximité de la mer).
- l'hydrographie (présence d'une nappe d'eau peu profonde),
- les règles parasismiques de zone III,

Pour notre projet on a opté pour un radier vu ces avantages :

- Rigide en son plan horizontal.
- Permet une meilleure répartition de la charge sur le sol de fondation (répartition linéaire).
- Facilité de coffrage.
- Rapidité d'exécution.
- Semble mieux convenir face aux désordres ultérieurs qui peuvent provenir des tassements éventuels.



Détail d'assemblage poteau /fondation



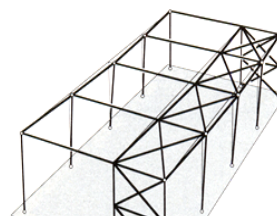
Détail d'Armature d'un radier

➤ **Contreventement :**

On appelle le contreventement le dispositif qui s'oppose à la déformation ou renversement de la structure sous l'action des forces horizontales :

Pour notre projet on a opté pour ce type de structure pour :

- La tour c'est le noyau central qui joue ce rôle de stabilité.
- Les parois et les planchers des autres entités.



Cadre à quatre articulations (stabilisation par contreventement)



Cadre à nœuds rigides (stabilisation par effet cadre)

➤ **Joints :**

L'utilisation des joints permet de régler les problèmes structurels en décomposant la forme générale en plusieurs formes simple et régulière : pour avoir une forme rigide en plan et en élévation. Nous avons utilisé des joints parasismiques. Leur rôle est d'assurer l'indépendance complète des blocs qu'ils délimitent et empêcher leur entrechoquement.



Couvre-joint à soufflet en caoutchouc

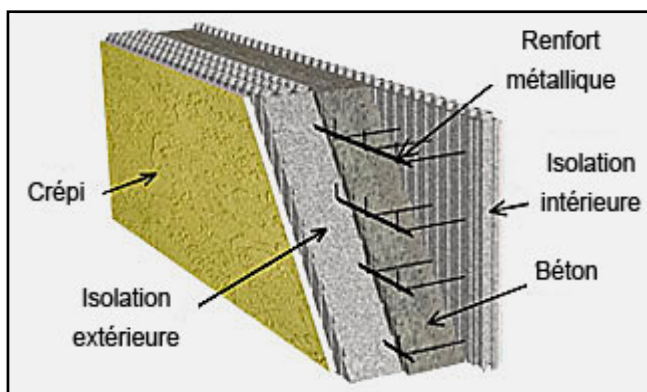
- Le joint parasismique doit être:
- vide de tous matériaux et recouvert par un couvre joint.
 - avoir un tracé rectiligne sans baïonnettes.
 - éviter de couper les fondations lorsque des tassements différentiels ne sont pas à craindre.
 - Suffisamment larges pour éviter tout entrechoquement entre les blocs adjacents sous charge sismique de calcul, avec un minimum de 4cm en zone I et de (8-10) cm en zone II et de (10-20) cm en zone III.



Couvre-joint à soufflet en caoutchouc

➤ **Voile :**

Vu que les parkings, les locaux techniques et les dépôts seront au sous-sol, nous avons prévu des voiles en béton



Schémas détaillé d'un mur de soutènement en béton armé



armé sur t Photo d'un voile en béton armé niveau technique

❑ **La superstructure :**

C'est le squelette du bâtiment, son premier rôle est d'assurer la solidité de l'ouvrage en transmettant les charges permanentes et d'exploitations vers le sol des fondations ou l'infrastructure.

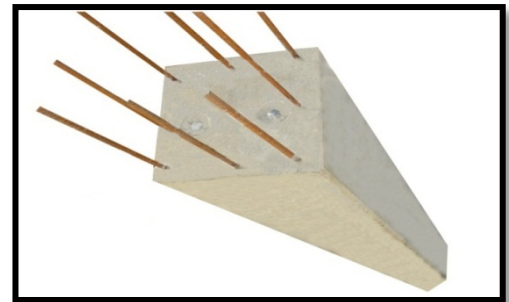
➤ **Les Poteaux:**

Les poteaux sont des éléments verticaux, destinés à supporter les charges et surcharges et les transmettre au sol par l'intermédiaire des fondations.

-deux types de poteaux sont utilisés dans notre projet:

a. Les poteaux en béton armé:

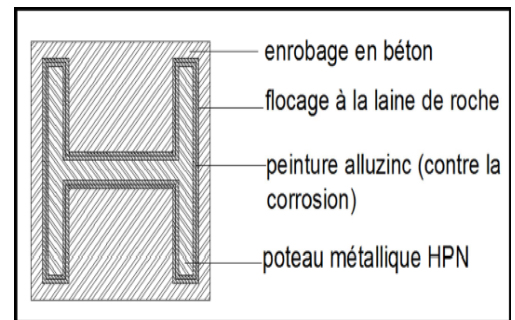
Nous avons utilisé des poteaux en béton armé dans la partie s-sol de la tour, qui sont des éléments porteurs constituant des points d'appuis pour transmettre les charges aux fondations.



Poteau en béton armé

b. Les poteaux en acier:

Les poteaux seront métallique en profile H ou I, ils sont destinés à transmettre les charges verticales d'un plancher à l'autre vers l'infrastructure ou les fondations. Les poteaux seront traités contre la corrosion et l'humidité par une couche CBC et, ils sont protégés contre le feu avec une fibre céramique et un emballage avec une feuille d'aluminium pour avoir une esthétique.



Détail de protection d'un poteau métallique

c. Poteaux inclinés:

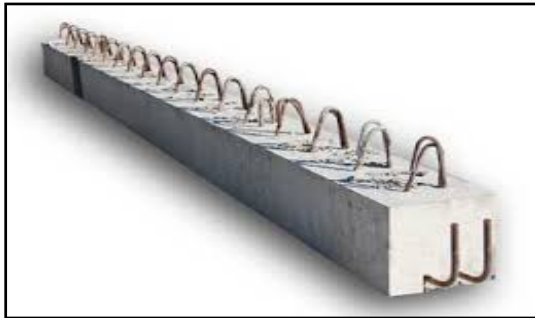
Nous avons opté pour des poteaux inclinés qui supporteront les charges des murs inclinés des façades de l'entrée principale du projet.



➤ **Les poutres :**

Les poutres sont des éléments qui travaillent essentiellement en flexion sous l'action des charges verticales. Trois types de poutre sont utilisés dans notre projet:

a. Poutres en béton armé : utilisées dans la Structure des sous-sols.

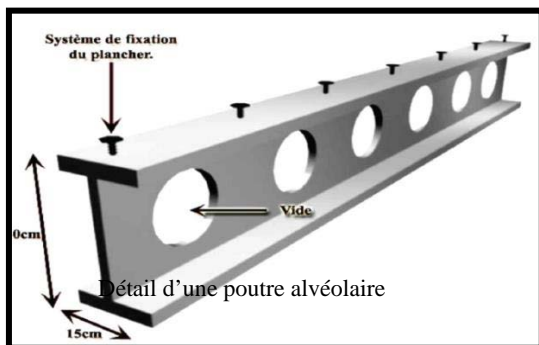


b. Méga poutre: elle est utilisée dans notre projet pour le port à faux de la partie détente du projet.



c. Les poutres à âme pleine « Alvéolaire » :

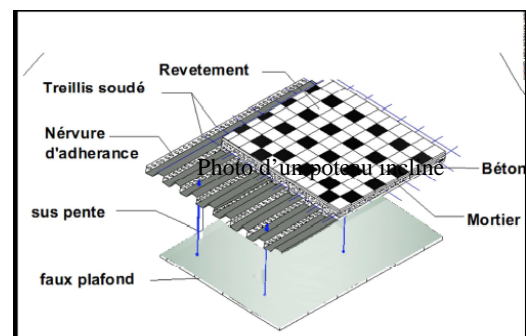
En raison des grandes portées de l'équipement, notre choix s'est porté sur, les poutres à âme pleine qui ont un système réticulé où les nœuds peuvent être considérés comme des armés articulations, de forme I, elles sont constituées de creux circulaire, permettant ainsi le passage des gaines et des différents câbles.



➤ **Les planchers :**

Nous avons opté pour un plancher collaborant constitué d'une dalle en béton coulée sur un bac d'acier, ce choix est dû à :

- Le plancher collaborant est une solution à caractère écologique.
- Plus rapide et plus propre.
- Le degré de résistance au feu.
- Le cheminement des réseaux et la position des



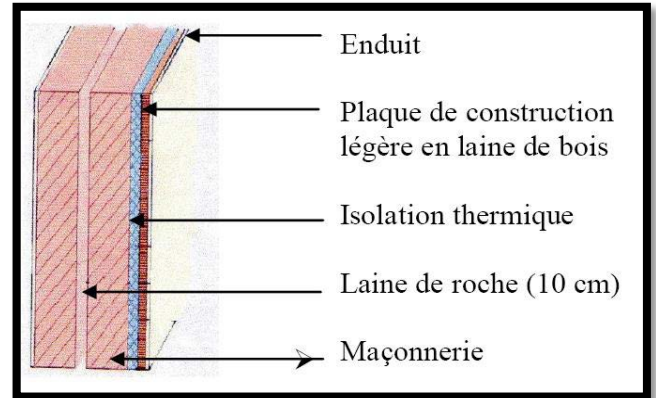
installations techniques.

-Il peut servir au contreventement horizontal du bâtiment.

☐ **Les secondes œuvres :**

➤ **Les Cloisons acoustiques :**

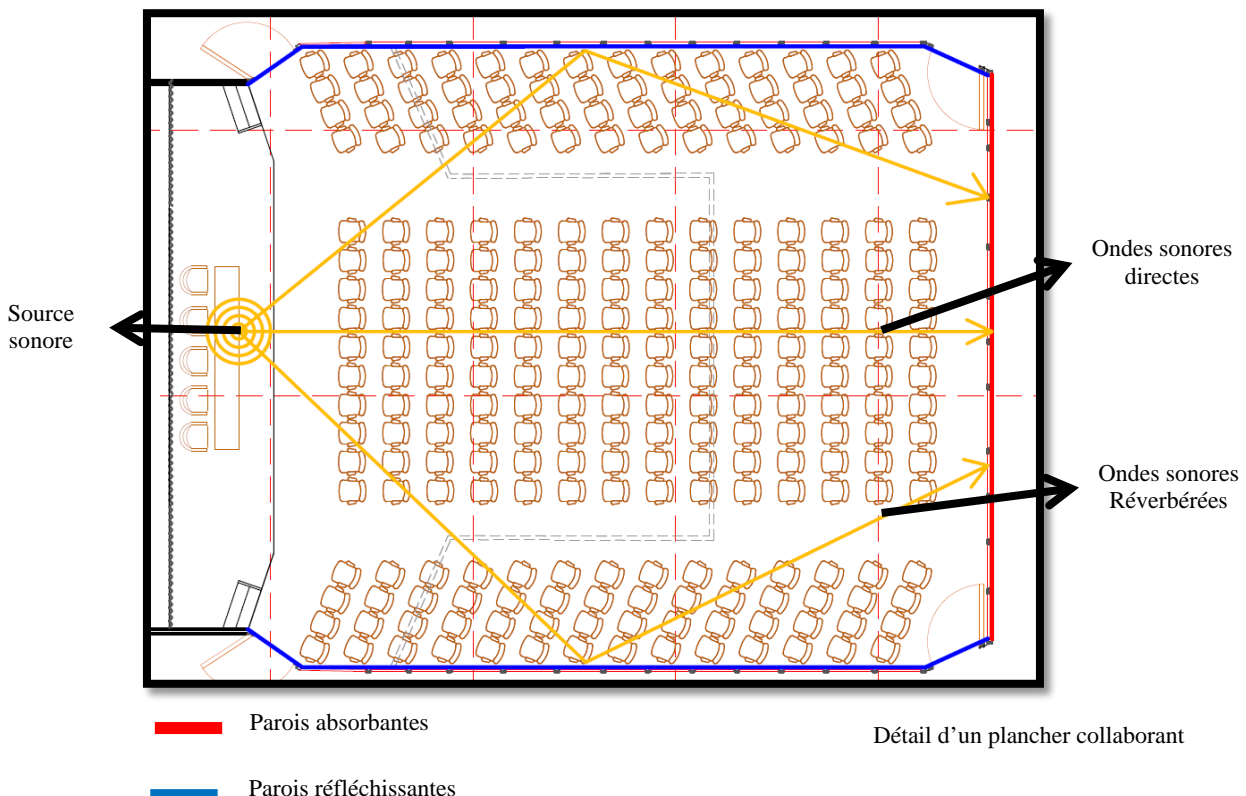
Pour les espaces qui nécessitent des traitements acoustique spécial, une solution technique envisagée qui consiste à rendre autonome et indépendant chaque studio par un dédoublement des cloisons et plafonds. Pour les parois verticales, on prévoit des parois à hautes performances acoustique, elles se composent d'une couche de laine de roche en remplacement de la lame d'air au milieu, ainsi qu'un revêtement extérieur en isolant phonique (laine de verre).



Détail des murs Isolants extérieurs.

- L'acoustique de la salle cinéma et la salle conférence :

Le principe de conception d'une salle cinéma ou salle de conférence devient délicat lorsque les dimensions sont importantes, et ont comme conséquences d'accroître la difficulté à satisfaire une bonne homogénéité du son. Dans le cas de nos salle, nous cherchons à atteindre certains objectifs : éviter les chocs, bonne diffusion du son dans la salle, assurer l'intelligibilité, et atteindre un temps de réverbération.



— Parois absorbantes

— Parois réfléchissantes

Détail d'un plancher collaborant

➤ **Triple vitrage :**

Le triple vitrage offre une très bonne isolation thermique la déperdition de chaleur est très faible ce qui entraîne des réductions importantes de chauffage. Et cela, pour affirmer la transparence du projet.

Une mince couche d'un revêtement invisible semi-conducteur évite les pertes de la chaleur solaire naturelle.

Ses fenêtres à triple vitrage pour but de minimiser l'efficacité des apports solaires à l'intérieur des espaces, participer à la composition de confort thermique en été, et laisser pénétrer la lumière facilement.

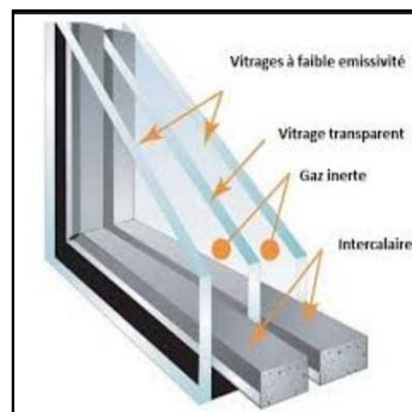
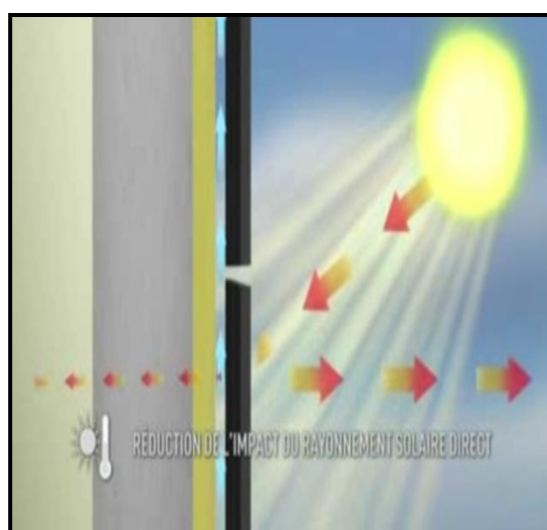


Schéma triple vitrage, conseils thermiques

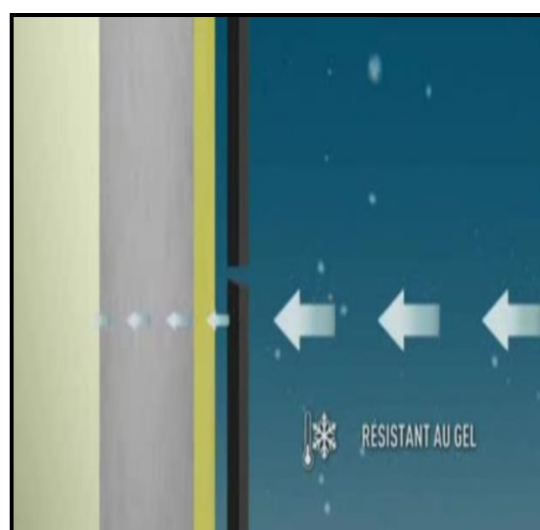
➤ **Façades ventilées :**

On qualifie de façades ventilées, les systèmes d'Isolation Thermique par l'Extérieur (ITE) du volume habitable, en référence à leur principe de doublage des murs par une enveloppe placée sur la face extérieure. C'est un mode constructif formé de deux parties, une structure intérieure revêtue d'une peau extérieure de protection les deux sont percés. Avec la mise en œuvre de l'isolant sur la face extérieure de la structure la façade ventilée répond également aux enjeux de la construction moderne:- Elimination des ponts thermiques

- Réduction de l'impact du rayonnement solaire direct
- Réduction des mouvements thermiques du bâtiment
 - Évacuation de l'humidité et résistance aux moisissures
 - Prévention de la condensation à l'intérieur du bâtiment
- Performance acoustique
- Esthétique du bâtiment



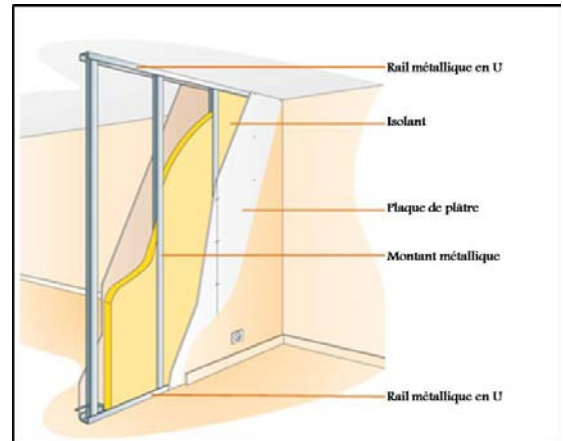
Détail impact du rayonnement solaire



Détail résistance au gel

➤ **Cloisons intérieures :**

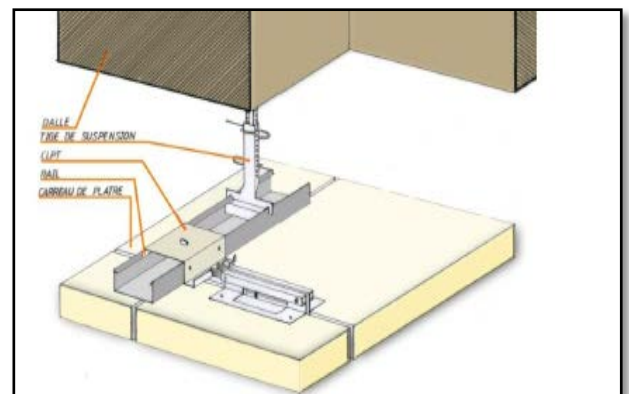
Aujourd'hui dans les constructions en murs maçonnés, le carreau de plâtre a progressivement remplacé les cloisons réalisées en briques. De nouveaux produits et de nouvelles techniques de mise en œuvre rendent les cloisons plus légères, démontables, amovibles. Nous avons donc opté pour l'utilisation des plaques de plâtre sur ossature en acier galvanisé. Ce sont des cloisons hydrofugées, à haute dureté, avec performance acoustique de 37 à 72 dB et une tenue au feu CF 1/2 h à 2 h.



Détail croissants intérieurs

➤ **Le faux plafond:**

Ou le plafond suspendu permet de masquer les imperfections et irrégularités de la surface ou de faire passer à l'intérieur des câbles, un circuit de climatisation ou de détection d'incendie. Il permet aussi une meilleure isolation thermique en limitant les déperditions de chaleur et une meilleure isolation phonique. Il réduit cependant la hauteur disponible dans la pièce dans laquelle il est réalisé.



Détail d'un faux plafond en carreaux de plâtre

➤ **Les revêtements**

Pour les locaux commerciaux, on a un revêtement vinylique sur une chape désolidarisée dans le but d'avoir une bonne isolation phonique et thermique.

Pour les bureaux et les restaurants, on a un revêtement en moquette collée sur une chape à l'anhydrite, il offre une bonne insonorisation des bruits de pas.

Pour les parcours piétons, on a un revêtement de carreaux de pierres reconstituées et avantageux lorsqu'on recherche un aspect esthétique ainsi qu'un nettoyage facile.



Revêtement en carreaux de pierres



Revêtement en moquette



Revêtement en carreaux de pierres

❑ **Corps d'état secondaire :**

Electricité : Un poste transformateur pour chaque projet est prévu à l'extérieur du bâtiment afin d'alimenter l'équipement en énergie électrique.

Un local de groupe électrogène de grande capacité est prévu au sous-sol assurant l'alimentation en énergie électrique à toute coupure de courant.

Chauffage centrale : La température ambiante intérieure désirée dans les locaux est de 20°C en hiver et de 25°C en été, pour les couloirs et les halls ; elle est de 15°C principes généraux : le nom de « chauffage central » est donné à tous mode de chauffage qui utilise un fluide (eau, vapeur ou ai) pour transporter la chaleur du générateur (chaudière) au local.

La ventilation: Assurée mécaniquement et contrôlée par les locaux technique ; par des gaines (en sous-sol). Les sanitaires ainsi que l'espace intérieur couvert.

Bâche à eau : Une bâche à eau est prévue au sous-sol assurant 1/3 du volume en cas de coupure d'eau, et 2/3 en cas d'incendie. La propulsion des eaux vers les étages est assurée par un sur presseur.

Gaines techniques : Les distributions horizontales en faux plafond sont excellentes si l'accessibilité des canalisations et les faux plafonds sont assez largement dimensionnés.

Détection et protection contre incendie : Pour une meilleure protection contre l'incendie et pour parvenir à minimiser les dégâts en cas de déclenchement de ce dernier, certaines mesures de sécurité sont nécessaires :

- Eclairage de la signalisation des issues de secours et système d'alarme.
- Les espaces où les risques d'incendies sont majeurs » local pour groupe électrogène, chaufferie, salle des machines » bénéficieront de cloisons coupe-feu en béton plein :
- Des faux plafonds suspendus seront installés pour améliorer le degré de résistance des planchers métalliques
- Pour empêcher la propagation du feu vers les étages supérieurs et permettre l'évacuation du public à l'abri des fumées, les escaliers doivent être munis de porte de sécurité à coupe-feu .disposer des moyens de première intervention «extincteur, bâche à eau, détecteur de fumée »

Contrôle et sécurité : Dans le but d'assurer la sécurité de l'équipement :

- contrôle des accès
- contrôle des espaces
- système assurant le secret des services
- système d'alarme et télésurveillance.

❑ **Système de protection :**

➤ **Les terrasses jardin :**

Il est important de faire la distinction entre toitures végétales et terrasses jardin. Pour notre projet, nous avons utilisés des terrasses jardin végétalisées; qui offre de nombreux avantages, parmi lesquels:

- Améliorer l'isolation contre le froid en hiver et contre la chaleur en été.
- Réduction de l'îlot de chaleur, réduction de l'émission de CO².
- Optimiser l'usage des surfaces en ville
- Apporter un plus esthétique
- Améliorer la qualité de l'air en ville
- Travailler avec de l'écologie appliquée
- Optimiser la gestion des eaux pluviales
- Améliorer les caractéristiques acoustiques.

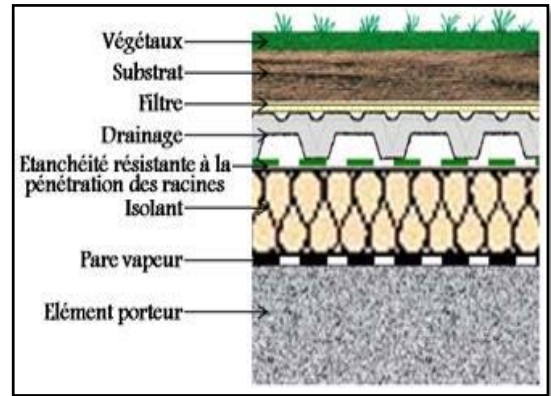


Schéma détaillé d'une terrasse végétalisée



Toit terrasse Montréal Roof Deck

➤ **Brise soleil :**

Les rayons du soleil : Les rayons directs du soleil d'été sur les vitrages sont responsables d'une partie non négligeable des surchauffes estivales, s'en protéger permet de réduire ces apports de chaleur excessifs, grâce à une répartition astucieuse des vitrages et une bonne gestion des surfaces de mur soumises au rayonnement solaire, et nécessité de mettre des brises soleil dans les façades exposées.

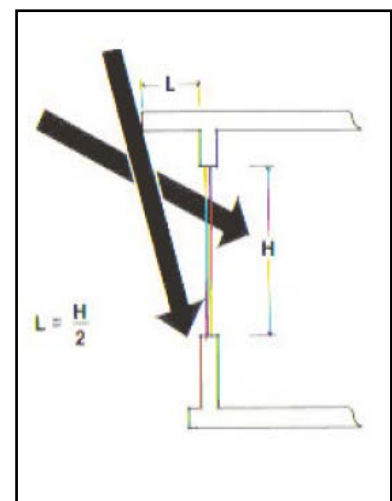
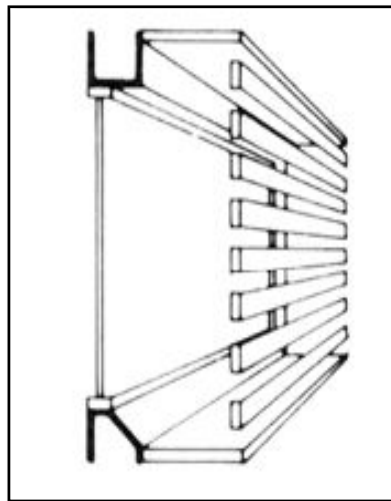
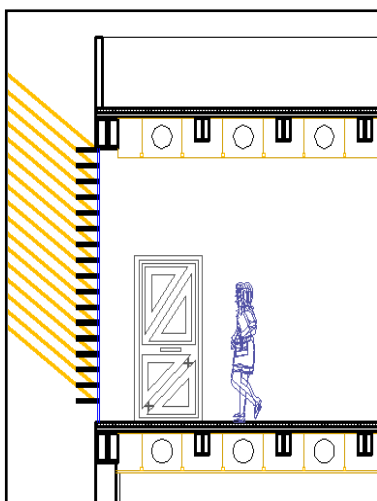


Schéma systémique des brises soleil

➤ **Les haies végétales :**

Le problème de l'absorption des sons est complexe contre les sons aigus, toute matière molle, souple, réfléchissant le son vers sa source, sera excellente.

En ce sens, une haie dense, avec des feuilles lisses fera merveille. Par exemple une haie de laurier ou de buis diminuera la propagation des sons aigus.

Le mur végétal antibruit peut être une excellente solution. En lieu et place d'un mur de briques, il amenuisera davantage les nuisances sonores



Modèle des haies végétales

❑ **Engineering urbain :**

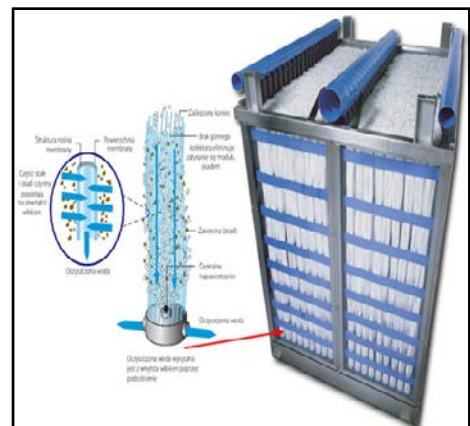
➤ **Gestion de l'eau :**

On se focaliser sur la récupération des eaux pluviale et les eaux grises (les eaux de douches, de bains et de lavabos) appelées aussi eaux savonneuses. Cette récupération va se faire sur l'ensemble de la tour.

On récupère les eaux grises pour les traiter grâce à un recycleur qui va nettoyer l'eau. elle va être réutilisée dans tous les besoins d'entretien (nettoyage et d'arrosage) . La technique de ,filtration de l'eau se fait de manière naturelle, sur deux étapes :

-La première étape: c'est le nettoyage biologique par oxygénation, cela Consiste à utiliser des bactéries spécifiques afin d'absorber les matières bio

-La deuxième étape : l'eau va être ,filtrée par une membrane.



Le module de filtration microclear

➤ L'éclairage :

On a opté pour trois types d'éclairage :

- Eclairage décoratif :

Ce type d'éclairage est généralement utilisé pour mettre en relief les arbres, les fleurs.

Avec un espace de 4 à 5 m

Caractéristiques :

Un panneau de 2 Watts incliné à 35° récupère l'énergie pendant la journée et la stocke dans une batterie étanche de 4 Ah située dans le pied.

Hauteur : 70 cm

Matériaux : aluminium verre polycarbonate

Eclairage : 14 LED

Panneau solaire : 2 WC



▪ Eclairage d'ambiance :

Ce type d'éclairage a consisté à éclairer les voies piétonnes en utilisant des lampadaires implantés.

Dont La hauteur est de 3 à 5 m

Espace entre eux est à 10 m

Caractéristiques :

Aucun besoin d'électricité

Installation simplifiée, aucun câblage nécessaire

Aucune émission de CO²

Faible coût de maintenance



▪ Eclairage décoratif :

Pour ce type d'éclairage, il est nécessaire de prendre en considération plusieurs critères techniques et dimensionnels dont le plus important : le type de la voie, le type de revêtement de la voie et la largeur de chaussée.



Conclusion générale

Une œuvre architecturale est le fruit de l'interaction de plusieurs éléments et facteurs liés aux données relatives au contexte, aux exigences du thème, au développement atteint par la technologie dans le domaine de la construction ainsi que la touche personnelle du concepteur.

Au cours de l'élaboration de notre travail, nous sommes arrivés à constater la difficulté ainsi que la complexité de la conception architecturale qui intègre la technologie et les nouvelles cultures constructives d'une part, et la composition avec les éléments du contexte d'autre part.

En effet, lors de la conception de notre projet architectural, nous avons tenté de toucher et d'inclure le plus que possible ces éléments afin d'aboutir à un projet qui s'intègre dans son environnement et qui constituera par la suite un signal fort et un élément déclencheur d'une nouvelle dynamique dans la capitale.

Pour finir on dira que ce travail nous a surtout donné la chance de tester et d'approfondir nos connaissances dans le vaste domaine de l'architecture et de l'urbanisme. Néanmoins à la finalisation de ce projet, une chose semble évidente, notre intervention n'est seulement ni la meilleure, ni l'unique façon d'agir, elle est un semblant de réponse à un site et à un programme donné. Notre projet semble avant tout un questionnement continu.

Ouvrages:

- Clair François, Gérard Savoye, Jean Secheresse, L'hôtellerie, guide technique, juridique et réglementaire, éditions du moniteur, Paris, 1992, p192.
- Bourseau, Marcel l'Équipement hôtelier : constructions, installations, matériels
- Bosser Jacques, Architectures et architectes contemporains, éditions Aubanel, Suisse, 2008. P118.
- AgataLosantos, new hôtel 3, COLLINS DESIGN, 2006.
- Carle Broto, HOTEL 1000 IDEES, Edition Links, 2013.
- Le journal officiel, ministère du tourisme et de l'urbanisme, 35p

Revus:

- Emma Fric & Raphaëlle Bidault-Waddington, Des quartier d'affaires en pleine mutation, Revue Centralités n°1, Paris, 2012
- Prévisions de l'Office mondial du tourisme(OMT).encyclopédie ENCARTA 2009.
- le tourisme d'affaires : un atout majeur pour l'économie, avis et rapport du conseil économique et social français présenté par M. Bernard Plasait, 2007.

Sites internet:

- www.designbuild-network.com.
- www.energieplus-lesite.be/
- www.dreamstime.com.
- www.pinterest.com.
- www.lemidi-dz.com
- www.bonestructure.ca/fr.
- www.archdaily.com.
- www.notrefamille.com
- www.dailymail.co.uk.
- www.souchier.fr/Facade-Climatique-Intelligente
- www.lesomer.fr

Autres documents:

- Documents PDAU2011.
- Document de l'agence de gestion et de régulation foncière de la wilaya d'Alger, AGERFA.
- Journée d'étude : Tourisme et culture. Alger 18 Mai 2004.
- ErstNeufert, les éléments des projets de construction, 8eme édition, EurstNeufert, 2000, le moniteur





