



UNIVERSITÉ MOULOUD MAMMERI DE TIZI OUZOU
FACULTÉ DU GÉNIE DE LA CONSTRUCTION
DÉPARTEMENT D'ARCHITECTURE



MÉMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE

THEMATIQUE : ARCHITECTURE URBAINE

ATELIER : ARCHITECTURE URBAINE ET CULTURE CONSTRUCTIVE

Projet

CENTRE D'AFFAIRES **ANNAFFAIRES CENTER**

AU QUARTIER DES ANNASSERS, ALGER



Présenté par :

NAIT DJOUDI Massyl Anis

Encadré par :

Mme ATEK Amina

Promotion 2020

REMERCIEMENTS

En premier lieu, je tiens à remercier mon encadreur, **Mme ATEK Amina**, pour l'encadrement qu'elle a assuré tout au long de ce travail, ses remarques pertinentes, sa patience et la disponibilité dont elle a toujours fait preuve.

Je tiens à remercier également les membres du jury d'avoir accepté d'évaluer ce travail.

Ma gratitude et reconnaissance envers tous les enseignants de notre département et toute l'équipe pédagogique pour leurs accueils, patiences et gentillesse : **Mme GUIRI, Mr MANSOURI, Mr HESNAOUI** et spécialement mon père **Mr NAIT DJOUDI**.

Enfin, un grand merci à mes chers parents qui n'ont eu cesse à m'encourager et m'assurer leur présence et affection durant l'élaboration de mes études et de ce mémoire.

À tous, merci

Massyl.N

DEDICACES

Je tiens à dédier ce travail mes très chers parents qui ont toujours été à mes côtés à m'encourager et à me conseiller.

Ma chère **mère** s'est tant sacrifiée pour nous voir réussir, tous les mots que j'écrirais ne sauront exprimer mon amour et ma gratitude envers toi.

Mon cher **père**, qui après tant d'année de services au sein du département, aura la chance et le plaisir de voir son fils diplômé.

Ma chère **sœur** qui m'a beaucoup aidé lors de la réalisation de ce travail.

Un grand merci à mon « Binôme », **Amine BERCHICHE**, pour les longues journées et les longues nuits de travail passées à la centrale et pour toutes les années d'amitié

Mes amis du département avec qui j'ai partagé de magnifiques souvenirs : **Mokrane, Said, Smaïl, Walid** et **Yassine**, ...

Un grand merci à **Selma** qui a été toujours là et qui m'a apporté son aide et ses conseils depuis le début jusqu'à la fin.

Merci à mes amies qui m'ont aidé lors de la réalisation de ce travail : **Loubna** et **Lyly**

Dédicace spéciale à mes deux frères **Amine Dave, Kadi** et **Imad**

En cette période de Janvier, j'ai une pieuse pensée pour l'un des piliers du département qui nous a quitté il y a de cela 5 ans déjà, **Mr METREF Mahrez**.
J'aurai aimé apprendre ce métier avec toi Tonton.

Massyl.N

RÉSUMÉ

Les Annassers, un quartier de tant de symboles qui se caractérise par de nombreuses potentialités éminemment favorables au développement...

Ce site, “Chaînon manquant” pourrait probablement constituer un trait d’union, une continuité et une complémentarité morpho-fonctionnelle entre le mémorial du Marty et l’ensemble des unités urbaines des Annassers, dans la diversité de leurs configurations et de leurs activités.

Autant d’atouts majeurs, qui impulseraient à coup sûr cette dynamique de métropolisation tant attendue de la ville d’Alger.

Mots clés

Tourisme, affaires, dualité, métropole, écologie, chaînon manquant, contemporain.

Sommaire

Résumé.....	3
Partie introductive	7
Introduction générale	8
Problématique générale	8
Hypothèses.....	9
Objectifs.....	9
Méthodologie de recherche.....	9
I. <u>Première partie - Aspect théorique</u>	10
A. Chapitre 1 Architecture et site.....	11
1. Présentation de la ville d'Alger.....	13
a) Situation, limites et accessibilité.....	13
b) Aperçu historique sur la ville d'Alger.....	14
2. La ville d'Alger dans le système de métropolisation.....	17
a) COMEDOR 1968.....	17
b) POG 1975.....	18
c) Le PUD 1981.....	18
d) Le PDAU.....	19
e) Le GPU (Grand projet urbain) 1996.....	19
f) Le PDAU 2011.....	20
g) Le Master plan.....	20
3. Diagnostic (potentialité et carences).....	20
a) Potentialités.....	20
b) Carences.....	20
4. Présentation du quartier des Annassers.....	18
a) Aperçu historique.....	21
b) Délimitation.....	25
c) Vocation.....	26
d) Accessibilité.....	27
e) Topographie.....	31
f) Climat.....	32
g) Végétation.....	33
h) Sismicité.....	33
i) Lecture environnementale et sensorielle.....	33
j) Le cadre bâti.....	34
B. Chapitre 2- Architecture et théorie.....	40
1. L'urbain.....	42
2. L'urbanité.....	42
3. Métropole.....	42
4. L'architecture contemporaine.....	42
5. Terminologie.....	46
a) L'architecture durable.....	46
b) Les espaces verts.....	46

6. Histoire des tours.....	47
C. Chapitre 3- Architecture et thème.....	49
1. Thèmes génériques.....	51
a) Le tourisme.....	51
b) L'économie.....	52
2. Thèmes spécifiques.....	54
a) Centre d'affaires.....	54
b) Hôtels.....	60
c) Recommandation pour la Programmation d'un hôtel.....	72
II. <u>Deuxième partie - Expérimentation</u>	79
A. Chapitre 1 – Démarche du projet.....	80
1. Présentation de l'assiette d'intervention.....	82
a) Situation.....	82
b) Forme et surface.....	82
c) Accessibilité et délimitation.....	83
2. Philosophie du projet.....	84
3. Démarche conceptuelle.....	84
a) Concepts et principes.....	84
b) Référents stylistiques.....	85
c) Genèse du projet.....	86
4. Description du projet.....	91
a) Fonctionnement.....	91
b) L'accessibilité.....	93
c) Circulation verticale.....	94
B. Chapitre 2 – Architecture et cultures constructives.....	98
1. Le système constructif.....	100
a) La structure en béton en acier.....	100
b) La structure en béton armé.....	100
2. Les gros œuvres.....	101
a) L'infrastructure.....	101
b) La superstructure.....	103
3. Second œuvres.....	106
a) Les murs extérieurs.....	106
b) Les cloisons.....	106
c) Les faux plafonds.....	106
d) Les revêtements du sol.....	106
4. Corps d'état secondaire.....	108
a) Ventilation et climatisation.....	108
b) Electricité.....	108

c) Bâche à eau.....	108
d) Chaufferie.....	108
e) Dispositifs de sécurité	108
f) Coffre électronique.....	108
Conclusion générale.....	109
Liste des figures.....	110
Bibliographie	113
Annexes.....	114

PARTIE INTRODUCTIVE

INTRODUCTION GÉNÉRALE

La ville a constitué un élément majeur du processus historique d'évolution des civilisations et un objet de préoccupation pour plusieurs champs disciplinaires. Elle a connu au cours du XXème siècle des transformations radicales avec la réduction progressive des sociétés paysannes et une urbanisation quasi généralisée qui fait pratiquement s'équivaloir la modernité et l'urbain. Elle traverse aujourd'hui une crise structurelle multidimensionnelle, qui est à la fois spatiale, sociale et économique, c'est la conséquence d'une croissance urbaine exagérée et incontrôlée due à son industrialisation.

La mondialisation de l'économie d'une part, et les limites d'une planification urbaine procédant principalement par normes et réglementations d'autre part, ont conduit les villes méditerranéennes à imiter les grandes métropoles mondiales en se tournant vers une programmation plus stratégique et flexible de leur développement et aménagement.

L'Algérie prend conscience des enjeux que représentent les réformes en matière de stratégie d'action sur l'espace urbain dans la nouvelle ère de l'économie du marché. La ville d'Alger ne peut rester en marge en raison de sa situation géostratégique dans le bassin méditerranéen, lieu de concentration du pouvoir et capitale nationale. Elle aspire à devenir une métropole internationale à l'instar des autres métropoles méditerranéennes.

C'est dans cette dynamique de métropolisation de la ville d'Alger que nous voulons inscrire notre projet : à savoir « centre d'affaires » afin de contribuer à l'amélioration de son image architecturale et urbaine.

Problématique générale

Suivant le plan stratégique de 2030, Alger connaîtra de profondes mutations visant à répondre à un ensemble de visions et ambitions stratégiques pour faire d'elle une ville emblématique, jardin, sûre, compétitive et de mobilité, à l'image des grandes métropoles du monde.

- Comment contribuer au développement de la ville d'Alger et améliorer son image et son statut de capitale sur les plans architectural, urbanistique et paysager à travers un projet contemporain ?
- De quelle manière peut-on intervenir pour contribuer et participer à la promotion de la capitale Alger à l'image des métropoles du 21ème siècle ?

Hypothèses

- Projeter des équipements de grande envergure et à vocation internationale.
- Concevoir des équipements qui assureront le libre-échange dans le pays.
- Introduire une architecture contemporaine dans la production architecturale dotée d'une capacité structurante révélatrice des tendances actuelles en terme d'activités, d'architecture et de performances technologiques, sans perdre de vue les données contextuelles.

Objectifs

- Améliorer le cadre de vie et contribuer au renforcement de l'identité de la capitale.
- Promouvoir une architecture de qualité à Alger.
- Contribuer à la production d'une nouvelle image d'Alger.
- Internationalisation de ses activités.
- Faire d'Alger un foyer de développement et un pôle d'attraction.
- Attirer les investissements et les capitaux nationaux et étrangers à y participer.
- Donner un sang neuf pour le quartier tout en restant fidèle au contexte.
- Mettre l'environnement au cœur de toute conception qu'elle soit à l'échelle architecturale et/ou urbaine.

Méthodologie de recherche

Afin de pouvoir apporter des réponses à nos problématiques, nous avons structuré notre travail comme suit :

Une partie théorique : formée de deux étapes :

- Une étude contextuelle à l'échelle de la ville d'Alger et à l'échelle du quartier des Annassers dans le but d'une meilleure maîtrise du site ;
- Une étude thématique qui consiste à explorer la documentation disponible sur les connaissances relatives au thème des centres d'affaires.

La partie pratique : composée en deux étapes :

- Philosophie du projet : qui inclue le processus de conception (idéation, conceptualisation et matérialisation qui se base sur l'étude contextuelle et thématique.
- Approche constructive : consiste à identifier le système constructif et les matériaux utilisés dans la conception du projet.

I. PREMIÈRE PARTIE - ASPECT THÉORIQUE

CHAPITRE 1 - ARCHITECTURE ET SITE

Introduction

L'étude de la croissance urbaine d'une ville, qu'elle soit diachronique ou synchronique, permet de prendre connaissance des circonstances et des faits qui ont forgé son image et que l'on ne devine pas en l'appréhendant.

Ainsi, elle justifie le paysage actuel, et cela en mettant en évidence les noyaux, les axes structurants, les différents tissus et les éléments de permanence.

Ce chapitre a pour objectif de faciliter la compréhension de l'image globale de la ville et de la zone d'étude, de cerner les potentialités de cette dernière ainsi que définir ses insuffisances afin de proposer des recommandations jugées adéquates pour l'optimisation de l'espace urbain.

1. Présentation de la ville d'Alger

Alger, "El Bahdja", la Blanche, capitale politique, administrative et économique, siège de toutes les administrations centrales, des institutions politiques et sociales, des grands établissements économiques et financiers, des grands centres de décisions et de représentations diplomatiques.

Alger-ville est un labyrinthe de ruelles et d'impasses ; des escaliers, très nombreux et très variés (larges, étroits, hauts...) sont très pratiques pour sillonner cette architecture en cascades.

a) Situation, limites et accessibilité

Alger est située au nord-centre du pays et occupe une position géostratégique intéressante, aussi bien, du point de vue des flux et échanges économiques avec le reste du monde, que du point de vue géopolitique.

La wilaya d'Alger est délimitée par:

- La mer méditerranée au Nord ;
- La wilaya de Blida au Sud ;
- La wilaya de Tipaza à l'Ouest ;
- La wilaya de Boumerdes à l'Est.

Les accès à la ville d'Alger sont divers :

- Par air : à travers son aéroport international Houari Boumediene ;
- Par mer : via le port d'Alger ;
- Par terre : importants réseaux routiers :
 - La 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.



Figure 01 Situation de la ville d'Alger par rapport au pays

Source : www.openstreetmap.org

b) Aperçu historique sur la ville d'Alger

L'époque précoloniale (avant 1830)	L'époque coloniale (1830 – 1962)	L'époque post coloniale
<p>L'époque phénicienne (4e siècle av. J.C. : IKOSIM comptoir phénicien)</p> <p>Fait historique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Arrivée des puniques. <p>Fait urbain :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les phéniciens ont créé des comptoirs et se sont installés sur la partie en saillie et sur les bords de la mer pour des raisons défensives et commerciales. 	<p>Phase 1 : 1830 – 1846</p> <p>Fait historique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Début de colonisation <p>Faits urbains :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La démolition de la basse casbah et la création de la place d'arme, actuelle place des martyrs ● L'élargissement des rues Bâb El Oued /Bâb Azzoun et rue de la marine pour faire passer les chars. 	<p>Fait historique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Indépendance de l'Algérie <p>Faits urbains :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● De 1960 à 1970, il y'a eu l'édification de quelques immeubles qui sont devenus des repères au sein du centre historique d'Alger comme l'hôtel El Aurassi. ● La période allant de 1980 jusqu'à nos jours est marquée par des opérations de conservation, de restauration et de réhabilitation.
<p>L'époque romaine (146 ans av. J-C: ICOSIUM 1 ere structure de la ville)</p> <p>Fait historique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Avènement des romains et la conquête du territoire <p>Faits urbains :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les romains ont occupé tous les comptoirs phéniciens, ils ont développé la ville a l'intérieure d'une enceinte (remparts) ; ● Ils ont adopté l'axe territorial (le cardo maximus) et l'axe d'échange (le decumanus) comme axes structurants de la ville ; 	<p>Phase 2 : 1846 – 1880</p> <p>Fait historique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Avènement du second empire de Napoléon 3. <p>Faits urbains :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Création de la rue de la Lyre ; ● Extension vers l'Est par la création du quartier d'Isly (ville européenne extra muros) ; ● Remplacement des anciens remparts par des boulevards. ● Une progression de percées vers la mer et début d'aménagement du port. 	

<ul style="list-style-type: none"> ● A l'intersection de ces deux axes on retrouve le Forum : un lieu de convergences qui représente le noyau de la ville (élément de permanence) ; ● Les romains ont établi leur tracé en échiquier suivant les points cardinaux 		
<p>Époque berbéro-musulmane (10 ans avant J-C)</p> <p>Fait historique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conquête musulmane. ● Faits urbains : Prolongement de la ville vers la colline et édification de la ville intra-muros (Casbah) et les deux portes (Bâb Azzoun et Bâb El Oued). ● La ville était organisée et divisée en deux parties : fonction administrative en bas et résidentielle en haut, les deux sont séparées par un axe commercial. 	<p>Phase 3 : 1880 – 1930</p> <p>Fait historique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Changement du statut de la ville, du militaire au civil. <p>Faits urbains :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les premières tentatives de transformation et de modernisation ; ● L'extension progressive du centre d'Alger ; ● La démolition des fortifications ; ● La communication de la ville avec le port ● L'apparition d'une nouvelle forme architecturale (néo-mauresque). 	

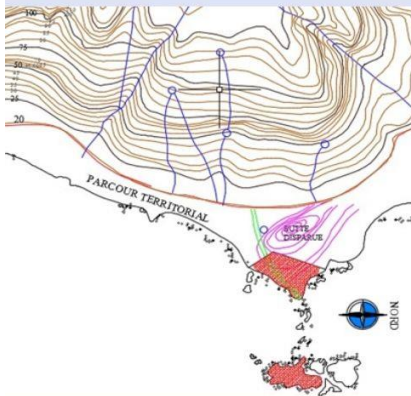


Figure 2 Epoque phénicienne
Source : Mémoire master - N°357

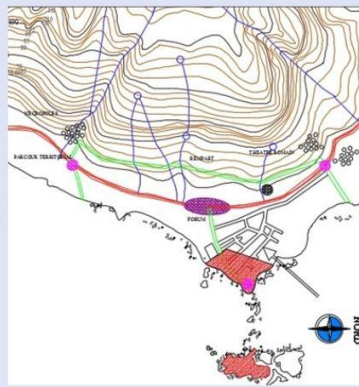


Figure 3 Epoque romaine Source :
Mémoire master - N°3577

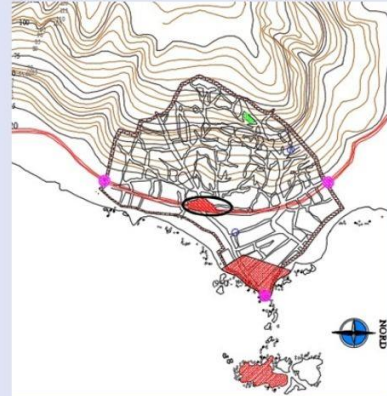


Figure 4 Epoque berbéro-
musulmane Source : Mémoire
master - N°357

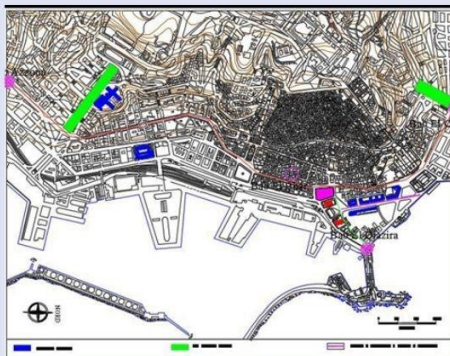


Figure 5 Epoque ottomane
Source : Mémoire master -N°357

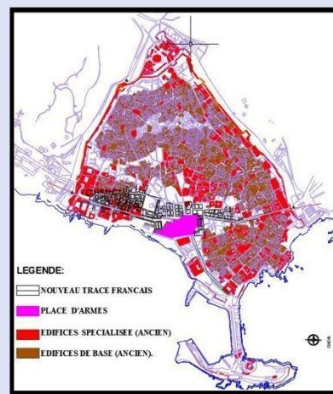


Figure 6 Epoque coloniale - Phase 1
Source : Mémoire master - N°3577

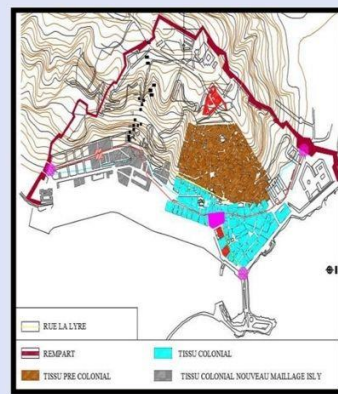


Figure 7 Epoque coloniale - Phase 2
Source : Mémoire master - N°357

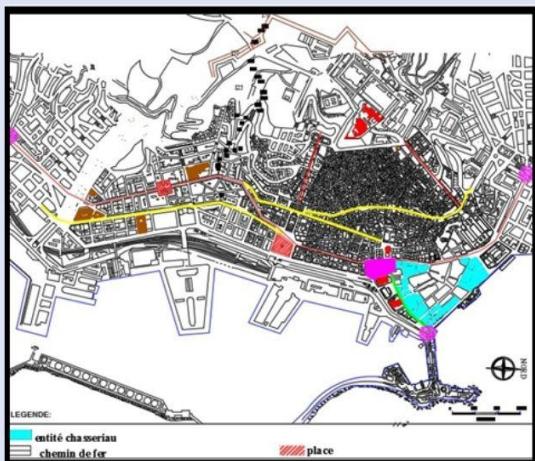


Figure 8 Epoque coloniale - Phase 3
Source : Mémoire master - N°357

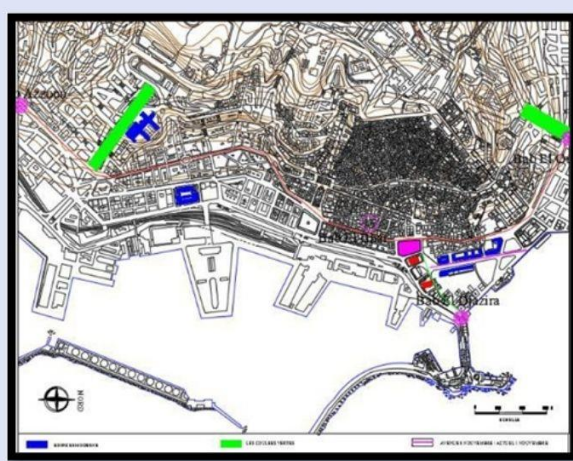
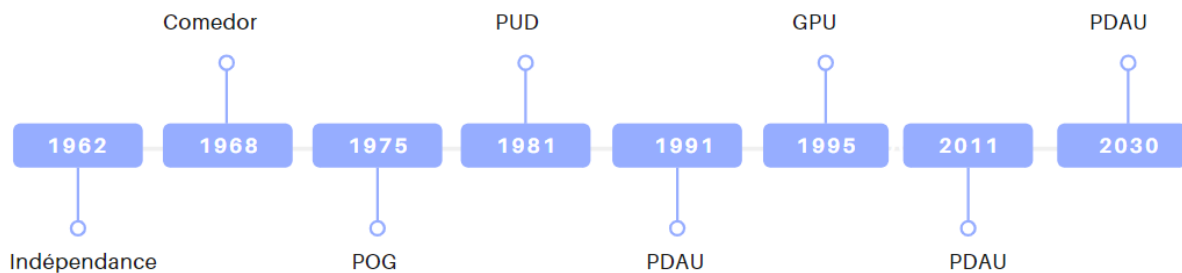


Figure 9 Epoque coloniale - Phase 4
Source : Mémoire master - N°357

2. La ville d'Alger dans le système de métropolisation

Après l'indépendance, Alger a hérité plusieurs paramètres qui lui donnent une image d'une ville métropole, et à cet effet, plusieurs plans d'aménagement ont été élaborés :

CHRONOLOGIE DES PLANS D'AMENAGEMENT DE LA VILLE D'ALGER



a) COMEDOR 1968

Cet Organisme dans son étude se forge sur deux options.

- Option 1: L'est, le long de la baie.
- Option 2: L'ouest, vers les collines de Sahel.

Le choix s'est arrêté en faveur de la première option pour :

- La continuité des espaces d'extension (1er Mai, Bâb El-Bahr, ...).
- Facilité de l'organisation et du développement des infrastructures de transport.

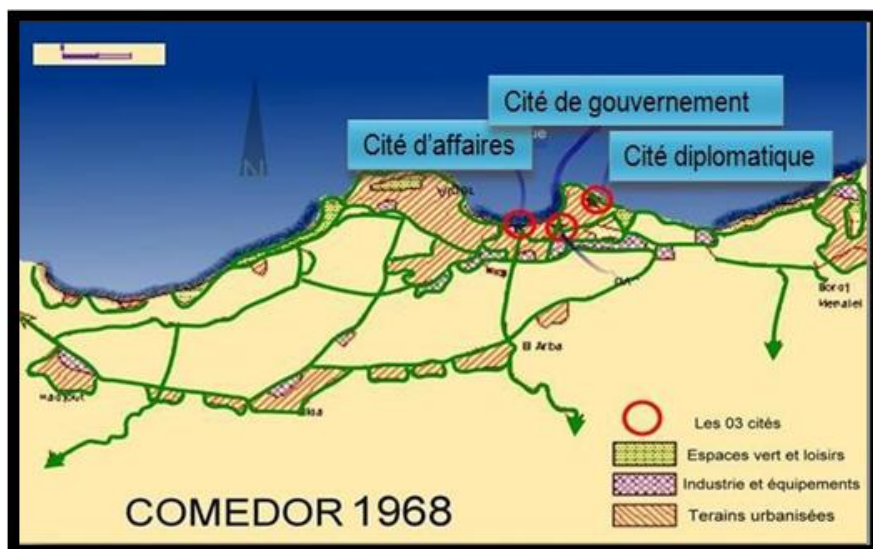


Figure 10 Plan de COMEDOR
Source : Mémoire master - N°508

b) POG 1975

Il a proposé et recommandé 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.



Figure 11 POG de 1975

Source : Mémoire master - N°508

c) Le PUD 1981

Il prévoit une hiérarchie de la ville par des centres en allant de l'hyper centre vers le plus petit centre :

- La Casbah centre historique et culturel.
- Le périmètre Mustapha et 1er Mai.
- Le complexe Riad El-Feth.
- Le site de l'embouchure de l'Ouest El Harrach.

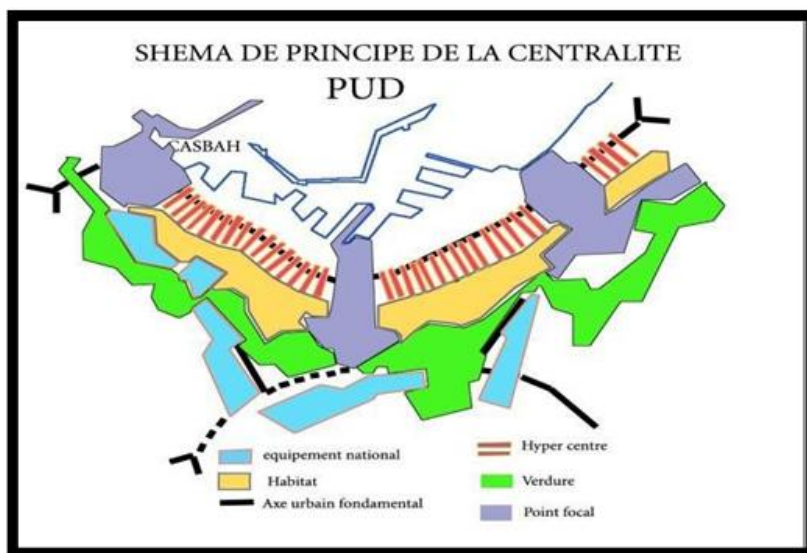


Figure 12 PUD de 1981

Source : Mémoire master - N°508

d) Le PDAU

Organise Alger suivant les quatre points focaux de centralité :

- La Casbah : centre historique culturel et touristique.
- Le 1er Mai : centre administratif et économique.
- Le mémorial du Hamma : un symbole politique et un ensemble culturel.
- L'embouchure d'El Harrach : carrefour commercial et foncier.

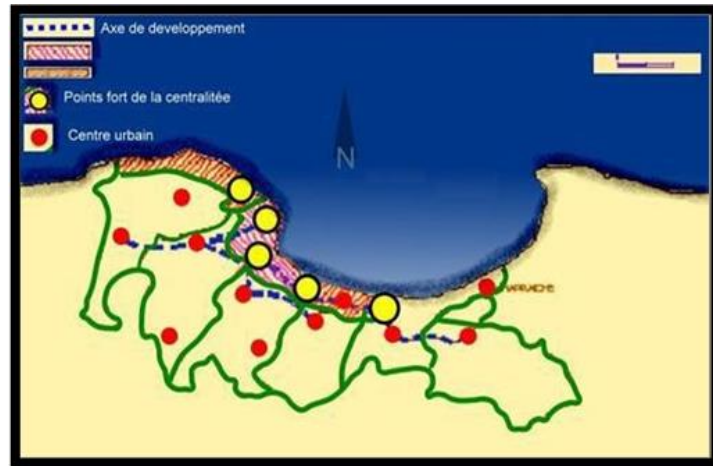


Figure 13 PDAU d'Alger

Source : Mémoire master - N°508

e) Le GPU (Grand projet urbain) 1996

Il propose de gérer toutes les opérations architecturales et urbanistiques à travers une stratégie en vue d'insérer Alger dans la trame des villes métropolitaines.

Le GPU structure les espaces centraux en six pôles :

- Pôle 1 : La Casbah, le quartier de la Marine, Ben M'hidi, Didouche Mourad et le Port.
- Pôle 2 : 1er Mai, El Hamma, Ravin de la Femme Sauvage.
- Pôle 3 : Caroubier, El Harrach, Pins Maritimes.
- Pôle 4 : Bordj El Kiffan, Bordj El Bahri.
- Pôle 5 : Front de mer Ouest, Cap Caxine (du complexe El Kettani au Phare du Cap Caxine).
- Pôle 6 : El Djamila, les Dunes, Zéralda.

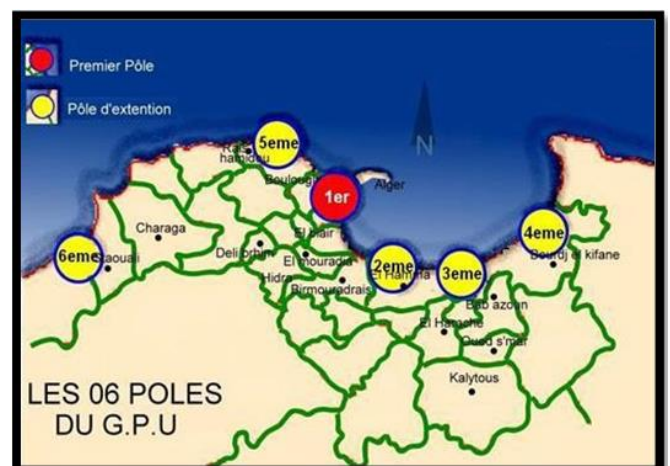


Figure 14 Plan du GPU de 1996

Source : Mémoire master - N°508

NB : Le GPU a été abandonné par la suite

f) Le PDAU 2011

Son but est de faire d'Alger :

- Une ville emblématique.
- Une capitale internationale.
- Un moteur du développement tertiaire de l'Algérie.
- Une ville belle qui maîtrise son étalement.
- Un éco-métropole de la méditerranéen et ville jardin.
- Une ville des mobilités et des proximités.
- Une ville sûre, et une ville empreinte de bonne gouvernance.

Le PDAU 2011 est fait en quatre étapes séquentielles définies sur 20 ans :

- 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.

g) Le Master plan

Une vision stratégique à quatre échelles et en quatre étapes:

Les quatre échelles soulignent le rôle d'Alger dans les divers contextes territoriaux et encadrent les divers niveaux de réponse pour l'organisation et pour le développement du territoire:

- Ville monde;
- Ville capitale;
- Ville polycentrique;
- Ville de proximité.

3. Diagnostic (potentialité et carences)

a) Potentialités

- Sa position géostratégique faisant d'elle un carrefour essentiel entre l'Europe et l'Afrique;
- Son héritage historique, culturel ainsi que les atouts naturels ;
- Son statut de capitale exerçant un rayonnement politique et économique ;
- Un réseau de communication diversifié : autoroutes et voies express, le métro, l'aéroport international et le port.

b) Carences

- Rupture de l'équilibre entre les espaces urbains et les espaces verts ;
- Insuffisance et mauvaise organisation des transports en commun ;
- Faible articulation entre les quartiers ;
- Sa mauvaise structuration et son mauvais aménagement urbain.
- La rupture des nouveaux projets et des nouvelles extensions avec le centre historique

4. Présentation du quartier des Annassers

Le quartier des Annassers dans sa configuration actuelle occupe une place de premier choix dans la demi-couronne de la baie d'Alger et constitue une grande partie de la plaine côtière entre le jardin d'essais et la pénétrante des Annassers.

a) Aperçu historique

(1) Avant 1830

L'aire d'étude de cette époque était :

- Une zone agricole intégrée par le Fahs algérois, favorisé par la présence des plaines traversées par un axe territorial reliant Alger- Constantine (rue Hassiba Ben Bouali) Structuré par l'espace parcellaire Avec les Principaux axes : Oued Kniss M. Belkacemi
- Existence de quelques maisons dispersées de la période ottomane.

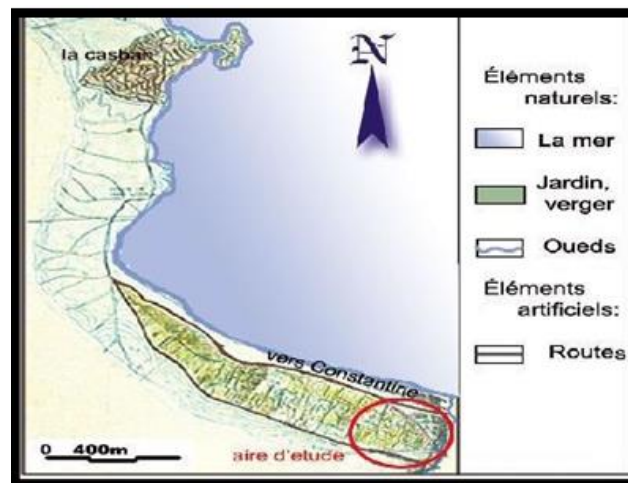


Figure 15 Les Annassers avant 1830

Source : Mémoire master - N°304

(2) Entre 1830 et 1900

Avec la colonisation des changements se font sentir dans toute la zone, l'activité agricole cède la place, petit à petit, à l'industrie.

- En 1832 création du jardin d'essais.

- Création du chemin de fer Alger-Constantine en 1867.
- L'urbanisation le long de la route de Constantine (rue Tripoli) et le long d'Oued Kniss (chemin des fusillées) par un tissu industriel.

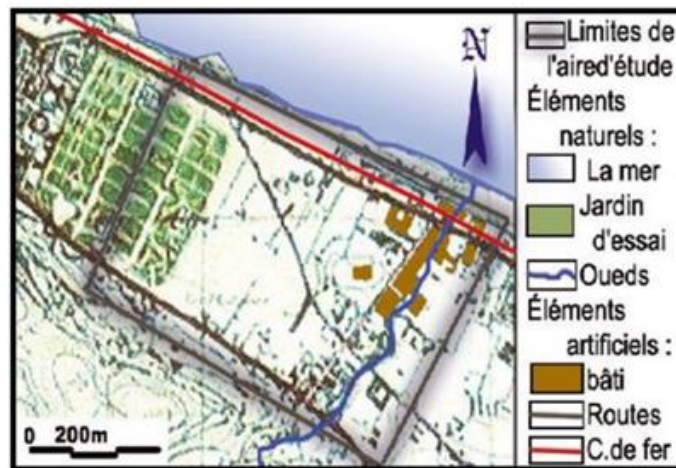


Figure 16 Les Annassers entre 1830 – 1900

Source : Mémoire master - N°304

(3) Entre 1900 et 1954

- Implantation de plusieurs unités (hangars, usines, dépôts) conférant au site un caractère industriel au détriment du caractère agricole initial.
- Densification de l'urbanisation le long des axes Hassiba Ben Bouali (rue SADI CARNOT) et M. Belouizdad (rue de Lyon)
- Entre 1920 et 1940 plusieurs réalisations d'envergure : les abattoirs, les HLM, le stade...

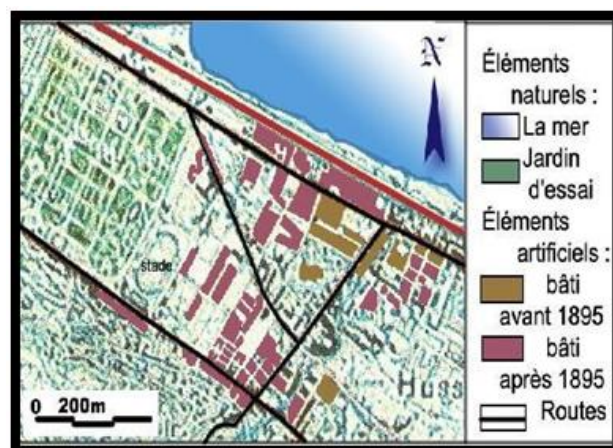


Figure 17 Les Annassers entre 1895 – 1954

Source : Mémoire master - N°304

(4) Entre 1954 et 1967

- Densification du bâti le long de la rue de Lyon (rue M. Belouizdad) par des opérations d'habitats collectifs.
- Extension de l'urbanisation à travers des opérations HLM dans la partie sud autour du stade.
- Réalisation d'infrastructures éducatives (lycée technique).

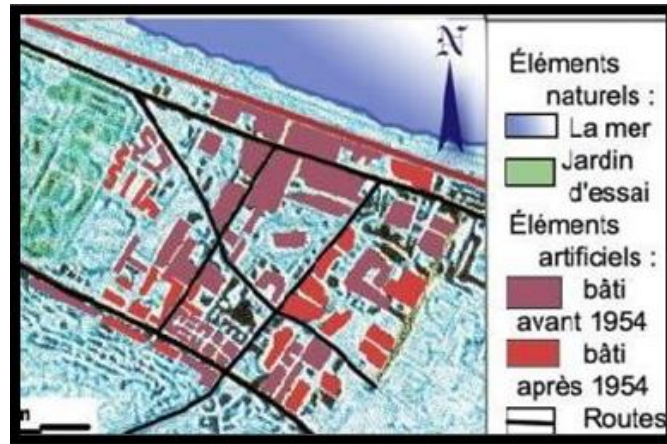


Figure 18 Les Annassers entre 1954 – 1967

Source : Mémoire master - N°304

(5) A partir de 1967

- Le site a évolué depuis les premiers carrefours de la rue BELOUIZDAD et de la rue des fusillés pour se propager ensuite dans le site.
- Le quartier garde toujours des tracés de sa première occupation, aqueducs, rivières, limites de parcelles, anciennes routes se maintiennent toujours et notamment dans les axes principaux comme Hassiba Ben Bouali, Les Fusillés, Fernane Hanafi.
- Le site commence à se doter d'équipements tertiaires, après un rôle agricole, puis industriel.

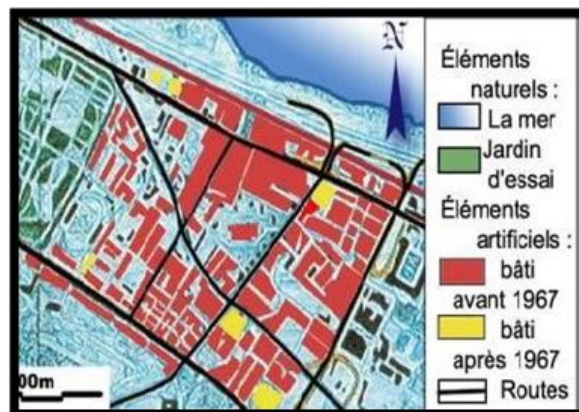


Figure 19 Les Annassers à partir de 1967

Source : Mémoire master - N°304

Quelques illustrations montrant l'évolution de notre quartier au cours de ces dernières décennies.



2000

- Existence d'un pont reliant notre quartier avec l'avenue de l'ALN



2004

- Démolition d'un pont reliant notre quartier avec l'avenue de l'ALN



2009

- Renouvellement de la liaison du quartier avec l'avenue de l'ALN



2011

- Liaison entre le chemin Fernane Hanafi et la rue Hassiba Ben Bouali

NB: Le quartier maintient toujours son tracé, cependant, il y a eu création de nouvelles liaisons (accès) à l'intérieur comme à l'extérieur (avec le boulevard de l'ALN)

b) Délimitation

(1) Limites administratives

Ce sont les limites ou bordure d'une région géographique sous la juridiction d'une entité gouvernementale ou de gestion.

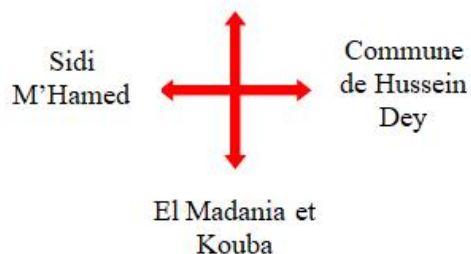


Figure 20 Carte montrant les limites administratives du quartier des Annassers
Source : Google Earth / Auteurs

(2) Limites naturelles

Tous les éléments naturels qui sont considérés comme des frontières relativement immuables tels que les forêts, oueds, cours d'eau.



Figure 21 Carte montrant les limites naturelles du quartier des Annassers
Source : Google Earth / Auteurs

c) Vocation



Equipements Administratifs	Equipements Sanitaires
Equipements éducatifs	Equipements Culturels
Equipements Sportifs	Habitations avec commerces au
Equipements Commerciales	Habitations individuelles sans
Equipements Industriels	Equipements d'hébergements et tourisms
	Equipements Religieux

Figure 22 Carte montrant les vocations du quartier des Annassers

Source : www.openstreetmap.com / Auteurs

NB: Le quartier dispose de divers types d'équipements mais on constate une dominance des équipements à vocation administrative et industrielle.

Prédominance d'activités de production et de dépôt occupant de grandes surfaces, concentrées dans la partie nord du chemin F.HANAFI et au niveau de la zone des abattoirs, confère à cette zone une vocation indéniablement industrielle.

Les résidences et les activités éducatives sont concentrées entre la rue Mohamed BELOUIZDAD et le chemin FERNANE Hanafi

d) Accessibilité

Le quartier des Annassers dispose d'un avantage majeur, une très bonne accessibilité grâce aux divers réseaux d'infrastructure de transport :

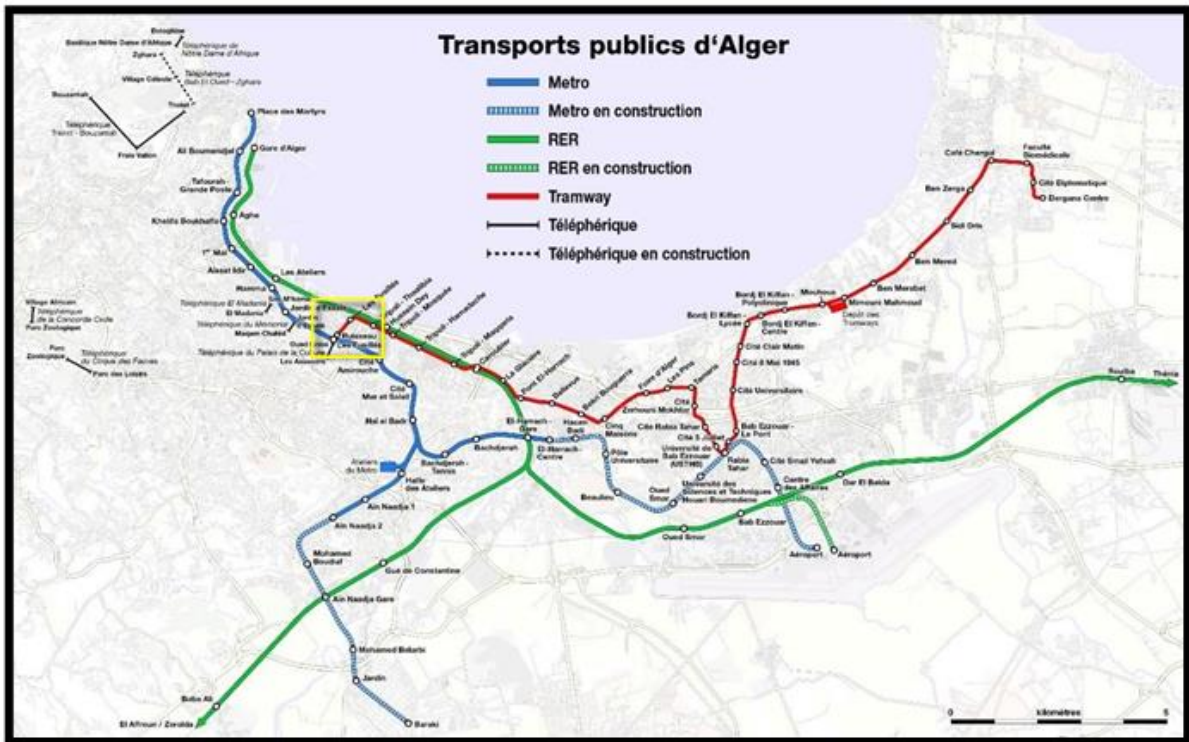


Figure 23 Carte montrant les lignes de transport public d'Algier Source :

<https://upload.wikimedia.org>

- Voies ferrées : métro et tramway
- Téléphérique : reliant notre zone d'étude avec le palais de la culture et le monument.



Figure 25 Téléphérique

Source : Auteurs



Figure 24 Tramway des Fusillés

Source : Auteurs

- Voies mécaniques : le quartier des Annassers est desservi par un réseau viaire relativement bien hiérarchisé et diversifié :
- Voirie de première hiérarchie : aux extrémités du quartier (La rue Hassiba Ben Bouali, la rue Mohamed Belouizdad)
- Voirie de seconde hiérarchie : entre les ilots (Le chemin FernaneHanafi ; le chemin des fusillés)
- Voirie de 3eme hiérarchie : à l'intérieur des ilots.

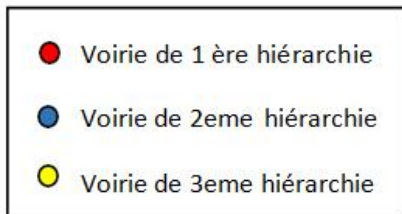


Figure 26 Carte montrant la hiérarchisation des voies du quartier des Annassers
 Source : Google Earth / Auteurs

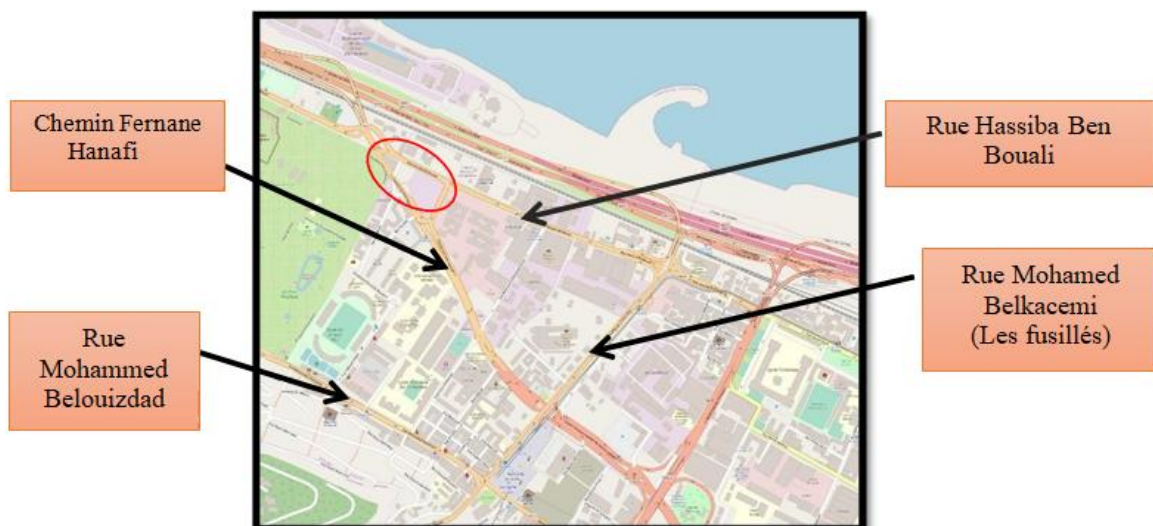


Figure 27 Carte montrant les principales voies mécaniques de quartier des Annassers
 Source : www.openstreetmap.org

Rue Hassiba Ben Bouali

La rue Hassiba Ben Bouali est un axe structurant du quartier avec plus de 4 km de long et de 9 m au caractère industriel avec des façades aveugles et à Sens unique. Elle longe la baie d'Alger et relie le 1er Mai au jardin d'essai, elle assure l'articulation du centre d'Alger et l'est du pays d'où son ancienne appellation : « Rue de Constantine ».

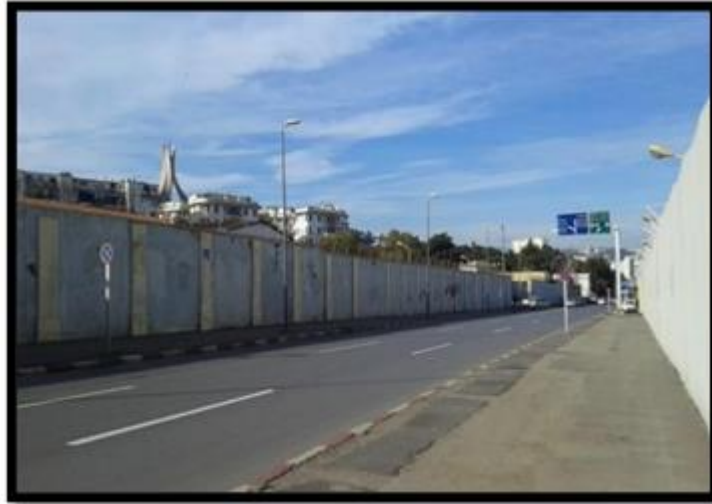


Figure 28 Rue Hassiba Ben Bouali

Source : Auteurs

Rue Mohammed Belouizdad

Ancien axe territorial (rue de Lyon), C'est une voie structurante de la ville d'Alger, elle articule la partie haute à la partie basse d'El Hamma et relie le Jardin d'Essais au reste du quartier, avec façades d'immeubles résidentiels abritant des commerces au RDC : typiquement urbain, Un flux mécanique et piéton important, présence d'arbres et présences d'équipements.



Figure 29 Rue Mohammed Belouizdad

Source : Auteurs

Chemin FernaneHanafi

Voie transversale à double sens reliant l'axe des fusillés à l'axe de Hassiba Ben Bouali avec façades aux gabarits allant jusqu' R+15, les édifices sont à caractère industriel, résidentiels s'y joignent également des équipements.



Figure 30 Chemin FernaneHanafi
Source : Auteurs

Rue Mohamed Belkacemi (Les fusillés)

Chemin les fusillés est un chemin très important et de grande envergure, il relie la rue Mohamed Belouizdad à la rue Hassiba Ben Bouali), on y trouve différents transports en communs avec un flux mécanique et piéton important et nous offre une perspective vers la mer.



Figure 31 Rue Mohamed Belkacemi
Source : Auteurs

NB: Le quartier dispose d'un riche réseau routier qui contribue fortement à la fluidité de circulation et à une bonne accessibilité.

e) Topographie

Le site se caractérise par un terrain plat (Légère déclivité de 2%).



Figure 32 Photo en 3D montrant la topographie du site
Source : Google Earth / Auteurs

NB: Il s'avère que le quartier des Annassers se situe dans une assiette relativement plate qui offre ainsi une excellente assise et une multitude de choix d'implantation.

f) Climat

Température

Les températures sont relativement chaudes en été et froides en hiver avec des taux d'humidités moyens.

Vents

La direction des vents est la suivante: Les vents frais d'été sont de direction Nord- Est, Les vents dominants d'hiver sont de direction Sud-ouest

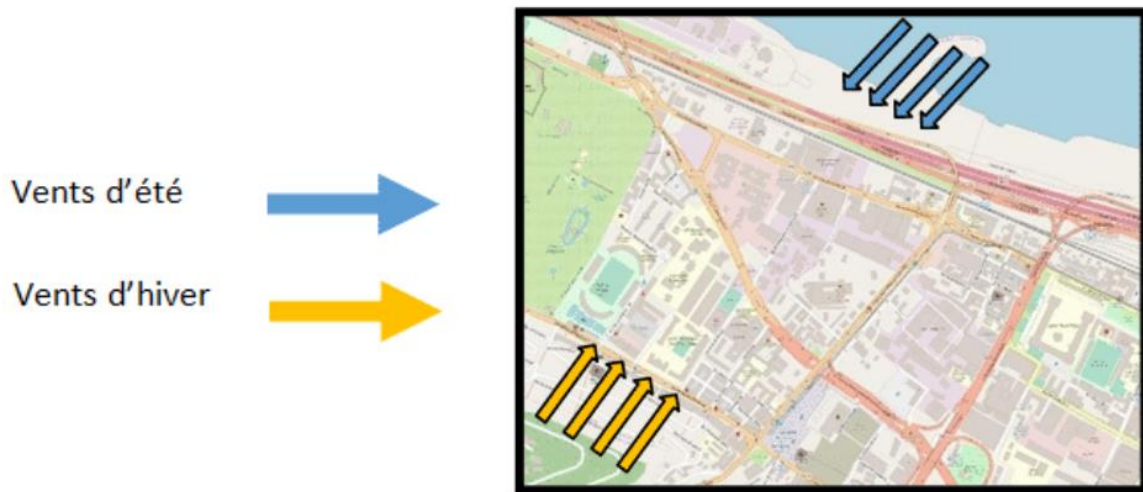


Figure 33 Direction des vents

Source : Auteurs

Pluviométrie

La répartition annuelle des précipitations est marquée par une période courte de sécheresse dans le mois de Juin et Juillet, avec une moyenne de 5.25 mm et une autre période pluvieuse qui s'étend du mois d'octobre au mois de mai, avec une moyenne de 85.9 mm.

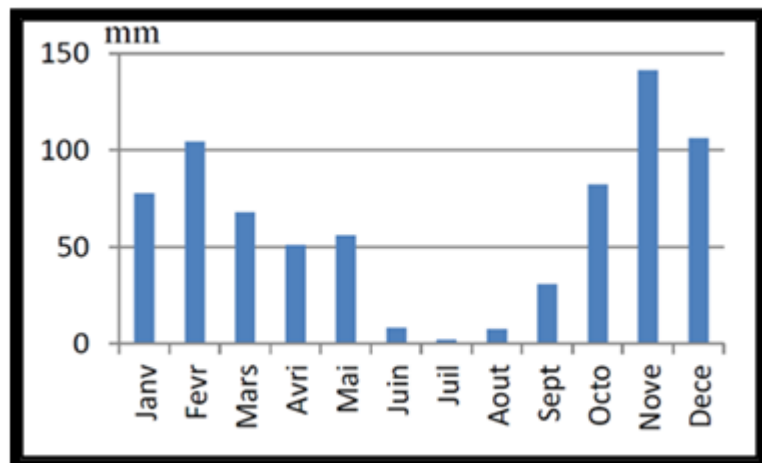


Figure 34 Répartition annuelle des précipitations

Source : Mémoire master – N°304

NB: Les vents peuvent être exploités pour assurer la ventilation dans le projet, néanmoins, on doit prévoir des contreventements adéquats pour faire face aux forces horizontales

g) Végétation

Le quartier dispose du jardin d'essai et d'acclimatation, et qui est un joyau botanique de plus de 3000 espèces végétales et qui s'étend sur une superficie de 32 Hectares.



Figure 35 Jardin d'essai du Hamma

Source : Auteurs

NB: La présence du jardin d'essai offre une véritable bouffée d'oxygène en plein centre d'Alger, plus précisément au milieu d'une zone à caractère industriel.

h) Sismicité

Alger se situe dans la zone III qui correspond à une région de forte sismicité, c'est une zone marquée par des séismes dont la magnitude est supérieure à 6 sur l'échelle de Richter.

NB: L'infrastructure et la superstructure de notre projet doit répondre au règlement parasismique algérien RPA 2003

i) Lecture environnementale et sensorielle

Une lecture environnementale et une lecture sensorielle sont recommandées afin de dégager et faire ressortir les éléments forts du quartier ainsi que ses manques, dans l'espoir de lui donner une meilleure image et en faire un espace urbain riche et bien agencé.



Figure 36 Vue d'ensemble sur le quartier des Annassers

Source : Google Earth

j) Le cadre bâti
(1) Etat du bâti

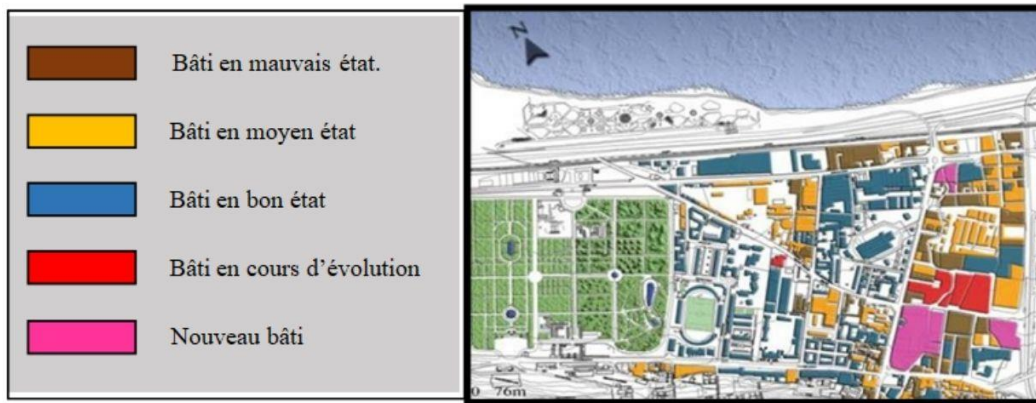


Figure 37 Carte d'état du Bâti
Source : Mémoire master - N°304



Figure 39 Immeubles haussmanniens
Source : Auteurs



Figure 38 Friche industrielle (usine de cooke)
Source : Auteurs

(2) Gabarit du bâti

Présence d'une morphologie hétérogène :

- Bâti à faible gabarit (R, R+1) : Sur une grande partie de l'aire d'étude : les Abattoirs et la partie incluse entre la rue Hassiba Ben Bouali et le chemin FernaneHanafi.
- Bâti à gabarit moyen (R+5) : Blocs haussmannien.
- Bâti de haut gabarit (R+10, R+15) : Il se situe sur la rue Belouizdad et ponctuellement sur des parties à travers tout le site.



Figure 39 Immeubles haussmanniens
Source : Auteurs



Figure 40 Hangars et habitations
Source : Auteurs



Figure 42 Immeubles haussmanniens
Source : Auteurs

Style architectural



Figure 43 Style post-moderne / Tribunal
Source : Auteurs

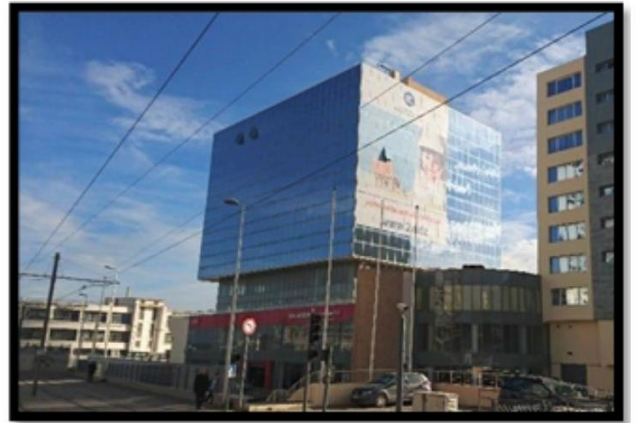


Figure 44 Style contemporain - maison KIA motors
Source : Auteurs



Figure 45 Style moderne Usine Hammoud Boualem
Source : auteurs



Figure 46 Style Haussmannien Immeubles
d'habitations
Source : auteurs

Types constructifs



Figure 48
Barres Source : Auteurs



Figure 47 Constructions industrielles
Source : Auteurs



Figure 49 Maisons d'habitation
Source : Auteurs

NB:

- L'action d'intervention doit s'opérer dans le cadre du respect des valeurs patrimoniales du bâti
- Richesse du style
- Une architecture à l'échelle humaine

Synthèse

Potentialités	Carences
<ul style="list-style-type: none"> ● Présence d'un joyau écologique et historique au cœur de l'urbanité qui est le Jardin d'essai. « Pépinière de propagation de tous les jardins d'Alger » HalimFaidi ● Place Stratégique dans la baie d'Alger, vitrine. ● Occupation d'une position charnière, articulant entre les différents centres urbains. ● Pluralité et diversité des activités et des vocations du cadre bâti. ● Présence et projection de projets de grandes envergures dans le périmètre : Mémorial des martyrs, APN, Grandes mosquée d'Alger ... ● Fortes potentialité d'attraction économique immédiate et future, (Équipements bâtis et projetés) ● Fortes disponibilités foncières, notamment avec les espaces à récupérer dans les friches industrielles alentours. ● Topographie relativement plane, ce qui offre une multitude de choix d'implantation. ● Bonne desserte en transport en commun 	<ul style="list-style-type: none"> ● Rupture, paradoxe, entre l'urbain avec son caractère industriel et le joyau écologique qu'est le jardin d'essais ● Dominance de l'industrie dans le quartier, ● Fort flux mécanique. ● Présence d'activités nuisibles. ● Rupture du site avec la mer causée par la centrale électrique et le fort flux mécanique (rue Hassiba Ben bouali) ● Absence d'espaces urbains et de mixité sociale. ● Absence d'espaces de communication sociale (places urbaines, aires de jeux...). ● Manque d'animation et d'activité "urbaine piétonne" aux alentours du site qui a causé sa désertion par les piétons ; ● Dégradation du cadre bâti.

Problématique contextuelle

Le quartier des Annassers se caractérise par de nombreuses potentialités favorisant les développements économique et industriel mais aussi écologique.

- Comment peut-on, de par notre intervention sur ce site, concilier le caractère industriel avec l'aspect écologique du site créant ainsi un tremplin de développement économique durable s'intégrant au plan « Alger, éco-métropole de la méditerranée 2020-2024 » ?
- Le site des Annassers (chainon manquant) ne peut-il pas constituer un trait d'union, une passerelle, une continuité morpho-fonctionnelle entre le mémorial des Martyrs et le quartier des Annassers avec les activités qui y sont projetées ; tout en conciliant les caractères forts de ce dernier, qui sont le coté écologique et le coté industriel ?

CHAPITRE 2 : ARCHITECTURE ET THÉORIE

Introduction

« L'architecture naît à partir d'un dialogue permanent entre la forme et l'usage, entre la matière et l'esprit » Giancarlo DE CARLO

Avant d'entamer toute conception architecturale, avant d'attaquer la forme, l'usage doit être approfondi. Certains principes et définitions (les aspects théoriques régissant la conception et la projection notamment) doivent être étudiés.

A travers ce chapitre nous allons introduire les éléments et notions théoriques qui vont guider le projet de recherche et servir comme assise d'orientation pour la conception de notre projet.

1. L'urbain

Qui se rapporte à la ville, à l'agglomération humaine concentrée dans la cité, par opposition à ce qui est rural.

« Terme utilisé sous forme d'adjectif pour caractériser ce qui concerne la ville par opposition au rural et par extension, pour désigner l'habitant des villes, depuis les années 60 ce terme est utilisé de façon très flou et imprécise ce qui constituerait le caractère propre, intemporel, de la vie urbaine »¹.

2. L'urbanité

Ensemble des caractéristiques propres à la vie dans les villes, caractère fonctionnel et convivial de structures conçues et adaptées, l'urbanité c'est un mode de vie spécifique et un comportement, un rapport à l'espace considéré...

3. Métropole

« La vraie métropole est un pôle urbain majeur doté de la totalité ou de la quasi-totalité des fonctions urbaines au niveau quantitatifs le plus élevé, constituant un espace décisionnel et de commandement déterminant dans un réseau de villes à vocation internationale. Elle concentre des activités de commandement dans les domaines les plus divers et elle participe à la maîtrise de l'espace mondial et appuie son rayonnement sur un territoire continu »².

4. L'architecture contemporaine

L'architecture contemporaine est apparue dans la deuxième moitié du 20ème siècle. Elle est marquée par une grande liberté de l'expérimentation des formes, grâce à de nouveaux matériaux de construction et de nouveaux outils. Jouant avec les matériaux, les lignes graphiques ou l'environnement urbain, les architectes inventent chaque jour un nouvel espace de vie, un nouveau rapport à la ville.

L'architecture contemporaine est marquée par :

- Une rupture des formes.
- De nouvelles techniques et de nouveaux matériaux.

¹RAYMOND GUGLIELMO, dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, 3ème édition revue et augmentée, page 850

²GABRIEL WACHERMANN, Très grandes villes et métropolisation, Ellipses, 2000, page 65

« Est par définition l'architecture produite maintenant, et cette qualification est donnée aux courants architecturaux de ces dernières décennies appartenant à l'histoire du temps présent. L'architecture contemporaine est actuellement variée, elle associe des arts plastiques aux savoirs de la construction. Elle fait des références dans le style architectural à l'architecture moderne »³.

a) Les grands courants de l'architecture contemporaine

(1) Le modernisme

De nombreux architectes se réfèrent encore aux principes de Le Corbusier (de son vrai nom Charles-Édouard Jeanneret-Gris) et à l'enseignement du Bauhaus. L'architecte français d'origine italienne Henri Ciriani est sans doute le plus célèbre représentant, comme en témoigne son chef-d'œuvre, l'Historial de la Grande Guerre à Péronne, aux formes simples et volumes épurés, élevé sur pilotis.

Aux Etats-Unis, c'est Richard Meir qui représente ce mouvement. Ses villas blanches.



Figure 50 Villa Savoye de Le Corbusier
Source : <https://tdma.info>

(2) Le post-modernisme

Il est apparu dans les années 1970, il est généralement caractérisé, au premier abord, par le retour de l'ornement, de la composition hiérarchisée, des symétries, et des références aux ordres d'architecture, en réponse au dénuement formel standardisé du Style international moderniste.



Figure 51 - 333 West wacker
Source : <http://www.architectue.org>

³ERIC LAPIERRE, Architecture contemporaine en France architecture du réel, le moniteur, 2003

(3) La High Tech

Parfois intégré dans ce que certains appellent le modernisme tardif, le high-tech est un mouvement architectural qui émergea dans les années 1970, incorporant des éléments industriels hautement technologiques dans la conception de toute sorte de bâtiments, logements, bureaux, musées, usines. Ce style est apparu comme un prolongement du mouvement moderne, il repose sur une mise en valeur des structures porteuses et l'utilisation des matériaux tels que le métal et le verre.



Figure 52 Lloyd's Building, London
Source : <https://www.worldatlas.com>

Principes et caractéristiques:

- Mise en valeur des structures porteuses ;
- La mise en valeur des systèmes de distribution (ascenseurs, escaliers mécaniques ...) souvent intégrés en façades ;
- Créer des espaces flexibles, dégagés de tous points porteurs intermédiaires permettant une adaptation maximale du bâtiment à différents usages.

(4) Le déconstructivisme

C'est un mouvement contemporain, parallèle et différent du postmodernisme, qui s'oppose comme lui à la rationalité ordonnée de l'architecture moderne, mais sur des fondements complètement différents puisqu'il assume pleinement la rupture avec l'histoire, la société, le site, les traditions techniques et figuratives.



Figure 53 Maison du port de ZahaHadid
Source : chroniques-architecture.com

(5) Terminologie

a) L'architecture durable

L'architecture durable est un mode de conception et de réalisation ayant pour préoccupation majeure de concevoir une architecture respectueuse de l'environnement et de l'écologie.

Il existe de multiples facettes de l'architecture écologique, certaines s'intéressent surtout à la technologie, la gestion, ou d'autres privilégient la santé de l'homme, ou encore d'autres placent le respect de la nature au centre de leurs préoccupations.



Figure 54 : Façade verte

Source : [Fachadaverde en unatienda de Seúl \(Coreadel Sur\) | ConstruccionesVerdes \(wordpress.com\)](https://www.wordpress.com)

b) Les espaces verts

(1) Les terrasses jardins

La toiture végétale (aussi : toit vert ou toit végétalisé) existe depuis la préhistoire. Elle consiste à recouvrir d'un substrat végétalisé un toit plat ou à faible pente. C'est une caractéristique architecturale fréquente d'un bâtiment durable, ou de type HQE.



Figure 55 Toit terrasse

Source : <https://moncouvreur.pro>

(2) L'espace vert comme élément urbain

Les parcs ou jardins urbains ont évolué au cours du temps, leurs conceptions et leurs rôles se sont bouleversés en même temps que la société.

Définitions

« La notion d'espace vert appartient au vocabulaire de la planification urbaine et paysagère comme à celle de l'urbanisme paysager. Dans les agglomérations, l'espace vert désigne des terrains non encore bâtis, végétalisés ou arborés, boisés ou agricoles ».

La notion d'espace vert est assez difficile à appréhender, elle a beaucoup évolué au fil des années, elle diffère selon les auteurs et elle a un sens très large, ambigu, qui engendre des glissements sémantiques. Et afin de donner définition globale, nous pouvons nous appuyer sur cette citation :

« Sous le terme espace vert sont regroupés tous les espaces végétalisés, arborés ou non, qui prennent place dans le tissu urbain. Qu'ils soient publics ou privés, ouverts ou fermés aux habitants, les espaces verts ménagent une discontinuité végétale entre les zones bâties et les annexes minéralisés. Ils composent un maillage interstitiel de verdure et ils se définissent par opposition aux espaces construits»⁷.

Les parcs urbains au cœur de la vie urbaine

La notion de ville verte est apparue en France dans les années 70, alors que se développait un mouvement de réaction contre l'urbanisme des deux décennies précédentes. Il s'agit donc d'ouvrir la cité sur la nature par des parcs, des jardins, des squares..., de mêler nature et urbanisation.

Les parcs sont des espaces libres, gratuits et de nature, destinés aux loisirs et à la détente et peut être des éléments indispensables et éducatifs pour garder le lien qui unit l'homme et la nature.

(6) Terminologie

Le mot gratte-ciel, était à l'origine un surnom donné au mat de bateau. Aujourd'hui le mot est exclusivement employé pour se rapporter à un immeuble bien plus haut que la moyenne.

Suite à l'incendie qui a ravagé la moitié de la ville de Chicago et le prix élevé du foncier, les premiers gratte-ciel voient le jour vers la fin du 19ème siècle. C'est l'apparition d'une nouvelle approche architecturale, marquée par l'aspect fonctionnel plus qu'esthétique.



Figure 56 Home insurance building - Chicago. Premier gratte-ciel

Source :

<http://www.connectingthewindycity.com>

Ce n'est qu'à partir du XXe siècle qu'une approche esthétique se développa. Le gratte-ciel présentant avant tout une vision de prestige que recherchaient les investisseurs et les architectes avec la renommée de posséder le plus haut gratte-ciel du monde. Ils sont conçus de manière à ce que le projet s'intègre dans son environnement avec la maximisation de l'espace intérieur, la circulation dans le building et le respect des règles de sécurité.

Ces constructions très lourdes, nécessitent des fondations importantes pour résister aux effets des vents et des séismes. La structure est composée d'une armature squelettique, sur laquelle sont fixés les murs jusqu'aux années 50. Puis vient la structure mixte composée d'un noyau central en béton et une structure métallique périphérique.

La façade du building est le reflet du style du bâtiment.

Au début du XXe siècle, les éléments structurels étaient mis en valeur ; le métal et la pierre étaient les principaux matériaux utilisés pour la façade ; puis vient la céramique et les alliages de bronze puis enfin, les éléments structurels ont été cachés par des revêtements lisses et uniformes constitués de verre et d'aluminium.

CHAPITRE 3 : ARCHITECTURE ET THÈME

Introduction

Ces dernières années, l'évolution démographique et l'amélioration du niveau de vie ont été parmi les principales causes du développement commercial, ce qui a entraîné la naissance de nouvelles formes de commerce modernes qui font appel aux nouvelles techniques de vente.

Ces nouveaux commerces s'inscrivent à présent dans la fonction socio-économique du monde urbain. De ce fait les gestionnaires ont jugé primordial la présence d'un support et encadrement administratif, c'est là que sont apparus les centres d'affaires qui accueillent et orientent les personnes désirant créer leurs projets, de plus ils concernent tous les secteurs et tous les promoteurs et quel que soit le niveau d'avancement de leurs projets.

1) Thèmes génériques

a) Le tourisme

Le mot « Tourisme » vient de la transcription Anglaise d'un vocable français « THE TOUR », qui a été utilisé pour la première fois en 1841 désignant la personne qui faisait le grand tour, cette expression désigne le voyage sur le continent, c'est à ce moment-là que le tourisme naît.

Le tourisme a connu une multitude de définitions relatives et variables selon le temps et le lieu, donc difficile à définir d'une manière précise car il existe une diversité de définitions ; pour nous notre part nous choisissons celles qui suivent :

« Action de voyager pour son plaisir, ensemble des questions d'ordre technique, financier ou culturel que soulève dans chaque pays ou chaque région, l'importance du nombre de touristes »

« Les activités des personnes qui se déplacent dans un lieu situé en dehors de leur lieu d'environnement habituel pour une durée inférieure à une limite donnée et dont le motif principal est autre que celui d'exercer une activité rémunérée dans le lieu visité ».Larousse

Selon l'Organisation Mondiale du Tourisme (OMT), il existe divers types de tourisme dont :

- Tourisme de santé ;
- Tourisme scientifique ;
- Tourisme culturel ;
- Tourisme écologique ;
- Tourisme sportif ;
- Tourisme d'affaires.

Notre démarche mérite de s'attarder sur cette dernière catégorie.

Le tourisme d'affaire :

Désigne les déplacements à but professionnel Il combine les composantes classiques du tourisme (Transport, hébergement, restauration) Avec une activité économique pour l'entreprise.

Selon une définition du ministère du tourisme en Algérie : le tourisme d'affaires et de conférence est tout séjour temporaire des personnes hors de leurs domiciles, effectué essentiellement au cours de la semaine et motivé par des raisons professionnelles.

Le marché du tourisme d'affaires est un marché en pleine croissance et en pleine restructuration. Les deux tendances de ce marché sont :

- Internet est un important facteur de développement pour le tourisme d'affaires car les entreprises, ont grâce à Internet, accès aux prix des différentes prestations et peuvent désormais comparer en ligne le prix de leurs voyages d'affaires et ainsi faire jouer la concurrence.
- Une autre tendance de ce marché concerne la démarche du développement durable et cela à travers l'adhésion aux normes. Il est un référentiel d'organisation et de gestion à mettre en place par un organisme pour garantir qu'il a pris les dispositions nécessaires au respect de l'environnement et à la recherche d'une amélioration permanente de ses performances environnementales.

b) L'économie

« L'économie est la science qui a pour but de déterminer comment la richesse est et doit être le plus rationnellement produite, échangée, répartie dans l'intérêt des individus comme celui de la société toute entière »⁸

« L'économie est la science qui étudie comment les ressources sont employées pour la satisfaction des besoins des hommes vivants en société »⁹.

Aperçu historique sur l'économie :

Les économistes classiques sont souvent tenus pour les véritables fondateurs de la science économique, en raison de leur recherche de lois naturelles gouvernant le fonctionnement de l'économie capitaliste.

ADAM SMITH été considéré comme le véritable père de l'économie politique car la richesse des notions représente le socle commun à partir duquel les auteurs classiques vont forger leurs propres conceptions.

« Économie politique » ce terme était employé pour désigner l'économie dans la période des classiques (école).

« L'économie c'est le produit de la terre c'est-à-dire tout ce que l'on tire de sa surface pour l'utilisation conjointe du travail, des machines et du capital, est répartie en trois classes de la communauté : les propriétaires de la terre, les détenteurs de fonds ou capital nécessaire à son exploitation et les travailleurs qui la cultivent »¹⁰.

Notions et définitions

Secteur primaire

Représente les activités tirées de l'exploitation des ressources naturelles c'est-à-dire les activités productrices des matières premières : l'agriculture, la sylviculture, l'élevage, la production halieutique, l'industrie extractive brute...

Secteur secondaire

Regroupe toutes les activités de transformation des matières premières en produits finis) ou semi finis : la pétrochimie, l'industrie agro-alimentaire, l'industrie automobile... Elle se répartit traditionnellement en industrie lourde et industrie légère.

Secteur tertiaire

Il s'agit là de la troisième BAE (secteur ou branche d'activité économique). Elle Comporte les activités qui ne sont pas directement productrices de biens de consommation, le secteur tertiaire produit des services marchands tels que : le tourisme, le commerce, les assurances, les transports... et non marchands tels que : l'administration, l'enseignement, l'armée...cette branche d'activité économique ou secteur regroupe d'une manière générale : l'administration (...), les activités liées au transport et prestations de services, dont les fonctions libérales dans la diversité de leur expression...

Investissement

C'est une opération réalisée par des agents économiques dans l'objectif d'obtenir des biens de production. Pour l'entreprise l'investissement est une dépense destinée à maintenir ou à accroître son potentiel productif. Ainsi, l'investissement pour l'entreprise est une opération entraînant une affectation de ressources financières ou matérielles à un projet industriel ou financier dans l'espoir de créer une nouvelle valeur, d'en retirer des flux de liquidité sur un certain nombre de périodes afin d'enrichir l'entreprise.

Transaction

C'est un échange d'un actif contre une somme d'argent entre deux parties contractantes. On peut aussi dire que c'est une convention d'échange entre un vendeur d'un bien ou d'un service et un acheteur se concluant par le versement d'une somme d'argent. Lors d'une transaction, des conditions peuvent être rédigées et conclues notamment sur les points suivants :

- Le prix et les modalités de paiement
- Le délai de livraison
- Les caractéristiques techniques du produit

2) Thèmes spécifiques

a) Centre d'affaires

(1) Généralités

(a) Définition

C'est un équipement qui prend en charge les activités et les fonctions des différents secteurs économiques, il constitue un lieu d'échanges, de communication et de concertation des opérateurs économiques. D'autre part, il offre des surfaces importantes de bureaux abritant des sièges de sociétés, locales, nationales ou étrangères.

(b) Fonctionnement

Les centres d'affaires ont un but précis qui est, de fidéliser la réalisation des projets et d'offrir les services nécessaires aux investisseurs et pour cela ils proposent plusieurs activités et fonctions:

- Renseigner les promoteurs sur les procédures de concrétisation de leurs projets
- Organiser des séminaires au profit des investisseurs
- Les accompagner dans les multiples étapes de démarrage et un suivi continu dans la réalisation de leurs projets
- Mettre à leur disposition des bureaux équipés et leur assurer les services de base.

(c) Avantages

- Offre aux entreprises un espace libre afin de diminuer les coûts d'investissements dans l'immobilier, mobilier, équipements de bureaux, etc.
- Offres aux entreprises une image valorisante
- Offre aux clients une adresse au sein d'un organisme
- Offre un lieu de convivialité qui favorise les échanges de biens et de services
- Constitue un pôle d'attraction pour le travail
- Présente une grande flexibilité, en s'adaptant aux différentes activités
- Présente la particularité d'accomplir toutes les transactions sur le même lieu.
- Permet aux promoteurs d'avoir des consultations afférentes à toutes les phases de leurs projets (consultations juridiques, financières, fiscales, en marketing, en comptabilité...)

(d) Objectifs

- Favoriser l'esprit entrepreneurial et la création d'entreprises
- Amélioration des besoins des créateurs et des entrepreneurs (accompagnement, financement, hébergement, services divers...)
- Proposition des espaces de coworking.

(e) Champ d'intervention

Les interventions des centres d'affaires concernent les différents secteurs économiques : L'industrie, les services, l'agriculture, le commerce, l'artisanat, les petits métiers, le tourisme,... etc.

(f) Usagers

Un centre d'affaires est sollicité par deux types d'usagers :

- Permanents : les travailleurs des différentes activités que comporte le centre telles que représentation d'entreprises, activités publiques, gestion et maintenance ;
- Occasionnels : les hommes d'affaires, les usagers des différents services tels que les représentants d'entreprises, des partis politiques ou éventuellement le public de transit.

(g) Cibles

- Promoteurs
- Investisseurs
- Porteurs d'idées de projets

(h) Nouvelles tendances

- Les nouvelles technologies
- Les économies d'énergies
- Les conditions de travail

(2) Programme qualitatif d'un centre d'affaires

(a) Accueil

Lieu d'accueil des visiteurs. Un espace d'articulation, où se fait le premier contact avec l'utilisateur, un espace jouant le rôle de charnière entre l'intérieur et l'extérieur, comme les halls d'accueil et les cours centrales. Aussi, c'est l'espace qui regroupe tous les éléments qui permettent au public de se retrouver au sein de l'équipement, donc de s'orienter, s'informer et se familiariser avec le projet.

(b) L'échange

Activités destinées à faciliter les contacts économiques, administratifs et commerciaux, comme les agences bancaires, les bureaux de transitaires.

(c) La communication

Ce sont des espaces dynamiques de regroupement, de rencontre comme les salles de réunions et les salles de conférences, les expositions, bibliothèque.

(d) Salle de conférences

C'est un espace destiné à accueillir un certain nombre de personnes pour assister à des conférences, des colloques, des séminaires et des projections audiovisuelles en offrant un certain nombre de conditions.

C'est donc un lieu de regroupement et de rencontre, un matériel de haute technologie, un espace fermé qui doit assurer un confort lumineux, thermique et acoustique optimum.



Figure 57 Salle de conférences Hôtel à Montréal

Source : www.1001salles.com

(e) Salle de réunion

C'est un espace de différentes capacités (12 à 24 personnes...) destiné à réunir ou à rassembler les hommes d'affaires des entreprises, ou ces partenaires avec leurs clients, et qui doit répondre aux contraintes acoustiques et visuelles (assurer un bon éclairage, et une meilleure organisation du mobilier).



Figure 58 Salle de réunions
Source : www.euratechnologies.com

(f) Les bureaux

Espaces qui constituent le thème principal de notre équipement. Destinés à la location et diffère selon la taille des entreprises :

- Grandes entreprises.
- Moyennes entreprises.
- Petites entreprises.
- Bureaux pour fonctions libérales : cabinets d'avocats, d'architectes ...etc.

Bureaux cloisonnés

C'est le premier type qui apparaît dans les immeubles d'habitations, ce sont des bureaux assez petits délimités par des parois opaques et accessibles par une seule porte, desservis par un long couloir de circulation. Ils renforcent la qualité du travail individuel car ils offrent une isolation acoustique et intimité visuelle. Ils offrent des espaces adéquats à des travaux de concentration, de réflexion et de créativité, mais d'autre part ils présentent des obstacles matériels et psychologiques en limitant la communication entre les employés. Cette structure rigide a poussé les architectes à chercher d'autres types d'aménagement pour résoudre les problèmes de dimensions, de confort et de rentabilité.



Figure 59 Bureau cloisonné
Source : www.armoireplus.fr

Bureau paysager ou « open space »

Ce concept a pour principe d'améliorer Le déroulement des tâches, appelé aussi « bureau en espace ouvert » dans lequel le cloisonnement est supprimé afin d'accroître la circulation des informations et la communication entre les employés.



Figure 60 Bureaux en open space
Source : www.sebm.fr

Bureau semi-cloisonné

Ce concept a été conçu pour synthétiser les avantages réceptifs des deux concepts précédents.

Son objectif est de trouver les limites communes entre la privatisation et la flexibilité, ainsi que de faciliter l'ouverture vers l'extérieur tout en optimisant la protection de chacun. Il fait appel au mobilier système combinant panneaux de différentes hauteurs et volumes de rangement intégrés.



Figure 61 Bureaux semi-cloisonnés

Source : www.isoplaf.com

Ce type d'organisation offre :

- D'une part des possibilités de personnalisation et d'appropriation des espaces.
- D'autre part, une conception différente du lieu de travail, celle qui permet indifféremment le travail individuel ou collectif.

Gestion et logistique

La gestion

C'est la gestion administrative de l'équipement tel que : décisions, exécutions, locations, facturations, coordination et organisation.

La logistique

C'est une activité qui permet l'entretien des biens matériels ainsi que l'équipement lui-même (locaux techniques.). C'est une entité qui permettra le bon fonctionnement de l'équipement.

(3) Recommandations pour un centre d'affaires

La communication est incontournable, car elle permet aux différentes entreprises de : s'installer et de trouver une part des marchés.

Les instruments permettant l'établissement de cette communication sont :

(a) Le rapport humain

- Favoriser la communication formelle- informelle
- Garantir une organisation interne cohérente. Assurer une bonne coordination entre les différents services

(b) La conception de l'espace

- Créer de nouveaux espaces de bureaux dans le but de répondre aux exigences et au bon déroulement du travail.

(c) Intégrer les nouvelles technologies au projet

- Assurer à l'employé le maximum de confort afin d'améliorer son rendement.
- Assurer le maximum de flexibilité de l'espace bureau et un éclairage optimal pour les différentes entités.

(d) Une très bonne organisation d'espace

Un centre d'affaires est une société fermée, un lieu qui offre un maximum de services aux usagers grâce à la diversification des activités afin que ces derniers ne soient pas obligés de changer leur destination pour obtenir un service particulier.

b) Hôtels

Problématique hôtel d'affaires

Au fil des décennies, le tourisme a connu un essor continu et s'est diversifié de plus en plus, au point de devenir un des secteurs économiques à la croissance la plus rapide du monde.

- Comment peut-on compléter et renforcer la vocation du quartier des Annassers en proposant un hôtel d'affaires qui contribuera au développement économique et écotouristique d'Alger qui s'insèrera dans les perspectives futures de la capitale ?

(1) Définitions

Définition de l'hôtellerie :

« Ensemble de la profession hôtelière »⁴.

Hôtellerie de plein air : ensemble des activités hôtelières liées au camping et au caravanning.

Définition de l'hôtel :

D'après le petit Larousse : Établissement commercial qui loue des chambres ou des appartements meublés pour un prix journalier.



Figure 62 Hôtel Design Secret de Paris

⁴Dictionnaire Larousse

- L'hôtel est un établissement commercial d'hébergement classé qui offre des chambres ou des appartements meublés pour une clientèle qui effectue un séjour
Caractérisé par une location à la journée, à la semaine ou au mois. Il est exploité toute l'année ou seulement pendant une ou plusieurs saisons.
« Le moniteur hôtellerie ».
On le définit aussi comme une infrastructure destinée à l'hébergement des personnes touristes, hommes d'affaires dans des conditions confortables, avec la possibilité d'accès à des prestations annexes, selon la catégorie de l'établissement telles que la restauration, l'animation culturelle et les services tels que le téléphone, la télévision...etc....
- « L'hôtel est tout établissement qui vend à la clientèle un espace privatif pour une utilisation personnelle pendant un temps limité »⁵.
- « 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 »⁶.

Ou suivant l'organisation mondiale du tourisme (OMT) qui a effectué une échelle de valorisation des hôtels.

Alors les hôtels vont être classés suivant certains critères, comme :

Confort durée d'exécution normes (comportent le nombre de chambres, la disposition des locaux, la qualité de services, l'équipement en général)

- Hôtel 5 étoiles
- Hôtel de première catégorie 4*
- Hôtel 2ème catégorie 3*
- Hôtel 3ème catégorie 2*
- Hôtel 4ème catégorie 1*

(2) Les types d'hôtels

(a) Hôtels urbains

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



Figure 63 Hotel Plaza Athénée

⁵Le moniteur des hôtels

⁶Jean NOUVEL

d'affaires, où se déroulent les congrès, les conférences, les séminaires ou les réunions.

(b) Hôtels en paysage semi urbain

C'est les hôtels qui se trouvent à la périphérie des villes, en plus de l'activité de l'hébergement, avec une partie de la distraction, la restauration, les salles des fêtes, rarement une partie d'affaire.



Figure 64 hôtel-Barcelona-urbain-spa-

(c) 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 de sport et de loisirs.



Figure 65 Hôtel Bordj El Arabe
« Dubaï »

(d) Les hôtels de tourisme

Sont définis comme des établissements homologués (confirmés) par le ministère du tourisme répondant aux normes techniques imposées par la réglementation.



Figure 66 Hôtel Lyon-ouest, France
Source : economie.grandlyon.com

(e) L'hôtel d'affaires

« Hôtel des congrès », 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 d'hôtel.



Figure 67L l'hôtel CESAR et SPA de Gibraltar

On peut distinguer plusieurs chaînes :

- Chaîne qui vise strictement la clientèle d'affaire, en mettant l'accent sur l'accueil et le service, particulièrement sur l'équipement nécessaire dans un contexte professionnel.
- La chaîne où indépendamment de la clientèle d'affaire, les banquets ou autres types de manifestations tiennent une place importante dans le chiffre d'affaire.
- La chaîne où l'hébergement et restauration sont fortement liés, l'environnement a son importance tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'établissement hôtelier avec beaucoup de verdure.

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.

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.

(3) Analyse des exemples

(a). Radisson Blu es Hôtel

Introduction

Architectes: King RoselliArchitetti (Jeremy King and Riccardo Rosselli)

Location: situé sur la colline d'Esquilin, au centre de Rome (capitale de l'Italie)

Superficie: 3 800 m²

Année de construction :2002

Emplacement :quelques pas de la DomusAurea, du Colisée et à proximité du train Aéroport Express à la gare Termini.

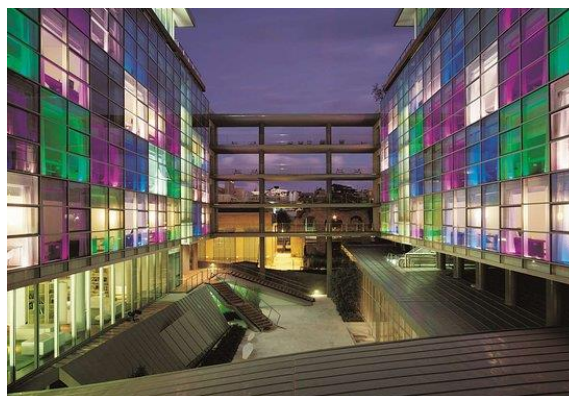


Figure 68 :Cour intérieure de l'hôtel

Source : <http://www.archidiap.com/opera/radisson-blu-es-hotel/>

Justification du choix

Le choix s'est porté sur cet hôtel par rapport à la place et au rôle qu'il occupe dans son contexte.

1. L'hôtel est un hôtel d'affaires : sa situation par rapport à l'aéroport international et la gare ferroviaire
2. L'hôtel est un hôtel de tourisme : sa situation centrale par rapport aux différents monuments historiques : Panthéon ; Colisée ; Vatican ; Lampada-Osram.



Figure 69 :Vu sur l'hôtel

Source : <http://www.archidiap.com/opera/radisson-blu-es-hotel/>

1. Etude plan de masse

a) Situation

Situé sur la colline d'Esquilin au centre de Rome (capitale de l'Italie) à proximité de la gare ferroviaire de Termini.

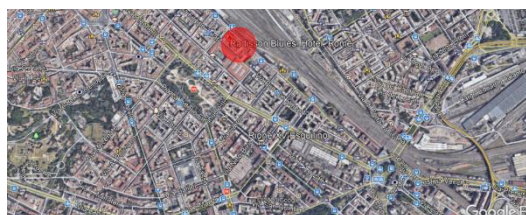


Figure 70 :Situation du projet

Source : Google earth

-Italie

L'Italie est la quatrième destination touristique. Esquillon: Une des sept collines de Rome, située à l'Est du centre historique de la ville.

-La gare de Termini

La gare Termini est la plus importante gare ferroviaire de Rome. Cette gare à voyageurs, de type terminus, est l'une des treize plus grandes gares italiennes.

La gare Termini est facilement accessible par de nombreuses lignes de bus et tram.

Elle est en outre desservie par les deux lignes du métro de Rome qui s'y croisent en sous-sol.



Figure 71 :Gare de Termini
Source : www.structurae.net

b) Laforme

La forme de l'hôtel est réfléchi de façon à :

- Suivre les formes des constructions déjà existantes (inspiration à typologies romaines antiques)
- « Lier l'intérieure de l'hôtel (R.D.C) avec le jardin public et le théâtre à l'est ».
- « King Jeremy »



Figure 72:Volumétrie du projet
Source : Google earth

c) Le volume

C'est un bloc unifié suspendus, reposant sur pilotis. Il s'agit d'une exigence de la commission de paysage urbain.

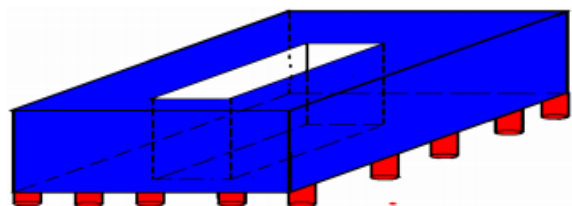


Figure 73 :Volumétrie du projet
Source : <http://www.archidiap.com/opera/radisson-blu-es-hotel/>

d) Étude des façades

On remarque que la façade est simple avec de grandes fenêtres en longueur en raison d'avoir une vue panoramique.



Figure 74:Chambre d'hôtel

Source : <http://www.archidiap.com/opera/radisson-blu-es-hotel/>

e) La couleur

L'architecte a pris la marquise en travertin de la gare comme référent, pour cela il a utilisé un mélange très traditionnel d'un plâtre spécial à l'aide du brouillard et la poussière rougeâtre des rails.

f) Programme qualitatif

L'hôtel dispose de 235 chambres conçues individuellement, dont 27 suites; deux restaurants, un restaurant gastronomique et un bar à cocktails Zest et un salon.

On y retrouve également un centre de conférence de haute technologie qui peut être divisé en trois salles de conférence modulaires plus petites pouvant accueillir jusqu'à 500 personnes;



Figure 75:Chambre d'hôtel

Source : <http://www.archidiap.com/opera/radisson-blu-es-hotel/>

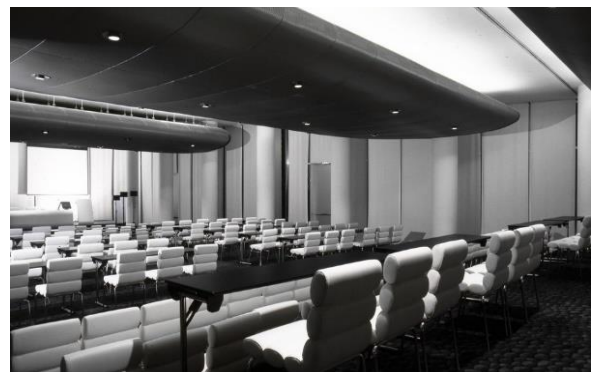


Figure 77:Salle de conférence

Source : <http://www.archidiap.com/opera/radisson-blu-es-hotel/>

Des espaces de détente et de remise en forme sont mis à la disposition des clients : un spa, des espaces de fitness en plein air et en intérieur, et une piscine sur le toit unique.

Un parking de 450 places complète la liste des équipements impressionnants de l'hôtel.

2. L'accessibilité

On distingue 04 accès dans ce projet :

A/ Accès principal situé au sud.

B/ Accès mécanique pour les voitures (vers le parking).

C/ Un accès pour les handicapés.

D/ Un accès vers les ruines romaines.



Figure 78: Piscine de l'hôtel

Source : <http://www.archidiap.com/opera/radisson-blues-hotel/>



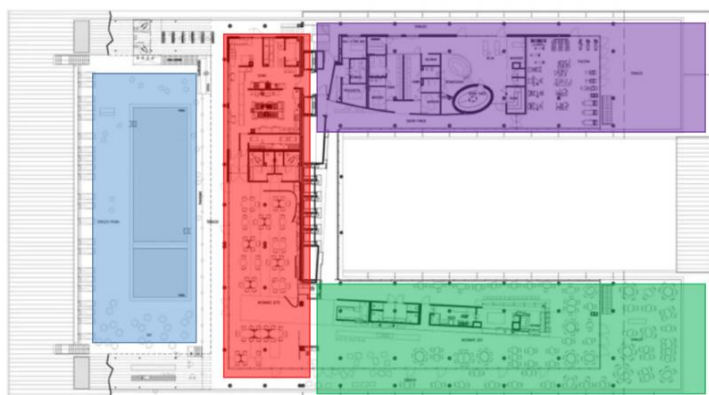
- | | |
|--|--|
| ■ Accès principal | ■ Accès vers les ruines |
| ■ Accès secondaire | ■ Accès pour handicapés |

Figure 79: Plan du RDC

Source : <http://www.archidiap.com/opera/radisson-blues-hotel/>

3. Espaces publics

Les espaces tel que la piscine, le restaurant...etc sont répartis au niveau du R.D.C et au



- | | |
|---|---|
| ■ Restaurant | ■ Bar |
| ■ Piscine | ■ Salle de fitness |

Figure 81: Plan du 8^{ème} étage

Source : <http://www.archidiap.com/opera/radisson-blues-hotel/>



- | | |
|--|--|
| ■ Hall de réception | ■ Salle de conférence + Bibliothèque |
|--|--|

dernier étage (8^{ème}).

Figure 80 : Plan du RDC

Source : <http://www.archidiap.com/opera/radisson-blues-hotel/>

4. Espaces privés

Les espaces d'hébergements : l'hôtel dispose de 235 chambres conçues individuellement, dont 27 suites.



Figure 82: Plan du 6^{ème} étage

Source : <http://www.archidiap.com/opera/radisson-blues-hotel/>

Conclusion

Après l'analyse de cet hôtel on déduit que: C'est un hôtel urbain de caractère conférenciers et touristique en même temps.

On remarque qu'il englobe des prestations culturelles telles que: la salle de conférence et la bibliothèque et aussi des prestations sportifs et de loisirs telles que la salle de fitness et la piscine. Aussi la variation des chambres et suites pour les différentes Catégories de visiteurs.

(b).Avasa Hôtel

Introduction

Architectes:Nandu Associates.

Location:Madhapur, Hyderabad, India.

Equipe: B. NandaKumar, AnkitaGupa,
B.H.Ravi Shankar, B.NaveenReddy

Superficie: 8179.0 m²

Année de construction: 2011

Photographe:BharahRamamrutam

Emplacement: International /aéroport
domestique,

Hyderabad : 35 km Centre de convention
internationale Hyderabad : 03 km

Station de chemin de fer, Secunderabad : 20km

217 chambres, 5 salles de banquets, 3F&B restaurants, skylounge, salon d'affaires,
SPA, piscine, salle de gym.

1. Les concepts du projet :

Schéma très spécifique au site.

Le site est large sur la route de devant et se rétrécit vers l'arrière.

Le bâtiment suit le site, formant la lettre A, en plan.

En raison de l'ouverture limitée sur le terrain, des espaces verts continus ont été conçus sous forme de terrasses étagées trois niveau au nord.



Figure 83 : Vue sur l'entrée de l'Hôtel Avasa
Source : <http://new.rushi.net/>



Figure 84 : Vue de face sur l'Hôtel Avasa
Source : <http://new.rushi.net/>

2. Les coupes :



Figure 85 : Coupe de l'Hôtel Avasa
Source : Moniteur des Hôtels



Figure 86 : Coupe de l'Hôtel Avasa
Source : Moniteur des Hôtels



Figure 87 : Coupe de l'Hôtel Avasa
Source : Moniteur des Hôtels

3. Les plans

1. Porche d'entrée
2. Hall
3. Réception
4. Back office
5. Restaurant
6. Cuisines
7. ADD restaurant
8. Zone de service



Figure88 : Niveau du plan directeur de l'Hôtel Avasa
Source : Moiteur des Hôtels



Figure 89 : Plan du 3^{ème} étage
Source : Moniteur des Hôtels



Figure 90 : Plan du 6^{ème}, 7^{ème}, 8^{ème} et 9^{ème} étage
Source : Moniteur des Hôtels

Rassemble un style

contemporain avec un service éprouvé. Les pièces sont disposées le long des deux bras du A et la dalle de liaison entre les deux bras fait office d'espace de terrasse qui recule au fur et à mesure qu'on se dirige vers les niveaux supérieurs.

Le transport vertical à travers cette section étagée est archivé par l'intermédiaire d'une banque séparée d'ascenseurs.

Deux atriums :

- Atrium du hall au niveau du sol.
- Atrium central au troisième niveau.

Deux ponts :

- Cinquième étage: pont de club d'affaires.

- Barre de ciel double niveau au dixième et onzième étage.



Figure 91 : Entrée de l'Hôtel Avasa
Source : <http://new.rushi.net/>



Figure 92 : Main Lounge
Source : <http://new.rushi.net/>

4. Système constructif

Les neuf étages de la salle reposent sur un podium contenant l'arrivée porte cochère, le hall d'accueil, un restaurant de spécialités.

Le premier niveau contient les installations de banquet y compris la grande salle de bal qui est reliée directement au niveau du sol porte cochère par un grand escalier.

Le deuxième niveau est le plancher de service sur le banquet corrido.

Le troisième niveau a la première chambre avec spa et salle de gym.

L'espace atrium central s'ouvre sur la terrasse de la piscine et l'espace de la terrasse avec bar Alfresco.

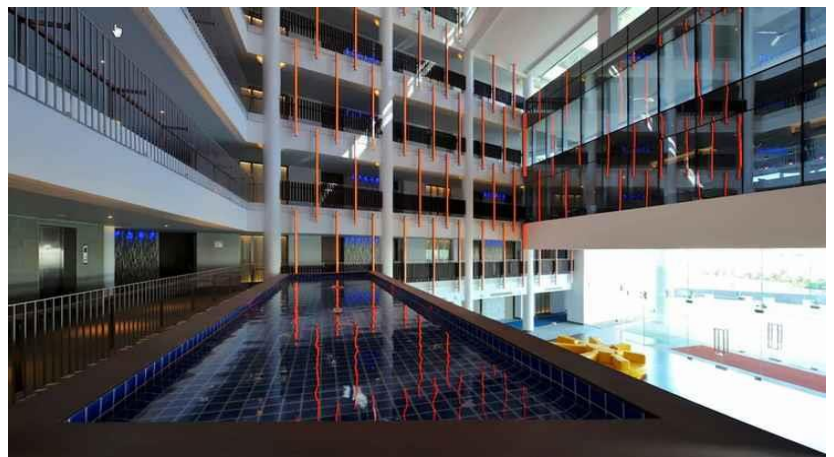


Figure 93 : Vue sur l'atrium
Source : <http://new.rushi.net/>

c) **Recommandation pour la programmation d'un hôtel**

(1) **A l'extérieure du bâti**

Repérage et Lisibilité

- Être aisément repérable ;
- La composition volumétrique et le traitement de façades doivent nous renseigner sur les différentes activités qui se déroulent à l'intérieur de l'hôtel.

L'accessibilité

Prendre en considération tous les utilisateurs en Prévoyant différentes accès, point de contrôle, Parking, aires de stationnement.

(2) **A l'intérieure du bâti**

Accueil

L'entrée : recommandation de marquer l'entrée et Elle doit être attirante et accueillante.

Le hall d'entrée : c'est le premier contact avec les clients, donc il doit donner une bonne image.

Un aménagement et une organisation doivent permettre une distribution meilleure des Services de manière à ce que le client ne se sente pas désorienté.

La réception : la réception offre plusieurs services donc elle doit être visible dès l'entrée.

Le salon d'accueil :

- Cet espace est traité comme un prolongement de la réception.
- Il doit être accueillant, confortable avec un décor soigner.

Bureau de Gestion

Regroupant toutes les activités relatives à la gestion de l'hôtel, il doit être en contact direct avec tous les services

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.

Hébergement

Cette entité représente la clé d'un hôtel, la chambre offre aux clients les conditions nécessaires pour dissiper la fatigue, se détendre. Le client trouvera à sa disposition un éventuel choix variant de la chambre simple à la suite qui doit réunir les caractéristiques suivantes : le confort, l'intimité et la sécurité.

Les activités de Détente et la restauration

Les espace doit être équipé d'un aménagement et animation exceptionnel. Elle doit être une diversification d'espaces de consommation suivant les goûts et la nécessité du jour.

Locaux techniques

Ils doivent être met dans des espaces protégés. Ce service aura comme fonction d'assurer le confort technique de la clientèle.

La circulation

Elle comprend la circulation verticale et horizontale, et sont conçues de manière a limité et à faciliter le déplacement des clients, du personnel et des objets

Aussi les exigences d'accessibilité des personnes à mobilité réduite.

Programme quantitatif

Entité	Espace
Accueil	<ul style="list-style-type: none"> ● Réception et information et orientation ● Hall de réception ● Salon d'accueil ● Circulation
Travail, Affaire	<ul style="list-style-type: none"> ● Bureaux cloisonnés ● Bureaux open space ● Espace coworking ● Salle réunion ● Salle de conférence ● Bibliothèque
Hébergement	<ul style="list-style-type: none"> ● Chambre solo ● Chambre double ● Suite ● Appartements d'hôtel
Vente et exposition	<ul style="list-style-type: none"> ● Boutiques ● Espaces d'Exposition
Détente et animation	<ul style="list-style-type: none"> ● Equipements sportifs de pointe pour la relaxation, la vitalité et la santé et de remise en forme ● Salle de projection ● Salle de jeux
Services	<ul style="list-style-type: none"> ● Annexe bancaire ● Sauna ● Agences (touristique, voyage)
Gestion et Logistique	<p>Gestion :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● B. PDG ● B. Secrétariat ● B. d'archive ● Service : d'achat, de la gestion des ● Ressources humaines, finances et trésoriers, comptabilité

	<p>générale, commercial et d'hygiène et sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Bureau ● Salle de réunion <p>Logistique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Locaux techniques ● Chaufferie ● Climatisation et ventilation ● Groupe électrogène ● Réservoir d'eau ● Lingerie ● Chambre froide ● Stockage
Ecologie	<ul style="list-style-type: none"> ● Espace d'exposition et de sensibilisation ● Ateliers vert : recyclage, préservation de la nature etc...
Consommation	<ul style="list-style-type: none"> ● Restaurants de luxe ● Bar-restaurant ● Cafeteria

II. DEUXIÈME PARTIE : EXPÉRIMENTATION

CHAPITRE 1: DÉMARCHE DU PROJET

Introduction

*« Une théorie ne crée pas une architecture, mais toute architecture se situe dans une structure tant mentale que concrète, qu'il importe de rendre explicite par un système théorique, le système est un système ouvert, un méta système, un langage pour parler du langage architectural »*Pierre VAN MIES

De ce fait, toute architecture se situe dans une vision théorique, cette dernière nous amène à réfléchir sur la manière d'aborder le projet architectural, qui passe par la mise en place des grands axes à suivre lors du processus de conception.

1. Présentation de l'assiette d'intervention

a) Situation

Le site se situe à l'extrême nord-ouest de quartier des Annassers. La parcelle d'intervention se caractérise par:

- Sa situation sur l'axe de l'hyper centralité Hassiba Ben Bouali ;
- Sa position privilégiée sur la façade maritime ;
- Sa situation au seuil du quartier des Annassers.



Figure 94 : Illustration montrant la situation de notre assiette dans le quartier

Source : Google earth / Auteurs

b) Forme et surface

L'assiette a une forme triangulaire, et une surface totale de 10 000 m².

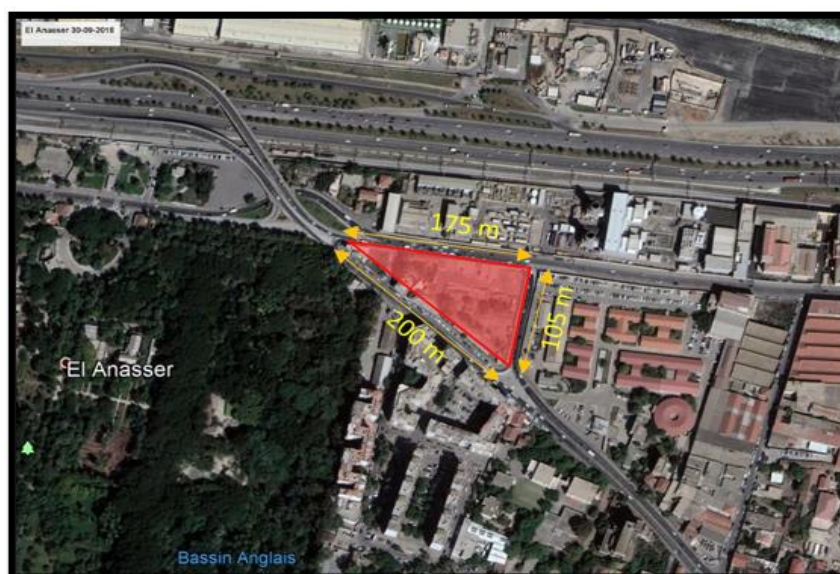


Figure 95 : Carte montrant les dimensions de notre assiette

Source : Google Earth / Auteurs

c) Accessibilité et délimitation

Notre terrain d'intervention est accessible et délimité par :

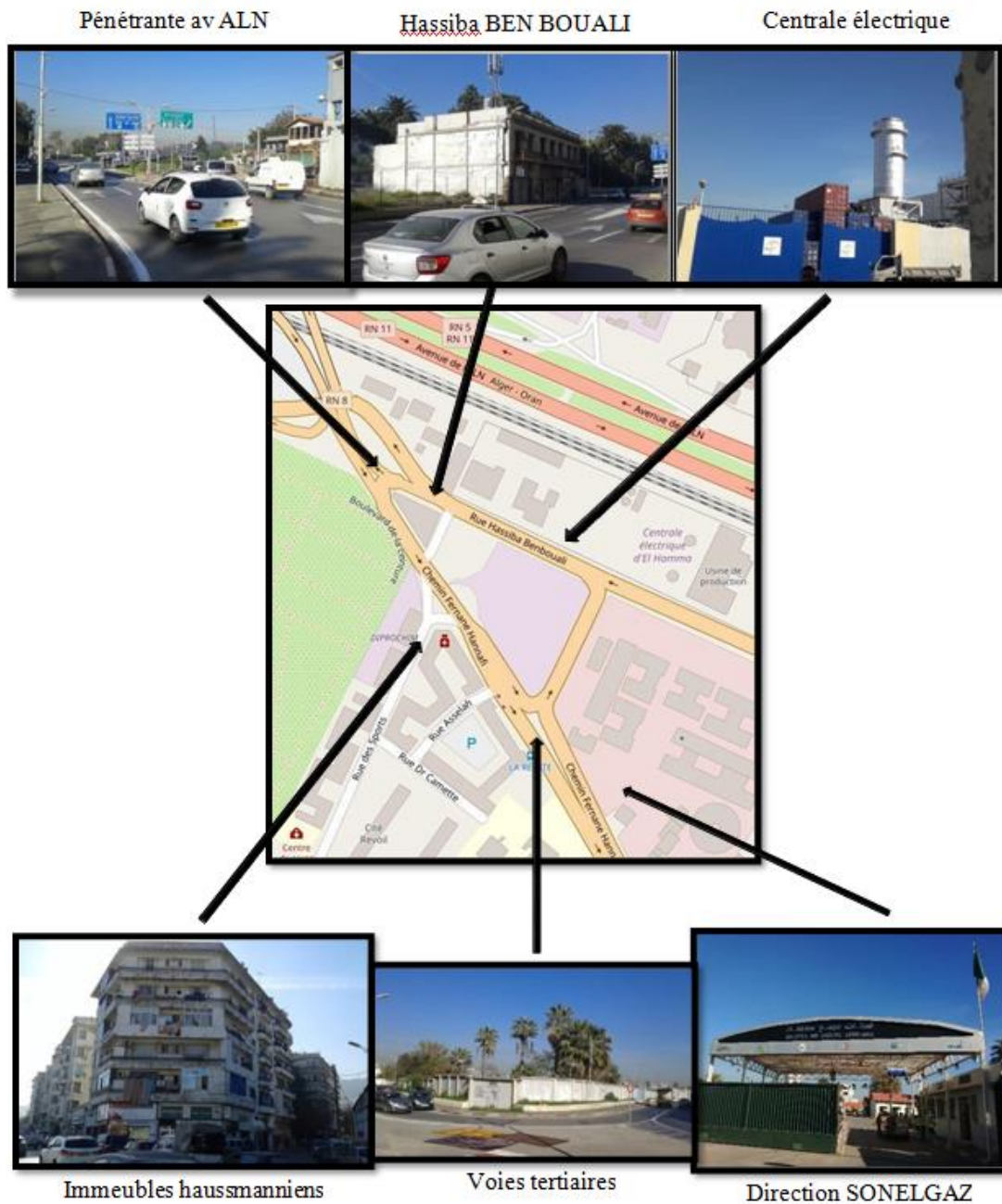


Figure 96 : Accessibilité et délimitation du terrain

NB: Notre terrain est délimité par des voies mécaniques, ce qui offre de multiples choix d'accès.

2. Philosophie du projet

Concevoir un projet relève de la capacité de l'architecte à mettre en interaction les différentes données du site, du thème et du programme. Tout comme des référents rentrent également dans cette démarche.

Notre quartier, étant de vocation administrative et industrielle, mais étant riche en activités, le projet à concevoir doit alors répondre aux besoins de ces derniers mais doit également répondre au contexte.

Notre première réflexion s'est portée alors sur la dualité nature / industrie, avec pour objectif de concilier ces deux aspects forts du site.

3. Démarches conceptuelle

Les concepts constituent un moyen essentiel utilisés pour atteindre les objectifs ou solutions souhaitées dans la conception d'un projet architectural. ... Ainsi donc, le présent travail, s'inscrit dans la poursuite de réflexion concernant le processus de conception architecturale.

a) Concepts et principes

1- La géométrie

« La belle image c'est la géométrie modulé par le cœur » Willy Ronis

Utiliser la géométrie dans notre conception permettra d'avoir une composition volumétrique harmonieuse.

Nous noterons le mot « cœur » qui sera un espace important du projet, notre cour.

2- La centralité

Concevoir un cœur central pour le projet qui va assurer l'articulation, la perméabilité et la flexibilité au projet.

3- L'horizontalité

Le projet est conçu de lignes horizontales pour s'intégrer et fondre avec l'environnement et les différentes entités avoisinantes.

4- L'échelle

Les gabarits des entités indiqueront la vocation et le types d'utilisateurs qu'elles attirent

5- L'émergence et la monumentalité

L'émergence pour que le projet soit un élément de repère à l'échelle de la ville, il annoncera l'envergure du projet.

6- La hiérarchie

L'ouverture du projet au grand public exprime la hiérarchisation des espaces en allant des espaces publics jusqu'aux espaces privés afin d'assurer un bon fonctionnement du projet.

7- Le seuil

Le seuil signale et prépare le franchissement. Il est un lieu d'ouverture de la limite représentée par la porte. Il fait l'objet de dispositifs matériels et symboliques particuliers. C'est un moment très important, il permet le passage de l'extérieur vers l'intérieur.

8- La continuité

Matérialisée par des matériaux transparents afin d'assurer une communication entre l'intérieur et l'extérieur et mettre l'homme en relation avec son environnement.

b) Référents stylistiques

1- Mémorial du martyr

Inspiration et reprise de la courbe du monument par rapport à :

- Sa richesse symbolique et historique ;
- Sa grande envergure.

Fiche technique

Architecte : Marian Konieczny, Bachir

Yelles

Hauteur : 92 mètres

Inauguration : 05 juillet 1982



Figure 96 : Mémorial du martyr

Source : <http://www.andi.dz/index.php/fr/gallerie-photo-algerie>

2- Immeubles haussmanniens

Les maisons de chaque îlot devaient avoir les mêmes hauteurs d'étage et les mêmes lignes principales de façades, des façades à pierre de taille, avec balcon, corniche et moulure afin que l'îlot forme un seul ensemble architectural. Inspiration des galeries extérieures sur les axes FernaneHannafi et HassibaBenbouali



Figure 97 : Immeuble haussmanniens

Source : <http://www.andi.dz/index.php/fr/gallerie-photo-algerie>

3- Rosewood Bangkok

Hôtel de luxe situé dans le quartier central des affaires de Bangkok, le long de Ploenchit Road, sa forme nous a inspiré pour mettre en valeur le couronnement de la tour tout en reprenant le mouvement d'inclinaison du mémorial du martyr.



Figure 98 : Hôtel Rosewood Bangkok

Source : <https://www.rosewoodhotels.com/en/bangkok>

c) Genèse du projet :

Tout d'abord nous avons divisé la parcelle pour réserver l'espace vert qui sera le lien entre notre projet et le jardin d'essais.

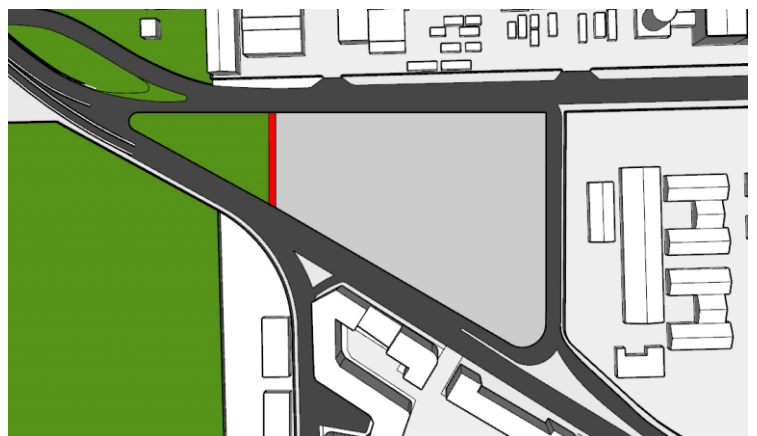


Figure 99: Définition des espaces

Source : Auteur

Etape 1 : Définition des axes

Axe industriel : il servira tout ce qui est bâti, une continuité entre l'entité industrielle (centrale électrique) et l'habitat (les immeuble haussmanniens)

Axe vert : à travers lequel on assurera la continuité entre le jardin d'essai, l'espace extérieur au projet et la cour intérieure du projet



Figure 100 : Définition des axes
Source : Auteur

Etape 2 : occupation périmétrale

Dans le but d'assurer une meilleure intégration à l'environnement urbain immédiat, et en référence l'architecture haussmannienne du site).

- Les entités du projet s'insèrent sur le long des limites de notre parcelle :

Pour rester dans la logique du **tracer linéaire** qui caractérise le quartier des Annassers, notamment le jardin d'essais, avec une occupation qui va donner de l'**horizontalité** au projet.

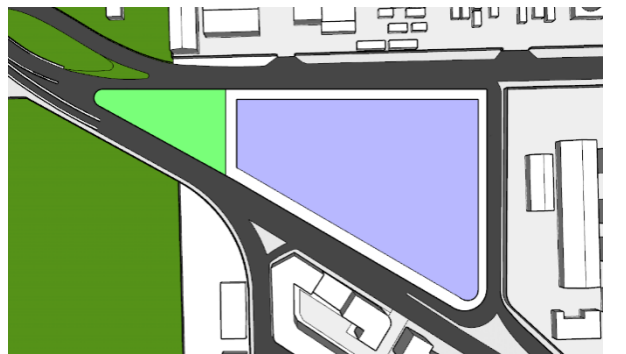


Figure 101 : Occupation périmétrale
Source : Auteur

Etape 3 : La centralité.

Evider le centre du projet pour avoir le cœur du projet qui sera l'espace d'animation urbaine.

Une géode à l'échelle de l'Homme, marquera l'espace centrale du projet, qui sera le point convergeant des différents flux et utilisateurs du projet,

Le volume sera également le point d'arriver des utilisateurs à partir du parking souterrain vers la cour du projet.

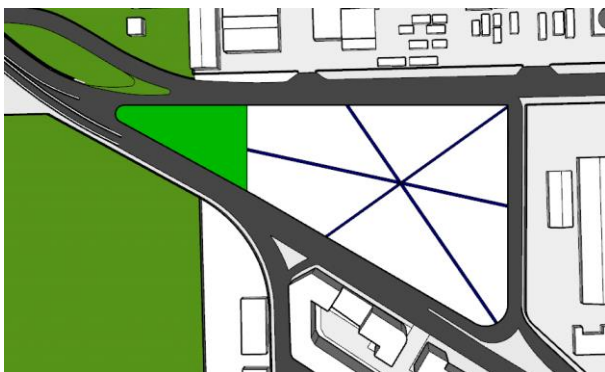


Figure 102: Définition du centre
Source : Auteur

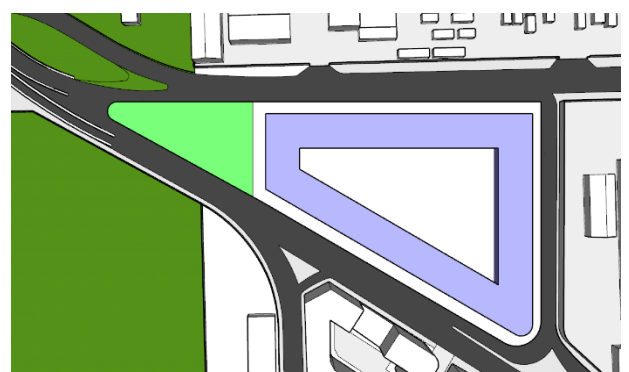


Figure 103 : Evider le centre
Source : Auteur

Etape 4 : Gabarit des entités

-**L'entité d'échanges et de services** entité orienté vers l'axe de circulation tertiaire, toutes les activités de divertissement qui seront offertes au grand public, les activités commerciales et de loisirs.

-**L'entité économique** orientée vers la rue Hassiba, qui contiendra les activités économiques :

Petite banque, bureaux, salle de conférence et de projection etc...

-**L'entité environnementale** orientée du côté des immeuble haussmannien dans la continuité avec l'espace vert du projet, elle contiendra les activités qui visent à promouvoir l'écologie et l'écotourisme : salles d'expositions de sensibilisation (temporaires et permanentes), agence d'écotourisme, des ateliers de sensibilisation...

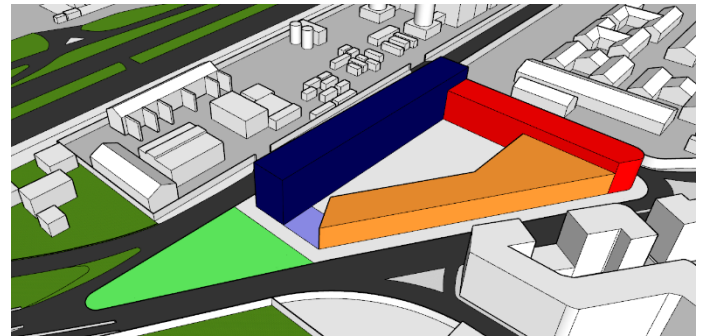


Figure 104 : Définition des entités
Source : Auteur

Etape 5 : Accès et seuils du projet

Des percés suivant les axes définis précédemment viendront marquer les accès piétons vers le cœur du projet.

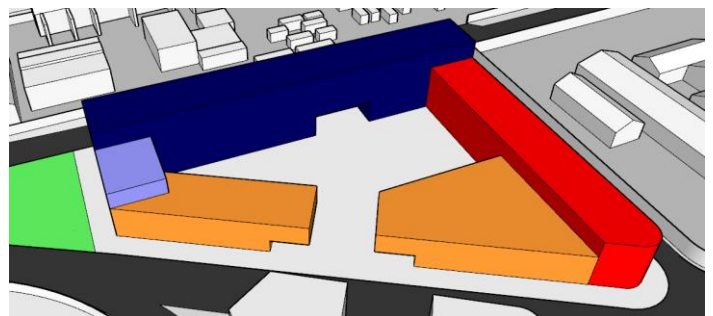


Figure 105 : Matérialisation des accès
Source : Auteur

Etape 6 : Recul urbain et alignement

- Le recul dans le projet est défini par la création d'un retrait par rapport sur les deux axes principaux de circulation : Hassiba Benbouali et Fernane Hanafi.

Ce recul permettra de créer des galeries faisant référence aux immeubles haussmanniens

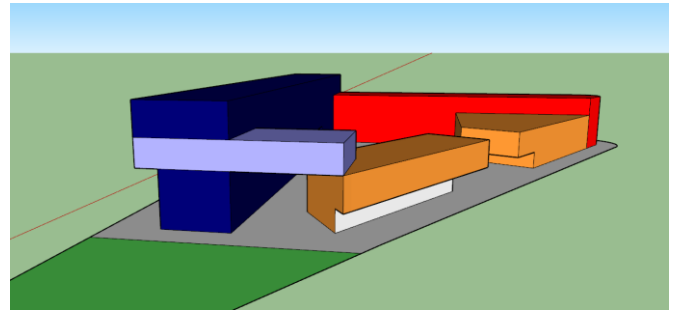


Figure 106 : recul et alignement côté Sud
Source : Auteur

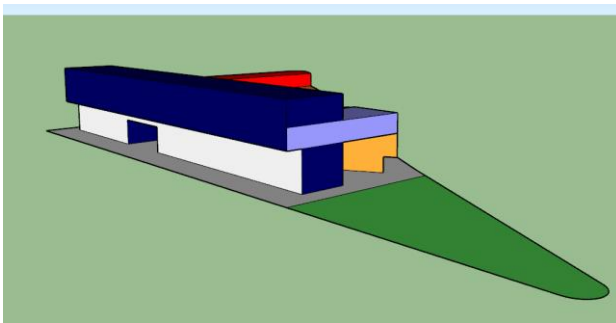


Figure107 : Recul et alignement côté Nord
Source : Auteur

Etape 7 : Emergence et échelle

Emergence d'un volume vertical qui va être un élément de repère et d'appel pour le quartier et la ville d'Alger, un volume qui vient dominant pour casser l'horizontalité.

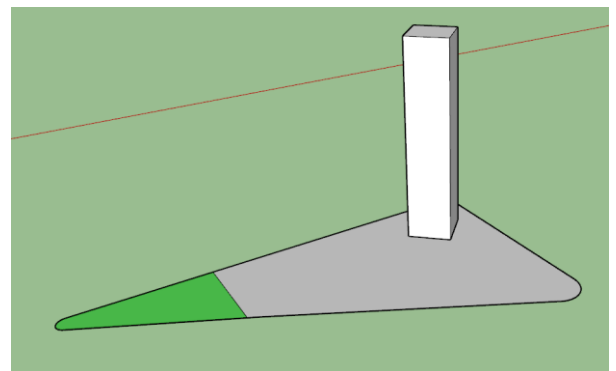


Figure 108 : Emergence de la tour
Source : Auteur

Etape 8 : une continuité morpho-fonctionnelle

Formalisation de la tour

La tour est un parallélépipède de base rectangulaire en référence à la trame régulière du tracé du jardin d'essai, et la fonction domestique de l'hôtel qui nécessite une certaine régularité des espaces.

- Diviser le volume en trois modules pour reprendre le mouvement du mémorial du martyr.

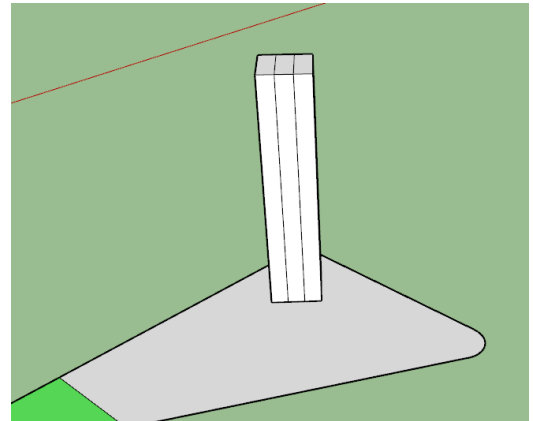


Figure 109: Scinder la tour
Source : Auteur

- Travailler le couronnement en tronquant le module central en direction de la mer et les deux modules latéraux en direction du mémorial pour créer un dialogue entre les deux repères forts du site.

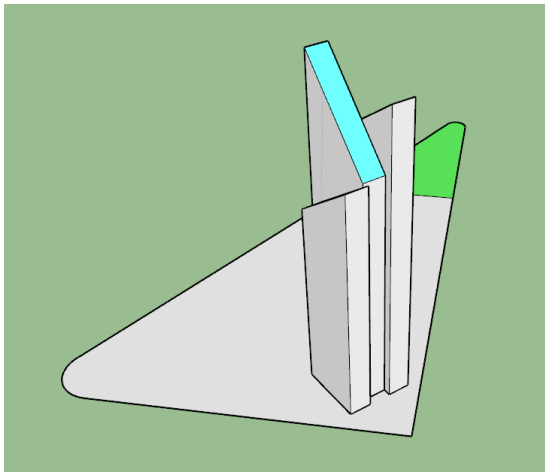


Figure 110 : Tronquer la tour
Source : Auteur

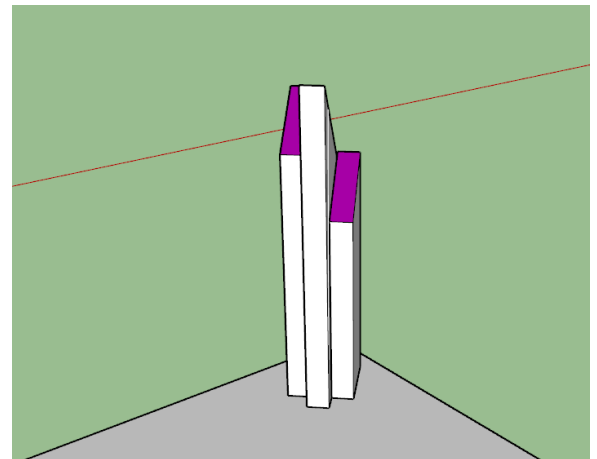


Figure 111 : tronquer la tour
Source : Auteur

- Reprise de la courbe du mémorial du martyr sur le module central pour donner un aspect de fluidité à la tour, et renforcer ce lien entre les deux repères.

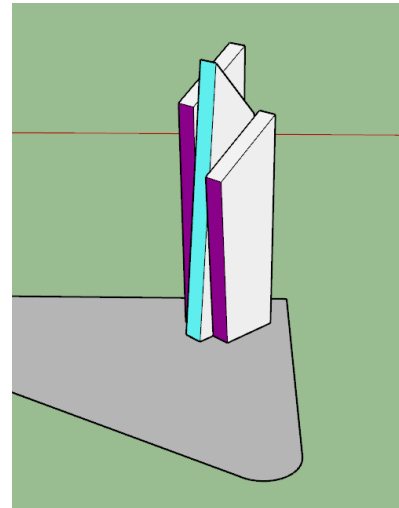


Figure 112: Inclinaison des parois
Source : Auteur

4. Description du projet

Le projet vient s'insérer sur un site de 1 Ha. Il occupe les trois angles de la parcelle, entourée de trois voies, ce qui permet une continuité urbaine et une excellente accessibilité.

Une cour centrale constitue un espace de transition et de détente semi-publique ; le projet est formé de quatre entités :

-Trois entités horizontales pour marquer les trois moments de la parcelle



- Entité économique à savoir les bureaux et la salle de conférence ;
- Entité échange et services à savoir la galerie commerçante.
- Entité écologique regroupant l'espace d'exposition écologique et les ateliers de sensibilisation à l'écologie (recyclage, protection de la nature etc...)

-Une entité verticale prononcée, pour marquer l'envergure du projet par rapport à la ville :

- Entité tourisme et affaires à savoir l'hôtel d'affaires.

Chacune reliée à l'autre par des articulations physiques et/ou fonctionnelles dans le but d'unifier le projet et de former un ensemble harmonieux et cohérent.

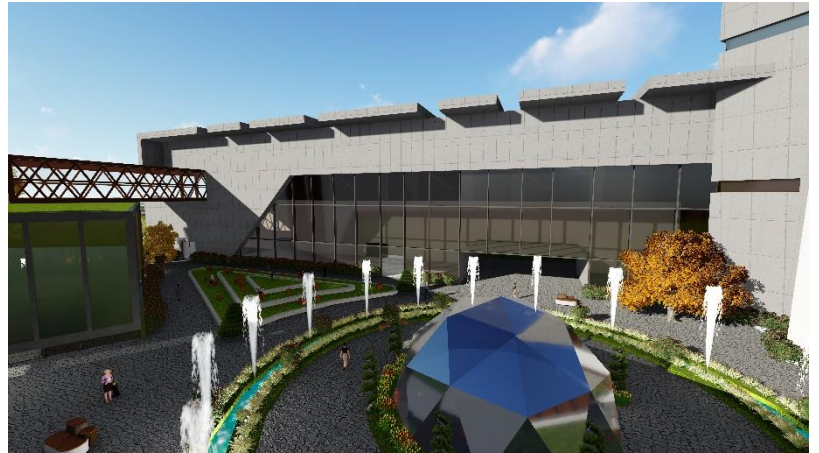
Le sous-sol sera utilisé pour les parkings pour ne pas encombrer l'espace extérieur de notre projet.

a) Fonctionnement

Les quatre entités du projet sont organisées autour d'un espace central, la cour sera un espace d'accueil

-La cour

Constitue l'entrée principale du projet, point de convergence des différents flux piétons, il joue le rôle d'accueil et de distribution vers les diverses entités du projet.



-L'entité d'échanges et de services

Entité orientée vers l'axe de circulation tertiaire, toutes les activités de divertissement qui seront offertes au grand public, les activités commerciales et de loisirs.



-L'entité écologique

Orientée du côté des immeuble haussmannien dans la continuité avec l'espace vert du projet, elle contiendra les activités qui visent à promouvoir l'écologie et l'écotourisme : salles d'expositions de sensibilisation (temporaires et permanentes), agence d'écotourisme, des ateliers de sensibilisation...



-L'entité économique

Orientée vers la rue Hassiba Benbouali, qui contiendra les activités économiques :

- Une salle de conférence au rez-de-chaussée
- Espaces de travail : bureaux destinés à la location et espace de coworking

-L'hôtel d'affaires

- Espace d'accueil ainsi qu'un espace de consommation : bar, cafétéria
- Espaces d'hébergement Les deux autres modules sont dédiés à l'hébergement et regroupent les différentes typologies de chambres à savoir :

- Des chambres solos ;
- Des chambres doubles ;
- Des suites.
- Pour couronner le tout, un restaurant panoramique sera offert aux clients

b) L'accessibilité

Différents accès sont prévus, selon les catégories d'utilisateurs et selon l'importance de l'axe de circulation :

(1) Accès piétons

Les différents accès seront matérialisés par des éléments attractifs, marquant ainsi le moment de transition de l'espace public vers l'espace semi-public.

Du côté de la rue Fernane Hanafi, les deux volumes en porte à faux et le portique marqueront l'entrée principale du projet, qui sera ouverte et accueillante.



Figure 114: Répartition des fonctions, entité économique + hôtel

Source : auteur



Figure 115 : vue aérienne du projet

Source : auteur

De la Rue Hassiba, un accès avec un caractère plus intime par rapport à l'importance du flux c'est une percée sur notre volume horizontal qui sera notre moyen de transition vers le cœur du projet. Le passage offrira une vue sur la géode en verre qui interpellera le passant.

Depuis le jardin extérieur, la passerelle qui reliera l'entité économique et l'entité écologique, viendra marquer le seuil de transition de l'espace public qui est en continu avec le jardin d'essais vers le cœur du projet qui est un espace semi privé.

Il fera office de porte vers le projet.

(2) Accès mécanique :

L'accès vers le parking souterrain se fera à parti de l'axe de circulation tertiaire dans l'optique de ne pas engendrer de contrainte de circulation sur les deux voies importante : HassibaBenbouali et FernaneHanafi.



c) Circulation verticale

Disposée sur les côtés latéraux de la tour la plus haute ainsi que la plus basse.

On y retrouvera 2 ascenseurs pour les visiteurs ainsi que 2 escaliers de secours

On aura également un monte-charge pour les besoin d'approvisionnement

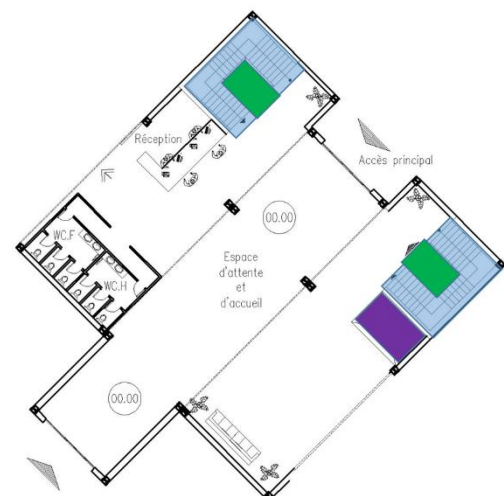
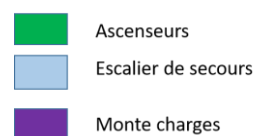


Figure 116 :Vue en plan du RDC

Source : auteur

d) Description des façades :

L'hôtel d'affaires

Nous avons adopté les principes de l'architecture contemporaine, elles seront conçues de façons à ce qu'un dialogue soit créé et qu'une continuité soit assurée entre le projet et son contexte.

Un contraste net entre transparence et opacité, massivité et légèreté pour marquer les deux caractères forts du site.

Une droite inclinée marquera la rupture entre béton et verre, entre opacité transparence, pour marquer la rupture entre nature et industrie dans le site.

La base étant massive pour donner un aspect de solidité au tout.

Ce dernier est matérialisé par des ouvertures horizontales pour casser la verticalité à l'échelle humaine.



Figure 117:Illustration de l'hôtel d'affaire

Source : auteur

Le sommet étant en verre pour mettre en valeur cette clarté, et sera travaillé avec un bardage en bois en forme de X, pour rappeler le croisement des branches des arbres appuyant un peu plus ce caractère naturel.

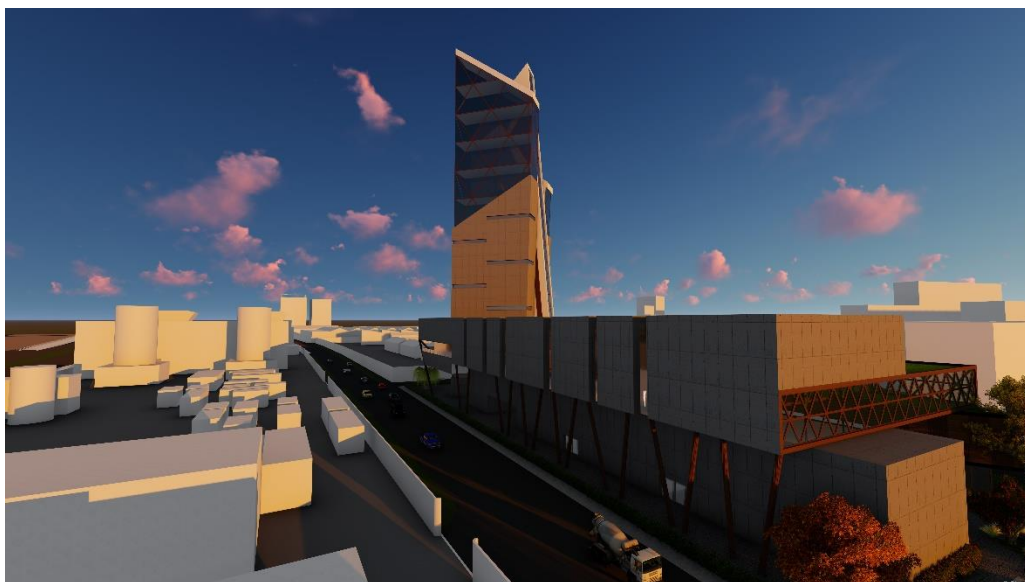


Figure 118:Vue en perspective sur le projet

Source : auteur

Entité économique

Pour répondre à la brutalité et de la centrale électrique qui y fait face, un volume massif, brut, et froid est nécessaire.

De ce côté-là, le volume en béton sera traité avec des failles verticales pour garder un maximum de massivité tout en cassant l'horizontalité du volume.



Du côté Sud (intérieur du projet), une façade en mur rideau pour capter un maximum de lumière, pour répondre aux besoins lumineux des bureaux qui y seront projetés.

Une partie de la façade sera néanmoins opaque, ça sera la partie qui contient la scène de notre salle de conférence, pour obtenir une ambiance adéquate aux projections qui s'y tiendront.



Figure 119:Façades de l'entité économique
Source : auteur

Entité écologique

Le premier niveau entièrement vitré créer une continuité avec l'espace Urbain pour que les espaces d'exposition soit plus accueillant. La légèreté est aussi recherchée pour ne pas écraser et gêner les immeubles d'habitation haussmanniens

Le niveau supérieur sera partiellement habillé de panneaux en bois rectangulaires réguliers.



Figure 120:Façade de l'entité écologique
Source : auteur

Le bois étant choisi par rapport au caractère naturel de l'entité, et la régularité pour rappeler les façades régulières des immeubles haussmanniens.

Entité d'échanges et de services

Pour Marquer un moment de notre projet, on travaille l'angle par une soustraction qui définira l'entrée, ainsi qu'une légère émergence pour casser l'horizontalité de l'entité.

La façade sera revêtue de panneaux en bois opaque, le magasin aillant besoin de parois d'exposition.

Des droites viendront donner un peu de mouvement au volume, mais elles créeront une harmonie avec le geste sur la tour.

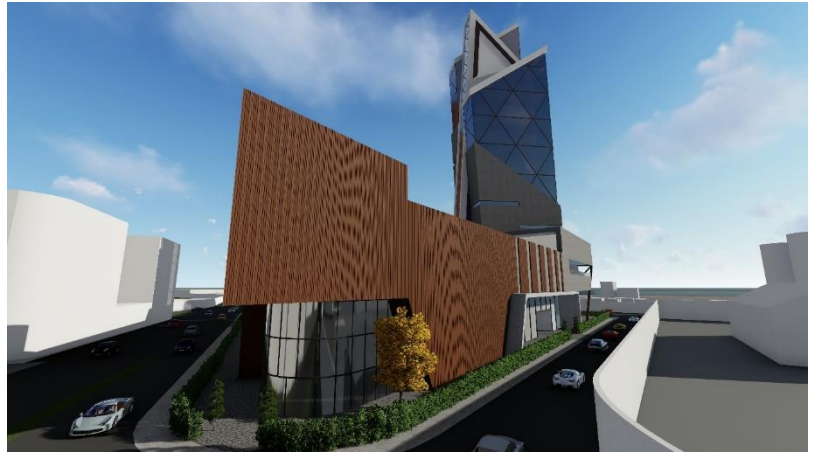


Figure 121:Façade d'échange et de services
Source : auteur



CHAPITRE 2 – ARCHITECTURE ET CULTURES CONSTRUCTIVES

Introduction

«L'architecture n'est pas uniquement une œuvre d'Art mais c'est le fruit du fusionnement entre le côté artistique et le côté technique » Renzo Piano

1) Le système constructif

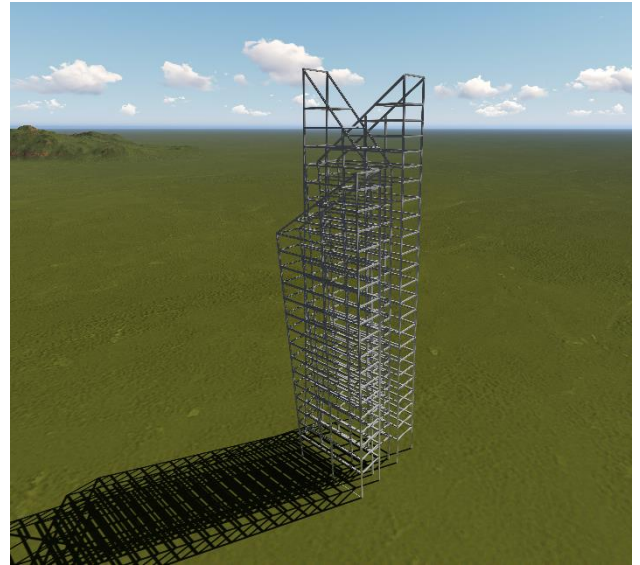
Le choix du système constructif a été arrêté d'une manière à répondre aux exigences fonctionnelles, spatiales et formelles spécifiques à chaque partie du projet architectural tout en assurant la stabilité, la durabilité, la solidité et l'économie.

Pour ce faire, nous avons opté pour deux types de structures dans notre projet.

a) La structure en acier

La structure métallique a été retenue, pour la tour, grâce aux avantages suivants :

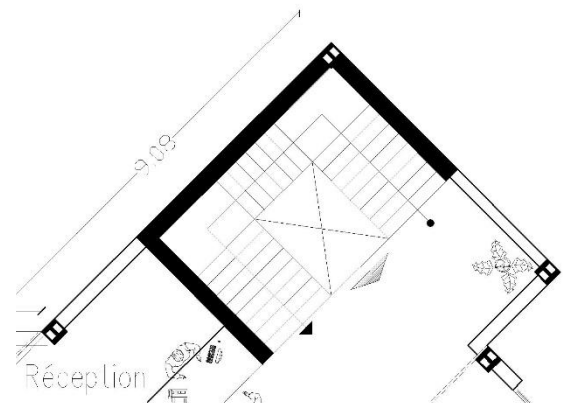
- Elle s'adapte parfaitement aux équipements de grandes hauteurs et marque le caractère évolutif et technologique contemporain de l'architecture.
- Elle présente des qualités physiques et mécaniques qui permettent de franchir de grandes portées avec des retombées réduites et un minimum de points porteurs.
- Elle présente un bon comportement au séisme, dû à la légèreté et la souplesse de l'ossature.
- Elle permet un raccourcissement des délais (rapidité d'exécution et de montage).
- Elle assure une légèreté de l'ossature, nettement inférieure à celle d'un ouvrage en béton armé.



Subsiste cependant un inconvénient, c'est la nécessité de son entretien régulier, en effet pour assurer sa durabilité il faut protéger contre :

- a. La corrosion
- b. Le feu

-Cette structure sera en plus rigidifiée par les voiles des deux escaliers



b) La structure en béton armé

Le béton armé est un matériau composite obtenu par l'incorporation d'acier d'armatures au béton, il tire profit de la bonne résistance du béton en compression et des propriétés très avantageuses de l'acier en traction. Cette structure présente divers avantages tels que :

- Résistance au feu
- Flexibilité
- Durabilité, sans entretien
- Résistance aux agressions et aux chocs

2) Les gros œuvres

a) L'infrastructure

(1) Les fondations

Un ouvrage quelle que soient sa forme et sa destination, prend toujours appui sur un sol d'assise. Les éléments qui jouent le rôle d'interface entre l'ouvrage et le sol s'appellent fondations.

Ainsi, quel que soit le matériau utilisé, sous chaque porteur vertical, mur, voile ou poteau, il existe une fondation appropriée d'une part à la portance du sol d'assise, d'autre part, aux différents types des structures porteuses des constructions

Dans notre cas le bon sol est à 12 m de profondeur, faisant référence à l'étude géotechnique d'un bâtiment avoisinant en cours de réalisation (UP TOWER).

Alors on a opté pour :

- **Un radier général nervuré** pour la tour par rapport aux charges importantes qu'il supporte, la dalle est placée en zone comprimée renforce la poutre qui est en forme de T renversé pour augmenter sa rigidité.

Pour rentabiliser le cout élevé de l'excavation, nous avons récupéré l'espace sous-terrain pour des parkings.

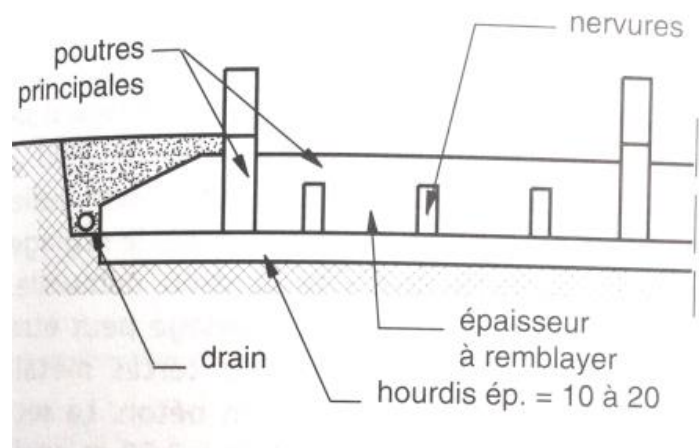


Figure 122 : Radier nervuré

Source : Cours Mr PopaCattalin, URCA

(2) Voile périphérique

Les sous-sols sont entourés par des voiles en béton armé qui assureront la résistance aux poussées des terres. Et pour protéger la structure de la corrosion, on applique un enduit bitumeux ou latex.

Il faut cependant prévoir un drainage périphérique afin d'éviter les infiltrations d'eau.

(3) Les joints

(a) Joint de dilatation

Sont volontairement exécutés dans la structure pour les bâtiments à grande dimensions afin de limiter les longueurs trop importantes. Le joint de dilatation pour les structures en B.A. de grande longueur est utilisé chaque 25 m.

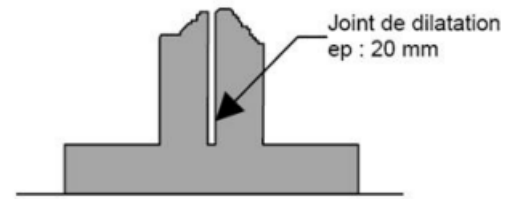


Figure 123 :Joint de dilatation
Source : Cours Mr B.Hesnaoui

(b) Joint de rupture

Consiste à diviser les fondations afin d'éviter les risques liés aux tassements différentiels, à séparer les blocs de bâtiments ou ouvrages accolés de géométrie et/ou de rigidités et de masses inégales (gabarits différents)

La largeur conventionnelle des joints de dilatation ou de rupture est de 2 cm.

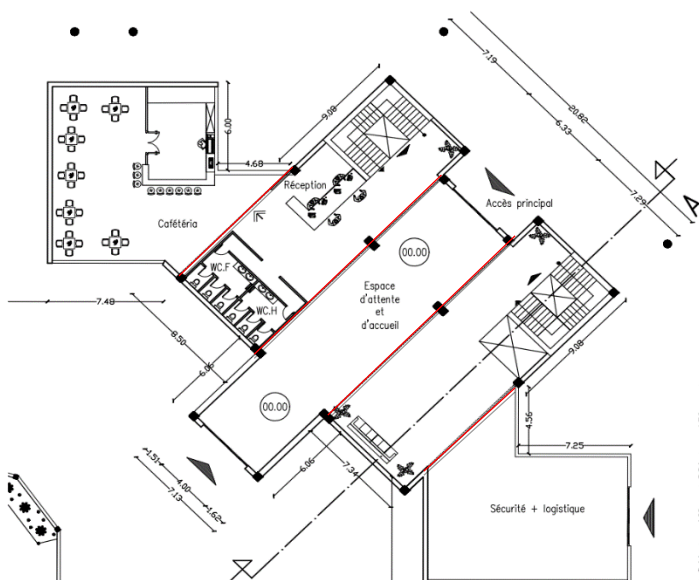


Figure 124 :Joints de Ruptures entre les 3 modules de la tour

Source : auteur

construction voisins ne se heurtent au cours du mouvement. Leur largeur doit être au moins égale à 4 cm.

Les joints parasismiques doivent être disposés de façon à découper, en plan, les constructions en blocs de forme sensiblement rectangulaires.

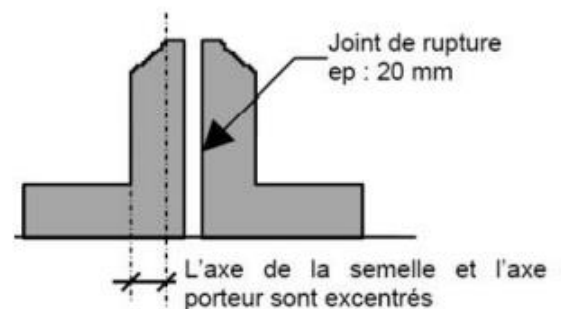


Figure 124 :Joint de Rupture
Source : Cours Mr B.Hesnaoui

(c) Joint sismique

Ces joints sont destinés à éviter que deux constructions ou blocs de

b) La superstructure

Regroupe l'ensemble des éléments de construction situés au-dessus du sol. C'est le squelette du bâtiment, son rôle étant d'assurer la solidité de l'ouvrage en recevant et en transmettant les charges permanentes et d'exploitations vers les fondations qui les transmettront vers le bon sol.

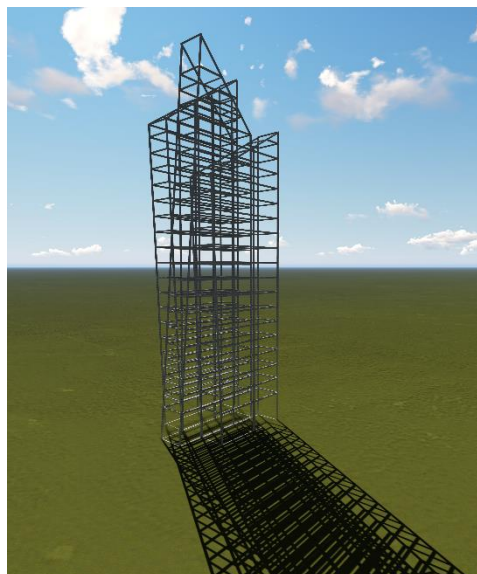


Figure 125 : Structure de la tour 3D
Source : Auteur

(1) Les poteaux

Ont pour fonction d'assurer la descente des charges verticales vers les fondations et le sol.

Dans notre projet nous avons opté pour des poteaux métalliques : des poteaux en HEA droit et des poteaux en HEA incliné pour les parois extérieures de la tour.



Figure 126 : Profilé en HEA
Source : www.structure.metallique.com

(2) Les poutres

Ont pour mission de véhiculer les charges auxquelles est soumis le bâtiment notamment vers les poteaux puis les fondations et enfin le sol.

Dans notre projet, on a opté pour des poutres métalliques alvéolaires pour la tour. Ces poutres sont obtenues à partir de poutre H laminées à chaud.

Ce type de poutre a été choisi essentiellement pour les longues portées qu'elles

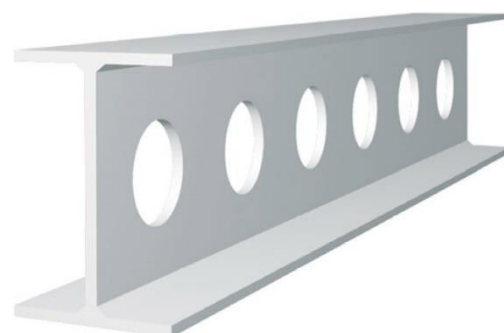


Figure 127 : Poutre alvéolaire
Source : www.structure.metallique.com

peuvent atteindre, grâce à leur faible poids propre.

Mais également leur utilisation offre aussi des avantages en terme de fonctionnalité pour le passage des équipements techniques (conduite, gaines

(3) Le contreventement

C'est un système statique destiné à assurer la stabilité globale d'un ouvrage vis-à-vis des effets horizontaux issus des éventuelles actions sur celui-ci (par exemple: vent, séisme, choc, freinage, etc.).

Il sert également à stabiliser localement certaines parties de l'ouvrage (poutres, colonnes) relativement aux phénomènes d'instabilité (flambage ou déversement).

Vu la hauteur importante de notre tour (100m) et la zone sismique dans la qu'elle notre projet s'implante (zone III) nous avons choisi un contreventement en X

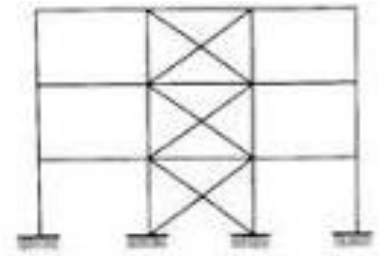


Figure 128 :Contreventement des structures
Source :cours Mr Mansouri

Dans notre projet nous avons prévu le système de trame contreventée par l'armature en treillis (les diagonales).

Il servira également d'ossature pour le vitrage du mur rideau.

(4) Les assemblages :

En ce qui concerne la structure métallique de la tour nous avons utilisée deux types d'assemblage :

- Assemblage fondations – poteaux
- Assemblage poteau-poutre

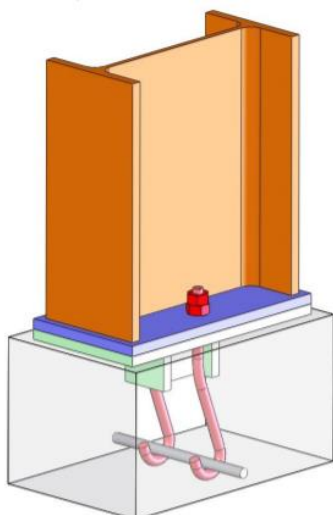


Figure 129 : Ancrage poteau métallique
Source :cours Mr P.A DAY, URCA

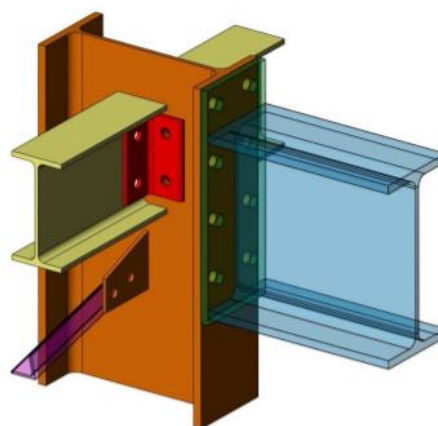


Figure 130 :Liaison poteau/poutre
Source :cours Mr P.A DAY, URCA

(5) Les planchers

Planchers Les planchers constituent les éléments horizontaux de la structure. Ils doivent répondre à des exigences multiples, notamment :

- Ils transmettent les charges depuis leurs points d'application vers les structures verticales ;
- Ils résistent aux sollicitations extrêmes (notamment incendie et séisme) ;
- Ils assurent l'isolation acoustique entre les deux locaux qu'ils séparent ;
- Ils doivent limiter leur déformation, notamment en flexion, afin de permettre un usage normal des locaux (pas de rupture des revêtements de sols, pas de déformation de cloisons)

Pour notre tour nous avons opté pour des planchers collaborant qui sont mieux adaptés pour les structures métalliques

-Plancher collaborant

Il associe une dalle de compression en béton d'acier en sous-face travaillant en traction.

Les planchers collaborants sont généralement utilisés pour des portées variant entre 2 et 5 m avec une épaisseur de dalle variant entre 80 et 200 mm.

Sans protection particulière, un plancher collaborant est coupe-feu 30 min. pour prolonger cette durée, on

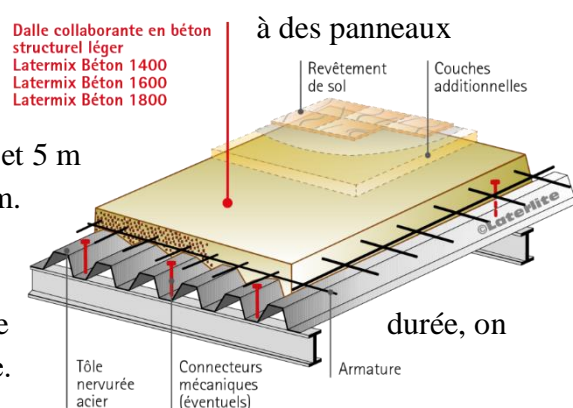


Figure 131 :Plancher collaborant

(6) Terrasse végétalisée

La mise en place d'une toiture-terrasse végétalisée dans le cadre d'un projet de construction permet au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre de maîtriser les impacts sur l'environnement extérieur et de créer un environnement confortable pour les futurs occupants.

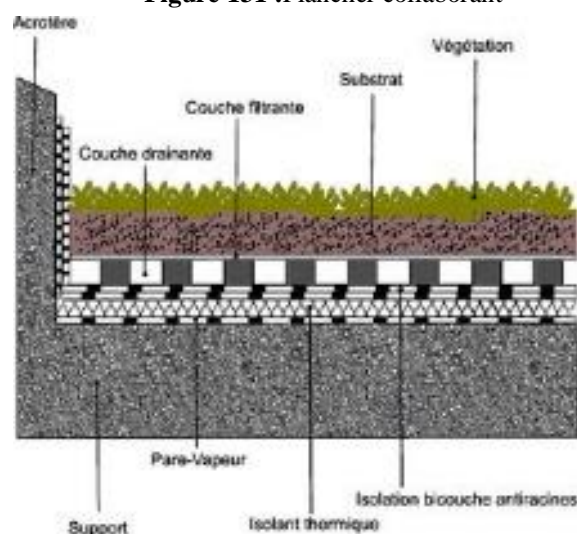


Figure 132 :Terrasse végétalisée

Source :<http://wikhydro.developpement-durable.gouv.fr/>

Les motivations qui incitent à végétaliser une terrasse ou une toiture sont :

- Créer des puits de carbone
- Favorise la rétention d'eau
- Augmenter l'inertie thermique
- Améliorer l'isolation acoustique
- Favorise la cinquième façade

3) Second œuvres

a) Les murs extérieurs

b) Les cloisons

Sont les parois intérieures non porteuses, ont pour but de partager verticalement en une suite de volumes partiels le volume intérieur d'un niveau de bâtiment.

De nos jours, les multiples innovations de matériaux ont fait que la brique soit remplacée par des cloisons plus légères, démontables et amovibles. Nous avons donc opté pour les cloisons amovibles vitrées et du Placoplatre pour les bureaux.

Résistantes au feu, à l'humidité et aux chocs, utilisés pour renforcer l'isolation phonique ou pour améliorer la qualité de l'air intérieur, les plaques de plâtre jouent un rôle important, en neuf comme en rénovation.

Les cloisons amovibles vitrées sont faciles et rapides à installer permettent d'apporter une certaine transparence au sein des espaces de travail,

c) Les faux plafonds

En plus de leur rôle esthétique, de leurs qualités acoustiques et leur régulation hygrométrique, les plaques de plâtre ont un avantage technique en abritant les gaines techniques, air conditionné, le système d'éclairage, systèmes de détection de fumée et les extincteurs automatiques.

d) Les revêtements du sol

Dans un intérieur ou dans un extérieur, le sol est un élément décoratif très important. Le choix d'un revêtement de sol se fait sur son aspect décoratif, mais également sur son aspect pratique et sa facilité d'entretien.

(1) Pour l'espace extérieur

On opte pour le béton imprimé également appelé béton empreinte, c'est un béton décoratif, antidérapant et haut de gamme au rendu exceptionnel. Avec un traitement de finition, il permet d'augmenter la durabilité, de protéger contre les taches et de faciliter l'entretien de l'ouvrage



Figure 133 : sol en béton imprimé
Source : www.batiproduits.com

(2) Pour les espaces intérieurs

On opte pour la résine dans les espaces d'accueil et d'exposition vu sa facilité de pose et d'entretien et son design ayant une texture tout à fait singulière

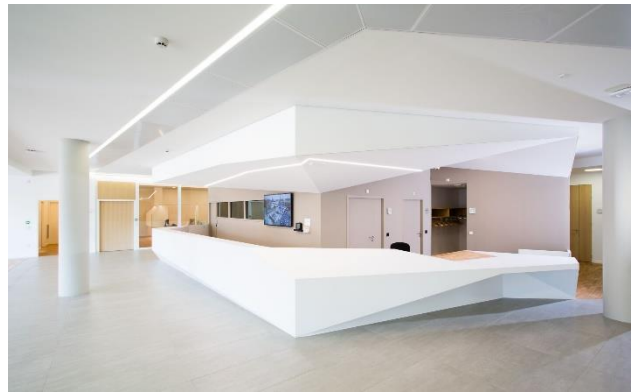


Figure 134 : traitement de sol par résine
Source : www.batiproduits.com

(3) Pour la partie urbaine,

On opte pour le carrelage marbre puisqu'il offre la même apparence que le marbre mais avec un avantage non négligeable, son prix. Effet intérieur chic et élégant.

(4) Pour les chambres

On opte pour un revêtement en liège, un revêtement de sol écologique et complètement naturel Un sol en liège comporte un très grand nombre d'avantages, à savoir :

- Matériau naturel, écologique ;
- Isolant thermique et phonique ;
- Insonorisant et agréable à la vue ;
- Facile d'entretien.

(5) Pour les bureaux

On opte pour des moquettes pour renforcer l'insonorisation, faciliter l'entretien, isoler l'espace thermiquement,

4) Corps d'état secondaire

a) Ventilation et climatisation

- Pour le parking, on prévoit un système de désenfumage afin d'évacuer les fumées des véhicules vers l'extérieur.
- Pour le noyau du projet, une ventilation mécanique à double flux est prévue afin de minimiser la consommation d'énergie.

b) Electricité

Un poste transformateur et un groupe électrogène sont prévus au dans le projet dans un espace aéré et entouré de voiles de trois cotés donnant à l'intérieur de l'hôtel pour diriger les explosions vers la partie extérieure.

c) Bâche à eau

Une bâche à eau est prévue au sous-sol assurant l'alimentation en cas de coupure d'eau, ou en cas d'incendie. La propulsion des eaux vers les étages est assurée par un surpresseur.

d) Chaufferie

Notre équipement est équipé d'une chaufferie en R+2 pour les besoins en eau chaude et pour chauffer tous les espaces dans la période hivernale.

e) Dispositifs de sécurité

- Un système de télésurveillance a circuit fermé, le système comporte des caméras en couleurs et des moniteurs. Ils seront placés au centre de sécurité situé au deuxième niveau.
- Des détecteurs de fumée sont nécessaires pour la prévention contre les incendies, et seront placés en dessus des faux plafonds. Ainsi, en cas d'un éventuel incendie, des alarmes s'enclenchent pour avertir les usagers à évacuer les lieux.

f) Coffre électronique

Conçu pour assurer une certaine sécurité aux objets de valeur de la clientèle de l'hôtel

CONCLUSION GÉNÉRALE

Les Annassers, un quartier au cœur de l'agglomération algéroise, avec une centralité itérative qui confère à cette portion d'espace, dynamisme et potentialités. Véritable hub sur lequel se greffe un faisceau d'actions au bénéfice de la capitale...

Cependant jusqu'à l'heure le tourisme est minoré. Alors que nous le savons sous d'autres cieux, l'activité touristique (à forte valeur ajoutée) sous-tendue par la finance (trading) a connu un essor continu et s'est diversifié crescendo, au point de devenir un créneau porteur, à la croissance économique la plus rapide dans le monde. Le quartier des Annassers dispose de nombreuses potentialités, qui peuvent résolument favoriser le développement sous toutes ses formes : économique, industriel, écologique, éco touristique...

Notre travail visant essentiellement à concilier les points forts de ce site, notamment en alliant nature et industrie, est une tentative de réflexion à travers laquelle l'agglomération algéroise pourrait améliorer à tout point de vue son image, son image architecturale n'étant pas des moindres, et accéder au rang de métropole internationale à l'instar d'autres métropoles méditerranéennes.

Néanmoins, à la finalisation de ce projet, il est évident que les idées qui immergent de ce contexte sont multiples et diverses. La nôtre n'étant qu'une tentative parmi tant d'autres, c'est avant tout un questionnement qui reste continu.

Liste des figures

Figure 1: Situation de la ville d'Alger par rapport au pays.....	13
Figure 2: Époque phénicienne.....	16
Figure 3: Époque romaine.....	16
Figure 4 : Époque berbéro-musulmane.....	16
Figure 5: Époque ottomane.....	16
Figure 6:Époque coloniale - Phase 1.....	16
Figure 7: Époque coloniale - Phase 2.....	16
Figure 8: Époque coloniale - Phase 3.....	16
Figure 9 : Époque coloniale - Phase 4.....	16
Figure 10: Plan de COMEDOR.....	17
Figure 11: POG de 1975.....	18
Figure 12: PUD de 1981.....	18
Figure 13: PDAU d'Alger.....	19
Figure 14: Plan du GPU de 1996.....	19
Figure 15: Les Annassers avant 1830.....	21
Figure 16: Les Annassers entre 1830 – 1900.....	22
Figure 17: Les Annassers entre 1895 – 1954.....	22
Figure 18: Les Annassers entre 1954 – 1967.....	23
Figure 19: Les Annassers à partir de 1967.....	23
Figure 20: Carte montrant les limites administratives du quartier des Annassers.....	25
Figure 21: Carte montrant les limites naturelles du quartier des Annassers.....	25
Figure 22: Carte montrant les vocations du quartier des Annassers.....	26
Figure 23: Carte montrant les lignes de transport public d'Alger.....	27
Figure 24: Tramway des Fusillés.....	27
Figure 25: Téléphérique.....	27
Figure 26 : Carte montrant la hiérarchisation des voies du quartier des Annassers.....	28
Figure 27: Carte montrant les principales voies mécaniques du quartier des Annassers.....	28
Figure 28: Rue Hassiba Ben Bouali.....	29
Figure 29: Rue Mohammed Belouizdad.....	29
Figure 30: Chemin Fernane Hanafi.....	30
Figure 31: Rue Mohammed Belkacemi.....	30
Figure 32: Photo en 3D montrant la topographie du site.....	31
Figure 33: Direction des vents.....	32
Figure 34: Répartition annuelle des précipitations.....	32
Figure 35: Jardin d'essai du Hamma.....	33
Figure 36: Vue d'ensemble sur le quartier des Annassers.....	33
Figure 37: Carte d'état du Bâti.....	34
Figure 38: Friche industrielle (usine de cooke).....	34
Figure 39: Immeubles haussmanniens.....	34
Figure 40: Hangars et habitations.....	35
Figure 41: Immeubles: bureaux / habitations.....	35
Figure 42: Immeubles haussmanniens.....	35

Figure 43: Style post-moderne / Tribunal.....	36
Figure 44: Style contemporain - maison KIA motors.....	36
Figure 45: Style moderne Usine Hammoud Boualem.....	36
Figure 46: Style Haussmannien Immeubles d'habitations.....	36
Figure 47: Constructions industrielles.....	37
Figure 48: Barres.....	37
Figure 49: Maisons d'habitation.....	37
Figure 50: Villa Savoye de Le Corbusier.....	43
Figure 51:- 333 West wacker.....	43
Figure 52: Lloyd's Building, London	44
Figure 53: Maison du port de Zaha Hadid.....	44
Figure 54: Façade verte.....	46
Figure 55: Toit terrasse.....	46
Figure 56 : Home insurance building - Chicago. Premier gratte-ciel.....	47
Figure 57: Salle de conférence hôtel à Montréal.....	56
Figure 58 : Salle de réunions.....	56
Figure 59 : Bureau cloisonné.....	57
Figure 60 : Bureaux en open space	57
Figure 61: Bureaux semi-cloisonnés.....	58
Figure 62: Hôtel Design Secret de Paris.....	60
Figure 63:Hôtel Plaza Athénée	61
Figure 64:hôtel-Barcelona-urban-spa.....	62
Figure 65:Hôtel Burj Al Arabe « Dubaï ».....	63
Figure 66:Hôtel Lyon-ouest, France.....	63
Figure 67:L'hôtel CESAR et SPA de Gibraltar.....	64
Figure 68:Cour intérieure de l'hôtel.....	66
Figure 69:Vu sur l'hôtel	66
Figure 70:Situation du projet.....	66
Figure 71:Gare de Termini.....	67
Figure 72:Volumétrie du projet	67
Figure 73:Volumétrie du projet	67
Figure 74:Chambre d'hôtel.....	68
Figure 75:Chambre d'hôtel.....	68
Figure 77:Salle de conférence.....	68
Figure 78:Piscine de l'hôtel.....	68
Figure 79:Plan du RDC.....	69
Figure 80 :Plan du RDC.....	69
Figure 81:Plan du 8ème étage.....	69
Figure 82:Plan du 6ème étage.....	70
Figure 83 : Vue sur l'entrée de l'Hôtel Avasa.....	71
Figure 84 : Vue de face sur l'Hôtel Avasa.....	71
Figure 85 : Coupe de l'Hôtel Avasa.....	72
Figure 86 : Coupe de l'Hôtel Avasa.....	72
Figure 87 : Coupe de l'Hôtel Avasa	72

Figure 88 : Niveau du plan directeur de l’Hôtel Avasa	72
Figure 89 : Plan du 3ème étage	73
Figure 90 : Plan du 6ème, 7ème, 8ème et 9ème étage	73
Figure 91 : Entrée de l’Hôtel Avasa.....	74
Figure 92 : Main Lounge	74
Figure 93 : Vue sur l’atrium	74
Figure 94 : Illustration montrant la situation de notre assiette dans le quartier	82
Figure 95 : Carte montrant les dimensions de notre assiette	82
Figure 96 : Accessibilité et délimitation du terrain.....	83
Figure 97 : Immeuble haussmanniens.....	85
Figure 98 : Hôtel Rosewood Bangkok.....	86
Figure 99: Définition des espaces.....	86
Figure 100 : Définition des axes	86
Figure 101 : Occupation périmétrale	87
Figure 102: Définition du centre	87
Figure 103 : Éviter le centre.....	87
Figure 104 : Définition des entités.....	88
Figure 105 : Matérialisation des accès	88
Figure 106 : Recul et alignement côté Sud	89
Figure 107 : Recul et alignement côté Nord	89
Figure 108 : Emergence de la tour	89
Figure 109: Scinder la tour	90
Figure 110 : Tronquer la tour	90
Figure 111 : tronquer la tour	90
Figure 112: Inclinaison des parois.....	91
Figure 114: Répartition des fonctions, entité économique + hôtel.....	92
Figure 116 :Vue en plan du RDC	94
Figure 117:Illustration de l’hôtel d’affaires.....	95
Figure 118:Vue en perspective sur le projet	95
Figure 119:Façades de l’entité économique	96
Figure 120:Façade de l’entité écologique.....	96
Figure 121:Façade d’échange et de services	97
Figure 122 : Radier nervuré	101
Figure 123 :Joint de dilatation.....	102
Figure 124 :Joint de Rupture.....	102
Figure 125 : Structure de la tour 3D.....	103
Figure 126 :Profilé en HEA.....	103
Figure 127 :Poutre alvéolaire	103
Figure 128 :Contreventement des structures	104
Figure 129 :Ancrage poteau métallique.....	104
Figure 130 :Liaison poteau/poutre.....	104
Figure 131 :Plancher collaborant	105
Figure 132 :Terrasse végétalisée	105
Figure 133 :sol en béton imprimé.....	107

Bibliographie

Ouvrages

- Pierre VAN MIES, Kenneth FRAMPTON, Franz OSWALD, de la forme au lieu, une introduction à l'étude de l'architecture, édition PUR, 1986.
- Marc LANDOWSKI, Bertrand LEMOINE, concevoir et construire en acier, Eyrolles, 2005.
- Raymond GUGLIELMO, Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, 3ème édition.
- Gabriel WACHERMANN, Très grandes villes et métropolisation, Ellipses, 2000.
- Jean-Claude LABERCHE, Biologie végétale 3e édition, Dunod, 2010.
- Éric LAPIERRE, Architecture contemporaine en France architecture du réel, le moniteur, 2003.
- Christian DE PORTZAMPARC, L'ilot ouvert de Portzamparc « the open block », Paris rive gauche, 2010.
- Daniel MONTHARRY, Michel PLATZER, La technique du bâtiment tous corps d'état, Le Moniteur, Paris, 2012.
- Design Media Publishing Limited, Hotel architecture, Hong Kong, 2010.

Mémoires

- BOUSSAKOU Lilia, CHENNA Amira, Algiers Convention Centre au Hamma, Mémoire de master en architecture, TiziOuzou, Université Mouloud Mammeri, 2018 ;
- KARCHOUCHE Samira, SAHNOUNE Md Sofiane, Business Anna-center Centre d'affaires et de loisirs, Mémoire de master en architecture, TiziOuzou, Université Mouloud Mammeri, 2017 ;
- HADDOUCHE Hichem ZEKKOUTI Toufik ANNASSERS BUSINESS CENTER BUSINESS MEETING HOTEL (B.M.H.), Mémoire de master en architecture, TiziOuzou, Université Mouloud Mammeri, 2019.

Sites internet

- [https://www.cafedelabourse.com/lexique/definition/banque-de-financement-et-dinvestissement-bfi.](https://www.cafedelabourse.com/lexique/definition/banque-de-financement-et-dinvestissement-bfi)
- [https://www.archdaily.com.](https://www.archdaily.com)
- www.Alger-roi.fr
- www.Fracademic.fr

ANNEXES

