# 3

#### Université Mouloud MAMMERI Tizi-Ouzou

# Faculté du génie de la construction Département d'Architecture



**Atelier: Architecture urbaine-ambiances urbaines** 

MÉMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE

« D'un quartier périphérique à un quartier d'affaire» Projet structurant : Un hôtel d'affaire a El Hamma, Alger.



Présenté par : M<sup>elle</sup> BOUHAMADOUCHE ASMA Encadré par :  $\mathbf{M}^{me}.\ \mathbf{BENZERARI}\ \mathbf{SELMA}$ 

Année universitaire : 2019/202

#### **REMERCIEMENTS**

Au terme de ce travail, nous remercions avant tout le bon Dieu le tout puissant de nous avoir donné la santé et la volonté nécessaire pour le finir.

Nos remerciements vont à notre encadreur Mme BENZERARI pour ses précieux conseils et son orientation ficelée tout au long de notre recherche.

Nous remercions vivement les membres du Jury pour avoir accepté d'évaluer notre travail et pour le temps et les orientations accordées.

Nous tenons aussi à exprimer nos remerciements à tous les enseignants intervenants durant notre cursus universitaire et toutes les personnes qui par leurs paroles, leurs écrits, leurs conseils et leurs critiques ont guidé nos réflexions et ont accepté à répondre à nos questions durant notre recherche.

Nous voudrons aussi exprimer notre profonde gratitude à nos familles, pour leur soutien moral et financier et leurs encouragements tout en leur dédiant les fruits de notre long travail.

Nos remerciements vont aussi à tous ceux et celles qui nous ont aidé et qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce modeste travail, soit par une aide, un encouragement, une prière, ou même par un sourire.

**ASMA** 

#### **DEDICACES**

En premier lieu je remercie Dieu le plus puissant qui m'a donné la force et la persévérance pour réaliser ce modeste travail.

Je dédie ce travail à mes parents que Dieu les bénisse pour leur prières et pour leur soutien tout au long de mon parcours d'étude. Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, l'amour, le respect, la reconnaissance que je leur éprouve.

A mes chers frères Farouk et Ryadh

A mes amies : Sarah, Sara, Zahra, Rym, Hanane, Imane, Bouchra, Imane, Amira et khadidja

A ma cousine Romeissa qui a été d'une énorme aide pour l'achèvement de ce projet.

J'adresse mes plus sincères remerciements à notre enseignante Mme Nafaa qui nous a épaulées, soutenues, guidées et permis d'achever notre formation.

Et à toute personne ayant participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

#### Résumé

Lors de la conception d'un projet, l'architecte a la mission de se projeter dans l'espace qu'il imagine, de prévoir les phénomènes physiques du lieu et d'anticiper les expériences perceptives des usagers futurs.

Une ambiance désigne l'ensemble des éléments constitutifs d'un environnement caractéristique et fait surtout référence à la perception, elle repose sur l'ensemble des sens humains et se décrit comme la rencontre entre une donnée physique et ce que les sens en perçoivent. Étudier ces ambiances urbaines a notamment pour but de répondre aux exigences de confort des piétons à l'extérieur des bâtiments. La qualité d'ambiance d'un lieu se traduit pour l'occupant en termes de sensations de confort.

Notre travail de recherche introduit cette notion d'ambiance urbaine qui est une nouvelle tendance contemporaine de l'aménagement de l'espace urbain. En effet, elle articule la connaissance des phénomènes physiques, leurs interactions avec la forme construite, les usages des espaces architecturaux et urbains, la perception de l'usager et ses différentes représentations.

Dans ce but, la capitale d'Alger -par sa situation stratégique- s'imposera comme un lieu idéal pour la mise en place de cette nouvelle notion qui propulsera toute la ville vers sa nouvelle image de métropole.

Afin de le redynamiser et développer une zone d'hyper centralité, et pour la mise au point de cette stratégie d'intervention, nous avons choisi d'intervenir sur le quartier d'EL HAMMA qui a été sujet de restructuration au détriment de l'existence d'un patrimoine paysager très riche mais qui révèle une dégradation sans précédent faute des actions destructrice et de la négligence.

Notre intervention vient s'inscrire aussi avec une conception d'un « hôtel d'affaires», une manière parmi d'autres pour essayer de répondre à notre objectif et de faire de ce quartier un pôle d'attraction et de faire d'Alger une ville métropolitaine

#### Mots-clés:

Ambiance urbaine, Redynamisation, Urbanisation, Métropolisation, patrimoine naturel, Requalification, affaire, Tourisme, Mixité urbaine, centralité.

#### **Abstract:**

When designing a project, the architect has the task of projecting himself in the space he imagines, predicting the physical phenomena of the place and anticipating the perceptive experiences of future users.

An atmosphere designates all the elements that make up a characteristic environment and refers above all to perception. It is based on the human senses and is described as the meeting between a physical fact and what the senses perceive. One of the aims of studying these urban environments is to meet the comfort requirements of pedestrians outside buildings. The quality of the atmosphere of a place is translated for the occupant in terms of sensations of comfort.

Our research work introduces this notion of urban atmosphere, which is a new contemporary trend in urban space planning. Indeed, it articulates the knowledge of physical phenomena, their interactions with the built form, the uses of architectural and urban spaces, the perception of the user and his different representations.

To this end, the capital of Algiers - by its strategic location - will impose itself as an ideal place for the implementation of this new notion which will propel the whole city towards its new image as a metropolis.

In order to revitalise it and develop a zone of hyper-centrality, and for the development of this intervention strategy, we have chosen to intervene in the EL HAMMA district which has been subject to restructuring to the detriment of the existence of a very rich landscape heritage but which reveals an unprecedented degradation due to destructive actions and neglect.

Our intervention is also in line with a conception of a "business hotel", one way among others to try to meet our objective and to make this district a pole of attraction and to make Algiers a metropolitan city.

#### **Keywords:**

Urban atmosphere/ambience, Revitalising, Urbanization, Metropolization, Natural heritage, Restructuring, Business, Tourism, Urban mix, Centrality.

# Liste des figures

# PARTIE INTRODUCTIVE

Figure I.1: L'assiette d'intervention	04
PARTIE THEORIQUE	
Figure I. 1: le quartier de la marine	10
Figure I. 2: front de mer	
Figure I. 3: exemple d'un plan d'aménagement urbain	
Figure I. 4 : exemple d'un plan de requalification urbaine	
Figure II. 1 : un model à six dimensions de l'ambiance	
Figure II. 2 : évolution de l'ambiance urbaine depuis le XXème siècle	
Figure II. 3 : la structure lexicale de l'ambiance	
Figure II. 4 : les éléments constitutifs de l'ambiance	22
Figure II. 5 : le model conceptuel de l'ambiance	23
Figure II. 6 : ambiance lumineuse	25
Figure II. 7 : une ville en vue nocturne	25
Figure II. 8 : le rôle de la végétation dans l'ambiance thermique	26
Figure II. 9: l'ambiance olfactive dans l'environnement	26
Figure II. 10 : espace public	27
Figure II. 11: l'effet de la centralité sur l'environnement	28
Figure II. 12: les aspects de l'ambiance urbaine	29
Figure III. 1: hôtel en site naturel à Bali	40
Figure III. 2: hôtel en paysage semi urbain	40
Figure II. 3: hôtel urbain à Taksim	40
Figure III. 4: hôtel touristique à saint Torini	41
Figure III. 5: hôtel thalassothérapie à sidi fredj	41
Figure III. 6: hôtel d'affaire à Dubaï	41
Figure III. 7: entrée principale d'un hôtel	42
Figure III. 8: hall d'un hôtel	42
Figure III. 9: restaurant d'un hôtel	42
Figure III. 10: salle de réunion d'un hôtel	42
Figure III. 11: installation de détente d'un hôtel	43
Figure III. 12: suite d'un hôtel	43
Figure III. 13: Burdj Al Arab	43
Figure III. 14: situation de Burdj Al Arab	44
Figure III. 15: genèse de Burdj al Arab	44

Figure III. 16: structure de Burdj Al Arab	45
Figure III.17: ville de Marseille	47
Figure III. 18: ville de Marseille	47
Figure III. 19: plan de la ville de Marseille	48
Figure III. 20: carte de route numéro 7.	50
Figure III. 21: la route numéro 7	50
Figure III. 22: transport maritime de la ville de Marseille	50
Figure III.23: actions menées sur le port de Marseille	51
Figure III.24: la mise en lumière des terrasses du port de Marseille	52
Figure III.25: la relation directe avec la mer	52
PARTIE ANALYTIQUE	
Figure I. 1: situation d'Alger	59
Figure I. 2: carte d'Alger	60
Figure I. 3: carte des réseaux routiers	60
Figure I. 4: reliefs de la cote algéroise	61
Figure I. 5: les vents dominant sur Alger	61
Figure I. 6: carte d'Alger III siècle av. JC	62
Figure I. 7 : carte d'Alger III-V siècle	62
Figure I. 8: carte d'Alger VII-XVI siècle	63
Figure I. 9: carte d'Alger XVI-1830	63
Figure I. 10: carte d'Alger1830-1962	64
Figure I. 11 : carte d'Alger actuelle	64
Figure I. 12 : les communes d'Alger	65
Figure I. 13 : les limites du quartier el Hamma à l'échelle de la ville	65
Figure I. 14: la carte du quartier d'ELHAMMA	66
Figure I. 15: Maquette du quartier	66
Figure I. 16 : coupe sur le quartier d'ELHAMMA	66
Figure I. 17 : carte ELHamma avant1830	67
Figure I. 18 : carte ELHamma avant 1830	67
Figure I. 19: carte ELHamma 1830-1846.	68
Figure I. 20 : carte ELHamma 1846-1880.	68
Figure I. 21: carte ELHamma 1880-1930.	68
Figure I. 22 : carte d'el hamma1930-1962	69
Figure I. 23: carte d'el Hamma 1962-1985	69
Figure I. 24 : carte d'el Hamma actuelle	70
Figure I. 25 : l'évolution du quartier d'ELHAMMA	70
Figure I. 26 : carte de concentration de la population	71

Figure I. 27: Variante 1 de la proposition du CNERU	. 71
Figure I. 28: Variante 2 de la proposition du CNERU	. 71
Figure I. 29: Variante 3 de la proposition du CNERU	. 71
Figure I. 30: Actions GPU 1997-2000	. 72
Figure I. 31: siège des deux chambres du parlement	. 72
Figure I.32 : les différents tissus du quartier el Hamma	. 72
Figure I.33 : carte de la situation stratégique de la zone d'étude par rapport à la ville d'Alger.	. 73
Figure I.34: ilot prioritaire	. 73
Figure I.35 : Carte des voies principales	. 74
Figure I. 36 : Rue Hassiba Ben Bouali:	. 74
Figure I. 37 : coupe schématique	. 75
Figure I. 38: Rue Med Belouizdad	. 75
Figure I. 39 : coupe schématique	. 76
Figure I. 40 : Carte des voies principales	. 76
Figure I. 41 : Rue Rochai Boualem	. 76
Figure I. 42 : coupe schématique	. 76
Figure I. 43 : Rue Abdelkader Bouda	. 77
Figure I. 44 : coupe schématique	. 77
Figure I. 45 : La bibliothèque nationale	. 78
Figure I. 46 : typologie des équipements	. 78
Figure I. 47 : carte des équipements de la zone	. 78
Figure I. 48: La B.N.A	. 78
Figure I. 49 : Hôtel Sofitel	. 78
Figure I. 50 : Entreprise de métro	78
Figure I. 51 : Les deux tours	79
Figure I. 52 : état du bâti du quartier ELHamma:	. 79
Figure I. 53 : densité du gabarit à el Hamma:	. 80
Figure I. 54 : Espaces bâti et non bâti:	80
Figure I. 55 : Coupe schématique de la place carrée	. 80
Figure I. 56 : la position de la place Carrée	. 81
Figure I. 57 : vue sur la place Carrée	. 81
Figure I. 58 : carte des éléments de repère de métropolisation :	. 81
Figure I. 59 : le musée des beaux-arts:	. 82
Figure I. 60 : Le jardin d'essai.	. 82
Figure I. 61 : Carte des Potentialités	. 83
Figure I. 62 : Carte des carences	. 83
FigureI.63 : Plan d'aménagement du POS U31 HAMMA	. 88

Figure I.64 : L'ilot propriétaire	88
Figure I.65 : POS U31 HAMMA- HUSSEINDEY	89
Figure I.66: La promenade des sablettes	89
Figure I.67 : Place des Martyrs	91
Figure I.68 : Une politique écologique pour la ville	91
Figure I.69 : Réconcilier les Algérois avec la mer	91
Figure I.70 : Esplanade commerciale, hôtel Le Marriott et Le Marine	91
Figure I.71 : vue sur littorale de Barcelone	91
Figure I.72: les caractéristiques majeures du périmètre d'étude	92
Figure I.73 : Carte des enjeux et des objectifs	93
Figure I.74 : Schéma de structure	95
Figure I.75 : mise en valeur de l'axe ROCHAI BOUALEM comme vecteur de centralité	96
FigureI.76: l'éclairage des espaces publics	96
Figure I.77 : la mixité Urbano-portuaire	97
Figure I.78 : Passerelle Publique Avec Le Style D'architecture	97
Figure I.79 : port Qingdao la Chine Moderne	97
Figure I.80 : Ouverture du jardin d'essai d'ELHamma	97
Figure I.81 : Zone de transit et de détente	98
Figure I.82 : Zuccotti Park dans le bas Manhattan	98
FigureI.83 : Tianjin Bridge Garden	98
Figure I.84 : Placette Saint Sauveur. Québec	98
Figure I.85 : Aménagement des poches vides du côté nord de la zone	99
Figure I.86 : Placette avec jeu de lumière	99
Figure I.87: Espace détente	99
Figure I.88 : Aire de jeux	99
FigureI.89 : Exposition extérieure	99
Figure I.90 : Cafète	99
Figure I.91 : Jet d'eau ou fontaines	99
Figure I.92 : carte du l'ilot prioritaire avant intervention	99
Figure I.93 : carte du l'ilot prioritaire après intervention	102
FigureI.94 : carte du l'ilot prioritaire en 3D	102
Figure I.95 : Vue en plan sur la place ronde	103
Figure I.96 : Vue en 3D sur la place ronde	103
Figure I.97 : Vue nocturne de la place ronde	103
Figure I.98 : Vue en plan sur la rue Hassiba Ben Bouali avant l'intervention	104
Figure I.99 : Vue en plan sur la rue Hassiba Ben Bouali après l'intervention	104
Figure I.100 : coupe schématique sur la rue Hassiba Ben Bouali après l'intervention	104

Figure I.101 : Vue en plan sur la rue Mohamed Belouizdad avant l'intervention	105
Figure I.102 : Vue en plan sur la Mohamed Belouizdad après l'intervention	105
Figure I.103 : coupe schématique sur la rue Mohamed Belouizdad après l'intervention	105
Figure I.104 : Vue en plan sur la Rochai Boualem après l'intervention	105
Figure I.105 : carte du l'ilot prioritaire après la projection de nouveaux équipements	106
Figure I.106 : vue en plan de la bourse	106
Figure I.107 : vue en 3D de la bourse	106
Figure I.108 : vue en plan de centre multifonctionnel	107
Figure I.109 : vue en 3D de centre multifonctionnel	107
Figure I.110: vue en plan et 3D de la banque	107
Figure I.111 : vue en plan et 3D de l'immeuble parking	107
Figure I.112: vue en plan de l'ilot d'habitat collectif	108
Figure I.113 : vue en 3D de l'ilot d'habitat collectif	108
Figure I.114 : vue en plan de la SNTA avant l'intervention	108
Figure I.115 : vue en plan de la SNTA Apres l'intervention	108
Figure I.116: vue en 3D de la SNTA avant l'intervention	108
Figure I.117 : Etat actuel de la zone d'étude (avant)	109
Figure I.118 : Etat de la zone d'étude (après)	109
Figure I.119 : Coupe schématique de la place ronde vers le jardin d'essais	109
Figure I.120 : vue en plan de l'ouverture de jardin d'essai vers le quartier	109
Figure I.121 : Coupe schématique sur la place carrée	110
Figure I.122:vue en 3D de l'ouverture de jardin d'essai vers le quartier	110
Figure I.123: vue en plan de la place carrée avant l'intervention	110
Figure I.124 : vue en plan de la place carrée après l'intervention	110
Figure I.125: vue en 3D de la place carrée avant l'intervention	110
Figure I.126 : Terrasses végétalisées	111
Figure I.127 : vue en plan de la place publique	112
Figure I.128: vue en 3D de la place publique	112
Figure I.129 : vue en plan de l'espace centrale	113
Figure I.130 : vue en 3D de l'espace centrale	113
Figure I .131 : vue nocturne de l'espace centrale	113
Figure I.132 : vue en 3D du l'espace centrale	114
Figure I.133 : vue nocturne du l'espace centrale	114
Figure I.134 : vue en plan de l'espace de jeux	114
Figure I.135 : vue en 3D de l'espace de jeux	114
Figure I.136 : vue en 3D de l'espace de jeux	114
Figure I.137 : vue en 3D de l'espace de jeux	114

Figure I.138 : vue en plan de l'espace de lecture	115
FigureI.139 : vue en 3D de l'espace de lecture	115
PARTIE ARCHITECTURALE Figure 01 : site d'intervention	117
Figure 02: Environnement immédiat	
Figure 03: forme et surface	
Figure 04: accessibilité au site	
-	
Figure 05: Maquette de la topographie du terrain	
Figure 06: la topographie du terrain	
Figure 07: Environnement immédiat après intervenions	
Figure 08: schéma des fonctions et des activités principales du projet	
Figure 09: Quartier d'affaires à Chicago	
Figure 10: Hotel d'affaire a New York	
Figure 11 : Hôtel à Singapour	
Figure 12 : l'occupation de la parcelle	
Figure 13: Figure 13: L'axialité du site	
Figure 14 : Figure 14: Le tracé en damier du site	
Figure 15: L'intégration au contexte	
Figure 16 : volume en R+1 pour marquer l'entrée mécanique	
Figure 17 : la fragmentation et le concept de faille	
Figure 18: la monumentalité du projet	
Figure 19.20 : L'articulation dans le projet	139
Figure21 : la flexibilité dans le projet	139
Figure 22: La transparence dans le projet	
Figure23 : photo rendu du hall d'accueil	141
Figure24 : photo rendu du hall d'accueil	141
Figure25.26.27.28 : photo rendu du l'espace urbain	142
Figure29: plan de masse	143
Figure 30 : vue sur l'entrée secondaire du projet	143
Figure 31 : vue sur l'entrée du parking du projet	144
Figure 32 : vue sur les différentes entités du projet	144
Figure 33.34 : vue sur les différentes fonctions du projet	145
Figure35 : coupe schématique sur le socle	146
Figure36 : coupe schématique sur la tour d'affaire	147
Figure37 : coupe schématique sur la tour d'hotel	147
Figure 38 : vue sur la façade principale du projet	148

Figure 39 : vue sur la façade principale du projet	148
Figure 40 : vue sur la façade ouest du projet	149
Figure41 : vue sur la façade est du projet	149
Figure42 : vue sur la façade ouest du projet	149
Figure 43 : vue sur les failles du projet (façade sud)	149
Figure 44.45.46.47 : vue sur les terrasses du projet	150
Figure 48 : radier général	152
Figure49 : fixation du poteau au radier	152
Figure 50 : Fondation sur pieux	152
Figure 51 :Drainage d'un mur de soutènement	152
Figure 52 : Photo d'un joint	152
Figure 53: Fixation du poteau métallique dans la fondation	153
Figure 54 : poutre à âme pleine	153
Figure 55 : Assemblage de poteau-poutre	153
Figure 56 : Système d'articulation de deux poutres	153
Figure 57 : photo d'un assemblage de deux poutres	153
Figure 58 : Plancher collaborant	154
Figure 59 : détail d'une toiture jardin	154
Figure 60 : Maison de style Pacifique Lodge du Haut Jura en France	154
Figure61 : exemple d'une construction en acier	155
Figure 62: le concept de la transparence	156
Liste des tableaux	
Tableau 1 : L'organisation fonctionnelle et spatiale	45
Tableau 2 : Le programme quantitatif et qualitatif de l'hôtel	45
Tableau 3 : Lecture diachronique de la ville d'Alger	62
Tableau 4 : Lecture diachronique du quartier d'ELHAMMA	67
Tableau 5 : Les propositions du CNERU	71
Tableau 6 : Système viaire du quartier d'ELHAMMA	77
Tableau 7 : Typologie des équipements du quartier	81
Tableau 8 : Espaces libres	83
Tableau 9 : Analyse Critique du quartier	90
Tableau 10 : programme surfacique d'un hôtel d'affaires	122

# Sommaire

# PARTIE INTRODUCTIVE:

Introduction générale	01
Problématique générale et spécifique	02
Les hypothèses	03
Objectifs de la recherche	04
Choix du périmètre d'intervention	05
Méthodologie de la recherche	05
Structure du mémoire	06
PARTIE THEORIQUE	
Introduction	08
Chapitre I : Définition des concepts clés et les interventions urbaines	10
Introduction	10
I. Définition des concepts clés et les interventions urbaines	10
1. Définitions des concepts de base	10
2. Définition des interventions urbaines	13
Conclusion	16
Chapitre II : La notion des ambiances urbaines	17
Introduction	18
1. Qu'est-ce que l'ambiance	18
2. L'émergence de la notion d'ambiance urbaine	19
3. Les éléments structurant l'ambiance	21
4. Les éléments constitutifs des ambiances urbaines	22

5L'ambiance urbaine et l'architecture
6. Les différents types d'ambiances urbaines
7. L'ambiance urbaine et les places publiques
8. L'ambiance et l'environnement
9. Les caractères d'une ambiance urbaine
10. La lecture contextuelle d'une ambiance urbaine
Conclusion
Chapitre III : Lecture thématique
Introduction
I. Choix du thème 34
1. Présentation du thème
2. Tourisme d'affaires
3 Les conventions d'entreprises et les congrès professionnels
4. Historique
II. Hôtel d'affaires
1. Définitions
2. Evolution historique
3. Les types hôtels
A. Selon le site40
B. Selon les catégories des clients
4. Classification de l'hôtel
5. Les Composantes d'un hôtel
6. Analyse des exemples43

A. Exemple de thématique : Hôtel Burdj el Arab, Dubaï	43
1. Présentation de l'hôtel	43
2. Situation	44
3. Accessibilité	44
4. Genèse de la forme	44
5. Architecture intérieur	44
6. Dispositifs structurels	44
7. L'organisation fonctionnelle et spatiale	45
8. Le programme quantitatif et qualitatif de l'hôtel	45
B. Exemple des interventions : Marseille, France	45
1. Présentation de la ville de Marseille	47
2. Le projet Euro Méditerranée	48
3. Les objectifs	48
4. Les enjeux	49
5. Les actions visées par le projet	49
6. Les stratégies urbaines	49
7. Les concepts urbains utilisés	52
8. Les ambiances	52
9. Synthèse	52
Synthèse des exemples	63
Conclusion	64
Conclusion de la partie théorique	65

# PARTIE ANALYTIQUE

Chapitre I : Etat de fait et diagnostic6	7
Introduction	8
1. Identification d'état des lieux	8
I. Etude de contexte global	8
1) Présentation de la ville d'Alger6	8
2) Situation et limites69	9
3) L'accessibilité	0
4) La topographie70	0
5) Climatologie	1
6) Lecture diachronique7	1
II. Etude de contexte intermédiaire	5
1) Présentation du quartier d'EL Hamma7:	5
2) Situation et limites	5
3) L'accessibilité	6
4) La topographie70	6
5) Lecture diachronique	6
6) Structure démographique8	1
7) Proposition sur le quartier8	1
8) Découpage du quartier8	3
Conclusion8	4
II. Diagnostique d'état des lieux8	5
Introduction	6

I) Etude de la zone	86
1) Choix de la zone d'étude	86
2) Situation et limites	87
3) Système parcellaire	87
4) Système viaire	88
5) Système Bâtis	91
6) Densité du gabarit	93
7) Espace Bâtis et non bâtis	93
8) Eléments de repère	95
9) Les édifices patrimoniaux	95
II) Carte de synthèse	96
III) potentialités et carences	97
Conclusion	98
Chapitre II : opérations urbaines et plan d'action	
Introduction	100
I) Analyse critique des propositions	100
1) Le grand projet urbain d'Alger	100
2) Proposition de CNERU	101
3) Plan stratégique d'Alger	101
4) Analyse de POS U31 du quartier	102
II) Les références	103
1) Le grand projet d'Alger	103
2) Le projet 22@ Barcelone	105

III) Les actions et les interventions envisagées	106
1) Les enjeux	107
2) les objectifs	107
IV) La définition et la localisation des actions proposées	108
V) La définition et la localisation des actions effectuées	116
Schéma de cohérence (Plan d'aménagement)	127
Conclusion	128
PARTIE III : le projet architectural	
Introduction	130
1- analyse de l'assiette d'intervention	130
1) le choix de l'assiette	130
2) Situation et orientation	130
3) Forme et superficie	131
4) Topographie et accessibilité	131
5) Environnement immédiat	132
2- Programme quantitatif et qualitatif	133
1) définition des fonctions	133
2) programme surfacique	134
3-Démarche conceptuelle	143
1) Idéation du projet	143
2) principes et concepts	143
a/concepts liées au site	143
b/concepts lies au thème	144
3) la genèse du projet	145
a/principe d'implantation	145
b/la genèse de la forme	145

4- la description du projet	148
a/ description générale	148
b/L'accessibilité	151
c/description des entités du projet	151
d/organisation spatiale et fonctionnelle du projet	152
e/description des façades	154
5- lecture constructive	159
a/le système constructive	159
b/les matériaux employés	163
c/ éclairage	164
d/ couverture	164
Conclusion	167
Conclusion générale	168
Références bibliographiques	169

Annexe

# Partie introductive

#### Introduction

De nos jours, les villes ne sont plus seulement de simples lieux de regroupement de populations et d'activités. En raison de leurs tailles, de leurs fonctions, de leurs équipements et de leurs ambiances urbaines, elles deviennent des villes qui occupent une fonction principale à la tête d'un réseau urbain.

Le monde d'aujourd'hui est marqué par la mondialisation, notamment l'internationalisation des échanges, l'évolution de plus en plus rapide des technologies de l'information et de la communication, l'acharnement de la concurrence et l'intégration économique. Cela impose des défis majeurs aux états qui doivent être en harmonie avec l'ensemble de ces mutations. Les villes méditerranéennes -ces dernières années- ont été conduites à imiter les grandes métropoles mondiales par la mondialisation de l'économie d'une part, la prise de conscience des limites d'une planification urbaine pas trop ordonnatrice et ne procédant que par normes et règlements que l'on ne respecte guère d'autre part. Elles se sont orientées à leur tour vers une programmation plus stratégique de leur développement et de leur aménagement.

La ville d'Alger, à l'instar des grandes capitales dans le monde, s'est attelée, depuis quelques années, en veillant à la participation active et décisive de touts les acteurs concernés à concevoir un plan stratégique de développement à l'horizon de 2030. Ce plan est porteur d'une vision d'ensemble, organise la transformation et la valorisation territoriale, pour doter Alger d'une image des grandes métropoles ; Cette dynamique de métropolisation s'appuie sur le réaménagement et la redynamisation des quartiers périphériques qui représentent des aires de centralités stratégiques de la ville d'Alger. El Hamma est l'un des quartiers importants de cette ville grâce à sa position stratégique et son environnement immédiat très riche de potentialités, c'est ainsi un quartier qui pourrait revêtir une vocation administrative et d'affaires. Il constitue le 2ème pôle de cette intervention qui vise à développer une zone d' hyper centralité et favoriser le caractère financier par la réalisation d'un ensemble d'équipements à valeur internationale. Il a pour principaux objectifs d'accueillir et d'attirer les fonctions à caractère purement tertiaire, de contribuer à la tertiarisation de l'économie nationale et permettre à la capitale de disposer de moyens qui puissent l'assoir à une future place économique forte.

D'une autre part, la ville moderne de nos jours est mise en face des problèmes notamment l'épuisement des richesses naturelles, Plusieurs pays estiment qu'il est important d'exploiter tout potentiel de croissance dont ils sont dotés. C'est pour cela que la majorité des pays pensent à l'après pétrole et à trouver de nouvelles visions de l'économie comme les secteurs d'affaires, et c'est ainsi que le tourisme est venu aussi occuper une place privilégiée dans certains pays, même dans les plus développés. L'apport de ce secteur à la croissance n'est pas des moindres : c'est une source de revenu et de recettes en devise appréciables, mais également de grands gisements d'emplois potentiels. Il a aussi un impact important sur la convivialité et le bien être des visiteurs ainsi que les habitants de la ville, en offrant à son environnement une ambiance nocturne et diurne ainsi qu'une animation estimée par tout le monde.

Et c'est dans cette dynamique de métropolisation et redynamisation de la ville d'Alger que nous voulons inscrire notre projet, afin de contribuer à l'amélioration de son image architecturale par un projet moderne qui renforce la vocation d'affaires et de tourisme, à savoir : « hôtel d'affaires » et améliorer son image urbaine par diverses interventions qui visent l'ouvrir sur son environnement immédiat et exploiter ses potentialités .

#### .Problématique générale :

Dans ces dernières années, les villes du monde et notamment celles de méditerranée se lancent dans une compétition intense pour devenir attractives, active et modernes afin de se positionner et s'imposer sur la scène internationale. Alger est une capitale capable d'acquérir cette nouvelle image pour s'introduire au rang des métropoles mondiales. De ce qui précède une problématique générale se découle comme suit :

-Comment peut-on bénéficier des potentialités naturelles et revaloriser l'image d'Alger sur le plan urbanistique, architectural et économique afin qu'elle puisse accéder au rang des villes internationales importantes et être qualifiée comme métropole internationale ?

#### .Problématique spécifique :

La position stratégique de notre site d'intervention dans notre quartier (el Hamma) lui permet d'être nominé pour l'insertion d'un projet important dans le secteur du tourisme d'affaire en donnant à ce terme une nouvelle perspective propre à la ville d'Alger.

- Comment parviendrait-on à concevoir un projet à vocation d'affaires et de tourisme qui va venir bénéficier des potentialités naturelles du quartier , réconcilier ses différentes parties et améliorer son image urbaine et architecturale ?

Et comment on va matérialiser notre démarche de conception en épousant un aspect lié aux ambiances urbaines pour redynamiser le quartier ?

#### .Hypothèses:

C'est à travers ces problématiques que nous avons émis les hypothèses de départs suivantes :

- Projeter un équipement d'envergure national qui s'inscrit dans la démarche du plan stratégique du développement PDAU 2011 de l'horizon 2030 afin de renforcer le rôle de métropole que veut jouer Alger dans le futur, et qui bénéfice notamment des potentialités naturelles du quartier et du site à travers des interventions spécifiques qui visent la redynamisation et le réaménagement du quartier en introduisant la notion des ambiances urbaines.
- Introduire une architecture contemporaine dans l'hôtel d'affaire à concevoir qui répondrait notamment à toutes les exigences et les standards des temps actuels en termes d'esthétique et de fonctionnalité en créant des espaces qui assurent le confort optimal des utilisateurs et répondent à leurs besoins.

#### .Les objectifs :

Dans le travail que nous nous apprêtons à réaliser, il sera fixé un certain nombre d'objectifs. Il s'agira pour nous de :

- Contribuer à la réalisation de la nouvelle image d'Alger métropolitaine en intégrant la notion des ambiances urbaines (diurnes et nocturnes) afin de renforcer son attractivité.
- Améliorer le cadre de vie de l'habitant en créant un projet qui renforce la mixité urbaine et regroupe diverses activités et vocations (affaires et tourisme)
- Exploiter les potentialités naturelles de la ville et du quartier afin d'ouvrir le projet sur son environnement et promouvoir une architecture de qualité
- Faire d'Alger une ville moderne et d'el Hamma un pôle d'attraction afin d'attirer les touristes et encourager les investissements en incitant les capitaux nationaux et étrangers à y participer.

 Donner nouvelle image dynamique au quartier tout en restant fidèle à l'entourage et insérer harmonieusement le projet dans son site en optant pour une forme architecturale originale qui permettra de créer un dialogue et un contraste entre l'existant et son entourage.

#### .Le choix du périmètre d'intervention :

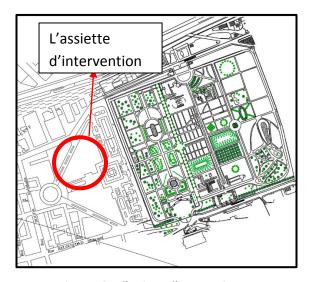


Figure I. 01: l'assiette d'intervention

Notre choix de cette assiette est justifié par :

- La position stratégique du site: Son orientation et sa position qui lui permet de bénéficier d'une bonne perception et d'un maximum de vues panoramiques sur la ville, le jardin d'essai, et la mer
- Sa situation sur l'axe hyper centralité à proximité de la station de métro et sa capacité à générer une dynamique urbaine
- Son accessibilité facile car il est entouré des voiries importantes

#### .La démarche de la recherche:

Afin de trouver des réponses aux problématiques posées et concrétiser nos objectifs, notre travail s'organise selon la méthodologie suivante :

#### La première étape : la construction du cadre théorique :

Il s'agit ici de déterminer les multiples concepts, idées et expériences autour de notre problématique. Pour ce, la collecte de documents, la recherche bibliographique, la consultation des documents graphique et d'urbanisme et l'investigation dans les différents travaux est notre première étape.

#### La deuxième étape : L'étude analytique du cas d'étude :

Cette étape s'appuiera sur l'interaction de trois approches complémentaire :

- Approche diachronique: qui concerne la ville et le quartier d'intervention en observant leurs évolution urbaine depuis leurs apparition jusqu'à nos jour. L'étude diachronique d'une ville ou d'un quartier se réfère à sa formation et à l'évolution au cours de son histoire de l'ensemble des faits qui la constituent, comme une succession des étapes de son développement.
  - Approche morphologique : qui concerne l'analyse de la structure urbaine d'el Hamma afin de faire ressortir ses potentialités et ses carences. C'est l'étude de la structure urbaine dans le temps et dans l'espace, se fait à travers l'analyse de l'infrastructure et la superstructure à savoir :
- Trame viaire : L'ensemble du tracé urbain, c'est le réseau formé par toutes les voies de circulations dans une ville, des plus importantes (autoroutes urbaines, boulevards...) aux plus modestes (rues privées, impasses) en passant par tous les types de rues.
- Trame parcellaire : elle a un rôle structural dans la structuration de la forme urbaine, elle peut être caractérisée à travers sa taille, sa forme, sa relation avec la voirie,...
- Le bâti : C'est la partie construite, et qui représente le plein urbain.
- Les espaces libres : C'est le vide urbain public (rues, places,...) et privés (cours, jardins,...), parfois il sera bien tracé, d'autre non étudié et non planifié.
  - ➤ Une lecture interprétative des lois et de documents d'urbanisme pour préciser leur rôle et leur vision concernant l'évolution de ce quartier afin de pouvoir introduire quelques interventions urbaines qui vont venir accomplir les carences et valoriser les potentialités.

#### La troisième étape : le projet architectural :

Il s'agit ici d'une approche conceptuelle à l'échelle architecturale pour élaborer notre projet.

#### .La structure de travail :

I- La partie introductive: Cette partie comportera une introduction générale, la problématique, les hypothèses, les objectifs ainsi que la méthodologie et la structure du mémoire.

II- La partie théorique : Elle comportera trois chapitres :

Le premier chapitre : les concepts clés et les interventions urbaines. Il explique les interventions urbaines et aussi les concepts importants et les mots clés liés à notre thématique.

Le deuxième chapitre : la notion des ambiances urbaines. Ce chapitre se base sur la notion mentionnée en donnant des informations qui vont aider à sa compréhension.

Le troisième chapitre : la lecture thématique. C'est une lecture qui va venir mieux éclairer et expliquer le thème choisi pour notre projet.

III- La partie analytique : Elle va se baser sur trois chapitres principaux

Le premier chapitre : état de fait et diagnostic : Cette étape se présente sous deux formes : l'identification des états des lieux et le diagnostic des états des lieux

Le deuxième chapitre : opérations urbaines et plan d'action : il s'agit ici de déterminer les opérations urbaines détaillées et de définir leur plan d'action

Le troisième chapitre : le projet architectural : ce troisième chapitre, qui concerne le projet architectural va venir entamer tous les détails de notre projet, commençant par l'idée de conception et en arrivant à la description détaillée du projet architectural

Et Enfin, une conclusion générale viendra synthétiser les différentes étapes du projet

# Partie Théorique

#### .Introduction:

« Un projet avant d'être un dessin est, un processus c'est-à-dire, un travail de réflexion basé sur la recherche des réponses d'un ensemble de contraintes liées à l'urbanisme, au site, au programme, et au thème, ce qui veut dire qu'il est difficile de dissocier le processus de la création future et la phase de programmation car l'ensemble constitue l'acte de créer »Richard Meier.

choix démarche nécessaire architecture, Le thème est une il n'est commencer possible de une conception architecturale avoir donc sans connaissance et un maximum d'informations sur le sujet, une puisque création n'émerge jamais du néant, mais c'est plutôt une continuité d'idées raffinées à travers le temps. Thématiser un objet architectural c'est éviter à toute création formelle de tomber dans la faute de rechercher des besoins esthétique. Ainsi, il s'agit d'élaborer fonctionnels ou un socle de données, déterminant le principe, l'évolution, les besoins du thème, ainsi que les déroulent qui activités qui s'yet les types d'espace s'y adaptent. La réussite est toujours objectifs, adoptant démarche fixée par des en une simple et logique et cela pour ressortir les paramètres la projection architecturale.

# Chapitre I : Définition des concepts clés et des interventions urbaines

#### **Introduction**:

Ce chapitre va s'appuyer sur deux notions principales qui sont les concepts clés et les interventions urbaines, nous allons les énumérer et les définir afin qu'ils puissent former une base solide pour comprendre les prochains chapitres.

#### Les concepts clés :

Ce sont les mots ou les expressions importantes qui décrivent et représente la thématique mentionnée dans le mémoire. Dans notre cas d'étude, les concepts clés énumérés sont :

**Métropole :** c'est la ville principale et la plus importante d'une région ou d'un pays représentant une aire urbaine vaste, des activités économiques majeurs, une population importante et qui exerce une influence sur le territoire qui l'entourent.

**Métropolisation :** elle désigne le mouvement de concentration de populations, d'activités, de valeur dans des ensembles urbains de grande taille. Il peut se faire au détriment de villes de niveau hiérarchique inférieur et on assiste bien souvent au renforcement des niveaux supérieurs de la hiérarchie urbaine.

Alger métropolitaine: selon la vision du PDAU 2030, Alger est la ville principale et la plus importante de l'Algérie, elle représente l'image de la ville moderne internationale qui concentre la population, les activités économiques et les fonctions de commandement du pays. Cette dynamique de métropolisation s'appuie sur le réaménagement des quartiers périphériques qui représentent des aires de centralités stratégiques de la ville d'Alger.



Figure I.1 : quartier de la marine, alger2035 source : Google image



Figure I.2 : front de mer, alger2035 source : Google image

La centralité : la centralité est la combinaison à un moment donné d'activités économiques, de fonctions politiques et administratives, de pratiques sociales, de représentations collectives,

qui concourent au contrôle et à la régulation de l'ensemble de la structure de la ville. (Manuel Castells.1970)<sup>1</sup>

Le centre : selon les géographes, le centre est le nœud de la ville, bien souvent au sens propre c'est-à-dire le carrefour des grands axes de circulation au croisement des quels elle s'est implantée.

**Mixité urbaine :** une conciliation habitat/équipements /commerces/services afin de répondre aux besoins de la population à court et long terme, - de lien social : par l'aménagement d'espaces publics de qualité, lieux d'animation et d'échanges au sein des quartiers.

**Tourisme :** c'est un terme qui comprend les activités déployées par les personnes au cours de leurs voyages et de leurs séjours dans les lieux situés en dehors de leur environnement habituel pour une période consécutive qui ne dépasse pas une année, à des fins de loisirs, pour affaires et autres motifs non liés à l'exercice d'une activité rémunérée dans le lieu visité.

Pôle touristique: autrement dit un territoire touristique, il est identifié par des produits, des sites, des équipements et des projets. Défini par son accessibilité, son organisation, ses services, son niveau d'attractivité, le volume de la fréquentation, sa zone de chalandise et sa capacité à générer et diffuser sur tout le territoire des retombées économiques propices à la création d'emplois, l'amélioration du cadre de vie et la préservation de l'environnement.

**Affaires :** l'ensemble des activités liées aux domaines de l'économie et de finance, opérations financières et commerciales d'une ou plusieurs entreprises.

**Quartier d'affaire :** c'est un quartier entièrement consacré aux activités économiques et financières. Il est caractérisé par des grandes tours dans lesquelles on trouve de nombreux bureaux d'entreprises nationales ou internationales.

**Tourisme d'affaire :** il associe d'une part, le tourisme c'est-à-dire les déplacements et la consommation nécessaires aux personnes en déplacement (hébergement, restauration, accueil, transferts et parfois loisirs...) et d'autre part, une fonction professionnelle ou sociale (prospection de clientèle, chantiers, négociations, rencontres de spécialistes, études,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> http://www.toupie.org/Dictionnaire

formation, visites techniques...). Plus généralement, on considère que le tourisme d'affaires regroupe des déplacements individuels ou organisés, effectués pour des motifs professionnels et dont la durée est d'au moins 24 heures.<sup>2</sup>

**Hôtel :** 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.

**Architecture contemporaine :** une qualification donnée aux courants architecturaux de ces dernières décennies appartenant à l'histoire immédiate.

**Place urbaine :** Une place publique représente bien plus qu'un parc. Il s'agit d'un projet urbain qui contribue au développement d'une collectivité viable. Les places publiques permettent d'accueillir des événements et activités en plus de faire vivre une expérience unique aux résidents et visiteurs.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Panorama du tourisme d'affaire, Bénédicte de Séze, pour le groupe de travail sur le tourisme d'affaires constitué par la Direction du Tourisme, Maison de la France, France-Congrès. Septembre 2012.

#### • Les interventions urbaines :

Ce sont des opérations d'investissement qui permettent la réalisation d'un projet ou l'amélioration de l'état d'un espace urbain. Chaque intervention vise un objectif diffèrent selon son type et elles ne sont pas toutes au même niveau de priorité.

En Algérie, les opérations d'interventions sur le tissu urbain sont fixées par la règlementation algérienne à quatre actions : la rénovation, la restructuration, la rénovation et la réhabilitation.<sup>3</sup>

#### • Les interventions fixées par la loi:

**Rénovation :** Prête souvent à confusion avec la réhabilitation. Il s'agit ici, bel et bien, de démolir, de raser pour reconstruire. La rénovation urbaine est une opération lourde qui nécessite une intervention massive des pouvoirs publics.

Les grandes opérations de rénovation urbaine ont aujourd'hui tendance à prendre la forme de reconversion ou de remodelage d'un ou plusieurs îlots lorsqu'ils concernent les centres des villes.

Restructuration: consiste à réaménager des zones occupées mais non loties en les dotant d'un plan de restructuration, appliqué sur le terrain. Menée sur la base des études foncières, socioéconomique de recensement des ayants droits, la restructuration est accompagnée de la mise en place d'infrastructures de base (voiries, eau, électricité et assainissement) et de la reconstruction des maisons à déplacer parce que comprises dans les servitudes des voiries à dégager et des zones d'équipements collectif ciblées.

**Restauration :** action qui tend à agir sur un édifice ou un ensemble d'édifices dans le respect des valeurs d'usage originelles, des caractéristiques architecturales initiales et en utilisant des matériaux d'origine même pour les parties non apparentes.

**Réhabilitation :** action visant à rendre un édifice ou un à un ensemble d'édifices leurs valeurs d'usages originelles et leurs caractéristiques architecturales initiales qu'ils ont perdues soit par l'abandon ou par une réutilisation à d'autres fins non adaptée à leur valeur patrimoniale

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Cour l3 : opérations d'interventions sur le tissu urbain, université Bordj Badji Mokhtar, département d'architecture, 2014-2015.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Document des interventions urbaines, Mme Nafaa.

#### D'autres types d'interventions :

En plus de ces opérations principales, viennent d'autres actions entreprises sur le tissu également encadrées par des dispositifs réglementaires fixés par la loi. Parmi ces opérations nous pouvons citer : <sup>5</sup>

**Réaménagement :** une action qui consiste à redistribuer aussi bien les espaces intérieurs que ceux extérieurs en gardant la fonction initiale

Renouvellement urbain : Le renouvellement urbain a pour principal but de limiter en surface l'étalement urbain et la périurbanisation en valorisant l'habitat dense concentré, notamment pour diminuer l'empreinte écologique des habitats, et par suite de la ville elle-même. La ville peut être renouvelée sur des quartiers anciens, mais aussi sur des zones industrielles ou friches industrielles. Cette notion, développée par des architectes, urbanistes et aménageurs tenants du développement durable, est née dans les années 1980.

Reconstruction: La reconstruction signifie en général une rénovation à l'identique. On détruit un bâtiment pour reconstruire le même parce qu'il est trop dégradé pour être réhabilité. Attention, ce terme est souvent (voire la plupart du temps) utilisé pour parler de rénovation. Historiquement on a parlé de reconstruction en période d'après-guerre, or on ne reconstruisait alors pas à l'identique.

**Régénération urbaine**: Est une expression moins utilisée en français. Elle est cependant largement répandue au niveau européen comme traduction du terme anglais "urban régénération", qui correspond à la définition originelle du renouvellement urbain puisqu'il sous-entend une notion de relance économique et d'intervention de grande envergure, à une échelle plus globale que celle des "quartiers.

**Revalorisation :** action consistant en l'introduction des éléments physiques ou naturels pouvant mettre en valeur un édifice ou un quartier à travers les couleurs, les formes ou les textures.

**Reconversion :** opération de transformation des activités d'un tissu, d'un immeuble ou d'un ensemble d'immeubles en vue de l'adapter à l'évolution économique et sociale

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Cour l3 : opérations d'interventions sur le tissu urbain, université Bordj Badji Mokhtar, département d'architecture, 2014-2015.

**Extension urbaine :** par manque de foncier et afin de répondre aux nouvelles exigences socioéconomique et démographique, un agrandissement ou extension urbaine s'impose pour répondre aux besoins de l'habitat, des équipements et aux activités à court, moyen et long terme.

**Remembrement urbain :** il s'agit d'un projet globale de développement qui vise à changer la ville , à la renouveler et à modifier fondamentalement et durablement la physionomie des quartiers en difficulté , en vue d'améliorer leur fonctionnement et de mieux les intégrer dans la dynamique urbaine .

**Densification urbaine :** c'est une opération d'occupation de toutes les poches non urbanisées et micro assiettes foncières pouvant servir à lancer des projets d'habitats ou d'équipements publics ou privés.

• Et parmi ces autres types d'interventions, ceux qui nous intéressent le plus dans notre cas d'étude sont :

Aménagement urbain: c'est une approche spécifique de l'aménagement du territoire, propre aux espaces marqués par certaine concentration démographique et orientés vers des activités non agricoles. Il est destiné à structurer et à organiser l'espace concerné de manière optimale et durable. L'aménagement opérationnel consiste en une action volontaire d'organisation et d'équipement de l'espace. Il établit un cadre et une structure pour permettre la réalisation d'un projet urbain qui comprendra l'installation et le développement de diverses fonctions sur le territoire. 6



Figure I.3 : exemple d'un plan d'aménagement urbain source : Google image

**Requalification urbaine:** la requalification est définie comme « action de donner une nouvelle qualification », c'est l'attribution d'une qualité. Ainsi, la requalification s'effectue

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> http://outil2amenagement.cerema.fr/amenagement-operationnel-r2.html , consulté le 13/10/2020

dans une perspective d'amélioration ou d'ajustement en vue de répondre à des critères attendus. Elle consiste à donner de nouvelles fonctions aux tissus anciens ou dégradés.

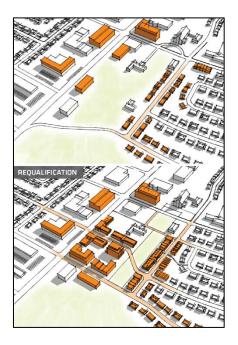


Figure I.4: exemple d'un plan de requalification urbaine source: http://collectivitesviables.org/

**Redynamisation :** cette opération est effectuée sur des zones sont confrontées à des difficultés particulières, appréciées en fonction de leur situation dans l'agglomération, de leurs caractéristiques économiques et commerciales et d'un indice synthétique.

**Réorganisation urbaine :** elle vise l'amélioration de la réalité par des actions superficielles, non rattachées à court ou moyen terme. Ce type d'intervention ne bouleverse donc pas la situation préexistante, ne produit pas de rupture dans le cadre bâti et conceptuel, par conséquent, aux situations urbaines ou il est difficile ou non nécessaire de mener des interventions radicales.

**Revitalisation :** Comme la rénovation urbaine, la revitalisation vise aussi la requalification des centres urbains par des interventions en matière de logement et d'espaces publics. Néanmoins, il s'agit d'opérations plus ciblées et plus ponctuelles.

# Chapitre II: la notion des ambiances urbaines

**Introduction:** 

Des lumières, des sons, des volumes, des flux, des présences... Qui n'a jamais prêté attention

aux caractéristiques des lieux que nous traversons ? L'ambiance, c'est l'expression de la vie

urbaine. La notion d'ambiance, ainsi que son sens, furent modelés en architecture depuis le

milieu des années 1970. Elle a été particulièrement étudiée pendant les années 1990,

notamment à travers les travaux d'équipes du CRESSON (Centre de recherche sur l'espace

sonore et l'environnement urbain) et du CERMA (Centre de recherche méthodologique

d'architecture), qui ont associé dès 1991 leurs compétences au sein d'une Unité Mixte de

Recherche « Ambiances architecturales et urbaines ». Cette notion est intrinsèque à tout projet

d'urbanisme, même si elle est rarement nommée en tant que telle.<sup>7</sup>

L'urbanisme désigne l'ensemble des sciences, des techniques et des arts relatifs à

l'organisation et à l'aménagement des espaces urbains. Ce projet peut être sous-tendu par une

volonté d'assurer le bien-être de l'homme et d'améliorer les rapports sociaux en préservant

l'environnement Les professionnels qui exercent ce métier sont des urbanistes.

Il intègre le domaine de la planification spatiale et met en pratique les méthodes de la

planification au service de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme. On distingue

différentes échelles de la planification spatiale :

le territoire national : l'aménagement du territoire ;

la région, le massif ou une bande littorale : la planification régionale ;

le quartier, la ville, jusqu'à l'agglomération : l'urbanisme ;

l'îlot ou un groupe de bâtiments dont la composition n'atteint pas la superficie du

quartier: la composition urbaine;

le bâtiment : l'architecture.

II.1.Qu'est-ce que l'ambiance:

<sup>7</sup> L'agence de l'environnement et de la maitrise de l'énergie. RÉUSSIRLA PLANIFICATIONET L'AMÉNAGEMENTDURABLES

18

- -Ambiance : de « ambiant ». Atmosphère matérielle ou morale qui environne une personne, une réunion de personne.<sup>8</sup>
- -Ensemble des caractères définissant le contexte dans lequel se trouve quelqu'un, un groupe ;

Une ambiance désigne l'ensemble des éléments constitutifs d'un environnement caractéristique et fait surtout référence à la perception, à la sensation d'ambiance signifie donc ce qui concerne telle ambiance et s'emploie généralement à l'égard des sens humains, l'ouïe, le regard, l'odorat, voire une certaine vibration intérieure : on parle ainsi de jeu d'ambiance, d'éclairage d'ambiance, de musique d'ambiance, de diffuseur d'ambiance.

- une autre définition courante du terme ambiance "Atmosphère matérielle et morale qui environne un lieu, une personne», complète la dimension objective (physique et environnementale) en introduisant une dimension subjective (sensible, esthétique). <sup>10</sup>

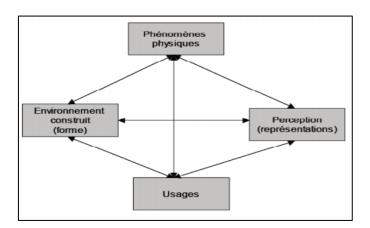


Figure II.1: Un modèle à six dimensions de l'ambiance/ Source : J.-P. Thibaud – De la qualité diffuse aux ambiances urbaines, EHESS, 2004

#### II.2. L'émergence de la notion d'ambiance urbaine:

Au début des années 1900, l'ambiance urbaine avait une existence marginale et était classée parmi les données climatiques. On parlait alors plutôt d'atmosphère de la ville, ce qui traduisait une certaine expérience de la vil le. L'époque contemporaine a permis, par la relation qui lie les villes et les pratiques urbaines, de mettre en avant une analyse sensorielle

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Nouveau petit Robert 1996.

 $<sup>^{9}</sup>$  Dossier : ambiance(s). Ville, architecture, paysages. Anne Laporte et Nicolas Texier. 08 May 2017.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Science et vie - Numéro spécial, l'habitation, mars 1951.

dans un espace concret. Le concept d'ambiance urbaine est né de la qualification de l'analyse culturelle et des pratiques dans le paysage urbain. Ainsi l'approche des ambiances relèvetelle du champ sociologique urbain et du champ architectural

- ➤ Le concept d'ambiance urbaine est apparu pendant la période du renouvellement urbain dans les années 1960-1970. L'expansion des villes qui s'est traduite par un grand nombre d'aménagements, a donné lieu à un développement du paysage urbain. 11
- ➤ En 1970, l'analyse du paysage urbain prend ses distances avec la simple description et la comparaison des différents paysages et commence à étudier le paysage perçu et vécu. Les géographes commencent à s'intéresser aux différentes parties du paysage urbain et à leur spécificité. Naissent alors, deux nouveaux champs d'analyse, celui de la relation entre paysage du quotidien, tourisme et visite, et celui de la mobilité intra-urbaine. 12
- L'évolution qui a marqué les deux décennies de l'analyse du paysage urbain 1960-1970 peut être articulée en cinq phases distinctes : Tout d'abord les géographes vont se baser sur une opposition entre les parties réelles et les parties imaginaires. Le paysage est analysé par l'absence de parties. Ensuite, le paysage urbain va être analysé comme un tout dont on étudie par la suite les parties qui le composent. Dans un troisième temps, la description du paysage urbain va reposer sur une analyse de la base paysagère avec des ajouts qui constituent le paysage vécu (Arrault, 2006). La notion de perçu et de vécu se met alors en place. <sup>13</sup>
- La figure ci-dessous présente une synthèse de l'évolution du concept d'ambiance urbaine depuis le début du XXème siècle.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Adèle Raby. Localisation commerciale et ambiances urbaines : analyse spatiale en Ile-de-France. Géographie. 2010.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Adèle Raby. Localisation commerciale et ambiances urbaines : analyse spatiale en Ile-de-France. Géographie. 2010.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Adèle Raby. Localisation commerciale et ambiances urbaines : analyse spatiale en Ile-de-France. Géographie. 2010.

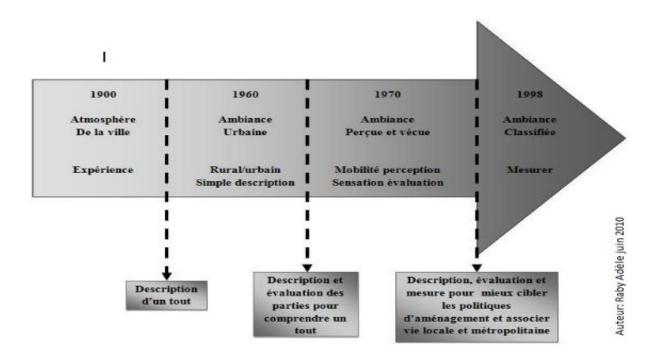


Figure II. 2 : L'évolution du concept d'ambiance urbaine depuis le début du XXème siècle/ source : Adèle Raby. Localisation commerciale et ambiances urbaines : analyse spatiale en Ilede-France.

#### II.3. Les éléments structurant l'ambiance:

#### **ATMOSPHERE:**

Le milieu au regard des impressions qu'il produit sur nous : climat, ambiance, environnement.

#### CADRE:

Ce qui circonscrit et par extension, entoure un espace, une scène, une action (Ex: cadre de vie).

#### CLIMAT:

Ensemble des circonstances atmosphériques et météorologiques propres à une région du globe.

#### DECOR:

Aspect extérieur du milieu dans lequel se produit un phénomène, vit un être.

#### • ENTOURAGE:

Ornements disposés autour de certains objets ou les personnes qui entourent habituellement quelqu'un et vivent dans sa familiarité.

#### ENVIRONNEMENT:

Ensemble des conditions physiques, chimiques, biologiques, culturelles et sociologiques susceptibles d'agir sur les organismes vivants et les activités humaines.

#### MILIEU:

Ensemble des objets matériels, des êtres vivants, des conditions physiques.

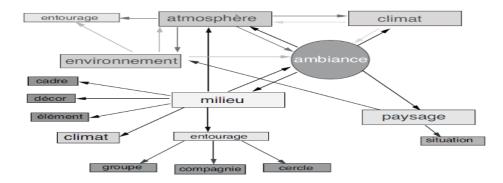


Figure II.3 : Structure lexical de l'ambiance/ source : le cours de Jean – François Augoyard, «les ambiances concepts fondamentaux et t problématiques interdisciplinaires »

#### II.4.Les éléments constitutifs des ambiances urbaines :

Elle articule la connaissance des phénomènes physiques en présence, leurs interactions avec la forme construite, les usages des espaces architecturaux et urbains, la perception de l'usager et ses différentes représentations. Elle permet également de traverser les échelles spatiales et temporelles.<sup>14</sup>

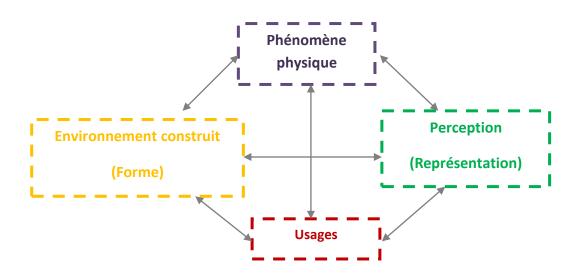


Figure II.4 : Éléments constitutifs des ambiances/ source : auteurs

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Gérard Hégron, Henry Torgue, Ambiances architecturales et urbaines De l'environnement urbain à la ville sensible, VERSION PROVISOIRE (10 septembre 2007), p : 01.

Le champ des ambiances entremêle donc la forme construite, la forme perçue (le vécu) et la forme représentée.

#### II.5.1.L'ambiance urbaine et l'architecture :

En tant que perception sensible de l'environnement urbain et architectural, l'ambiance est une expérience partagée par tout le monde mais le plus souvent difficilement communicable et explicable. Les définitions les plus courantes du terme «ambiance» sont les suivantes:

- Éléments et dispositifs physiques qui font une ambiance.
- Atmosphère matérielle et morale qui environne un lieu, une personne.

Ces définitions nous renvoient d'emblée à la dualité objectif/subjectif et ouvrent la discussion sur la complémentarité des notions d'«ambiances» et d'«ambiance». Il est en effet possible d'isoler la dimension physique des phénomènes d'ambiance de leur perception sensible et esthétique ou d'associer à l'ambiance générale d'un lieu les différents phénomènes physiques et sensibles qui se rattachent aux ambiances lumineuses, sonores, thermiques, olfactives, etc.

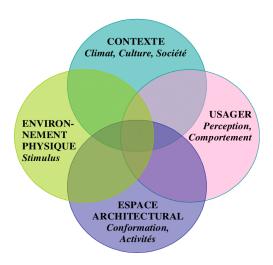


Figure II.5 : Le modèle conceptuel de l'ambiance : Une interaction complexe d'influences entre : contexte, espace architectural, environnement physique et usager (Source : Belakehal, 2007)

#### II.5.2. les composants de projet d'ambiance urbaine:

La notion d'ambiance nous permet d'échapper précisément à une trop stricte opposition sujet/objet, c'est-à-dire d'éviter la séparation entre la perception du milieu par un usager et l'objet perçu. Elle articule la connaissance des phénomènes physiques en présence, leurs

interactions avec la forme construite, les usages des espaces architecturaux et urbains, la perception de l'usager et ses différentes représentations.

Les phénomènes physiques comme la lumière, le son, la chaleur, le vent et les odeurs révèlent à l'observateur, grâce à ses cinq sens, les formes et propriétés de l'environnement construit et naturel ainsi que la qualité des espaces urbains.

Les travaux de recherche sur les ambiances articulent les trois composantes qui caractérisent le plus souvent la spécificité de la recherche architecturale : les objets, les sujets et le projet.

- Les objets : il s'agit ici des phénomènes physiques d'ambiances, naturels et anthropiques, qui sont en interaction avec l'environnement construit (bâtiments, infrastructures, ...) et naturel (parcs, végétation, plans d'eau, ...);
- Les sujets : il s'agit des habitants qui pratiquent ou fréquentent les environnements architecturaux et urbains et qui perçoivent et ressentent leur environnement physique (objet) en fonction de leur sensibilité physiologique, psychologique et culturelle (représentations cognitives) et de l'usage de ces lieux ;
- Le projet : l'enjeu est de concevoir un projet urbain ou architectural qui respecte in fine les intentions d'ambiance du concepteur (architecte, urbaniste). 15

#### II.6. Les différents types d'ambiances urbaines :

#### **Les ambiances sonores :**

Concevoir un bon environnement acoustique en milieu urbain relève non seulement de l'aspect physique, mais touche aussi les aspects sociaux, psychologiques et physiologiques. L'étude du paysage sonore et du confort acoustique se concentre sur les relations entre l'ouïe, l'être humain, l'environnement sonore et la société. Les formants du monde sonores ressortissent de trois registres; celui de la matière sonore (objet sonore), celui de l'espace sonore (propagation) et celui du temps (modalités de production dans le temps). 16

#### **Les ambiances lumineuses :**

24

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Gérard Hégron, Henry Torgue, Ambiances architecturales et urbaines De l'environnement urbain à la ville sensible, VERSION PROVISOIRE (10 septembre 2007)

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Chelkoff G., L'espace public en méthodes, Ed. Parenthèses, Marseille 2008, p, 116.

La lumière constitue un élément essentiel, générateur de vie sur terre. Elle représente une partie indéniable de notre vécu quotidien et nous influence du point de vue physiologique et psychologique. Elle est au cœur même de la définition du geste créateur: exprimer, c'est -à-dire mettre en lumière, extraire de l'ombre. La



Figure II.6 : ambiances lumineuses Source : Google image

lumière révèle des sensations qui nous permettent de qualifier l'espace que nous traversons. La lumière, naturelle, est une des qualités qui influencent l'ambiance d'une ville ou d'un espace public et le confort visuel des personnes à l'extérieur. L'apport de soleil dans l'espace public influence également le confort thermique des personnes qui le fréquentent.

#### Les ambiances nocturnes :

L'éclairage urbain a longtemps été établi à un rôle strictement utilitaire, tributaire de la circulation automobile et de la sécurité. L'absence de lumière a toujours été considérée comme un facteur d'insécurité par le citadin. Or La possibilité de distinguer les choses est nécessaire à la ville et à ses usagers, il faut bien reconnaître que l'éclairage artificiel nocturne des espaces publics urbains est un sujet important pour assurer le



Figure II.7 : ville en vue nocturne/ source : auteurs

confort sécuritaire et valoriser et augmenter leur attractivité et leur utilisation comme vecteur social en soirée. L'éclairage public doit une grande attention aux fonctions et aux caractéristiques formelles du bâti riverain de manière à induire un comportement adapté des différents usagers.<sup>17</sup>

#### **Les ambiances thermiques :**

Le contrôle de l'ambiance thermique peut se faire au travers du mesurage de la température, de l'humidité et de la vitesse de l'air. Quel que soit les secteurs, les contraintes thermiques varient selon la saison, la nature du poste (actif ou passif) et de l'environnement proche en

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Narboni R. la lumière et le paysage, créer des paysages nocturnes, Ed. Du Moniteur, 2003.

extérieur ou intérieur. Il faut prendre en compte plusieurs caractéristiques tel que : Le lieu (intérieur / extérieur), la durée, la fréquence, la saison (été / hiver / intermédiaire), le climat (région)...etc.ces facteurs doivent être pris en compte dans la gestion de ces ambiances afin de connaître les situations à risque, Par ailleurs, les paramètres physiologiques, la perception et le ressenti des usagers afin de leur assurer une meilleure ambiance et un confort supplémentaire.



Figure II.8 : le rôle de la végétation dans l'amélioration du confort thermique de cet environnement / source : Pinterest

#### **Les ambiances olfactives :**

Qui dépend de l'animation, des activités, de l'existence du végétal, de la présence d'eau, de l'écoulement des égouts. Les odeurs de l'environnement sont des éléments essentiels de la reconnaissance que chacun opère de son appartenance à un groupe et à un territoire donné. Il s'agit de mieux comprendre les modes d'apparition, de transition ou de disparition de



Figure II.9 : l'ambiance olfactive de l'environnement/ source : Google image

l'odeur dans l'espace, dans leurs rapports à des dispositifs techniques ou spatiaux. La question olfactive reste peu explorée dans les disciplines de l'espace, la géographie, l'architecture ou l'urbanisme. C'est pourquoi les travaux sur l'odeur dans le cadre bâti. Pour Lucile Grésillon, l'odeur est « un instrument pour saisir le vécu sensible des citadins » 18

26

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup>THIBAUD Jean-Paul. Variations d'ambiances : Processus et modalités d'émergence des ambiances urbaines. Les espaces publics à l'épreuve de l'expérience in situ.2007.

#### II.7. l'ambiance urbaine et les places publiques:

L'ambiance de l'espace public doit encore être saisie par le sensoriel, le visuel qui implique les formes architecturales et urbanistiques, les matériaux de construction, le mobilier urbain, les perspectives, la lumière ; le sonore mais surtout par l'animation découlant des activités et des flux, le tactile est lui aussi très significatif ; les microclimats journalières et saisonniers impliquant de la chaleur, du vent, de l'humidité ...etc. Le revêtement du sol qui dépendra de l'animation des activités, du l'existence du végétal, de plan d'eau ...etc.

#### Places publique :

C'est un lieu découvert constitué par l'ensemble d'espaces vides.

#### Avenue et promenade :

C'est le chemin par lequel on arrive à un lieu ou une destination

#### Jardin / parc :

Le jardin est un espace vert urbain, enclos protégé des circulations générales, destiné à la promenade et aux loisirs.

#### Le mobilier urbain :

Par terme de mobilier urbain, on désigne tous les objets dans l'espace collectif, il est constitué d'éléments fixes ou amovibles disposés en vue de servir les usagers.

#### Matériaux et textures :

La diversité des matériaux existant doit permettre de crier des cadres variés correspondant aux multiples activités.

#### • La lumière :

Énergie émanant d'un corps agissant sur la rétine de manière à rendre les choses visibles.<sup>19</sup>

#### La végétation :

Elle désigne l'ensemble des espaces verts qui servent à la détente.



Figure II.10 : espace public/ Source : Google

-

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Centre national de ressources textuelles et lexicales. Portail lexical.

#### II.8.L'ambiance et l'environnement :

La réflexion sur les ambiances architecturales et urbaines est comme nous venons de le voir en plein développement. L'ambiance réinvente les modalités d'une écologie urbaine en croisant les différentes notions de l'environnement qu'il s'agisse des conditions de la vie, de sa pérennisation et des modalités comportementales conformes aux capacités physiques de la ville, ou de ses aspects humains, sociaux et culturels. En d'autres termes, elle subsume les problématiques environnementales et les courants qui s'y rattachent comme la haute qualité environnementale et le développement durable.<sup>20</sup>



Figure II. 11 : l'effet de la centralité sur l'environnement /source : Google image

#### II.9.Les caractères d'une ambiance urbaine :

Jean-François Augoyard s'intéresse à la définition formelle du mot ambiance laquelle permet de classifier tous les attributs qui qualifient le concept. Il définit l'ambiance comme «un ensemble de phénomènes localisés [...] qui répond à quatre caractères: les signaux physiques de la situation sont repérables et décomposables, ces signaux interagissent avec la perception, l'affectivité et l'action des sujets, les représentations sociales et culturelles, ces phénomènes organisation composent une spatiale construite et les complexes: signaux/ percepts/représentation est exprimable.» Dans cette définition de l'ambiance, la dimension physique mais aussi humaine sont mises en avant. Une ambiance se caractérise d'une part par des traits physiques, des éléments palpables et réels et, d'autre part par une vision subjective et collective d'un lieu, qui fait référence à une expérience sensorielle. Cependant, alors que l'on partage des expériences sensibles, paradoxalement, une ambiance échappe à toute

28

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Carlotta Daro. Ambiance et environnement : quelques repères en architecture. 1st International Congress on Ambiances, Grenoble 2008, Sep 2008, Grenoble, France.

définition formelle dans la mesure où celle-ci se vit au singulier par l'expérience de nos sens.

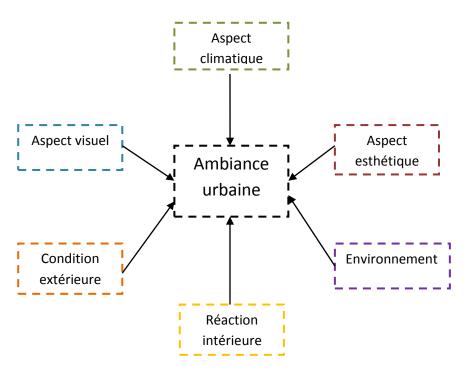


Figure II.12: les aspects de l'ambiance urbaine/ source: auteurs

La représentation des ambiances manifeste pour l'individu sa perception propre des lieux, qui vient cependant trouver dans le langage des imaginaires culturels, donc collectifs. L'ambiance est donc une perception immédiate d'un lieu à partir de l'ensemble des phénomènes physiques qui participent à la perception sensible de l'environnement construit.

Une ambiance urbaine «implique un rapport sensible au monde synesthésique autant que cénesthésique». Pour l'étudier, il est nécessaire d'avoir une «Approche pluridisciplinaire portant des dimensions construites, sensibles et sociales de l'espace habité». Du point de vue du périmètre d'étude, une ambiance n'a «pas d'échelle spatiale particulière [...] il s'agit d'une notion trans-scalaire qui s'applique à des espaces ordinaires comme à des espaces plus scénographies.» Enfin, elle permet d'étudier des espaces mais aussi leur conception, «il s'agit par l'attention aux configurations sensibles d'une posture situant l'expérience de l'usager au cœur du projet.»<sup>22</sup>

29

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> THIBAUD Jean-Paul. Variations d'ambiances : Processus et modalités d'émergence des ambiances urbaines. Les espaces publics à l'épreuve de l'expérience in situ.2007.

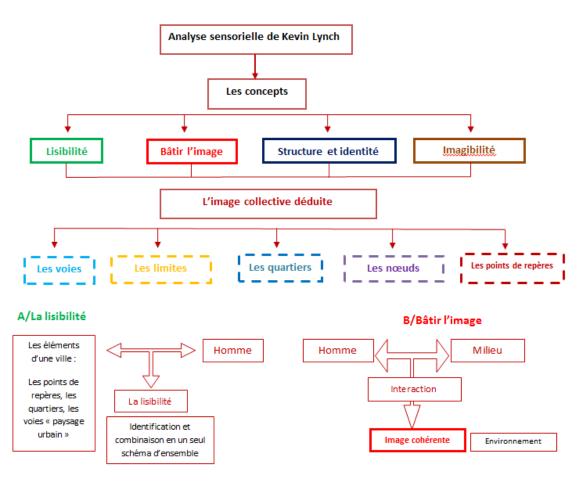
<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Le cours de Jean François Augoyard, les ambiances concepts fondamentaux et problématiques interdisciplinaires.»

# II.10. L'analyse sensorielle de Kevin Lynch : la lecture contextuelle d'une ambiance urbaine :

IL s'agit dans la démarche la plus appropriée pour le contexte choisi à grande valeurs paysagères, le quartier d'El Hamma, notre cas d'étude dans le présent travail.

Chaque personne porte une image de la ville dans laquelle elle a vécu, comme un morceau d'architecture la ville est une construction dans l'espace, mais sur une vaste échelle et il faut de longues périodes de temps pour la percevoir.

- la ville est en mouvement (dynamique) et tout dépend de son environnement, de la suite d'événement qui y conduit, des souvenirs des expériences passées.
- L'image que le citadin pris de certaines parties de sa ville, baigne dans ses souvenirs et ses significations.
- La ville est en croissance, et on peut contrôler que partiellement sa croissance et sa forme. Il n'y a jamais un résultat final, mais une succession ininterrompue de périodes.



#### **Conclusion:**

Il est reconnu que la compétitivité et l'attractivité des espaces urbains est fondée sur la qualité du cadre de vie, la représentation que génère la présence d'un plan d'eau et les espaces environnementaux qui contribuent à la recherche de l'image attractive de la ville.

L'ambiance de l'espace publique doit être saisie par le sensoriel, le visuel qui implique les formes architecturales et le tracé urbain, les matériaux de construction, le mobiliers urbain, les perspectives, la lumière, mais surtout par l'animation découlant par les activités, le degré de fréquentation et le tourisme, le degré d'expression, manifestation et type d'usage.

Les travaux d'ambiances constituent donc une recherche intrinsèquement interdisciplinaire qui marie l'architecture et l'urbain avec les sciences pour l'ingénieur et les sciences humaines et sociales. En effet, l'ambiance articule la connaissance des phénomènes physiques, leurs interactions avec la forme construite, les usages des espaces architecturaux et urbains, la perception de l'usager et ses différentes représentations.

# Chapitre III : Lecture thématique

#### Introduction

Le thème est un élément fondamental pour l'architecture, il n'est donc pas possible de commencer une conception architecturale sans avoir une connaissance et un maximum d'informations sur le sujet sur lequel on doit se baser.

Dans ce chapitre nous allons entamer la phase de la lecture thématique, c'est une étape essentielle dans le processus de la conception architecturale. Son importance réside dans le fait qu'elle représente une source de compréhension, d'évolution, du développement et d'autres points spécifique du thème. D'abord cette recherche consiste à définir le thème pour mieux le cerner, étudier son émergence et sa genèse, définir l'équipement et donner ses composantes essentielles afin d'élaborer un système de concepts pour concevoir le projet architectural. Ensuite, arriver à une synthèse du thème à travers l'étude des exemples existants, qui permettront d'élaborer un programme quantitatif et qualitatif pour notre projet.

Dans le contexte économique d'EL Hamma on constate une nouvelle démarche d'urbanisation adoptée par le projet stratégique d'Alger qui vise la transformation de cette dernière en métropole en lui attribuant une vocation d'affaires et touristique. Notre projet va établir une continuation par rapport à la vocation du quartier et renforcer son aspect économique d'affaires et touristique par le choix d'un bâtiment multifonctionnel « hôtel d'affaires » qui servira à satisfaire tous ces besoin.

#### III.1. Choix du thème:

Afin de renforcer la vocation d'affaire d'El Hamma d'une part et assurer la continuité d'activité hôtellerie déjà existante et l'améliorer d'autre part, notre choix s'est porté sur le tourisme d'affaire en général, vue son importance dans l'économie de la ville le bienêtre de ses habitants, et sur l'hôtel d'affaire en particulier.

#### III.2. Présentation du thème :

Le tourisme : Le mot « Tourisme » vient de la transcription Anglaise d'un vocable français « THE TOUR», 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 naisse. <sup>23</sup>

Il est difficile de définir le tourisme d'une manière précise car ce terme a connu une multitude de définitions relatives et variables selon le temps et le lieu, parmi ses définitions : « Action de voyager pour son plaisir ses lieux de vie habituels, et d'y résider de façon temporaire.»

Il existe, cependant divers types de tourisme dont :

- Tourisme de santé.
- Tourisme scientifique.
- Tourisme culturel.
- Tourisme écologique.
- Tourisme sportif.
- Tourisme d'affaire.

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

#### Le tourisme d'affaire :

Le tourisme d'affaire, également appelé MICE (Meetings, Inventives, Congrès, Événementiel), est, comme son nom l'indique, un savant mélange d'activités liées à la fois au tourisme et au monde professionnel. C'est une activité dérivée de la production industrielle et de la production de services. Il désigne l'ensemble des voyages déterminés par activité économique et est composé de cinq catégories :

-

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> https://fr.wikipedia.org/wiki/Tourisme

hébergement, restauration, transport, animation et logistique.<sup>24</sup> 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. <sup>25</sup>

Au sens plus large, on considère que le tourisme d'affaires regroupe des déplacements individuels ou organisés, effectués pour des motifs professionnels dont la durée est d'au moins 24 heures.

De nos jours, le marché du tourisme d'affaires est un marché en pleine croissance et en pleine restructuration, Parmi les tendances qu'il comporte : <sup>20</sup>

- L'internet est un facteur important du développement pour le tourisme d'affaires car les entreprises ont, grâce à l'internet, accès aux prix des différentes prestations et peuvent désormais comparer en ligne le prix de leurs voyages d'affaires, choisir leurs destinations 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. Qui 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.

Les activités liées au tourisme d'affaires peuvent être scindées en 4 groupes :

#### Les voyages d'affaires :

Déplacements à but professionnel avec pour objectifs une opération de relations publiques, un voyage de prospection clients ou bien un voyage de presse.

#### Les conventions d'entreprises et les congrès professionnels :

Les premières rassemblent un public interne aux entreprises (forces de vente, collaborateurs,

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> https://www.etudier.com/dissertations/Tourisme-d-Affaires/48138384.html consulté le 02/10/2020

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Memoires fin d'étude, ANNASSERS BUSINESS CENTER BUSINESS MEETING HOTEL, HADDOUCHE Hichem et ZEKKOUTI Toufik, 2019.

filiales) ou externe (clients, réseau de collaborateurs) dans le but de fédérer et d'informer. Les congrès professionnels réunissent des spécialistes d'un même domaine sur un thème donné. Ce tourisme d'affaires englobe également les séminaires, les foires, les salons, les road shows (tournées promotionnelles) ou les petits déjeuners d'affaires.

#### Les inventives et les voyages de récompense :

Ces événements regroupent les séjours et séminaires dont le but est de développer la cohésion des équipes et leur motivation, le team building (challenges sportifs, culturels ou artistiques), les séjours de valorisation offerts aux équipes ou aux commerciaux méritants, destinés à les récompenser dans un cadre atypique (château, péniche, pays étranger, etc.) et les séjours offerts aux partenaires pour les remercier.

#### Les célébrations d'événements spécifiques :

Anniversaire d'entreprise, soirée de fin d'année, gala, etc.

On distingue deux enjeux majeurs du tourisme d'affaire :

- Désaisonnaliser l'activité touristique.
- Développer les effets induits du tourisme d'affaires qui peuvent être un atout pour le tourisme régional.

#### **III.3.** Evolution historique:

Tout comme le marché du tourisme en général, qui a connu de grands changements ces dernières années, le marché du tourisme d'Affaire a lui aussi évolué en grande partie depuis l'apparition du concept.

Il a fallu que la révolution industrielle arrive et avec elle les moyens de communication modernes (spécialement les chemins de fer et les bateaux à vapeur), pour que naisse le tourisme comme attitude plaisante vers le voyage, comme aujourd'hui nous le connaissons. Néanmoins, il parait que le congrès de Vienna de l'an 1814 suppose la naissance des congrès modernes comme nous les comprenons aujourd'hui.

En 1929, on note les débuts du Tourisme d'Affaires aux Etats-Unis avec l'apparition des voyages de stimulation. Ces événements constituent des récompenses ou dotations commerciales, qui s'adressent plus particulièrement aux forces de vente d'une société pour les motiver.

Dans les années 50-60, pour développer les affaires, la stimulation arrive en France mais cherche ses marques. Curieusement, le premier élan est apparu par le biais de l'Union Aéronautique de Transport, qui essayait de pénétrer le marché des affaires et du grand tourisme. Ce fut l'époque des premiers charters français, sur les destinations touristiques méditerranéennes traditionnelles et sur les Canaries.

Apparurent également dans les années 70 les « publi-voyages », constitués par des opérations de relations publiques où un sponsor invitait les dirigeants de sociétés importantes à un voyage, pour le remercier ou au contraire pour les compter comme nouvelle clientèle. D'autres événements suivirent comme les lancements de produits, les anniversaires... À la même époque, les agences « conseil » en stimulation et communication sont créées. <sup>26</sup>

#### III.4. L'équipement de projet : « hôtel d'affaires »

Le choix du type d'équipement a été fait suivant l'emplacement de la parcelle d'intervention. Cette dernière se situe dans un site urbain qui abrite plusieurs équipements (administratifs, touristiques, culturels) qui lui donne son caractère de centre-ville attirant des hommes d'affaires venant de tout l'horizon, le contexte dispose également de plusieurs potentialités notamment la mer et le jardin d'essais, donc un hôtel d'affaire est l'équipement qui aura toute sa place dans le quartier.

#### III.4.1. Définitions :

#### La notion d'hôtellerie :

Le mot hôtellerie vient du terme "Hôtel" généralement ce terme renvoie au concept du voyage. Durant ses déplacements, le voyageur a besoin à un moment ou un autre d'un lieu où loger.

L'hôtellerie est une industrie qui existe depuis longtemps. Les romains disposaient déjà d'établissements hôteliers dans les lieux de villégiature, sous forme d'auberges. Avec le temps, ces auberges se développaient en surface et en activité. En Algérie, l'hôtellerie a connu une grande évolution en progressant ou en ralentissant selon les circonstances et les paramètres de sécurité existants dans le pays et l'environnement immédiat.<sup>27</sup>

#### L'hôtel:

https://www.etudier.com/dissertations/Tourisme-d'Affaires/196866.html
 consulté le 02/10/2020
 Mémoire fin d'étude, ALGERIAN INVESTMENT BANK, AIT HAMOU ALI Massinissa, 2019.

L'hôtel est établissement commercial d'hébergement classé, qui offre des chambres ou des appartements meublés, en location pour une occupation à la journée, à la semaine ou au mois, à une clientèle qui n'y pas domicile, il est occupé durant toute l'année ou pendent une ou plusieurs saisons.<sup>28</sup>

#### L'hôtel d'affaire :

C'est un établissement réservé à la tenue des congrès, des réunions et des forums, dont ces derniers sont les principaux revenus outre l'hébergement. Il vise strictement la clientèle d'affaire en mettant l'accent sur l'accueille et le service, particulièrement sur l'équipement nécessaire dans un contexte professionnel.<sup>29</sup>

#### III.4.2 Evolution historique: <sup>30</sup>

#### Etape 1: forme primitive

Les hôtels ont existé depuis l'antiquité, les romains disposaient de plusieurs sortes d'établissements hôteliers, dans des lieux de villégiature sur les grandes routes et dans les villes, des auberges et des tavernes. Le moyen âge a connu, des activités d'hôtelières, le tourisme universitaire, les pèlerinages favorisèrent le développement d'auberges.

<u>Etape 2:</u> la croissance des échanges commerciaux Vers le milieu du XVI e siècle :

Les auberges devinrent florissantes grâce à la croissance du commerce. Se développèrent à des points clés, sur les rives des fleuves et dans des villes proches des routes principales. Les auberges s'agrandirent ; certaines pouvaient accueillir jusqu'à 100 clients, ils offraient des écuries plus vastes pour les chevaux.

<u>Etape 3</u>: début de la mutation de la fonction première Les stations balnéaires ont commencé à se développer dans la seconde moitié du XVIIIe siècle.

C'est à cette époque (avec la révolution industrielle) que furent construits les premiers hôtels et pension de famille, sur la côte normande en France, dans la région des lacs en Italie. Dans les grandes villes, on vît construire de grands hôtels de luxe. Le processus d'industrialisation au cours du XIXe siècle s'accompagne là encore d'une mutation des transports qui auront

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/hotel/ consulté le 02/10/2020

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Mémoire fin d'étude, HOTEL D'AFFAIRE BEN BOULAID, ABDES Younes et ABED Sid Ahmed,2017.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Mémoire fin d'étude, HOTEL TOURISTIQUE A AZZEFOUN, BOUZID Marzouk et SABRI Nouredine, 2017

également une influence sur le développement et la mutation de l'hôtellerie. Cette dernière s'adapte à l'accroissement des échanges et la mobilité humaine dans les villes ou les gros bourgs. Les auberges font place petit à petit aux hôtels et à une professionnalisation de plus en plus importante. L'hôtellerie se transforme pour accueillir une clientèle plus fortunée.

#### Etape 4: nouvelle ère pour les moyens de locomotions Au XXe siècle

La voiture et l'avion sont devenus les deux principaux Moyens de transport Actuellement et cela a permis aux touristes d'accéder à des lieux de vacances de mer, et à la compagne, parmi laquelle des nombreux hôtels, favorisant ainsi la diversification de l'offre d'hébergement. Le nombre d'hôtels dans la station balnéaires et les grandes villes a tendance à augmenter, favorisant une diversification sans précédent de l'offre d'hébergement De plus en plus, les grands hôtels, intégrés dans de grands groupes concentrant plusieurs chaines hôtelières, afin de capter une clientèle internationale au fort pouvoir d'achat.

#### III.4.3. Les types d'hôtels : les hôtels sont classés selon deux critères :

#### A. Selon le site:

#### • 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



Figure III. 1 : hôtel en site naturel à Bali source : Google image

#### 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, restauration, les salles des fêtes, rarement une partie affaire.

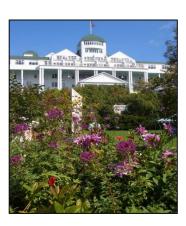


Figure III. 2: hôtel en paysage semi urbain source : Google image

#### Hôtels urbain:

Ce sont des hôtels qu'on trouve aux centres villes, ils s'organisent généralement autour d'un espace central « Atrium », cette partie public 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, etc. Avec une partie d'affaires, où se déroulent les congrès, les conférences ; les séminaires ou les réunions.



Figure III. 3 : hôtel urbain à Taksim source : Google image

#### B. Selon les catégories des clients :

#### Hôtels touristiques :

Occupés par les touristes pour le repos dans les milieux touristiques loin des responsabilités.



Figure III. 4 : hôtel touristique à Santorin source : Google image

#### Hôtels de santé :

Situés à côté des thermes naturels et littoraux ils préservent pour ses occupants des services de soins et de repos.



Figure III. 5: hôtel de thalassothérapie à Sidi Fredj source : Google image

#### • Hôtels d'affaires :

L'hôtel d'affaires est un établissement réservé à la tenue des congrès, des réunions, des forums. La prise en charge totale de l'hébergement, de la restauration et des divertissements a conduits à la création de ce type d'hôtel



Figure III.6 : hôtel d'affaires à Dubaï source : Google image

#### III.4.4. Classification de l'hôtel:

L'organisation mondiale du tourisme (OMT) a effectué une échelle de valorisation des hôtels, ce classement se fait en fonction : du degré de confort, nombre de chambres, la diversité et la qualité des services et équipements offerts, formes de propriété, forme de gestion et de commercialisation, clientèle visée, localisation et taille du projet.

Le classement des hôtels ce fait comme suite:

 Hôtels de luxe très haut de gamme, 5 étoiles (cas exceptionnel de Bordj el Arabe, 7 étoiles).

- Hôtels de deuxième catégorie haut de gamme, 4 étoiles.
- Hôtels de troisième catégorie gamme supérieure, 2 étoiles.
- Hôtels de quatrième catégorie milieu de gamme, 1 étoile.
- Hôtels de dernière catégorie économique, 0 étoile.

#### III.4.5. Les Composantes d'un hôtel:

Un hôtel est principalement composé de trois grandes parties: -

❖ Partie publique: c'est une partie qui destinée aux clients mais aussi au public. Elle offre plusieurs services, tels que la réception, la restauration, l'animation, les loisirs et l'affaires. Elle se compose de :

#### • L'entrée de l'hôtel :

Spécialement pour la clientèle, elle doit être signalée d'accès facile et éclairée la nuit. Sa conception doit être vaste et bien éclairée et dans la plupart du temps vitrée.

#### • Le hall de réception :

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

#### • Variantes de la restauration :

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

#### • Affaire, communication et échange :

Cette fonction qui a comme rôle le regroupement et l'échange entre clientèle d'affaire à travers des conférences.



Figure III. 7 : Entrée principale d'un hôtel source : Google image



Figure III. 8 : Hall de réception d'un hôtel source : Google image



Figure III. 9 : Restaurant d'un hôtel source : Google image



Figure III. 10 : Salle de réunions d'un hôtel source : Google image

#### • Détente et loisir :

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

(Commerce, détente, projection,...) Elle permettra d'assurer le bon fonctionnement de l'équipement.



source: Google image

**Partie privée:** c'est une partie réservée exclusivement aux clients. Elle est composée de :

Chambres simples, doubles, triples, quadruples, de suites et d'un salon de détente avec un service d'étage pour un maximum de confort et de sensation de bien-être. Les chambres doivent avoir une surface minimale à l'exclusion des sanitaires de 13m², l'éclairage doit y produire un effet de Figure III. 12 : Suite d'un hôtel source : Google



netteté immédiat, elles doivent également être dotées de salle de bain privée complète (lavabo + baignoire ou douche + WC), d'une surface minimale de 4m<sup>2</sup>.

**Partie interne:** c'est une parie indispensable au bon fonctionnement de l'hôtel. Elle comporte l'administration pour la gestion et les finances, et les locaux techniques pour une bonne fluidité des activités et une rapidité

#### III.4.6. Analyse des exemples :

A. Exemple de thématique : Hôtel Burdj el Arab, Dubaï.

#### A.1. Choix de l'exemple :

Nous avons choisis l'exemple du burdj el Arab en raison de son programme riche et intéressant d'une part, et de l'autre part en raison de son architecture et l'ambiance urbaine qu'il offre aux visiteurs et à son



Figure III. 13: Burdj el Arab / source : Google image

entourage. Cet hôtel comporte des activités liées au tourisme et à l'affaire et servira d'un bon exemple d'inspiration pour notre projet architecturale.

#### A.2. Présentation de l'hôtel :

Burdj Al Arabe est un établissement hôtelier classé 7 étoiles considérées comme l'un des plus haut bâtiments dédiés à l'hôtellerie (321 m de haut). Ce projet vise à redorer l'image de la région en proposant un repère visuel à la silhouette facilement reconnaissable et un symbole de tourisme haut standing et sophistiqué.

#### A.3. Situation:

Burdj el arabe se trouve sur la plage de jumeirah de Dubaï, aux émirats arabes unis, 15 kilomètres du centre de la ville principale et 25 kilomètres de l'aéroport international de Dubaï.

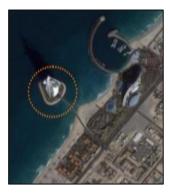


Figure III. 14 : Situation Burdj el Arab / source : mémoire fin d'étude DREAM HOTEL Bab Zouar. 2017

#### A.4. Accessibilité:

Burdj al arabes bénéficie d'une accessibilité facile et visible garantie par son service de transport constitué de: Sa propre flotte de 10 Rolls- Royce conduites par chauffeur, fourgon de Mercedes, fourgon additionnel de bagage conduite.

#### A.5. Genèse de la forme :

Burdj al arabes à la forme d'une voile de bateau posée sur la mer gonflée par le vent du large. Cet effet est souligné par le mur donnant côté terre. Son mât de 321 mètres est gigantesque, ce qui fait de cet hôtel le 16ème plus haut building au monde à ce jour.

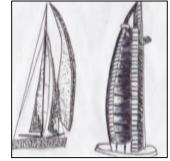


Figure III. 15 : genèse Burdj el Arab /source : mémoire fin d'étude DREAM HOTEL Bab

#### A.6. Architecture intérieur :

Vu l'envergure du projet, un soin particulier est apporté aux espaces du bâtiment ; l'architecture intérieur doit atteindre le summum du luxe et refléter la puissance de l'émirat et sa prospérité. C'est l'architecte d'intérieur Khuan Chen qui s'est occupée d'aménager l'établissement.

#### A.7. Dispositifs structurels:

Le projet est bâti sur une ile artificielle situé à 280m au large de Dubaï. L'ile a été construite sur une base sableuse, c'est donc à cet effet que les ingénieurs ont optés pour des fondations

en pieux (250 pieux de 40 m de long) pour assurer la stabilité de l'ouvrage. En plus de voiles parasismiques, la structure est dotée d'un exosquelette en acier. Ce dernier permet de répondre aux contraintes et efforts liés aux vents grâce aux croix de contreventement et des poutres latérales (diagonales)

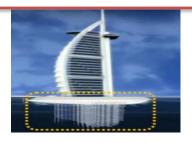


Figure III. 16 : Structure Burdj el Arab /source : mémoire fin d'étude DREAM HOTEL Bab Zouar, 2017

#### A.8. L'organisation fonctionnelle et spatiale:

Burdj el arabe contient 28 doubles étages de chacun 7m de hauteur répartie sur une hauteur totale de 321m. On a aménagé une réception privée à chacun des étages alors qu'une équipe de maîtres d'hôtel exclusifs est en service 24h.

Fonction mère	espaces	
	198 suites	
Hébergement	2 suites royales	
	2suites présidentielles	
	6 restaurants	
Restauration	Bar	
	Salon de détente	
	Massage	
Remise en forme	Hammam	
	2 saunas	
	Club de station thermale et de santé	
	Salle de commission	
Affaires	2 salles de cérémonie	
	Amphithéâtre	
	2 classes de réunions	
	Plonge sous-marine	
Sport et loisirs	Parc aquatique	
	Salle de sport	
shopping	Magasins	
	Boutiques	

### A.9. Le programme quantitatif et qualitatif de l'hôtel : 31

Fonction	Activité	Espace	Surface
Entité accueil et		Hall d'accueil	50m²
information	Accueil	Salon d'attente	40m²
		Hall d'exposition	55m²

 $<sup>^{31}</sup>$  Mémoire fin d'étude, DREAM HOTEL Bab Zouar, BOUKAHEL Abou bakr et FAID Ahlam, 2017.

\_

	Information	Réception	20m²
	control	Bureau de control	10m²
	vente	boutique	26m² x10
Entité échange et	Consommation	Restaurants	40m² x4
communication		Cafeteria	30m² x3
		Pizzeria	22m² x2
		Salon de thé	35m²
		Bar	28m²
	Culture	Salle d'exposition	64m²
		Bibliothèque	54m²
		Salle de musique	30m²
		Salles d'informatique	30m² (pour chaque)
		Salles de lecture	25m² (pour chaque)
	Affaire	Salle de conférence	300m <sup>2</sup>
		Salle de réunions	45m² (pour chaque)
		Salle de cours	30m <sup>2</sup>
		Vidéothèque	42m² (pour chaque)
		Des bureaux	22m² (pour chaque)
		Espace vert	- (pour chaque)
		Discothèque	66m²
	Détente et loisir	Salle d'aérobic	41m²
		Salle de box	55m²
		Salle de musculation	50m²
		Salon de coiffure	30m²
		Salle de billard	40m²
		piscine	40m²
		Salles de massage	25m²
		Sauna	32m²
		Infirmerie	30m²
		Chambre simple	28m²
		Chambre classe affaires	38m²
	hébergement	Des appartements	150m²
		Suites juniors	80m²
		Suites séniores	70m²
		Suites royales	200m² x2
		Suites présidentielles	350m² x2
Entité support	Locaux technique	Chaufferie	50m²
logistique		Local pour électrogène	30m²
		Local climatique	45m²

	Buanderie	40m²
	Lingerie	42m²
Administration	Bureau de directeur	30m²
	B de secrétariat	16m²
	B de comptabilité	20m²
	B de gestion	20m²
	Salle de réunion	30m²
	bureaux	20m²
A . 1' 1	DI I '	26. 2
Atelier de	Plomberie	36m²
maintenance	Mécanique	45m²
	Menuiserie	50m²
	Electricité	30m²

#### **Conclusion:**

Burdj el Arab est un équipement de tourisme exceptionnel par son programme riche qui comporte des activités divers et surtout par son architecture remarquable qui offre une ambiance urbaine très attractive à son environnement.

#### **B.** Exemple des interventions : Marseille, France.

#### **B.1.** Présentation de la ville de Marseille :

La ville de Marseille est une ville du sud-est de la France, chef-lieu du département des Bouches-du-Rhône et de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Elle a toujours été un important port de

Figure III. 17 : Ville de Marseille, France/Source :

commerce et de passage. Marseille connait notamment un essor commercial considérable au cours du XIXème siècle devenant une ville industrielle et négociante prospère. C'est une ville qui porte une histoire riche est un patrimoine lourd, elle a été l'objet de plusieurs projets d'aménagement dont le plus intéressant est «le projet Euro méditerranée ».



Figure III. 18: Ville de Marseille, France/Source: Google

#### B.2. le projet Euro Méditerranée:

Le projet d'Euro Med s'est lancé en 1995 avec des objectifs beaucoup plus grands et ambitieux qu'une simple opération de réaménagement du port déserté et inutile de la ville. C'est une opération de requalification et renouvellement du tissu Urbanoportuaire, une grande opération d'aménagement et de développement urbain pour revitaliser, restructurer et ré-identifier la ville de Marseille et la porter au rang des métropoles internationales.



Figure III. 19 : Ville de Marseille, France/ Source : Google image.

Le projet est situé en plein centre-ville sur un territoire extrêmement riche, regroupant à la fois une partie du Port Autonome, d'anciennes zones industrielles plus ou moins à l'abandon et des quartiers habitation notamment l'ensemble haussmannien de Marseille Le tiers de l'opération Euro méditerranée concerne l'interface ville -port, soit environ 110 hectares. Il s'agit du pôle « Cité de la Méditerranée». Ce pôle se situe en bonne partie sur le domaine portuaire et inclut la mise en place d'un équilibre en activités portuaires et fonctions urbaines.

# B.3. Les objectifs:<sup>32</sup>

- ➤ Redynamiser l'économie locale afin de créer un centre tertiaire au rayonnement international.
- Améliorer l'habitat en réhabilitant certains quartiers et en construisant de nouveau logements et équipements de proximité, en favorisant la mixité sociale.
- Renouveler l'interface Urbano-portuaire.
- ➤ Renforcer les infrastructures de transport.
- Améliorer le paysage urbain de la ville et notamment sa vitrine maritime.
- Recréer des espaces publics.
- Elargir le centre.
- Rééquilibrage territorial de la ville.
- > Implanter de nouvelles structures à vocation culturelle.
- > Conforter la trame verte et bleue
- Intégrer des espaces supports de biodiversité et permettre l'accueil du public

#### **B.4.** Les enjeux :

- ➤ Réaffirmer la vocation industrielle et commerciale de la partie centrale.
- Optimiser les espaces portuaires et intensifier leur utilisation.
- Conforter la dynamique des trafics, notamment passager/croisiéristes et conteneurs, en permettent la modernisation des infrastructures et la bonne accessibilité des espaces portuaires.
- Reformer les activités touristiques et économiques.

#### **B.5.** Les actions visées par le projet :

- La création des grands equipements touritiques et culturels.
- La restructuration et l'achèvement de la trame urbaine à l'arrière du port qui pourra accueillir des bureaux, des logements ainsi que des activités liées directement au port
- Le dégagement des vues sur le port (accès direct à la mer)
- Valorisation patrimoniale et paysagère de la digue du large

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Mémoire fin d'étude, Embarcadère du savoir et la transmission pour valoriser la frange littorale d'El Hamma, BAHRI Meriem et BERSOUTI Khadidja, 2017.

- L'ouverture sur la mer signe maajeur d'une relation nouvelle entre ville et mer , le port est la méditéranée , le boulevard du littoral qui relie l'essentiel des grands equipements culturels, scientifiques ,ludiques et tertiaires de la cité de la meditéranée.
- Produire des impacts limités sur la domanialité et le fonctionnement du port.
- Faire redécouvrir et mieux faire connaître l'activité portuaire aux habitants et visiteurs.
   Mios

#### **B.6.** Les stratégies urbaines : <sup>33</sup>

#### a. Consolidation de la trame urbaine :

Celle-ci vise à diminuer les cassures urbaine engendré par l'autoroute A7 et à rétablir les continuités du littorale jusqu'au quartier de la belle de mai.







Figure III.21 : Autoroute n7, France/ Source : Google image.

#### b. Réorganisation du plan de circulation :

Euro Med remodèle les infrastructures de transport pour diminuer les nuisances des flux automobiles en centre-ville et privilégie les transports en commun et les modes de transport doux. A ce propos le tramway été mis en place des piste cyclable et 6 station de métro en été créé. Il priorise le piéton par la création des jalonnements piétonniers pour le cheminement des promeneurs. Réserver les quais du port pour le piétons de façon à ce qu'il n'aura plus d'obstacle (visuelle, physique et émotionnelle) afin que les marseillais puissent se réapproprier leurs port.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Mémoire fin d'étude, Le silo d'Alger « Réhabilitation et revitalisation pour requalifier le port d'Alger », M'elle SAID LHADJ Fadhma, 2018.

Le projet Euro Med reconfigure le transport maritime notamment par :

- La création d'une nouvelle offre de navettes maritimes.
- La réservation d'une panne aux ferry-boats et aux croisiéristes.
- La reconfiguration de le gare maritime pour dégagé la vue sur le quai



Figure III. 22 : transport maritime à Marseille.

Source : Google image.

#### c. Renouvèlement de l'interface Urbano-portuaire (Aménagement du vieux port) :



Figure III.23 : actions menés sur le port de Marseille Source : Google image.

#### d. Amélioration du paysage urbain de la ville (vitrine maritime) :

Celle-ci s'inscrit avant tout dans l'objectif de réouverture de la ville sur la mer et de réaménagement de l'interface entre la ville et le port. A ce titre divers équipements culturels,

commerciaux et de loisirs viennent se greffés sur un axe territoriale parallèle à la mer composant ainsi la silhouette maritime de la ville.

e. Une mixité sociale et générationnelle (Le logement) :

Pour accompagner l'essor économique, Euro-méditerranéen contribue de manière significative à la production de logements neufs de qualité, et à la réhabilitation de l'habitat dégradé en centre-ville, et la réalisation de résidences pour étudiants ou personnes Âgées.

#### f. Une vision durable:

Privilégiant les principes du développement durable, et la reconstruction de la « Ville sur la Ville », Euro Med accompagne ses opérations de renouvellement urbain par des actions de réhabilitation, et/ou de mise en valeur des sites, et du patrimoine existant, témoins de la diversité de l'histoire de Marseille et de son identité.

#### **B.7.** Les concepts urbains utilisés :

- L'utilisation de l'élément végétal.
- > Se référer à la mémoire des lieux.
- La mixité fonctionnelle.
- Favorisé l'espace public.

#### **B.8.** Les ambiances :

Le projet présente une série d'ambiance à savoir : l'ambiance visuelle qui a en effet amélioré la qualité de vie des usagers de cet environnement.



Figure III. 24 : la mise en lumière des Terrasses du port du Marseille/source : Pinterest



Figure III. 25 : La relation directe avec la mer Source : www.googl image .com

#### PARTIE THEORIQUE

#### **B.9** Synthèse:

En analysant tous ses aspects, le projet de Marseille se positionne comme le cœur de la ville et du territoire métropolitain. Il s'inscrit ainsi comme un centre d'attractivité et de dynamisme urbain à l'échelle métropolitaine. Il répond parfaitement aux objectifs de la mise en œuvre du développement urbain durable porteur d'attractivité et de qualité résidentielle.

#### Synthèse des exemples :

A travers ce chapitre, nous avons pu définir et cerner les spécificités et exigences relatives à la thématique d'hôtel d'affaires. La mise en lumière des éléments de fonctionnements, mécanismes et nécessités spatiales vont désormais nous servir de support de conception lors de l'étape de la création architecturale.

#### 1- Sur le plan urbain :

- ➤ **Situation du projet :** Doit être à proximité d'équipements et regroupement d'habitations pour optimiser sa rentabilité ;
- ➤ Environnement : Le projet doit s'inscrire dans son environnement pour le revitaliser et le dynamisé
- ➤ L'intégration au site : Une architecture dominante sur la région. Matériaux utilisés. Prendre en considération les gabarits et hauteurs environnants. Une façade lisible et distinctive ;
- L'accessibilité: Doit être desservit par un ou deux axes mécanique et piétons;
- ➤ **Repérage**: Doit être repérable implanté à proximité d'un ou plusieurs édifices ou places connue ;
- L'urbanité: Introduction des places et placette devant l'accès au sien du centre ;

#### 2- Sur le plan Architectural :

- La composition plane : Elle doit être adéquate à son fonctionnement et à son organisation spatiale,
- **Volumétrie :** Distinctive du tissu urbain et indique la nature du projet ;
- Façades: Le projet doit avoir des façades qui enrichissent la façade urbaine;
- **Le fonctionnement interne :**
- Les dispositions spatiales bien étudiées
- Les schémas et les organigrammes fonctionnels
- Une disposition spatiaux-fonctionnelle bien organisée

#### PARTIE THEORIQUE

- Un programme assez riche (hébergement, affaires, commerce, loisir, détente, divertissement, promenade)
- Utilisation de l'éclairage naturel ainsi que l'artificielle
- Introduction des éléments naturels à l'intérieur du centre commercial afin d'offrir une sensation de bienêtre.

#### Conclusion partie théorique :

A travers cette partie théorique, nous avons pu définir et cerner les concepts clés reliés à notre projet, ainsi que les spécificités et exigences relatives à la thématique d'un hôtel d'affaires.

Et à travers l'analyse des notions des ambiances urbaines et lecture d'exemples de redynamisation et restructuration, on peut conclure ce qui suit :

- Injection de nouveaux projets de renouveau urbain ;
- Créer une mixité fonctionnelle et sociale (habitat, commerce, loisirs, affaires..etc.)
- Rapprocher la ville de son élément naturel avec son intégration à la dynamique urbaine;
- Insérer des ambiances urbaines qui permettant la cohésion, l'échange et manifestation.

Ce corpus théorique nous aidera dans la démarche d'analyse de la zone d'intervention et dans le projet architectural

## Partie Analytique

## Chapitre I : Etat de fait et diagnostic

#### .Introduction

«L'architecture est un art qui doit être contaminée par la vie. On doit d'abord chercher les empreintes d'un lieu, définir les contraintes qui stimulent la création, assurer une continuité entre l'ancien et le nouveau, il ne s'agit pas de faire le bâtiment qui manque, mais de défendre l'identité de lieu» Renzo Piano

Il est primordial de faire une lecture sur le cadre urbain dans lequel le projet architectural doit s'inscrire, cette lecture constituera un soubassement pour tout processus conceptuel, de ce fait l'architecte a pour mission de cerner et de comprendre le périmètre dans lequel il intervient : son histoire ; sa gestation, sa naissance et les facteurs qui ont présidé à sa croissance de ses différents contextes à savoir : le contexte global le contexte intermédiaire et enfin le contexte réduit.

Ce présent chapitre abordera trois parties : la première consistera en la lecture et analyse à l'échelle de la ville d'Alger avec une lecture des données territoriales afin de permettre de se repérer dans l'espace géographique

Ensuite La deuxième partie sera portée sur l'analyse du contexte intermédiaire qui est le quartier d'El Hamma qui nous permettra d'acquérir des connaissances sur les étapes de formation et de transformation des différentes composantes de ce dernier.

#### I. Identification du périmètre d'intervention.

#### I.1. Etude du contexte globale :

#### I.1.1.présentation générale de la ville d'Alger :

Alger ville maritime du nord de l'Algérie, la capitale politique, administrative et économique de l'Algérie, elle est située au bord de la Méditerranée. Occupe un site stratégique et exceptionnel chargée de valeurs culturelles et témoignage d'un passé prestigieux.

Alger s'étend le long de la baie avec un linéaire côtier de 97.5Km, elle est considérée comme le point central de la bande côtière Algérienne.

#### I.1.1.1. Choix de la ville d'Alger:

Toutes les villes à forte connotations symbolique constituent, de notre point de vue, un champ d'investigation riche en enseignement et un champ d'expérimentation particulièrement intéressant. Le choix s'est porté sur la capitale de l'Algérie se justifie par : sa position stratégique comme fenêtre sur l'Afrique et l'Europe qui lui confère un statut de capitale exerçant un rayonnement économique, politique et culturel sur tout le pays ; Son héritage historique, culturel ainsi que son statut de pôle de centralité et son orientation que lui ont conféré les nouvelles politiques d'aménagement.

C'est dans le sens de créer une réflexion de ses valeurs que les orientations urbaines et les futures perspectives ambitieuses qui s'inscrivent dans le Plan Stratégique de la Wilaya d'Alger à l'horizon 2030 ont prévu un aménagement de la baie d'Alger sous forme d'un collier à VI perles .

#### 1.1.2. Situation et limites

#### a) A l'échelle nationale

Alger est la capitale de l'Algérie, elle se situe au nord et elle est un siège d'une attractivité importante. Elle se trouve sur la côte méditerranéenne du pays réjouissant d'une localisation privilégiée lui conférant la fonction d'échange par excellence. Elle constitue la porte la plus directe qui relie l'Europe du sud et l'Afrique.



Figure I. 1: situation d'Alger /Source: http://www.cartealgerie.com/carte-algerie-

#### b) A l'échelle régionale

Située au bord de méditerranée, la wilaya d'Alger est Limitée au nord par la mer méditerranée, à l'est par la wilaya de Boumerdes, au sud par la wilaya de Blida et à l'ouest par la wilaya de Tipaza.<sup>34</sup>

Elle occupe une superficie de 1190 km2 et elle s'étend sur plus de 809 Km².



Figure I. 2 : carte d'Alger /
Source : <a href="http://www.cartealgerie.com/carte-algerie-">http://www.cartealgerie.com/carte-algerie-</a>

#### I.1.1.3. Accessibilité

La ville d'Alger est accessible par diverses voies parmi lesquelles :

Voies maritimes (port) ; Voies aériennes (l'aéroport H- Boumediene) ; Voies ferrées et les réseaux routiers (RN n°8 et la RN n°24 en provenance du sud et du sud-est, RN n°8, RN n°38, RN n°36 en provenance du sud-ouest et de l'ouest et RN n°51, RN n°41 en provenance du nord et du nord-ouest)

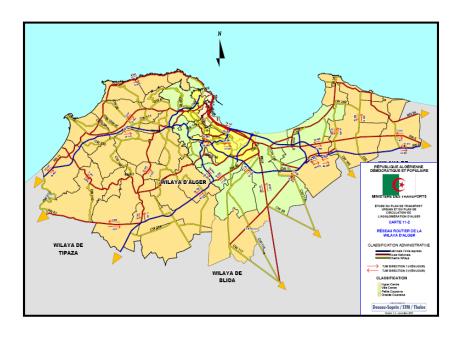


Figure I. 3: cartes de réseau routier de la willaya d'Alger Source : (http://www.mtp.gov.dz/fr/permalink/4472.html

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup>http:site de wilaya d'Alger (//www.wilaya-alger.dz/fr/presentation-de-la-wilaya/)

#### I.1.1. 4. La topographie

La topographie de la côte algéroise est caractérisée par la succession à partir du rivage actuel et jusqu'à une altitude de plus de 300 mètres, d'une série de gradins, disposés les uns audessus des autres.<sup>35</sup>

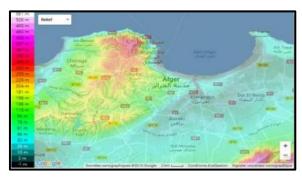


Figure I. 4: relief de la cote algéroise/ Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Alger-

#### I.1.1.5. Climatologie

#### • Le climat

La zone d'étude est sous l'influence du climat méditerranéen, la saison froide est humide et soumise à un temps variable et que la saison chaude est sèche et soumise à un temps peu variable.

#### • Les vents

En été les vents dominant sont sur la direction Nord– Est, l'humidité relative maximale peut atteindre les 91.2%. En hiver les vents changent de direction et arrivent du Sud –Ouest, l'humidité relative maximale peut atteindre les 93.5%

#### • La pluviométrie

Les mois les plus pluvieux sont : novembre, décembre, et janvier, avec une précipitation moyenne de 737mm, et beaucoup moins en été où les mois sont plus chauds

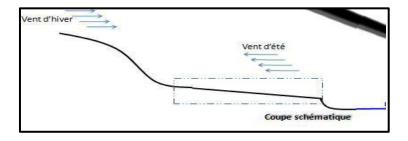


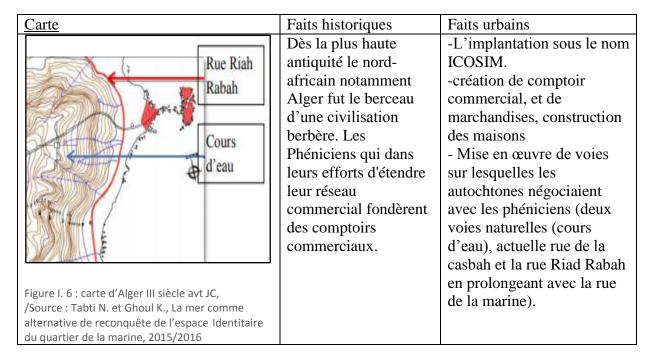
Figure I. 5 : les vents dominants sur El Hamma/ Source : Google Earth traité par auteurs

2

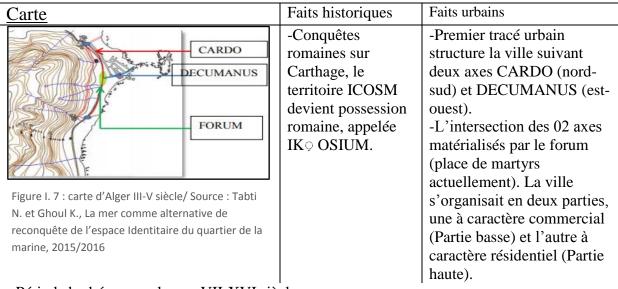
<sup>35</sup>https://fr.wikipedia.org/wiki/Alger

#### I.1.1.6. Lecture diachronique

-Période phénicienne III siècle AV JC



#### - Période numido-romaine III-V siècle



- Période berbéro-musulmane VII-XVI siècle

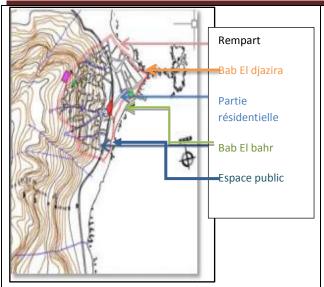


Figure I. 8 : carte d'Alger VII-XVI siècle/ Source : Tabti N. et Ghoul K., La mer comme alternative de reconquête de l'espace Identitaire du quartier de la marine, 2015/2016 +traitement d'auteurs.

-invasions
musulmanes qui
avaient causé la
disparition
d'ICOSIUM
-renaissance relative
avec la fondation
d'el djazair IBEN
MAZGHNA par le
prince
BOULOUGHINE
IBN ZIR au milieu

de dixième siècle.

Faits historiques

-Occupation des endroits en hauteur entouré par un rempart. -Création des voies parallèles et perpendiculaires aux axes romains. Création des deux portes Bab el djazira et Bab El Bhars La ville s'organisait en deux parties résidentielles de la cote haute, espace public dans la partie basse

Faits urbains

caractère civil et résidentiel.

#### -Période Ottoman XVI-1830

Carte

	L'avènement des	-Ville de forme
	Ottomans et leur	triangulaire délimitée
	règne sur Alger.	par des remparts
		ponctués par les 05
A 1		portes.
		-mise en place des
		premières
1		infrastructures
11.53		-la première
Figure I. 9: carte d'Alger XVI-1830/ Source : Tabti N. et Goule		construction par
K., La mer comme alternative de reconquête de l'espace		Khayr Eddine de la
Identitaire du quartier de la marine, 2015/2016.		jetée qui relie les
		îlots.
		-La ville s'organisait
		en deux parties:
		Partie basse à
		caractère
		administratif
		économique et
		religieux, Partie haute

#### -Période coloniale

Carte	Faits historiques	Faits urbains	
-------	-------------------	---------------	--

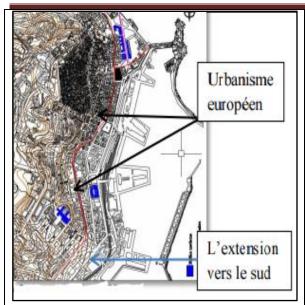


Figure I. 10 : carte d'Alger1830-1962/ Source : Tabti N. et Ghoul K., La mer comme alternative de reconquête de l'espace Identitaire du quartier de la marine, 2015/2016

#### 1830-1846:

-L'arrivée et l'installation des forces militaires française à Alger en 1830.

#### 1846-1880 :

-La volonté des français de manifester leurs forces militaires sur le port d'Alger - élargir le port afin qu'il puisse contenir les gros navires de marchandise qui fournissent la France

#### 1880-1962:

-Essor économique -déclaration de la guerre de libération 1945 -importante destruction qui marque l'introduction d'un urbanisme européen (basse casbah).

-la ville subit une croissance linéaire le long du front de mer (création du quartier d'Isly).

-l'extension de la ville vers le sud et la création de nouvelle infrastructure portuaire -L'avènement du mouvement moderne et le passage de l'ilot à la barre.

-Période post coloniale 1962 à nos jours

<u>Carte</u>	
- 8	
	Han't Oued
4	
	作 TE
	-
d e	TAIger Centre

Figure I. 11 : carte d'Alger actuelle/ source : Google Earth

Faits historiques	Faits urbains
Independence du pays	-La ville d'Alger a connue plusieurs extensions urbaines à la périphérie avec une multitude d'instruments urbanistiques qui ont étés mis en place dans le but de remédier à la situation après la guère -LE COMEDOR 1968 -LE POG 1975 -Le plan d'urbanisme directeur (PUD) - Le PDAU

#### I.2. Etude du contexte intermédiaire

#### I.2.1. Présentation générale du quartier

Avec l'extension de la ville d'Alger vers l'Est, El Hamma occupe une place importante dans la carte urbaine de la ville d'Alger, avec sa position stratégique sur la bonde littorale en se positionnant en plein centre de la baie d'Alger et sa situation au cœur de l'agglomération algéroise., il se trouve dans la circonscription administrative d'Hussein dey, inséré entre le jardin d'Essai à l'Est et la place du 1er Mai à l'Ouest. Il couvre une superficie de 216 ha, présentant une imbrication très forte entre les petites activités très nombreuses et en plus constituant des éléments de repère intéressants. Il se distingue par son statut de pole de centralité et son orientation en tant que zone d'affaire et de prestige.

#### I.2.2. Situation du quartier

A l'échelle de la ville

Le quartier se situe dans la commune de Mohammed

Belouizdad au nord-est de la capitale Alger, il est à

15 km de la casbah et 5km de l'aéroport, il occupe

une place stratégique de la ville limité par :

- (1) sidi M'Hamed de l'est
- (2) Hussein dey de l'ouest
- (3) Koubba
- (4) el Madania du sud

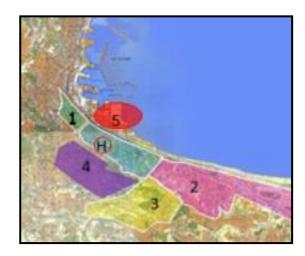
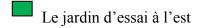


Figure I. 12 : les limites du quartier el Hamma à l'échelle de la vile / Source : Google map

#### A l'échelle du quartier

ELHamma est limité par :



Place de 1er mai à l'ouest

Le port au nord

Les hauteurs el Madania au sud



Figure I. 13 : les limites d'ELHAMMA à l'échelle du quartier / Source : Google map

#### I.2.3Accessibilité:

La zone d'EL Hamma est l'une des zones les mieux desservies, elle bénéficie d'une bonne accessibilité grâce aux différents modes de transport notamment la Ligne du métro, la voie ferrée et les Stations téléphérique.



Figure I. 14: la carte du quartier d'ELHAMMA/ Source: Google Earth+ traitement

#### I.2.4.La topographie

Le quartier est relativement plat, Situé au contrebas de l'Aquiba plongeant dans la mer allant d'un niveau zéro jusqu'à la courbe 20m avec une faible pente de 3%. <sup>36</sup>

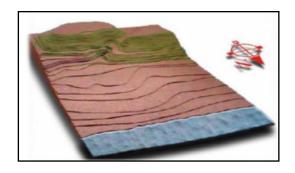


Figure I. 15 : Maquette du quartier Source: mémoire fin D'étude, architecture et culture constructive 2015/2016

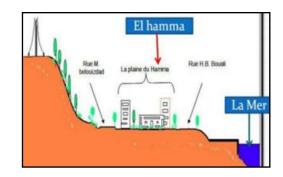


Figure I. 16 : coupe sur le quartier d'ELHAMMA / Source : Google image

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup>M elle Bouzbanem Sabrina, M elle Mansouri Sylia ; le thème : ELHamma : D'un quartier stigmatisé à un Centre métropolitain attractif ; université Mouloud Mammeri T.O ; 2015/2016

#### Constat:

Le quartier est contenue entre deux éléments naturels: la mer Méditerranée d'un côté et les hauteurs du mont L'Aquila d'un autre. Une relation particulière est mise en place donnant un ensemble harmonieux. Ceci lui confère une forme d'un amphithéâtre panoramique surplombant la baie d'Alger.

#### I.2.5.Lecture diachronique:

- La période précoloniale (avant 1830)

#### Carte

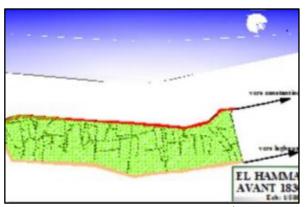


Figure I. 17 : carte ELHamma avant1830/ source : BOUYAHIAOUI, BOUCIF, centre de développement et de promotion de l'agriculture au Hamma à Alger, université mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou ,2016-2017



Figure I. 18 : carte ELHamma avant 1830 source : BOUYAHIAOUI, BOUCIF, centre de développement et de promotion de l'agriculture au Hamma à Alger, université mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou ,2016-2017

#### Faits urbains

-El Hamma était à la périphérie du centre historique d'Alger (la Casbah) Le quartier du Hamma était délimité par deux axes :

l'axe de Constantine (actuel rue Hassiba Ben Bouali) et l'axe de Laghouat (l'actuel Mohamed Belouizdad). -Le site du Hamma était à caractère agricole, Les parcellaires étaient

rectilignes et de formes régulières, elles

étaient perpendiculaires à l'aqueduc qui traversait le Hamma dont on note l'existence de quelques bâtisses appartenant à des riches habitants de la casbah.

-La période coloniale (1830-1846)

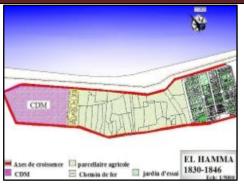


Figure I. 19 : carte ELHamma 1830-1846source : BOUYAHIAOUI, BOUCIF, centre de développement et de promotion de l'agriculture au Hamma à Alger, université mouloud Mammeri, Tizi ouzo ,2016-2017.

- renforcement de la vocation agricole
   avec l'aménagement de la première partie
   du jardin d'essai en 1832
- -Implantation d'une structure militaire (arsenal) sur l'ancienne batterie en 1846 accompagné d'un champ de manœuvre (lieu d'entraînement des soldats)
- -l'avènement de chemin de fer.

#### -La période coloniale (1846-1880)

### 

Figure I. 20 : carte ELHamma 1846-1880source : BOUYAHIAOUI, BOUCIF, centre de développement et de promotion de l'agriculture au Hamma à Alger, université mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou ,2016-2017.

#### Faits urbains

- -Le début d'aménagement du port L'affirmation d'ELHamma en tant que zone à caractère industriel; avec la création de l'arrière port
- -Ce début d'urbanisation s'est effectué aux abords du jardin d'essais et de l'arsenal.

-La période coloniale (1880-1930)

#### Carte

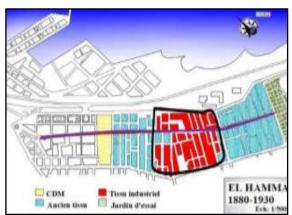


Figure I. 21 : carte ELHamma 1880-1930/ source : BOUYAHIAOUI, BOUCIF, centre de développement et de promotion de l'agriculture au Hamma à Alger, UMMTO

#### Faits urbains

- -Extension du port;
- -Urbanisation totale d'el Hamma entre l'arsenal et le jardin d'essai par la création d'un groupement de logement de logement sociaux (HBM EN 1928)
- -la formation d'un axe central, « rue Thiers » En 1884.

#### -La période coloniale (1930-1962)

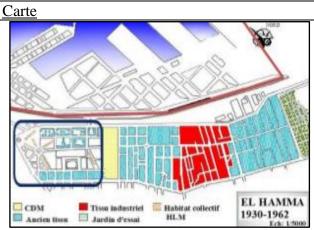


Figure I. 22 : carte d'el hamma1930-1962/ source : BOUYAHIAOUI, BOUCIF, centre de développement et de promotion de l'agriculture au Hamma à Alger, université mouloud Mammeri, Tizi ouzo ,2016-2017.

#### Faits urbains

- -Extension définitive du port ce qui engendra une rupture avec l'arrière Port (le Quartier).
- -Apparition des plans en damier, les espaces extérieurs libres, les espaces verts ...et Le passage de l'ilot à la barre avec la construction des HLM en 1948au CDM afin de répondre aux préoccupations hygiénistes
- -l'amélioration de la structure urbaine 'début d'une politique de passage de la périphérie au centre) :
- •Chemin de fer
- Restructuration des deux route
  Hassiba Ben Bouali et Mohammed
  Belouizdad
- •Création d'un axe central
- Extension du port

-El Hamma: 1962-1985

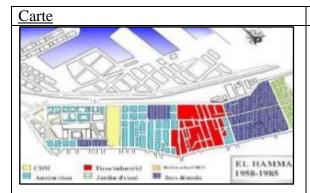


Figure I. 23 : carte d'el Hamma 1962-1985/source : BOUYAHIAOUI, BOUCIF, centre de développement et de promotion de l'agriculture au Hamma à Alger, université mouloud Mammeri, Tizi ouzo ,2016-2017.

#### Faits urbains

-Début de la rénovation du quartier d'El Hamma avec l'établissement d'un plan d'urbanisme par le CNERU dans le but de transformer le HAMMA et HUSSEIN DEY en un centre Politico-administratif de la capitale. 2ème pole du Grand Projet Urbain.

#### -El Hamma après 1985 à nos jours:

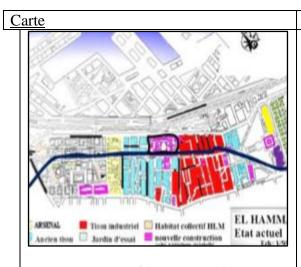


Figure I. 24 : carte d'el Hamma actuelle source : BOUYAHIAOUI, BOUCIF, centre de développement et de promotion de l'agriculture au Hamma à Alger, université mouloud Mammeri, Tizi ouzo ,2016-2017.

#### Faits urbains

- -Réalisation des projets a grande envergures, ce qui a amélioré le statut du quartier : Hôtel Sofitel, Bibliothèque Nationale Les tours d'affaires
- -Nouveau Tissu résidentiel : Cité EL DJAOUHARA, ilot BELHAFFAF.
- -Par la suite, El Hamma s'insère dans le Grand Projet Urbain qui tend à lui confier la vocation de centre de gestion d'affaires et d'échanges.

Toutes ces actions ont affirmé la volonté de changer la vocation du quartier et confirmer sa centralité.

#### Synthèse

Le processus de formation d'El Hamma est le résultat de la stratification de plusieurs faits historiques et urbains à travers le temps, passant de l'aspect agricole à l'aspect industrielle arrivant à l'aspect urbain qui constitue un pôle à vocation d'affaire.

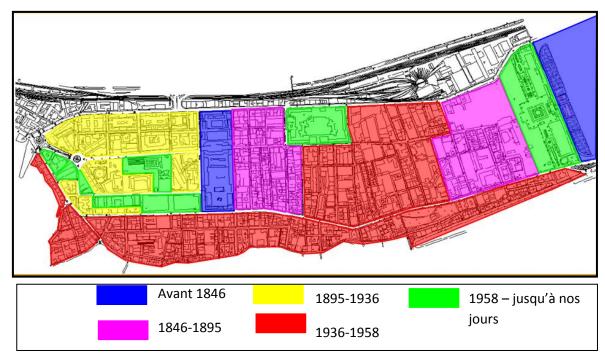


Figure I. 25: l'évolution du quartier d'ELHAMMA source : Abd el Waheb, Ghazal, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme 2004

#### I.6. Structure démographique :

Le quartier d'el-Hamma couvre une superficie de 216 ha dont le nombre d'habitant est de 58725 avec une densité de 271.87 hab. /ha.

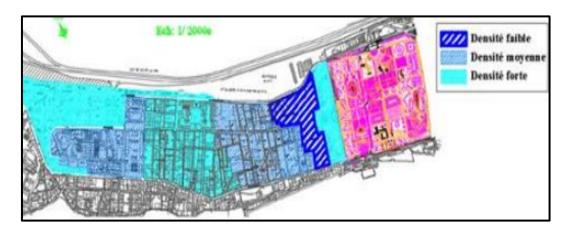


Figure I. 26 : carte de concentration de la population Source : BOUYAHIAOUI, BOUCIF, centre de développement et de promotion de l'agriculture au Hamma à Alger, université mouloud Mammeri, Tizi ouzo

#### I.6. Les propositions sur le quartier d'El Hamma

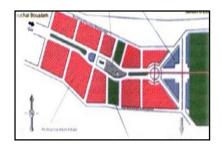


Figure I. 27 : Variante 1 de la proposition du CNERU

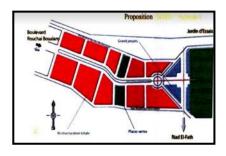


Figure I. 28 : Variante 2 de la proposition du CNERU

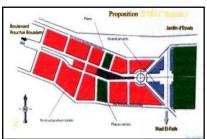


Figure I. 29 : variante 3 de la proposition de CNERU

Variante 01	Elle fait appel à la création d'un grand boulevard central (l'actuel Rochai Boualem) bordé d'équipements reliant la place du 1 <sup>er</sup> Mai au Jardin d'essais avec le percement de l'ilot de l'arsenal
Variante 02	Elle constitue la continuité de la première variante en s'appuyant sur le développement des deux pôles d'hyper centralité sur l'ilot prioritaire

Variante 03	cette dernière variante fut approuvée vu qu'elle synthétise les deux autres précédentes et introduit une animation urbaine, un supplément qualitatif de l'espace produit

#### B. La proposition du G.P.U En 1997

Le G.P.U, « Grand Projet Urbain pour la capitale », porteur d'une nouvelle ambition engageant des actions ambitieuses notamment sur le quartier d'ELHamma. Parmi ces actions nous citrons : - La restructuration du quartier ELHamma-Hussein Dey et la récupération des friches industrielles. - Le réaménagement du front de mer. Le GPU échoue malheureusement avec la dissolution du Gouvernorat du grand Alger

#### **C. LE P.D.A.U de 2011 :**

Dans le rapport d'orientation du PDAU 2011, le quartier d'ELHamma est défini comme une aire urbaine centrale composé de l'espace continu et structuré par l'hyper-centre qui constitue l'agglomération urbaine principale la plus dynamique de la Wilaya. L'espace est caractérisé par des projets urbains de grande importance, stratégique pour le développement territorial d'Alger. Notons par exemple : La promenade de l'indépendance et la nouvelle Gare centrale intermodale du HAMMA tout près du futur siège des deux chambres du parlement.<sup>37</sup>



Figure I. 30 : siège des deux chambres du parlement /Source : Bureau Architecture



Figure I. 31 : promenade de l'indépendance /Source : Parque EXPO, 2009

#### **Conclusion:**

Le quartier du HAMMA est l'un de ces quartiers, qui compte tenu de sa situation Péricentrale, son accessibilité et ses autres atouts paysagers, incarne le lieu stratégique où se joue l'avenir de la capitale algérienne.

-

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Le PDEAU 2011

#### I.2.7.Le découpage du quartier

Afin de bien décortiquer et analyser le quartier il nous parait judicieux de le découper en sous quartiers « entités ». Le choix des entités est basé sur la typologie du bâti les aspects architecturales et spatio-Temporels qui caractérisent chacune des entités. Leurs délimitation est faite à partir des éléments physiques tel que les voies et les places et des éléments naturelle tel que le jardin.

#### **Quatrième entité (Le port)**

Cette entité occupe une place stratégique au sein du quartier.

L'espace portuaire est composé de deux entités, l'entité en Intra-muros abritant les infrastructures et installations portuaires ainsi que les espaces en concession pour des entreprises. Et une deuxième entité en extramuros Composée de voies publiques et les voûtes situées sous la voie qui mène vers El Biar.

Le port est une entité qui représente une composante importante du paysage urbain du quartier, elle se distingue à Travers un fond visuel composé de centenaires grues et installations portuaires

### Première entité :(la place 1 mais – l'arsenal)

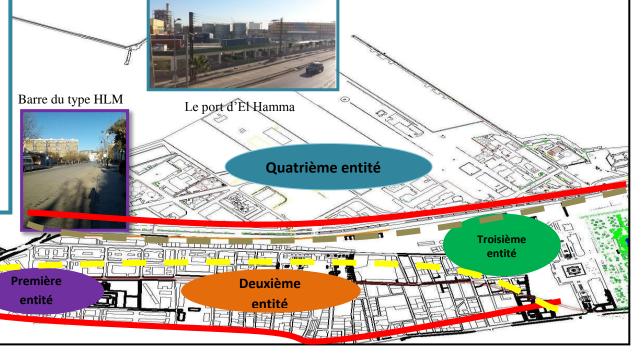
Cette entité se caractérise par Système on résille rayonnant issue de divergence des rues à partir de place de 1 mai ce qui fait que les ilots sont d'une forme géométrique régulière proche du rectangle: (HBM, les barres). Le bâti est d'une typologie variée conséquence des différentes opérations d'urbanisations.

Bâtiments de type néoclassique au niveau de l'angle donnant sur la rue Belouizdad et le foyer de l'UGTA.



Bâtiment UGTA





#### Troisième entité (l'ilot prioritaire – le J. d'essais)

À cette entité on retrouve un seul ilot d'une forme irrégulière qui est **l'ilot prioritaire** et **le jardin d'essai**, un patrimoine urbain classé nationale. L'ilot prioritaire est le support d'équipements d'envergures (Alger métropole) prenant un langage architectural contemporain. (Bibliothèque national, l'hôtel Sofitel...)





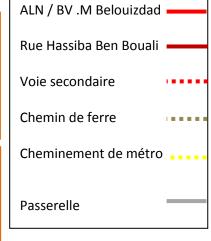
Jardin d'essais

Vue sur la 3em entité

#### Deuxième entité : (L'arsenal – l'îlot prioritaire)

Dans cette entité, les îlots sont subdivisés en parcelles, cette division est dicté par le tracé agricole, et suit une direction préférentielle perpendiculaire aux axes territoriaux Hassiba Ben Bouali et Mohamed Belouizdad. Le bâti est de style haussmannien Intercaler par des hangars, usines d'un style industriel de 19 siècles.

Les ateliers SNTF, considérés comme un témoignage de la période coloniale et comme un Patrimoine industriel algérien négligé par les autorités. Elles occupent une place de choix ; a proximités des points primordiaux.







Vue sur la 2em entité



Bâti haussmannien Hangars industriels

Ateliers SNTA

#### II. L'échelle de l'aire d'intervention

#### **Introduction:**

Le quartier du HAMMA est composé de 4 zones différentes .son tissu urbain constitué de typologies diversifiées, il abrite aussi bien des quartiers résidentiels que des équipements stratégiques et des activités tertiaires et industrielles importantes, dont des friches urbaines.

Le tissu urbain d'El Hamma se devise en entités distinctes suivant la fonction ; la morphologie et la trame urbaine :  $^{38}$ 

- 1. Tissu moderne
- 2. Tissu mixte
- 3. Ilots prioritaire et jardin d essaie

#### II. Choix de la zone :



Figure 32 : les différents tissus du quartier el Hamma /source : Chaabani et Bouamana, incubateur d'entreprise au Hamma, 2017/2018

• La troisième zone (ilot prioritaire et jardin d'essais) est la zone la plus importante du quartier d'el Hamma. Elle abrite des équipements qui font partie des plus importants de la ville et même du pays, ses vocations diverses lui permettent d'accueillir plusieurs types d'équipements d'envergures.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup>Mlle AMEZIANE Sabrina et Mlle BELHADJ Lynda, El Hamma, d'un quartier industriel à une croissance métropolitaine, université mouloud Mammeri Tizi ouzo, 2015

#### II. 2. Situation et limites :

Cette entité se situe dans la partie Est du quartier d'ELHamma, elle est délimité par :

- -La rue H. Ben Bouali au Nord
- -La rue Med Belouizdad au Sud -
- -La rue Abdelkader Bouda à l'Ouest
- -Le jardin d'essais à l'Est



Figure I. 33: carte de la situation stratégique de la zone d'étude par rapport à la ville d'Alger. Source : Google map

#### II. 3. Système parcellaire :

À cette entité on retrouve un seul ilot d'une **forme irrégulière** qui est l'ilot prioritaire et le jardin d'essai, un patrimoine urbain classé nationale.

#### L'Ilot prioritaire:

Délimité par le Jardin d'Essai, la rue H.B.B et la rue M.B, sa superficie est de 18 hectares. Issu d'une opération de substitution, son tracé ancien a totalement disparu cédant la place à un nouveau plan d'aménagement approuvé en 1984 qui comptait la réalisation de cinq grands équipements d'envergures véhiculant les nouvelles orientations du quartier comme le centre d'affaire et de prestige.

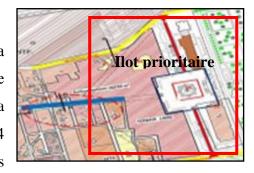


Figure I. 34 : ilot prioritaire/ Source : incubateur d'entreprise au Hamma, 2017/2018

**Synthèse :** L'îlot prioritaire figure comme la plus prestigieuse de la zone avec ses édifices d'envergures (l'hôtel Sofitel et la Bibliothèque Nationale), il constitue une opportunité pour la concrétisation de la vocation du futur hyper centre tout en intégrant les principes des ambiances urbaines.

#### II. 4 .Système viaire:

#### 1.Les voies principales :

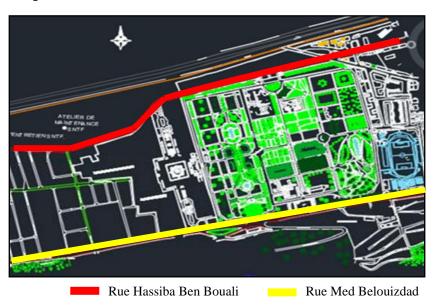
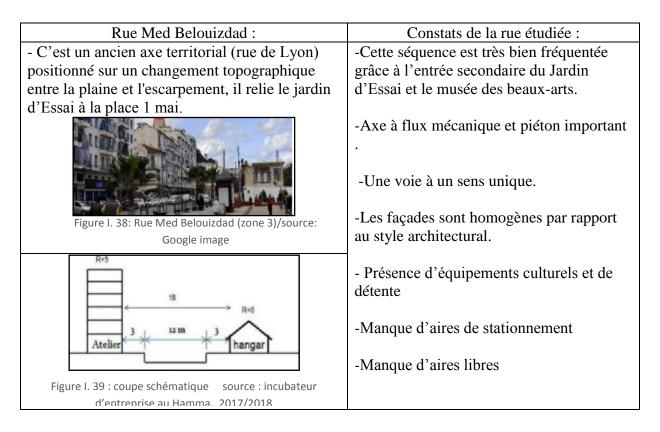


Figure I. 35: Carte des voies principales/ source : POS u31 traité par auteurs

#### 1. Rue Hassiba Ben Bouali:

#### Rue Hassiba Ben Bouali: Constats de la rue étudiée : -C'est une voie de transit et longeant le front de - Voie très animée grâce à l'entrée du mer, elle relie la place 1er mai au caroubier Jardin d'Essai. passant par le jardin -Absence de mobiliers urbains d'Essai. -Absence aussi des aires de stationnement tout au long de la partie étudiée Figure I. 36: Rue Hassiba Ben Bouali source: Google image -Absence des aires libres Rue HASSIBA BEN BOULI R+6 -Des trottoirs larges non arborés 20m Figure I. 37 : coupe schématique incubateur d'entreprise au Hamma, 2017/2018

#### 2. Rue Med Belouizdad:



#### Synthèse:

La 3ème séquence des deux voies Hassiba et Belouizdad délimitent le jardin d'essai de part et d'autre et constituent un passage obligatoire aux équipements qui marque le quartier (hôtel SOFITEL la bibliothèque national et le musée des beaux-arts d'où l'importance de leur flux mécanique et piéton, ce flux important facilite la création d'une ambiance urbaine au niveau ce quartier.

#### 2.Les voies secondaires :

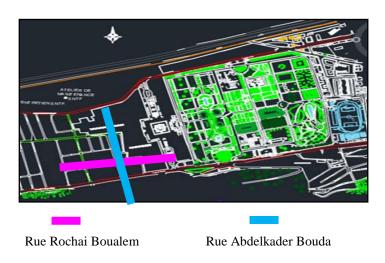
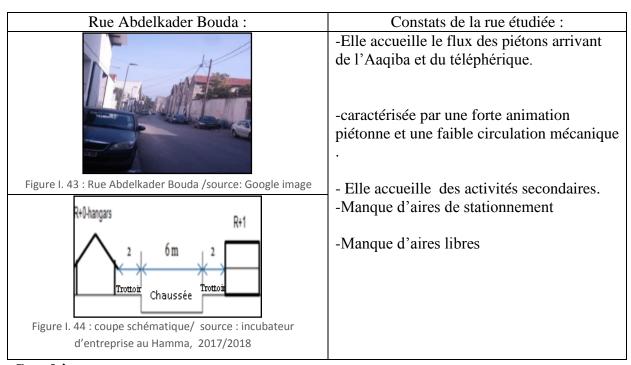


Figure I. 40 : Carte des voies principales source : POS u31 traité par auteurs

#### 1. Rue Rochai Boualem:

#### Rue Rochai Boualem: Constats de la rue étudiée : -Rue mal structuré -Axe à flux mécanique et piéton faible. -Rue etroite ponctuée par des activités tertiaires, secondaire bouillante, et des activités industrielle (hangars, entrepôts, usines)et quelques habitations. Figure I. 41: Rue Rochai Boualem source: Google image rez-de-chaussee rez-de-chauss -Manque d'aires de stationnement Habitat atelier -Manque d'aires libres précaire Figure I. 42 : coupe schématique source : incubateur d'entreprise au Hamma, 2017/2018

#### 2.Rue Abdelkader bouda:



#### Synthèse:

Malgré la pérennité des axes routiers secondaires ainsi leurs importances dans la structuration du quartier (tel que la rue Rochai Boualem qui occupe une place assez importante vue sa position centrale dans le quartier) ils restent négligés et mal aménagés , ce qui pourra avoir un effet négatif sur les ambiances urbaines crées en parallèle avec les futures projets dans cette zone .

#### II. 5. Système bâtis:

#### 1. L'image urbaine :

#### 1.1. Typologie des ilots:

Le gouvernement Algérien projette la réalisation d'un centre administratif avec une nouvelle forme d'ilot, appelé îlot prioritaire qui est destiné à accueillir des grands équipements d'envergure nationale : Bibliothèque nationale Hôtel SOFITEL, centre commercial, parking souterrain, ainsi qu'une friche où est prévu de bâtir les deux chambres du parlement.

Actuellement L'îlot abrite 3 parties:

- 1- L'assiette rectangulaire occupée par l'hôtel et la bibliothèque.
- 2-Les deux assiettes libérées pour recevoir la proposition du CNERU (Palais des Congrès et le World Trade Centre)
- 3- L'assiette occupée par le bâti précaire.

#### 1.2. Le style architectural :

La zone 03 supporte des équipements de grande envergure qui ont été orientés par le gouvernement dans le cadre du « plan d'action sur Alger », avec une architecture contemporaine caractérisé par :<sup>39</sup>

- La grandeur
- Le mouvement
- La transparence
- Les percées visuelles.

#### 1.3. Typologie des équipements :

Cette zone d'étude possède au niveau de l'ilot prioritaire des équipements à l'échelle nationale (hôtel Sofitel, la direction du métro, bibliothèque nationale ...) caractérisé par l'utilisation des matériaux contemporains. Ces équipements traduisent les nouvelles orientations concernant la future vocation du quartier.



Figure I. 45 : La bibliothèque nationale / Source : Google image

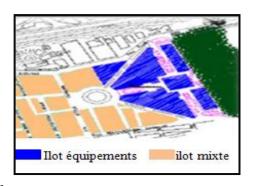


Figure I. 46 : typologie des équipements source : incubateur d'entreprise au Hamma, 2017/2018

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup>MELLE. CHABANI Soraya et Mr BOUMANA Mohand ou Belkacem, Incubateur d'entreprise au Hamma, Université Mouloud Mammeri Tizi Ouzo, 2017/2018.



#### Légende :

- Equipement touristiques (hôtel Sofitel)
- Equipements administratifs (les deux tours d'affaires)
- Equipement culturel (la bibliothèque nationale)
- Equipement éducatif

Figure I. 47 : carte des équipements de la zone 03 source : incubateur d'entreprise au Hamma, 2017/2018

Bibliothèque nationale	Hôtel Sofitel	Entreprise métro d'Alger	Les deux tours d'affaires
-Equipement d'envergure -Style architecturale : contemporain - Etat : bon - Gabarit : R+9 -Surface : 967 m² foncière.	-Equipement d'envergure -Style architecturale : contemporain - Etat : bon - Gabarit : R+9 -Surface : 8320 m² foncière.	-Style architecturale : contemporain - Etat : bon - Gabarit : R+5 incubateur	-Style architecturale: contemporain - Etat: bon - Gabarit: R+10
Figure I. 48 : La B.N.A source : Google image	Figure I. 49 : Hotel Sofitel source: Google image	Figure I. 50 : Entreprise de métro source : Google image	Figure I. 51 : Les deux tours d'affaires/source : Google

#### II.5. Etat du bâti

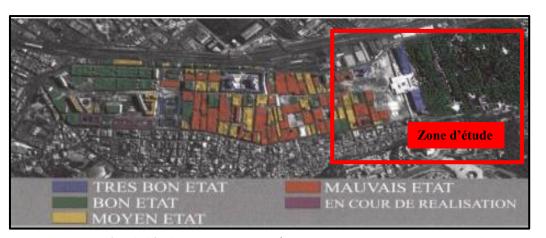


Figure I. 52 : état du bâti du quartier ELHamma /Source : BOUYAHIAOUI, BOUCIF, centre de développement et de promotion de l'agriculture au Hamma à Alger, UMMTO ,2016-2017.

• L'ensemble du bâti est en moyen / bon état, les équipements nouveaux sont en état très bon contrairement à l'ensemble de l'ancien bâtis qui est en mauvais état (les bâtiments d'habitat collectif qui sont dans un état de dégradation).

#### II.6. Densité du Gabarit

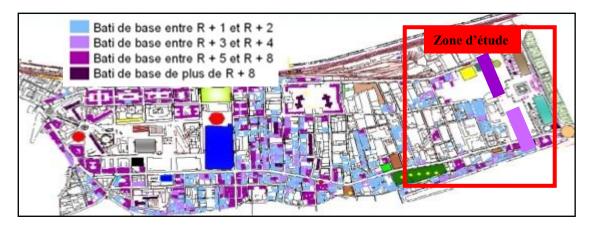


Figure I. 53 : densité du gabarit à el Hamma/ Source : Abd el wahaba, Ghazal, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme 2004

•Pour notre périmètre d'étude, on constate que le gabarit se varie entre R+1 et R+ 3 pour les habitations, et R+5 et plus pour les équipements.

#### II.7. Espaces bâti et non bâti

Cette zone bénéfice d'un espace non bâti (le jardin d'essai) et espace bâti (les équipements l'ilot prioritaire)

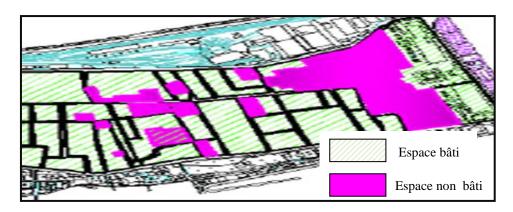


Figure I. 54 : Espaces bâti et non bâti Source : mémoire fin d'étude, architecture et culture constructive ,2015/2016.

**Synthèse :** Dans cette zone d'étude, on constate la prédominance d'une architecture contemporaine visible sur les façades d'équipements d'envergures, la prédominance du bâti et le manque d'espaces libres et de détente. On constate aussi l'absence totale de la notion des ambiances urbaines (architecture et espaces libres).

#### II.8. Espaces libres:

#### 1-La Place Carrée

Elle se situe entre la bibliothèque nationale et le Sofitel. Elle constitue l'articulation entre le quartier du Hamma et le Jardin d'Essai et elle assure la liaison entre les deux parcours à savoir : Hassiba Ben Bouali et Mohammed Belouizdad



Figure I. 55 : Coupe schématique de la place carrée

forme	Dimension	fonction	fonction
	(m)		
carrée	96x96	Détente	Matérialise par
commercial		commerce	l'hôtel Sofitel, la
			bibliothèque
			nationale et le
			centre

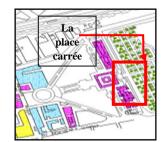


Figure I. 56 : la position de la place Carrée.



Figure I. 57 : vue sur la place Carrée.

#### 2-La coulée verte

Le jardin d'essai, Avec une surface de 30ha, Il constitue une liaison verte agréable entre le quartier d'el Hamma et des Annassers, il constitue aussi un élément de la façade urbaine d'Alger. Il constitue aussi un élément de la façade urbaine d'Alger. Il est devisé en deux entités :

- Le jardin de type français
- Le jardin de type anglais.

#### Synthèse:

Les places situées dans notre zone d'étude (comme les autres places de quartier d'El Hamma) sont ponctuées sur l'axe Rochai Boualem- Aissat Idir. Leur prolongement desserve la baie d'Alger, mais ils sont mal définis, mal aménagées et les ambiances urbaines ne sont pas réfléchit ni prises en considérations, ce qui engendre l'abondant de ces places.

#### II.9. Éléments de repère et symboles de métropolisation :

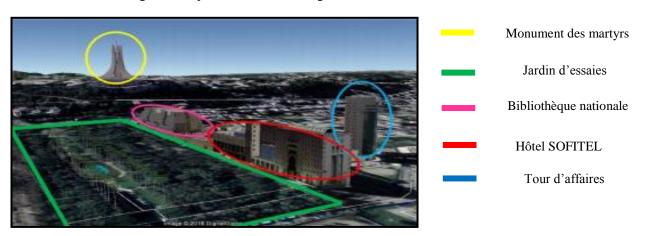


Figure I. 58 : carte des éléments de repère de métropolisation source : Google Earth + traitement d'auteurs

#### Synthèse

La 3eme entité bénéficie d'une grande variété d'équipements d'envergure ce qui lui permet de s'imposer au sein du quartier par la modernité de ces équipements et leurs cachet unique qui fait d'eux des éléments de repère très apprécié, cela lui permet aussi de recevoir tout

types d'ambiances urbaines qui vont mettre cette zone en valeur encore plus .

#### II.10. Les édifices à valeur patrimoniale:

#### 1. Patrimoine culturel:

Le musée des beaux-arts:

Il est construit aux environs de 1928, sur les terrains des jardins d'Essais, face au manque d'institutions à caractère culturel. Il est inauguré à l'occasion du centenaire de l'Algérie française.

#### 2. Patrimoine naturel:

#### Jardin d'Essai:

Le jardin d'essai est classé patrimoine nationale et un dossier comme patrimoine universel est en cours d'élaboration au niveau des services de la wilaya d'Alger .Aujourd'hui, il est considéré



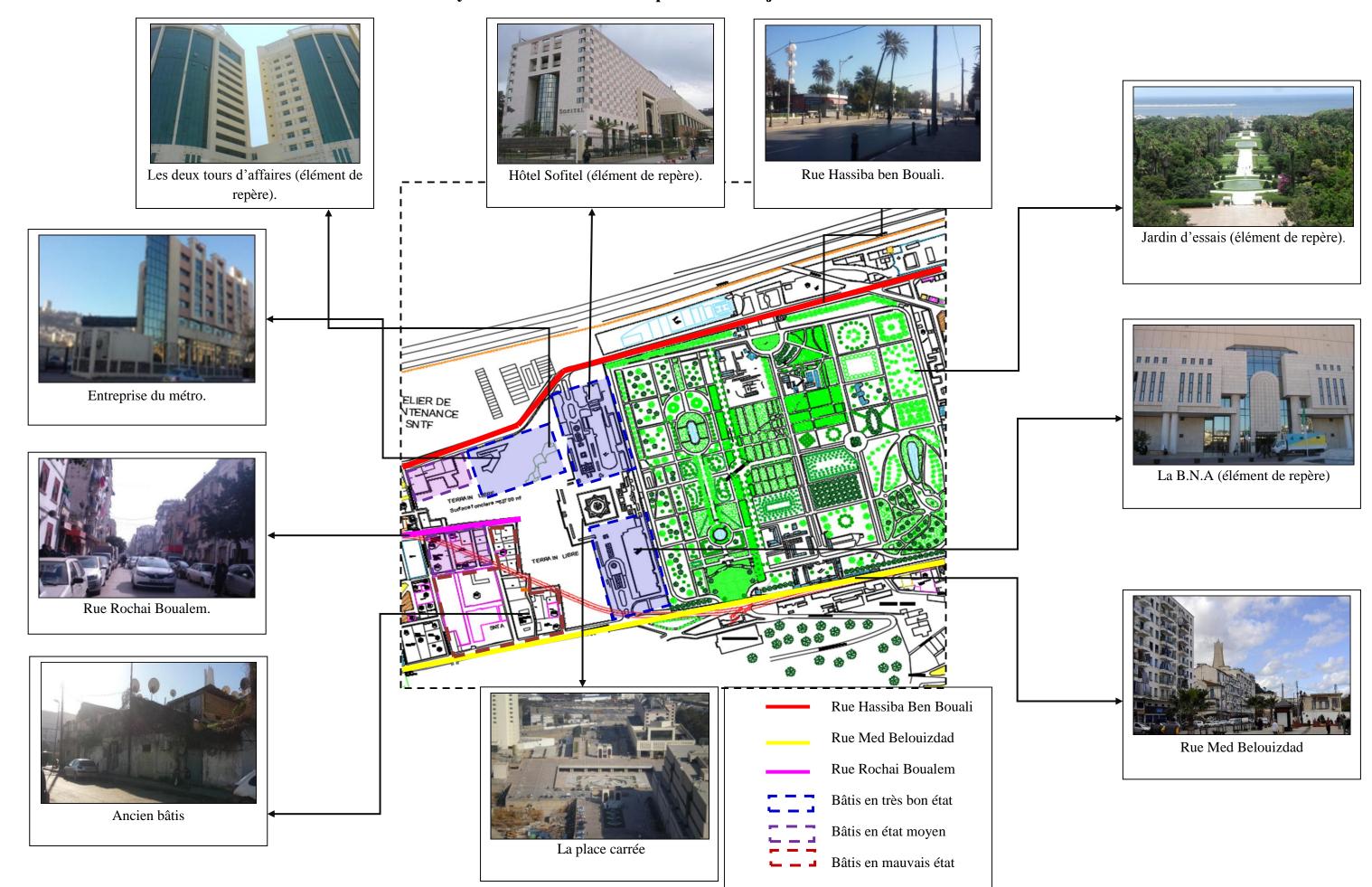
Figure I. 59 : le musée des beaux Arts Source : Google image



Figure I. 60 : Le jardin d'essai. Source :auteurs

parmi les six plus beaux jardins au monde, C'est aussi un centre de production botanique ou horticole et d'enseignement. Il est mal inséré dans la trame urbaine, de ce fait, il a perdu son statut de jardin public.

#### Synthèse la zone 03 : Ilot prioritaire et jardin d'essais



#### II.3.5 : Potentialités :



Figure I. 61 : Carte de la potentialité Source : Google map traitée par auteurs

- Position stratégique et centrale par rapport à la ville et à la baie d'Alger
- Avantages topographiques « site relativement plat »
- Diversité des moyens de transport, ce qui permettra une fluidité de la circulation.
- la présence d'équipements de grand e envergure.
- Accessibilité facile à la zone
- L'ensemble du bâti est en bon état ou en court de construction.
- Les points de repère visibles de plusieurs endroits
- Les qualités paysagères considérable notamment le jardin d'essais, la mer et le mémorial

#### **II.3.6** : Carences :

- Absence d'espaces libres, de détente et de communication sociale (places, jardin, air de jeu).
- L'absence de la notion des ambiances urbaines
- Rupture avec la mer.
- Manque de mobiliers urbains
- Manque des aires de stationnement
- Déséquilibre de flux par rapport aux rues
- Des rues étroites très animées
- Pollution urbaine et visuelle (déchets, hangars et bâtiments abandonnés)
- Terrains non exploités



Figure I. 62 : Carte des carences Source : Google map traitée par auteurs

#### **Conclusion:**

Notre zone d'intervention contient de nombreux points négatifs qu'il faut résoudre afin d'améliorer la qualité de vie de ses habitants. Mais elle possède aussi de remarquables potentialités qu'on doit exploiter pour créer un projet cohérant et en harmonie avec son environnement. Un projet qui, en utilisant la notion des ambiances urbaines, sera un endroit qui va animer la zone encore plus et donner aux habitants et aux visiteurs un lieu qui les regroupera.

## Chapitre II: Opérations urbaines et plan d'action

# Chapitre II: Opérations urbaines et plan d'action

#### **Introduction:**

La lecture urbaine de notre périmètre d'étude nous a permis de constater que le quartier d'ELHamma passe du statut d'un quartier périphérique de la ville d'Alger à un nouveau centre urbain, ce qui lui impose une mutation dans les structures existantes afin d'assurer ce passage.

D'après le diagnostic on constate une pauvreté de l'image urbaine sur des aires importantes du périmètre vue l'existence des usines, des hangars, de l'habitat dans un état vétuste ...etc. Le jardin d'essai constitue un atout majeur pour notre périmètre d'étude qui doit être exploité C'est pour cela notre périmètre d'étude doit subir une restructuration totale de son cadre bâti, de son réseau de voirie et de ses fonctions .c'est le renouvellement urbain

Le renouvellement urbain consiste à construire la ville sur elle-même qui se traduit par un ensemble d'opérations urbaines répandant à des objectifs et enjeux tracés lors du diagnostic. La démarche de notre proposition urbaine s'est axée sur la mixité urbaine,

l'intercommunalité, la future vocation du quartier et la mise en valeur des potentiels existants; d'où l'usager est mis au centre de la réflexion notamment son confort en terme de mobilité, d'équipements de proximité, par rapport à son environnement et la réversibilité des espaces pour qu'il puisse s'adapter dans le temps.

Ce chapitre comprend en premier lieux une lecture des différents instruments d'urbanisme tels : Grand Projet Urbain, plan stratégique d'Alger et le CNERU, puis la citation de quelques exemples de référence avec leurs objectifs .par la suite on a proposé les actions mener pour un aménagement lisible et structuré de la troisième zone du quartier « ELHamma ».

#### II.1. analyse critique des propositions

**II.1-1-Lecture des instruments d'urbanisme :** Après l'Indépendance, l'Algérie a connu un exode rural notamment vers la capitale qui a vue à la fois une congestion en son centre et des extensions urbaines à la périphérie. Ce qui a pour conséquence l'élaboration d'instruments urbanistiques pour étudier les problèmes de la ville d'Alger et planifier sa croissance.

#### 1. Le Grand Projet Urbain d'Alger (GPU)

Le projet de restructuration de la zone Hamma/ Annassers : destiné à développer une zone d'hyper-centralité structurée autour de l'axe Hassiba Ben Bouali., le projet a été engagé au niveau

de l'ilot prioritaire qui comporte comme programme, sur les 18 ha libères le transfert de 650 familles vers d'autres zones d'habitat et la délocalisation de 4.900 emplois) :

- La bibliothèque nationale
- Le palais des congres
- Le siège de l'assemblée populaire nationale (A.P.N)
- Un hôtel de classe internationale
- Un centre commercial



Figurel.63 : Plan d'aménagement du POS U31 HAMMA (Source : CNERU)

#### 2-Propositions Du CNERU

A la suite des différents plans d'aménagements déjà illustrés auxquels le Quartier El Hamma fut concerné, à tout cela s'ajoute les plans proposés par le CNERU qui proposent le programme suivant:



Figure I.64: L'ilot propriétaire /Source : illustrations autocad

- Siège APN
- Word Trade Center
- Equipements d'Hyper centralité SP= 52500 m2
- Aménagement Du Boulevard Rochai
   Boualem
- Aménagement de l'esplanade et de la place ronde
- Emplois induits =2100 Emplois
- Habitat mixte : 420 Logements
- Parking au sous-sol

#### 3-Plan stratégique d'Alger

Le plan stratégique d'Alger est élaboré à la base de deux études fondamentales celle de la révision de plan directeur d'aménagement et d'urbanisme de la capitale qui définit les nouvelles regèles du jeu urbanistique de l'avenir, e celle de l'aménagement de la baie d'Alger, qui constituera le moteur du développement et de la transformation de la capitale. Promenade de l'indépendance: Ce projet porte sur la création d'un axe institutionnel, culturel et touristique qui sera le lien entre Riad el Fath et la mer qui contribuera à résoudre le problème

de connexion. La promenade constitue un véritable axe de liaison de Ryad el Fath vers la mer, en mettant en relation forte les déférents équipements qui la bordent.

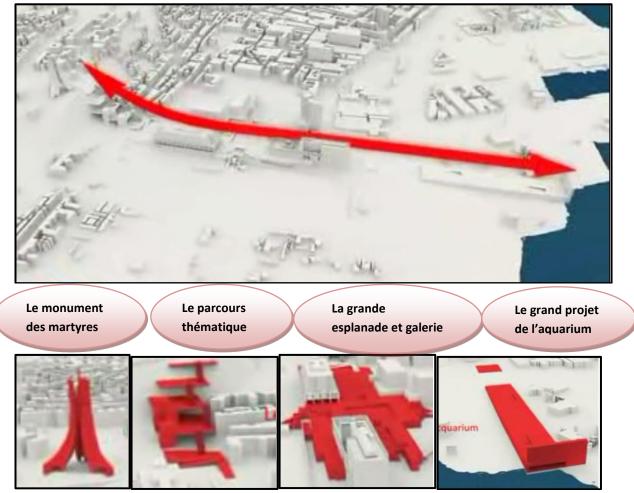


Figure I .65 : images prise de la vidéo 'la promenade d'Alger'

#### 4 .Analyse du-POS u31 du quartier

L'étude du plan d'occupation des sols U 31 HAMMA HUSSEIN DEY se fixe les objectifs suivants :

- -La concrétisation des orientations du PDAU d'Alger visant à rehausser l'image de la Capitale par le développement d'une centralité à l'Est d'Alger.
- -La réappropriation de l'espace constituant le futur hyper centre après la délocalisation Des activités nuisances et non compatibles, occupant une emprise importante du tissu.
- -L'amélioration du cadre de vie des différents quartiers par la création d'espaces libres et de loisirs (places, jardins...).



Figure I.66 : POS U31 HAMMA-HUSSEINDEY Sources : Carte de POS U31

**II.1.2.Analyse Critique :** A la suite de la lecture des propositions d'aménagements proposés par le CNERU. Il en ressort que nous pouvons recenser un ensemble de critiques positives et négatives.

Critiques positives	Critiques négatives
<ul> <li>La revalorisation du quartier par l'introduction de nouvelles fonctions est porteuse de nouveau dynamisme;</li> <li>La requalification de zone qui passe du rang de périphérie à celui d'hyper centre;</li> <li>La restructuration de l'axe Rochai Boualem offre une meilleure qualité visuelle et permet d'avoir une perspective riche en ponctuation (place Ronde, parc urbain, immeuble pont);</li> <li>la zone connaitra un essor économique et social par les nouvelles infrastructures;</li> </ul>	<ul> <li>Le jardin d'Essai est exclu du tissu proposé, alors qu'un parc urbain est proposé à proximité.</li> <li>Mauvaise accessibilité à partir de L'avenue L'ALN.</li> <li>une démolition totale des entrepôts et industries de la zone.</li> <li>leurs remplacements par des constructions qui se veulent modernes.</li> <li>ces plans d'aménagements prônent une intervention qui se caractérise par la rupture entre le passé du quartier et les nouvelles constructions qu'elle doit recevoir.</li> </ul>

#### II.2. Références

Afin de concrétiser la démarche de notre proposition urbaine nous aurons recours à certains exemples qui vont nous servir de référence.

#### 2.1. Le grand projet urbain d'Alger

Alger a mis en œuvre une stratégie de reconquête et de développement en privilégiant six axes majeurs:

- 1. La promotion de la fonction métropolitaine de la capitale;
- 2. La valorisation des quartiers les plus défavorisés ;
- 3. La relance de l'économie urbaine par la promotion de l'emploi ;
- 4. Le renforcement des infrastructures de circulation et des réseaux stratégiques ;
- 5. La préservation de l'environnement et la généralisation de l'hygiène et de la prévention ;
- 6. la modernisation des institutions et des moyens d'administration de la métropole.

Le Grand Projet Urbain, est une réponse qualitative à la croissance urbaine de la ville d'Alger. Structuré en 6 pôles, il a pour objet de revaloriser le littoral, pour y promouvoir les grands espaces centraux d'activités nobles et de représentativité, selon des aménagements spécifiques pour chaque pôle.

#### 2.2. Objectifs du grand projet urbain d'Alger

Requalifier Alger et la réinsérer dans le réseau des métropoles ;

Développer de nouveaux pôles des croissances ;

Rétablir la relation ville/mer;

L'environnement et le développement durable ;

Des projets à retombée économique ;

Mettre en valeur le site et promouvoir l'aspect historique.

#### 2.3. Exemples de matérialisation



Figure I.67: La promenade des sablettes

Avec des espaces de pique-nique, six aires de jeux, espaces de skateboard, une promenade piétonne et une piste.



Figure I.69 : Une politique écologique pour la ville

Par l'aménagement paysager des Autoroutes, de longue promenade de front de mer, une ceinture d'agri-parc.

#### Le quartier d'El Hamma

Le quartier d'El Hamma sera doté de toutes les structures qui feront de ce dernier le nouveau quartier d'affaire d'Alger tel est le but visé par le GPU Ce futur centre d'affaires aura ses lieux de détente, de loisirs et d'activités culturelles, Il accueillera des tours polyfonctionnelles, Hôtels « Le Marriott » et « Le Maritime », entreprises du secteur tertiaire, congrès..



Figure I.68: Place des Martyrs

Un mémorial, forêt de monolithes jaillissant du sol, sera consacré au souvenir des martyrs.



Figure I.70 : Réconcilier les Algérois avec la mer

Par l'aménagement d'espaces de loisirs, l'ouverture vers la mer. La réalisation de piscines, l'aménagement de terrasses, la rénovation de la



Figure I.71 : Esplanade commerciale, hôtel Le Marriott et Le Marine

#### **Critique:**

Le grand projet urbain avec toutes les tentatives d'aménager le futur centre d'affaire d'El Hamma en intervenant sur l'ilot prioritaire, toute en négligeant le jardin d'essais, les édifices à valeur patrimoniales (SNTF, l'Arsenal) et les étapes de transformation de tout le quartier.

#### 2. Le projet 22@Barcelone



Figure I.72 : vue sur littorale de Barcelone/ source : Google image

#### 2.1. La transformation urbaine des zones industrielles de Poblenou

Le projet 22@Barcelone est un projet de transformation d'une zone industrielle du centre de Barcelone en un innovateur et productif arrondissement consacré à la concentration et au développement d'activités.

C'est un projet de renouvellement économique, d'aménagement urbain et de renouvellement social de la zone orientale et maritime de Barcelone appelée Poblenou. <sup>40</sup>

#### 2.2. Les objectifs du projet

- Renforcer la centralité de Barcelone à l'intérieur de l'aire métropolitaine;
- Réorienter le développement vers les tissus délaissés de l'est barcelonais ;
- Mettre en œuvre une nouvelle stratégie : de la «ville industrielle» à la «ville de la connaissance» ;
- Transformer une zone industrielle dégradée à faible densité en un tissu urbain compact et pluriel

#### Synthèse:

Ces exemples de référence nous ont apporté une nouvelle pensée de la pratique du renouvellement urbain et nous ont permis de retenir des principes qui serons dans la même trajectoire que nos objectifs tracés auparavant.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup>LE PROJET 22@Barcelone.La transformation urbaine des zones industrielles de Poblenou.

#### III. Les actions et les interventions envisagées

Après le diagnostic et la lecture des instruments d'urbanisme (GPU, CNERU...) et nous inspirons des exemples de référence nous avons proposé un plan d'aménagement de l'ensemble du quartier, tout en retenant les critiques positives du CNERU ainsi que d'autres solutions que nous apportons ; comme par exemple : la valorisation de la dimension commerciale dans le quartier.

#### 1. La carte du périmètre d'étude avant l'intervention urbaine

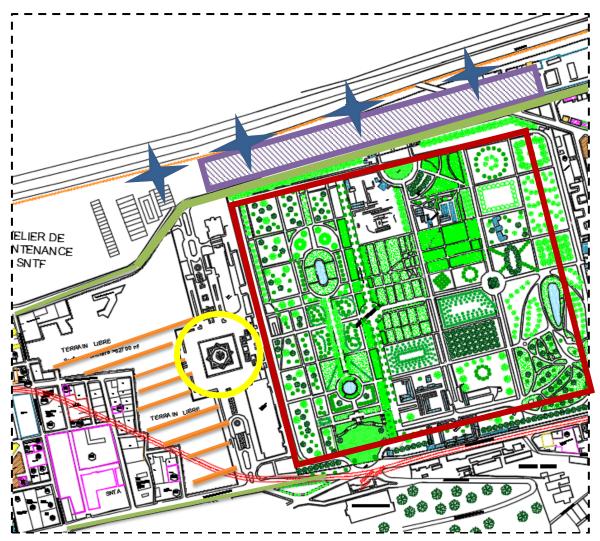
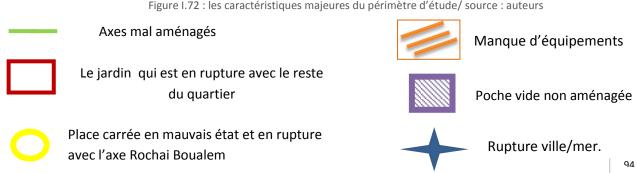


Figure I.72 : les caractéristiques majeures du périmètre d'étude/ source : auteurs

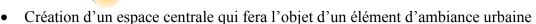


#### 2. Les enjeux

- Reconquérir le foncier et rehausser l'image du Hamma
- Crée un nouveau quartier contemporain et vivant
- Assurer la mixité Urbano-portuaire et rétablir le lien entre le jardin d'essai avec notre quartier
- L'amélioration de l'état de l'ambiance urbaine
- Introduction des différents activités afin d'assurer la mixité fonctionnelle et sociale dans le quartier

#### 3. Les objectifs

- Faire du quartier un tout homogène.
- Amélioration des liaisons est-ouest par la prise en compte des valeurs paysagères du jardin
- Assurer des espaces divers de détentes pour habitats du quartier en améliorant les qualités visuelles par la création de diverses percées et l'aménagement des espaces délaissés



- Mise en valeur de l'axe Rochai Boualem qui constitue un élément important dans la structure du quartier
- Renforcement et génération d'une structure qui va établir la relation Urbano- portuaire

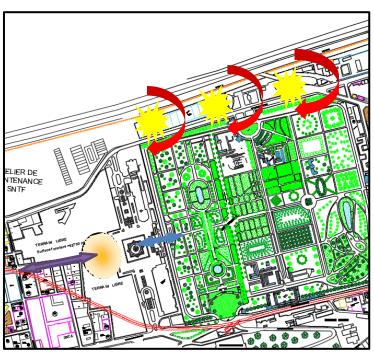


Figure I.73: Carte des enjeux et des objectifs/ source: auteurs

#### 4 .les actions proposés

#### 1. Reconquérir le foncier et rehausser l'image du Hamma :

Afin de reconquérir le foncier nous avons opté pour :

- la démolition des hangars, entrepôts et habitats insalubres et la création des cités résidentielles avec des équipements d'accompagnement pour assurer la mixité fonctionnelle en vue d'amélioration du cadre de vie de la population.
- et dans le but d'assurer la continuité entre les trois voies principales (Hassiba Ben Bouali, Rochai Boualem et Mohamed Belouizdad) on a reproduit la proposition du CNERU par la création d'une place ronde qui sera à l'intersection de deux diagonales au niveau de l'ilot prioritaire
- et pour revalorisé le patrimoine industriel on préservera la SNTA

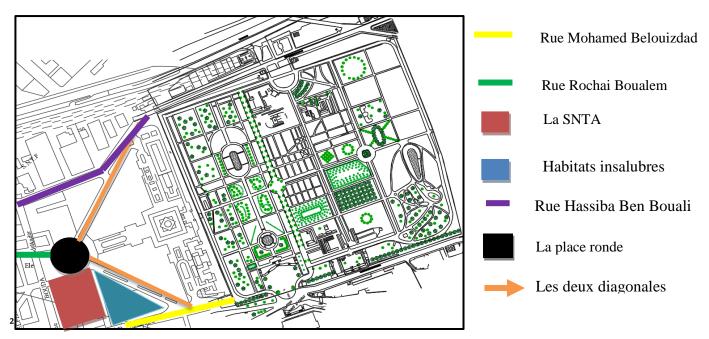


Figure I.74 : Schéma de structure/ Source : POS d'El Hamma (traitée par les auteurs)

#### 2. Crée un nouveau quartier contemporain et vivant :

- 2.1. La mise en valeur de l'axe ROCHAI BOUALEM comme vecteur de centralité : L'axe constitue l'épine dorsale du quartier ce qui lui offre la possibilité d'introduire des différents modes de transport par :
- Requalification de la rue Rochai Boualem en rue d'affaire et l'ménagement d'un parc urbain publique
- Réaménagement et prolongement de l'axe Rochai Boualem vers la place carrée et l'intégration d'un nœud qui le structurera et gérera son flux.
- Elargir les trottoirs pour y introduire des pistes cyclables.

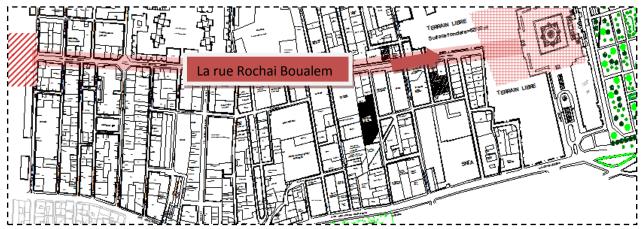


Figure I.75 : mise en valeur de l'axe ROCHAI BOUALEM comme vecteur de centralité / Source : POS d'El Hamma

(traitée par les auteurs)

#### 2.2. Le réaménagement des voies:

Restructuration des axes structurants, Hassiba Ben Bouali, Mohamed Belouizdad et les réanimer par :

- Elargissement des trottoirs
- nouveau mobilier urbain implanté en continuité avec les arbres, de façon à dégager le maximum d'espace pour la circulation piétonne,
- éclairage public amélioré.
- Création d'espaces de détente et d'espaces verts tout au long de la voie pour éviter l'aspect d'écrasement à l'échelle humaine.
- Aménagement des aires de stationnement souterraines avec un système de gestion intégré qui permet d'indiquer sur des panneaux lumineux le nombre de places disponibles sur chaque site de stationnement et la distance en mètre jusqu'à ceux-ci Plantation d'arbres en bordure des places publiques et sur rue.
- Favoriser l'utilisation du transport collectif.
- Création des pistes cyclables.
  - > Référence :



Figure I.76: l'éclairage des espaces publics Source : PDF. Programme Particulier d'urbanisme sur www.grif.umontreal.ca

## 3. Assurer la mixité Urbano-portuaire et rétablir le lien entre le jardin d'essai avec notre quartier :

- 1. <u>Assurer la mixité Urbano-</u> portuaire :
- Articuler le port avec la partie urbaine en prolongeant la ligne téléphérique depuis la station du jardin d'essai vers le port et la création des ponts végétaux et des passerelles.
- la Création d'un pont mécanique qui relie la rue Hassiba Ben Bouali et le port qui relie entre les deux parties et qui élimine la rupture existante entre eux.
- Création d'un pont piéton vert qui assure la relation entre le quartier et le port.

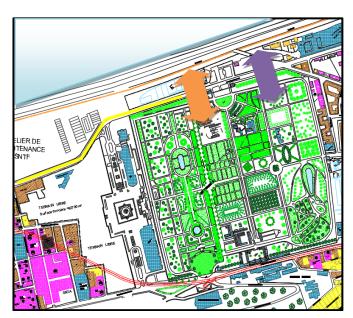


Figure I.77: la mixité Urbano-portuaire /Source : POS d'El Hamma (traitée par les auteurs)



Le port



Rue Hassiba Ben Bouali



Pont mécanique



Pont piéton

### 2. Ouverture du jardin d'essai et de la coulée verte d'ELHamma et la création de percées visuelles :

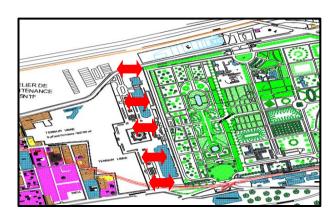


Figure I.78 : Ouverture du jardin d'essai d'ELHamma /Source : POS d'El Hamma (traitée par les auteurs)

- aménagement d'espaces verts et des Jardins au niveau du périmètre.
- aménagement de percées visuelles sur la mer et sur les hauteurs.
- rétablir une parfaite liaison de l'urbain avec le jardin d'essai et pour que ce dernier participe au dynamisme de la ville on a opté pour des terrasses végétalisées et l'intégration des espaces

#### 4. L'amélioration de l'état de l'ambiance urbaine

- 1. Retravailler la place carrée comme liaison entre le jardin et l'axe Rochai Boualem
  - Retravailler la place carrée comme aboutissement de l'axe Rochai Boualem et comme liaison avec le jardin d'essai.
  - Créer un lieu qui fera l'objet d'un élément d'ambiance pour les habitants ou les visiteurs.
  - Faire de la place carrée une esplanade vivante et Projection d'équipements d'envergures
  - Animation de la place carrée par l'ouverture de cette dernière au grand public, aussi l'aménagement des parcours et bancs pour la rendre un lieu de vie fréquenté et pas un lieu de passage.

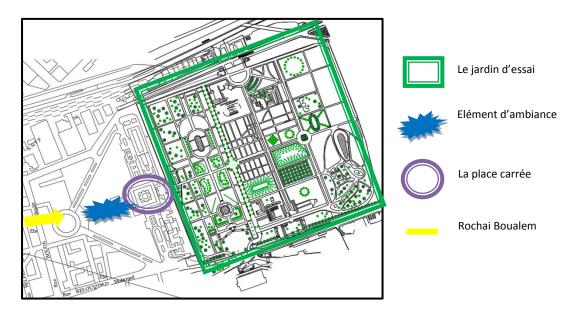


Figure .1.79 : Zone de transit et de détente (jardin +escalier reliant la place carrée à la rue R.Boualem)

Source : POS d'El Hamma (traitée par les auteurs)

#### Exemples de référence d'éléments d'ambiance urbaine :



Figure I.80:Zuccotti Park dans le bas Manhattan



Figure I.81:Tianjin Bridged Gardens.



Figure I.82: Placette Saint Sauveur.

#### 2. Aménager les poches vides

- L'aménagement des poches vide du côté nord du jardin pour résoudre le problème du manque d'espaces de détente. Ainsi pour rétablir la relation ville /mer
- Améliorer l'état de cette partie de la zone qui semble délaissée.
- Assurer des espaces ambiants diversifié à l'ensemble des habitants, sur lesquels succèdent des cafètes en mobilier urbain et des points de vente de boissons et glaces, avec un espace d'exposition temporaire longeant toute la promenade pour accueillir les festivals d'occasion



Figure I.83: Aménagement des poches vides du côté nord de la zone Source : POS d'El Hamma (traitée par les auteurs)



Figure I.84 :Placette avec jeu de

FigureI.85/Espace détente

Figure I.86 :Aire de jeux



FigureI.87: Exposition extérieure

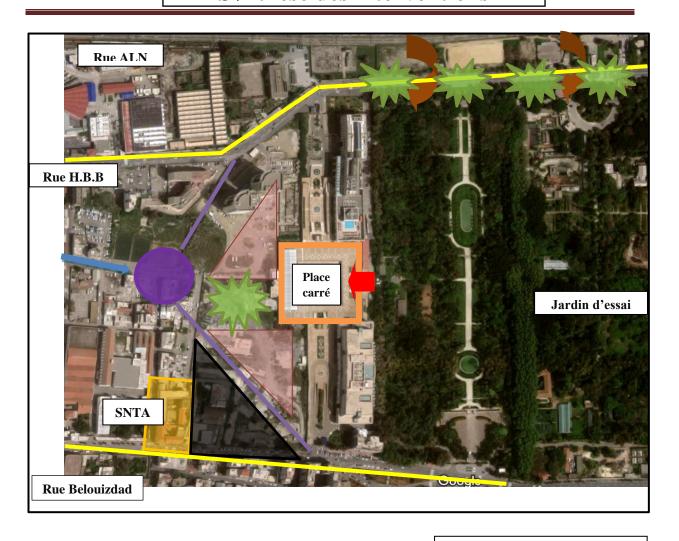
Figure.I.88 :Cafète

Figure I.89 :Jet d'eau ou fontaines

# 5. Introduction des différents activités afin d'assurer la mixité fonctionnelle et sociale dans le quartier :

Intégration des équipements d'envergure :\_Dans l'optique d'impulser le dynamisme et le renouvellement de notre quartier El Hamma, et dans le souci d'internationalisation des activités et la favorisation de l'activité touristique, et renforcer l'attractivité du quartier, on propose conformément avec le CNERU la projection des équipements qui vont accueillir les bailleurs de fond en renforçant la vocation d'affaire du quartier tout au long de l'axe Rochai Boualem, et au niveau de l'ilot prioritaire avec l'aménagement des espaces de détente publiques et d'opter pour renouvellement des ambiances des espaces.

#### Synthèse des interventions





La création d'une place ronde à l'intersection de deux diagonales qui relient la rue M. Belouizdad et H.B.B



Améliorer l'habitat en construisant de nouveaux logements et équipements de proximité.



Restructuration des axes structurants



Création des placettes et d'espaces verts



Réaménagement et prolongement de l'axe Rochai Boualem



Faire de la place carrée une esplanade vivante



La valorisation et la prise en charge de la SNTA comme patrimoine coloniale



L'ouverture du jardin d'essai sur le quartier



Création des ponts mécanique et piéton



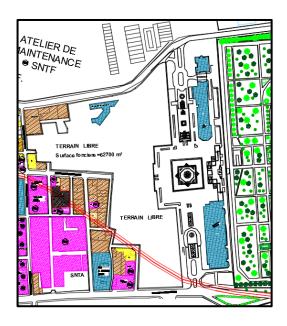
Intégrer des équipements publics

#### 5. Les interventions urbaines effectuées

Nous avons apporté des solutions aux différentes carences et répondu aux enjeux par un certain nombre d'actions majeures qui seront présentées par thème :

#### 1. Le restructuration de l'ilot prioritaire

Dans le but d'assurer la continuité entre les trois voies principales (Hassiba Ben Bouali, Rochai Boualem et Mohamed Belouizdad) nous avons reproduit la proposition du CNERU par la création des deux diagonales au niveau de l'ilot prioritaire. Et la place ronde qui a pour but d'organiser la circulation :



Figurel.91 : carte de l'ilot prioritaire avant intervention.

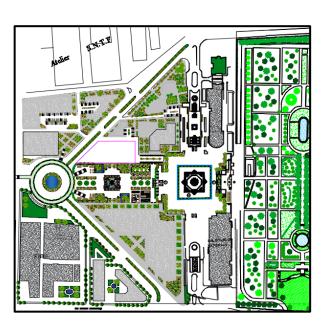


Figure I.92 : carte de l'ilot prioritaire après intervention.

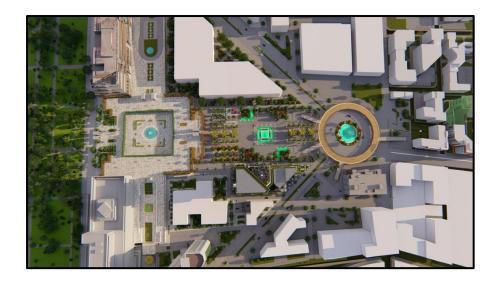
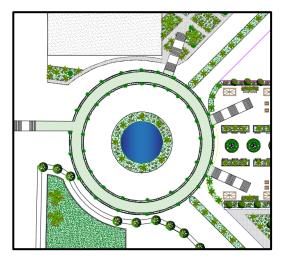


Figure I.93 : vue en 3D de l'ilot prioritaire après intervention.

#### 1.2. Passerelles et nœuds

La place ronde ou le nœud principal joue un rôle d'un élément redynamisant par sa forme ronde et par sa fontaine avec symphonie entourée de fleurs et de jeunes arbres qui se reflètent dans l'eau qui semble Idéale pour vivifier l'ambiance et dynamiser le quartier Dans le but de favoriser la circulation piétonne et de sécuriser le piéton qui traversera le carrefour qui accueille un flux automobile important, nous avons aménagé des passerelles qui permettra la transition entre les différentes parois de l'intersection Où il aura une vue en perspective sur tout l'ilot prioritaire et le jardin d'essai



**Figure 94:** Vue en plan sur la place ronde **Source :** auteurs



**Figure 95 :** Vue en 3D sur la place ronde **Source :** auteurs



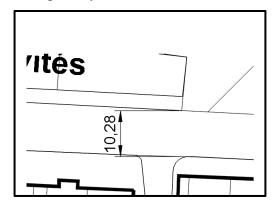
Figure 96: Vue nocturne sur la place ronde Source: auteurs

#### 2. Action mobilité

- ➤ Elargissement des trottoirs et intégration des pistes cyclables tout au long des voies principales (Rochai Boualem- Hassiba ben Bouali –Med Belouizdad).
- ➤ Voie à double sens dans les axes Mohamed Belouizded ainsi que Hassiba Ben Bouali et Rochai Boualem.
- Voie à un seul sens à l'intérieur du quartier (voies transversales).

#### 2.1 La rue Hassiba ben Bouali:

Redimensionnement de la rue Hassiba ben Bouali 16 mètre la largeur de la voie et 1.5 mètre de la piste cyclable et un trottoir de 3m



**Fig. 97:** Vue en plan sur la rue Hassiba Ben Bouali avant l'intervention.

Source : Pdau

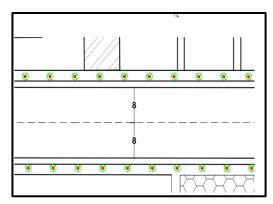


Fig. 98: Vue en plan sur la rue Hassiba Ben

Bouali après l'intervention.

Source: auteurs

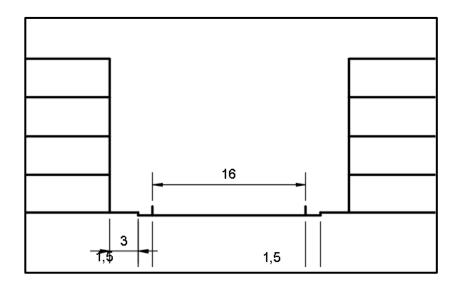
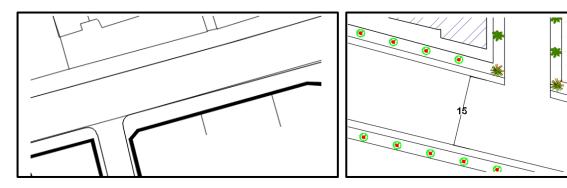


Fig. 99 : coupe schématique sur la rue Hassiba Ben Bouali après l'intervention.

Source : Auteurs

#### 2.2. La rue Mohamed Belouizdad

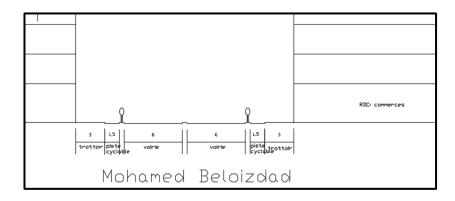


**Fig.100 :** Vue en plan sur la rue Mohamed Belouizdad avant l'intervention.

Source: Pdau

**Fig. 101:** Vue en plan sur la Mohamed Belouizdad après l'intervention.

Source: auteurs



 $\textbf{Fig. 102}: \texttt{coupe sch\'{e}matique sur la rue Mohamed Belouizdad après l'intervention}.$ 

Source : Auteurs

#### 2.3 La rue Rochai Boualem



Fig. 103 : Vue en plan sur la Rochai Boualem après l'intervention. Source : auteurs

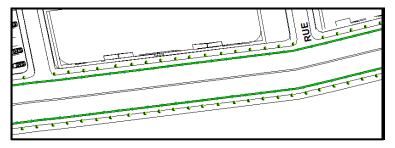


Fig. 104: Vue en plan sur la rue Rochai Boualem avant l'intervention.

Source: Pdau

# 3. L'introduction de nouveaux équipements et renouvellement des ambiances:

Cette ilot et destiné à accueillir les équipements de prestige et d'envergure a vocation touristique et affaires pour cela nous avons projetée des Equipements a échelle national et international Nous avons décidé de projeter :

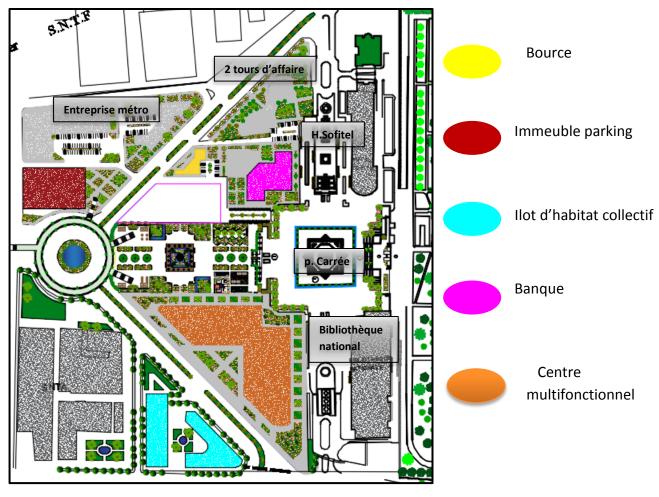


Figure 105 : carte du l'ilot prioritaire après la projection de nouveaux équipements

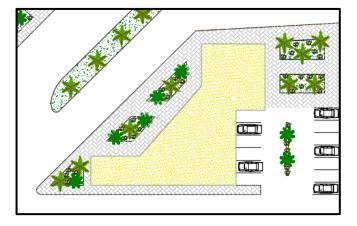


Figure 106 : vue en plan de la bource



Figure 107: vue en 3D de la bource

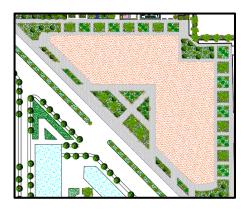


Figure 108 : vue en plan du centre multifonctionnel / Source : auteur



Figure 109 : vue en 3D du centre multifonctionnel / Source : auteur

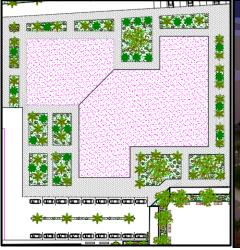


Figure110 : vue en plan de la banque / Source : auteur



Figure111: vue en 3D de la banque / Source : auteur

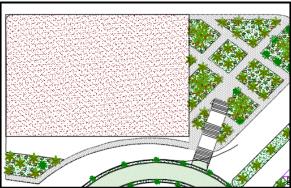


Figure 112 : vue en plan de l'immeuble parking / Source : auteur



Figure 113 : vue en 3D de l'immeuble parking / Source : auteur

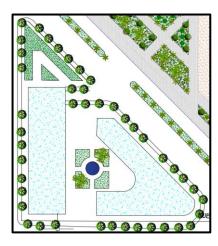




Figure114 : vue en plan de l'ilot d'habitat collectif /source : auteur

Figure115 : vue en 3D de l'ilot d'habitat collectif Source : auteur

#### 4. Faire avec l'existent

La préservation et la réhabilitation de la SNTA dans le but de la revalorisation du patrimoine industriel

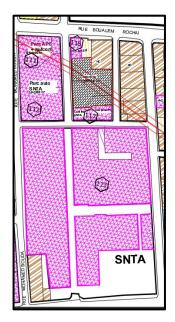


Figure116: vue en plan de la SNTA avant l'intervention.

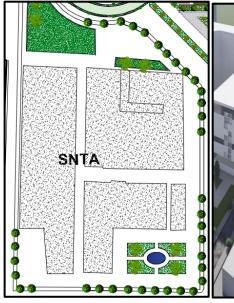


Figure117 : vue en plan de la SNTA

Apres l'intervention.

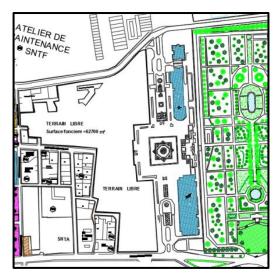


Figure118 : vue en 3D de la SNTA avant l'intervention.

# 5. La revalorisation de la place carré et du jardin d'essais et rétablir un lien entre eux :

#### 5.1. Ouverture du jardin d'essais sur le quartier :

Etablir un lien entre le quartier et le jardin d'essais en créant des escaliers sur le côté Est et Ouest de la terrasse de la place carrée ce va inviter les habitants ou les visiteurs de faire une balade sur cette dernière



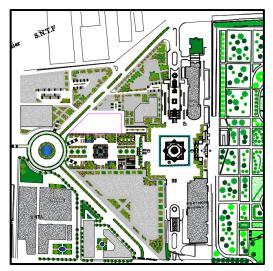


Figure119: Etat actuel de la zone d'étude (avant)

Figure 120 : Etat actuel de la zone d'étude (aprés)



Figure II-4-6-2 : Coupe schématique de la place ronde vers le jardin d'essais

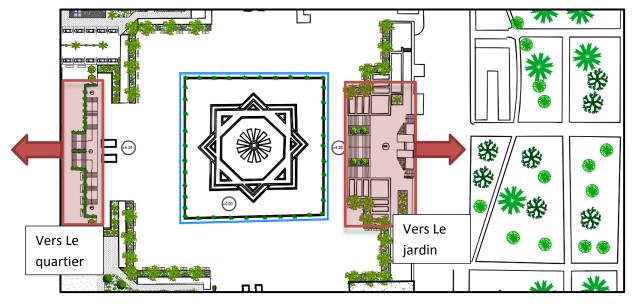


Figure 121 :vue en plan de l'ouverture de jardin d'essai vers le quartier



Figure 8-1-3 : Coupe schématique sur la place carrée





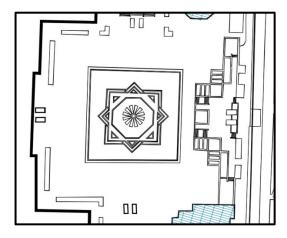


Figure 122 :vue en 3D de des escaliers du jardin d'essai vers le quartier

Figure 123 :vue en 3D de des escaliers du quartier vers le jardin d'essais

#### 5.2. L'amélioration de l'état de l'ambiance urbaine de la place carrée :

Le réaménagement de la terrasse de la place carrée en intégrant la notion de végétation et en insérant des espaces de détente avec des percées visuelles sur la mer et sur le jardin d'essais et en l'aménageant avec tous les mobiliers urbains nécessaire (bancs, pergola, végétation, lampes...etc.) Pour la rendre un endroit bien fréquenté et animé



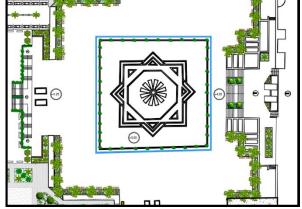


Figure 124 : vue en plan de la place carrée avant l'intervention.

Figure125 : vue en plan de la place carrée apres l'intervention.

#### Exemples de références :





Figure126.127 : Terrasses végétalisées



Figure 128 : vue en 3D de la place carrée avant l'intervention.

#### 5.3. Places publiques et espaces verts :

La création d'une place publique au cœur du site sous forme d'une promenade végétale qui relie la place carrée a la place ronde et qui constitue le prolongement de Rochai Boualem. Ainsi pour aérer les projets projeter dans d'ilot prioritaire Son tracée est inspiré du tracé du jardin d'essai

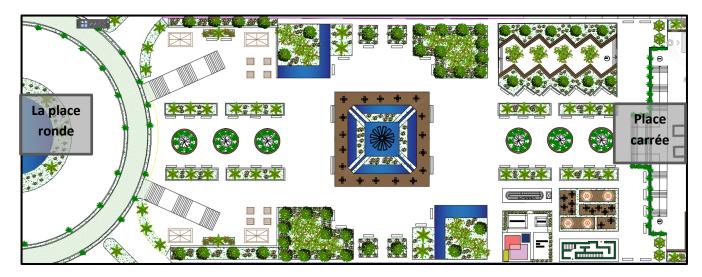


Figure 129 : vue en plan de la place publique

C'est un lieu qui fera l'objet d'un élément d'ambiance pour les habitants ou les visiteurs. qui est aménagé comme des espaces de détente pour toutes les catégories sociales comme suit :

- L'axe principal de parcours est tracé par des arbres artificiels recouverts de plantes grimpantes et de lumière, d'ombre et d'odeur pour renforcer le concept d'ambiance nocturne et olfactive
- Des espaces vert avec du gazon. Cette couleur verte est apaisante et crée le sentiment de liberté qui joue un rôle rafraîchissant avec des plantes vertes et fleurs et des palmiers. Ainsi, l'atmosphère sera plus élégante et multicolore
- > Des bancs et des petits espaces de consommation avec des kiosques



Figure 130: vue en 3D de la place publique

Source: auteur



Figure 131 : vue nocturne de la place publique / Source : auteurs

- ➤ Un grand bassin structure l'espace central entourés des terrasses de détente, son ambiance est saisie par le sensoriel, le visuel et la lumière :
- La végétation, et la présence de l'eau et l'écoulement de l'eau améliorent l'ambiance thermique.
- o la symphonie d'eau avec la lumière qui vivifier l'ambiance nocturne en offrant aux visiteurs une expérience multi sensorielle, grâce à une triple dimension visuelle, auditive et spatiale.
- O Une terrasse de détente surélevé faite en bois naturel, et surtout en bois exotique, a l'air super cosy et possède descapacités de réchauffer optiquement cet 'espace

0

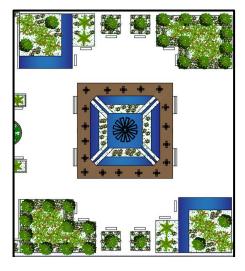


Figure 132 : vue en plan de l'espace centrale /source : auteur



Figure 133: vue en 3D de l'espace centrale /source : auteurs

- ➤ Un espace du jeux pour les enfants à côté de centre commerciale, ou son choix des structures de jeux, des équipements ludiques, des couleurs, des mobiliers de repos ou encore l'aménagement paysager, sont autant d'éléments qu'on a pris en compte pour réussir son ambiance en mise sur plusieurs dalles amortissantes. En plus d'offrir aux enfants un espace de loisirs super confortable, cette dalle leur évitera aussi les blessures.
- ➢ Pour que l'aire de jeux soit en sécurité, il faudra également penser aux accompagnants et prévoir du mobilier de repos. Évidemment, du mobilier de propreté sera aussi nécessaire, pour garantir le confort des parents et des enfants, pour cela un espaces de pic-Nic est aménagé avec des espaces de consommation en juxtaposition de l'espace de jeux
- On a également prévu des chemins d'accès et de liaisons entre ces différentes zones, des clôtures, des arbres, et de la végétation pour un meilleur ambiance et confort

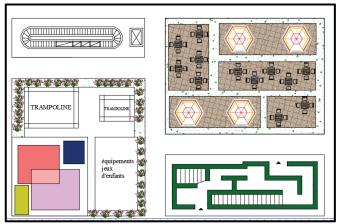


Figure 134: vue en plan de l'espace de jeux / Source : auteurs



Figure 135 : vue en 3D de l'espace de jeux / Source : auteurs



Figure 136 : vue en 3D de l'espace de jeux

Source : auteurs



Figure137 : vue en 3D de l'espace de détente

Source : auteurs

Un espace de lecture à côté d'hôtel d'affaire avec des vues agréables et apaisantes, avec allée zigzagante, gazon et arbres

Ce coin lecture de style moderne est décoré de plantes splendides et des arbres qui, à part d'offrir plus d'intimité, une fraîcheur sans pareille

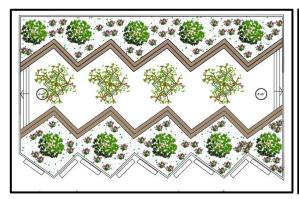




Figure 138: vue en plan de l'espace de lecture/ Source : auteurs

Figure 139 : vue en 3D de l'espace de lecture / Source : auteurs

#### **Conclusion:**

Nous avons essayé, à travers cette étude de répondre aux objectifs que nous nous sommes fixés, à savoir, la mixité urbaine, l'intercommunalité, la future vocation du quartier et la mise en valeur des potentiels existants

Ceci nous a amené à proposer des interventions urbaines avec l'aspect d'ambiance .Il nous a surtout donné la chance de tester et d'approfondir nos connaissances dans le vaste domaine de l'architecture et de l'urbanisme. Nos opérations urbaines ne sont ni la meilleure, ni l'unique façon d'agir, elles sont des réponses au lieu et au un contexte donné.

Nous comptons à travers cette intervention effectuée sur El Hamma avoir un quartier lisible, bien structuré .Ce pôle offre de larges opportunités d'accueil immédiat et de promotion, des activités de haut niveau et à vocation internationale qui doit attirer Alge

# PARTIE III : Le projet architectural

« Un projet avant d'être un dessin est, un processus c'est-à-dire, un travail de réflexion basé sur la recherche des réponses d'un ensemble de contraintes liées à l'urbanisme, au site, au programme, et au thème, ce qui veut dire qu'il est difficile de dissocier le processus de création future et la phase de programmation car l'ensemble constitue l'acte de créer »<sup>41</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Richard Meier , Architecte et professeur

#### PARTIE ARCHITECTURALE

#### Introduction

Après la recherche thématique qui nous a aidés à mieux comprendre la notion des hôtels d'affaires suivie par l'analyse contextuelle qui nous a permis d'avoir une vision sur les avantages et les contraintes du quartier et du site afin de pouvoir exécuter des interventions urbaines qui vont venir améliorer et revaloriser l'image de la ville et du quartier , Dans ce chapitre nous passons à la traduction de ces données accumulées en un projet architecturale qui vient donner des solutions aux contraintes liées au site, au programme et à l'urbanisme . Le but de cette démarche architecturale est d'aboutir à un projet cohérent, fonctionnel qui s'intègre harmonieusement avec son environnement.

#### 1. Analyse d'assiette d'intervention

#### 1.1-Le choix de la parcelle d'intervention :

Notre choix de l'assiette d'intervention accueillant notre projet d'hôtel d'affaires s'est porté sur le côté EST du quartier d'El Hamma, à l'Ouest du jardin d'essais.

Le choix de cette assiette est justifié par :

- La position stratégique du site : Son orientation et sa position qui lui permet de bénéficier d'une bonne perception et d'un maximum de vues panoramiques sur la ville, le jardin d'essai, et la mer
- Sa situation sur l'axe hyper centralité à proximité de la station de métro et sa capacité à générer une dynamique urbaine
- Son accessibilité facile car il est entouré des voiries importantes

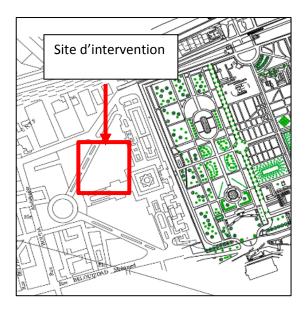


Figure 01 :site d'intervention / Source: auteurs

#### PARTIE ARCHITECTURALE

#### 1-2-Situation et orientation

L'assiette d'intervention se situe au NORD de l'ilot prioritaire entouré par des équipements d'envergures tels que : la bibliothèque nationale, l'hôtel Sofitel, les deux tours d'affaire et la place carrée. Elle est orientée vers le NORD.

**Délimitations :** l'assiette est délimitée par :

- ♦Les deux tours d'affaires du côté Nord.
- ♦L'entreprise du métro du côté Est.
- ♦ Le parcours urbain du côté Sud.
- ♦L' hôtel Sofitel du côté Ouest

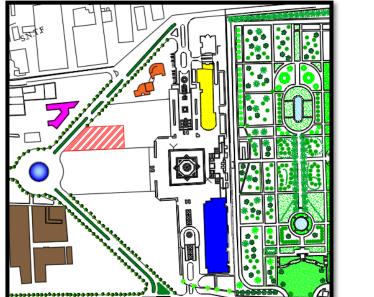


Figure 02 : environnement immédiat du site Source: auteurs

# La légende : Le terrain La bibliothèque nationale L'hôtel Sofitel L'entreprise du métro La SNTA Les deux tours d'affaires

#### 1.3. Forme et surface :

Notre site se présente sous forme trapézoïdale avec une surface de 4092 m²

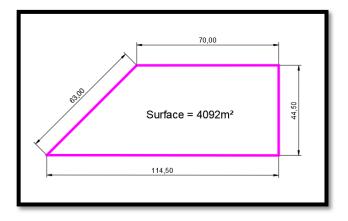


Figure 03: forme et surface du site / Source: auteurs

#### 1.4.a. Accessibilité:

Notre parcelle d'intervention est privilégiée d'une bonne accessibilité mécanique et piétonne. Elle est accessible par :

- Un accès mécanique: depuis la diagonale tracée par le CNERU desservant l'axe routier
   Hassiba Ben Bouali. ( )
- Accès piéton: (
- ◆Depuis le parcours urbain qui se trouve entre la place urbaine et la place carrée qui constitue le prolongement de l'axe routier Rochai Boualem, et depuis l'esplanade de l'hôtel Sofitel.
- ◆Depuis un accès parallèle au parcours urbain (une des sous actions des interventions urbaines du chapitre précédent)

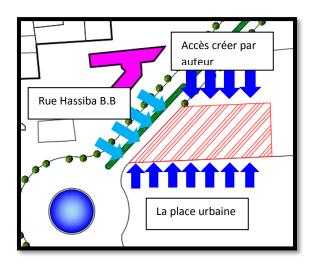
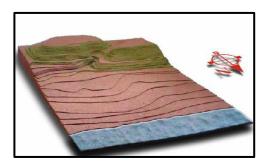


Figure04 : accessibilité au site / source: PDEAU

#### 1.4.b. Topographie Du Terrain:

Notre terrain est un terrain relativement plat qui a une légère déclivité vers la mer, avec une pente douce d'un pourcentage avoisinant les 3.33%.



Assiette d'intervention

Atelier Sntf

Port d'Alger

Atelier Sntf

Rue
Belouizdad

Monument
des martyrs
H B R

Figure06 : topographie El Hamma / source: auteurs

Figure 05 : topographie du quartier El Hamma source : Google image

#### PARTIE ARCHITECTURALE

#### 1.5.. Environnement immédiat après interventions :

Equipements contemporains : la bibliothèque nationale, l'hôtel Sofitel, l'entreprise du métro, TCI

L'assiette d'intervention

Les Equipements à valeur patrimoniale : jardin d'essai, la SNTA.

Espaces publics : la place carrée, la place urbaine , la promenade de l'Independence.

Equipements projetés (une banque, une bourse, un centre multifonctionnel, l'ilot

Equipements projetés (une banque, une bourse, un centre multifonctionnel, l'ilot d'habitat collectif, un immeuble parking)

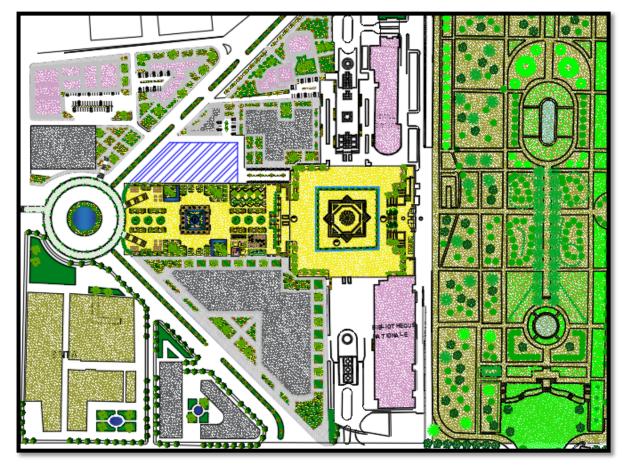


Figure 07: Environnement immédiat après interventions source : auteur.

#### III.2. Programme quantitatif et qualitatif :

Afin de concrétisé la vocation d'affaire et d'échange attribuée au Hamma et d'assurer la mixité urbaine, notre choix de projet architectural s'est porté sur un hôtel d'affaire.

La résidence hôtelière est un type d'hébergement touristique qui accueille essentiellement les séjours d'affaire mais aussi des familles lors de leurs vacances et elle se présente dans un

milieu urbain que rural.

Nous définissons les principales fonctions qui s'y trouvent comme suit :

#### III.2.1. définition des fonctions :

La définition des fonctions de tout projet découle d'un processus précis ; le choix d'une thématique mène à l'apparition de conseils généraux pour la réalisation d'un programme standard qui à son tour donne une vision sur les exigences du projet, chose qui permet la conception d'un programme architectural en prenant compte des ressources disponibles ce qui donne naissance à un projet et un programme riche suivant les conseils généraux de l'implantation d'un projet.

Notre projet sera composé de deux fonctions majeures :

- Une première fonction d'hébergement
- > Une seconde fonction d'affaires

Ainsi que d'autres fonctions secondaires :

- Détente et loisir
- Culture

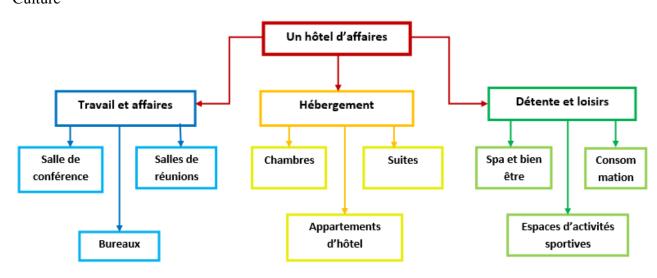


Figure 08: schéma des fonctions et des activités principales du projet / source : auteur.

#### PARTIE ARCHITECTURALE

#### $III. 2.2. programme \ surfacique: \\$

#### \* Acceuil:

Entité	Espace	exigences	N° de pièce	surface	illustration
Accueil	Hall d'accueil	-plan libre  -Eclairage naturel / artificiel  emplacement à l'accès principal	1	175m²	
	Réception et information	-Eclairage naturel/ artificiel emplacement à l'accès principal	1	30m²	
	Salon d'accueil	-Eclairage naturel- artificiel  -emplacement pré du hall d'acceuil aménagement adéquat	1	100m²	

#### > Affaire:

Travail/ Affaires	Bureaux (cloisonnés/ open space)	-Eclairage naturel/ artificiel -installation coupe-feu -éloigné des espaces bruyants		25- 35m²	
----------------------	--	--	--	-------------	--

#### PARTIE ARCHITECTURALE

Travail/ Affaires	Amphithéâtre	-Eclairage artificiel -installation coupe-feu -éloigné des espaces bruyants -issues de secours	1	m²	
	Salle polyvalente	-Eclairage naturel/ artificiel -installation coupe-feu -éloigné des espaces bruyants	1	100 m²	C Deap Aprice De
	Salle de réunions	-Eclairage naturel/ artificiel -installation coupe-feu -éloigné des espaces bruyants	1	60m²	
	Salle de lecture et bibliothèque	-Eclairage naturel/ artificiel -installation coupe-feu -coin calme	1	100m 2	
	Salle d'expositions	-Eclairage artificiel -plan libre	1	200m 2	

# > Hébergement :

	Chambre standard	-Eclairage naturel/ artificiel -sanitaires -vue sur espace extérieur	30m²	
Hébergement	Chambre double	-Eclairage naturel/ artificiel -sanitaires -vue sur espace extérieur -double lit	40m²	
	Suite	-Eclairage naturel/ artificiel -sanitaires -vue sur espace extérieur -lit double -plus de surface et de confort	50m²	
	Suite de luxe	-Eclairage naturel/ artificiel -sanitaires -vue sur espace extérieur -lit double -salon -plus de surface et de confort	100m 2	

-Eclair naturel artificie Appartement -sanita hôtel -vue su espace extérie -lit dou -confor surface supplér ire	r olle et	120à 150 m²	
---	-----------	-------------------	--

# > Détente et loisirs :

	Cinéma	-Eclairage artificiel -guichet -Aération -issues de secours -espace de consommati on associé	1	200m 2	
Détente, loisirs et animation	Salle de sport	-Eclairage artificiel -installation coupe-feu -Aération mécanique -sanitaires et douches	2	100m 2	
	Spa	-Eclairage artificiel et tamisé  -installation coupe-feu  -Aération artificielle  -chauffage au sol	1	100m 2	

Boutiques	-Eclairage naturel ou artificiel  Transparenc e  -Installation coupe-feu  -Attraction	10	25m²	
	et repérage			

# > Logistique et administration :

	Bureau directeur général	-Eclairage naturel- artificiel -installation coupe-feu -prés de la salle de réunions et du secrétariat	2	35m²	
Logistique	Secrétariat	-Eclairage naturel/ artificiel -installation coupe-feu -prés de l'entrée -associé au bureau du directeur	2	25m²	

Salle de réunions	-Eclairage naturel/ artificiel -installation coupe-feu -éloigné des espaces bruyants -surface importante par rapport aux bureaux	7	40m²	
Service de finance et comptabilité	-Eclairage naturel/ artificiel -installation coupe-feu -éloigné des espaces bruyants	2	30m²	
Bureau d'archive	-Eclairage artificiel -installation coupe-feu -éloigné des espaces bruyants	1	25m²	
Gestion de ressources humaines	-Eclairage Naturel/ Artificiel -installation coupe-feu -éloigné des espaces bruyants	1	55m²	

-Eclairage artificiel Sanitaires -aération	2	15m²	
---	---	------	--

# > Consommation:

Consommation	Restaurants	-Eclairage artificiel et naturel -Aération -Attraction et repérage -Création d'ambiance avec des matériaux et couleurs -thèmes différents	2	375m	
	Cafétéria	-Eclairage artificiel et naturel  -Aération  Aménageme nt qui permet de repéré les produits  -Circuit facile	1	150m 2	

Salon de thé	-Eclairage artificiel et naturel -Aération -Attraction et repérage	1	150m 2	
--------------	---	---	-----------	--

# > Locaux techniques:

	_				
	Cuisines	-Eclairage artificiel et naturel  -Aération -hygiène -stockage -chambre froide	3	175m 2	
Locaux techniques et services	Local d'entretien	maintenance	1	130m	
	Chambre froide	-Basse température -entretient -loin du vitrage et des rayons solaires	1	20m²	

Bâche à eau	-entretien - étanchéité	1	25m²	
Chaufferie	Maintenance -explosion vers l'extérieur	1	15m²	No.
Bagagerie	-Eclairage artificiel et naturel  -rangement et étagères  -prés de la réception	1	20m²	
Service d'étage	-Prés des chambres		10m²	
Dépôt de linge propre	-Eclairage artificiel et naturel -aération -circulation des chariots	1	26m²	
Dépôt de linge sale	-Eclairage artificiel et naturel -aération -circulation des chariots	1	26m²	

		PAl	RTIE ARCHI	TECT	URALE	
		Blanchisserie	-Eclairage artificiel et naturel -aération -installation du matériel	1	26m²	
		Stockage et réception de la marchandise	-Eclairage artificiel -accès limité et spécifié -Caméras de surveillance	1	60m²	
L	Espace pour pe	ersonnel :				<u> </u>
		Cantine	-Eclairage artificiel et naturel -aération -associé à	1	60m²	
	Espace de	Dortoir	une cuisine -Eclairage artificiel et naturel -aération -associé aux	1	90m²	

Espace de service pour personnel	Cantine	-aération -associé à une cuisine	1	60m²	
	Dortoir	-Eclairage artificiel et naturel -aération -associé aux vestiaires	1	90m²	
	Sanitaires	-Eclairage artificiel -aération		40m²	
	vestiaires	-Eclairage artificiel -aération aménagemen t des casiers	1	50m²	

parking station nt pr	tes de conneme end 1/3 1 combre ets.	
-----------------------	--------------------------------------	--

III.3. Démarche conceptuelle

# III.3.1.Idéation du projet

La projection d'un équipement nécessite au préalable une étude du contexte dans lequel il s'inscrira et une recherche thématique bien détaillée sur son thème. Dans cette optique nous avons procédé à une lecture du quartier/site à travers l'approche morphologique qui permet une meilleure compréhension de la vocation d'affaire attribuée à ce dernier « la ville et l'équipement sont pensés comme deux espaces qui s'enrichissent mutuellement grâce à la préservation de leur antagonisme »<sup>42</sup>. Tout en se basant sur une assise théorique ; une lecture thématique est aussi effectuée afin de citer les contraintes et les exigences d'un hôtel d'affaires.

Cette phase de conceptualisation nous permet de mettre en interaction les données liées au site (contexte et environnement immédiat), au thème et au programme (en s'appuyant sur des exemples de références) pour fonder l'idée directrice de notre projet, une réflexion qui va venir conjuguer les différentes dimensions déjà cités pour faire sortir la première image de notre projet.

# **III.3.2.Conceptualisation:**

"Les concepts sont des éléments existants ou symboliques que l'on répond, au niveau de la Conception, afin d'arriver à un sujet cohérent". **Oswald Mathias UNGERS.** 

La formalisation du projet n'est qu'une interprétation du lieu, du programme et les moyens de création formelle à savoir : les concepts liés au site et au thème.

## 3.2.1. Les concepts liés au contexte

Notre site se situe dans le quartier d'el Hamma, dans la ville d'Alger qui est une future ville métropolitaine, et cela nous impose quelques concepts liés au site tels que :

-

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Mario Botta

#### > L'échelle et la monumentalité :

Notre projet doit être à l'échelle nationale voir même internationale, cette notion sera prise en charge par le gabarit qui donne sur la ville(visibilité) et permettra au projet d'être un élément de repère en s'inscrivant sur la skyline d'El Hamma.

# > L'intégration au site :

Notre projet doit être harmonieux avec son environnement en s'intégrant à son contexte.

# > La transparence :

Un concept qui va venir nous aider à dégager le maximum des percées visuelles sur les vues panoramiques du site (jardin d'essais, la mer , la ville, la placette...etc.) et avoir une continuité visuelle.

#### > L'articulation

Notre projet doit assurer l'articulation de l'urbain (la ville) avec le jardin d'essais.

# > Le rapport à la nature

La création des terrasses végétalisées pour favoriser le contact avec la nature(le jardin d'essais), et aussi par l'aménagement extérieure inspiré du tracé géométrique du jardin d'essais.



Figure 09. Quartier d'affaires à Chicago Source : http://our-life-in Montréal .blogspot.com/2013/09/escapade-



Figure 10:. Hotel d'affaire a New York Source :https://businesstravel. accor.com/fr/africa/index.shtml



Figure 11. Hotel a Singapour Source: https://www.pinterest.fr /pin/37576978123997853/

# 3.2.2. Concepts liés au thème :

#### **La fragmentation :**

La fragmentation est un moyen de diviser le projet en entités de formes, de fonctions et d'usages différents, tout en assurant la liaison entre ces unités. Elle permet de créer des espaces et des parcours intérieurs différents pour séparer entre les fonctions du projet

#### > L'articulation :

Ce concept nous permettra de relier les différentes entités du projet fragmenté et de les unifier.

#### > La hiérarchie :

Le projet d'un hôtel d'affaires présente un programme riche et une diversité de fonctions qui nécessite une hiérarchisation dans leur disposition afin que l'on puisse distinguer entre les fonctions publiques et privées, primaires et secondaires, calmes et bruyantes.

#### La mixité fonctionnelle :

Un concept qui va venir assurer la multifonctionnalité du projet et la présence de plusieurs activités liées principalement au tourisme et aux affaires.

#### > La Flexibilité :

C'est un concept qui nous permettra de changer la fonction de quelques espaces selon les temporalités/ besoins, et de pouvoir utiliser des espaces du projet pour servir à des situations différentes.

#### La lisibilité :

C'est un concept de matérialisation très important dans chaque projet. La lisibilité extérieure de la fonction du projet est importante, mais on insiste surtout sur la lisibilité des accès et des circuits différents afin d'assurer le confort des clients.

# III.3.3.La genèse du projet

## 3.3.1. Principe d'implantation :

Le terrain est relativement plat à -4.00 mètres du niveau 0.00 où se trouve l'Hôtel Sofitel.

Il a été occupé à 70% de la surface totale

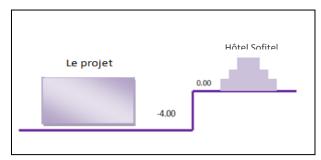


Figure 12: l'occupation de la parcelle/ source : auteur

#### 3.3.2. Démarche de la forme :

Notre site d'intervention se situe entre une ville urbaine étouffée, densifiée et un jardin d'essais aéré mais éloigné. Notre projet va venir justement redynamiser cette zone du quartier à travers plusieurs interventions en reliant ses différentes parties et en en renforcent sa future vocation (affaires).

# **Etape 01 : L'axialité :**

- ◆ Après avoir effectué les reculs nécessaires, on passe à la création des trois axes principaux du site à savoir :
- -Un axe panoramique qui relie le monument des martyrs à la mer en passant par la place carrée



- -Un axe urbain qui relie le jardin d'essais avec le boulevard rochai Boualem (la ville) en passant par la placette urbaine (interventions)
- -Un axe virtuel diagonal qui relie la place carrée avec la rue Hassiba Ben Bouali

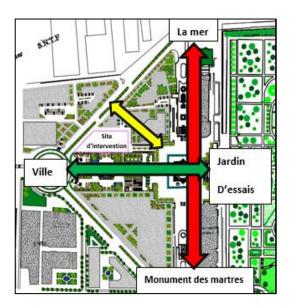


Figure 13: L'axialité du site source : auteur.

♦ Les deux premiers axes vont servir de repères (x , y) pour diviser la parcelle en trame à base carrée (en référence à la place carrée et au tracé régulier du jardin d'essais élément principal du quartier)

Le rectangle qui en résulte constituera le premier niveau du socle de notre projet (rdc).

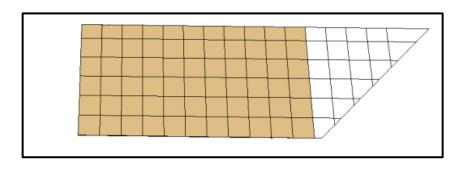


Figure 14: Le tracé en damier du site source : auteur.

- Etape 02 : L'intégration au contexte / l'articulation à l'environnement et la géométrie :
- ♦ Une perforation d'un carré en rotation (en référence à la place carrée) est effectuée au niveau de la nouvelle rue créée lors des interventions pour marquer l'entrée principale.
- ♦ Dans le but de marquer la deuxième entrée secondaire à savoir l'entrée du personnel, nous avons opté pour une autre perforation de la même forme que la précédente mais avec des dimensions plus petites, créée à partir d'une diagonale qui commence de la perforation précédente et qui est parallèle à l'axe diagonal virtuel déjà mentionné.

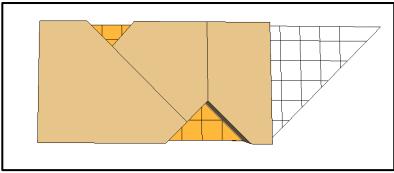


Figure 15: L'intégration au contexte source : auteur.

♦ Afin de bien intégré le projet dans son contexte, une autre forme saillante va venir épouser la forme triangulaire restante du terrain. Ce nouveau volume va venir marquer l'entrée mécanique qui se trouve du côté de la diagonale desservant l'axe routier Hassiba ben Bouali

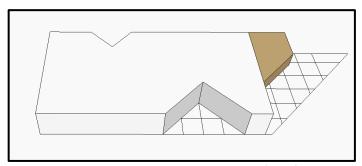


Figure 16: volume en R+1 pour marquer l'entrée mécanique / source : auteur.

## Etape 03 : La fragmentation et le concept de faille (centralité) :

- ♦ Des reculs de 4m ont été effectué à partir de la forme précédente pour définir une nouvelle forme aux étages qui suivent.
- ♦ Cette forme va être devisée en 2 parties séparées par une faille matérialisée par un grand espace urbain créer pour : alléger la masse du bâtis et casser le contraste entre le bâtis et le non bâtis, créer plus de façades pour capter le maximum de rayons solaires afin de mieux

éclairer / aérer le projet et enfin pour dégager le maximum de percées visuelles vers la mer, la placette urbaine. Etc.

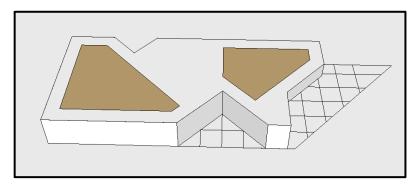


Figure 17:la fragmentation et le concept de faille / source : auteur.

# Etape 04 : Echelle ; monumentalité et lisibilité :

- ♦ Les deux formes qui en résultent forment la base de deux tours qui vont abriter les deux fonctions principales du projet à savoir :
- une tour d'affaire du côté de la rue Hassiba Ben Bouali (surface plus petite, bruit des véhicules, accès rapide)
- Une tour d'hôtel de l'autre côté loin de la rue H.B.B (donc plus calme avec une superficie plus grande et des fonctions plus diversifiées).
- ◆Les deux tours respectent la skyline d'El hamma et le gabarit avoisinant (hauteur importante) mais elles ont des hauteurs différentes selon leurs fonctions. Cette différence de hauteur nous représente la matérialisation de la flèche du développement économique (liée au thème d''affaires) qui monte et descend en permanence.

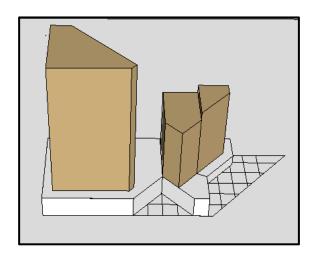


Figure 18: la monumentalité du projet / source : auteur.

# Etape 05 : Articulation, continuité et mouvement :

- ◆La création d'un élément saillant de forme horizontale en reproduisant les mêmes dimensions des reculs précédents de la façade principale, pour relier les deux entités du projet. Cet élément apparait visuellement comme une passerelle mais il abrite une fonction autre que la liaison de la circulation verticale entre les deux tours.
- ◆Pour plus d'homogénéité pour le volume du projet , la création d'un autre élément horizontal saillant s'impose . cette fois en reproduisant les mêmes reculs de la façade arrière mais seulement pour la tour d'hôtel.
- ◆Ces éléments horizontaux saillants ajoutent plus de mouvement au projet tout en restant fonctionnels.

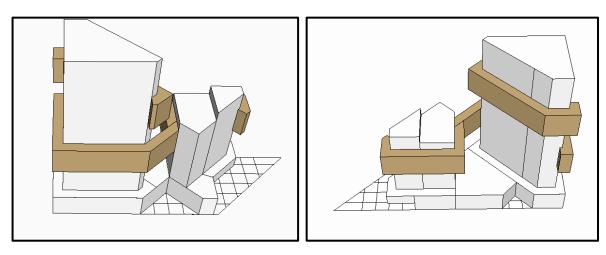


Figure 19.20: L'articulation dans le projet / source : auteur.

# Etape 06 : fluidité et flexibilité :

La tour d'hôtel a subi une addition d'un volume rectangulaire qui sert d'escalier de secours, et qui renforce la verticalité dans cette façade latérale du projet.

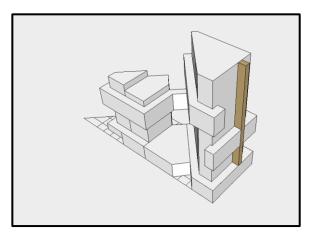


Figure 21: la flexibilité dans le projet / source : auteur.

# Etape 07 : la transparence et la légèreté :

- ◆La frome finale représente la légèreté et la transparence à travers les façades qui sont largement vitrées.
- ◆Des failles géométriques vitrées sur les éléments horizontaux saillants expriment plus de légèreté, et les bandes végétales qui les entourent favorisent leur rapport à la nature (jardin d'essais, placette urbaine)

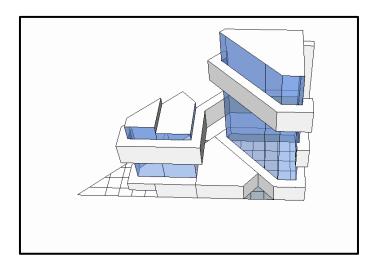


Figure 22: La transparence dans le projet / source : auteur.

# III.3.4.La description du projet :

# 3.4.1. Description générale :

Notre projet occupe une assiette de forme trapézoïdale de 4095m² de surface, il est fondé sur les bases d'une géométrie régulière avec une écriture architecturale contemporaine pour s'inscrire dans la nouvelle structuration du quartier d'El Hamma et sa future vocation d'affaires, mais aussi pour répondre au besoin de la clientèle et leur offrir un service digne à leurs attentes.

Sur le plan formel, notre projet se compose essentiellement de deux entités principales, l'hébergement et l'affaire, et un socle pour les activités de loisir et consommation.autours d'un hall d'accueil au niveau de RDC





Figure23 : photo rendu du hall d'accueil /source : auteurs

Figure24 : photo rendu du hall d'accueil /source : auteurs

Les gabarits se varient entre r+18 pour la tour d'hôtel et r+9 pour la tour d'affaires. avec ces hauteur, le projet s'intègre harmonieusement à son environnement en respectant la skyline d'El Hamma.

Le projet en question est un hôtel d'affaires constitué de :

- Une tour d'affaire: Elle comprend des bureaux cloisonnés et open space, des
  différentes salles de: conférences, formations, réunions ainsi que des salles de
  coworking, un business center, un auditorium et une salle polyvalente. cette tour
  comporte tous les espaces de travail qui vont venir marquer le caractère d'affaires de
  notre projet et donc renforcer celui du quartier.
- L'hébergement : c'est une partie primordiale pour un projet d'hôtel. Elle comprend plusieurs sortes d'hébergement tels que les chambres standards, les chambre doubles, les suites et les suites de luxe et enfin les appartements d'hôtel dotés chacun des exigences de conforts suivant les normes internationales.
- La consommation : représentée par un programme riche des différents espaces de restauration que notre projet comporte, tels que : la cantine, les foyers, les cafétérias, les salons de thé et les restaurants de spécialités différentes (healthy par exemple), avec des terrasses qui donnent sur des vues merveilleuses sur tous le quartier (mer , jardin d'essais, la placette urbaine..etc). Tous ces espaces ont été réfléchies soigneusement afin d'assurer le maximum de service au client, en lui offrant des expériences intéressantes et une ambiance unique.

• La détente et l'animation : dans le but de garder le client le plus long possible à l'intérieur de notre projet, ces espaces de détente et d'animations placés sur des différents niveaux vont venir rajouter un caractère de loisir à notre hôtel d'affaires, à savoir : les boutiques (commerce), le cinéma, la salle de détente et chill, le SPA, les salles de gym et surtout le grand espace urbain qui se trouve au r+2.



Figure25 : photo rendu du l'espace urbain /source : auteurs



Figure26 : photo rendu du l'espace urbain /source : auteurs



Figure27 : photo rendu du l'espace urbain /source : auteurs



Figure 28 : photo rendu du l'espace urbain /source : auteurs

- Les activités culturelles : représentées essentiellement par une bibliothèque calme et cosy qui offre aux clients une expérience de lecture très originale.
- Les services de logistique, maintenance et d'entretien: ce sont des services primordiales pour chaque hôtel tels que: la réception, la bagagerie, l'administration (une pour chaque tour), les dépôts de linges propres et sales, les stockages, les services d'étages et tout autre type d'espace qui assure le bon fonctionnement du projet.

#### 3.4.2. Accessibilité:

Notre hôtel d'affaires est accessible par quatre accès qui assurent le concept de fluidité et facilitent la pénétration à l'intérieur du projet tout en reliant ce dernier avec son environnement immédiat et l'ensemble du quartier :

- Accès mécanique (ouest) : il mène vers un parking sous terrain depuis la diagonale qui relie l'axe routier Hassiba Ben Bouali à l'axe Rochai Boualem. (tracé du plan CNERU)
- Accès principal (nord) : il s'oriente vers une nouvelle rue parallèle à la placette urbaine crée par l'auteur –voir chapitre des interventions urbaines-, afin d'éviter la foule de la placette urbaine et ses nuisances sonores.
- Accès secondaire (sud) : Depuis la placette urbaine, afin d'assurer plus de fluidité et faciliter l'accès à l'hôtel du côté sud.
- Accès personnel : Depuis la façade sud, juste à côté de l'accès secondaire du projet.
- ➤ Issues de secours : afin d'assurer la sécurité de ses clients , notre projet comporte un issue de secours pour chaque tour , plus deux issues de secours pour le cinéma et deux autres pour l'auditorium, qui démarrent du sous-sol et peuvent être utilisé pour évacuer les sous-sol en cas d'urgence.

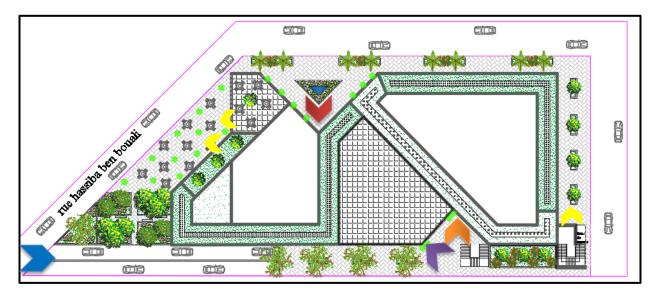


Figure 29: plan de masse /source : auteurs



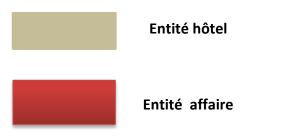


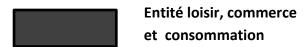
Figure 30 : vue sur l'entrée secondaire du projet / source : auteur



Figure 31 : vue sur l'entrée du parking du projet/ source : auteur

# 3.4.3. Description des entités :





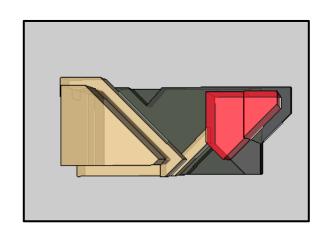


Figure 32 : vue sur les différentes entités du projet/ source : auteur

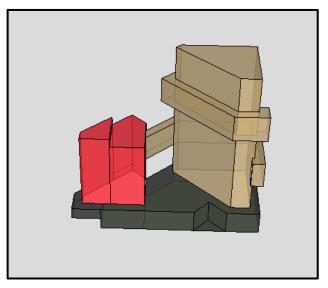


Figure 32 : vue sur les différentes entités du projet/ source : auteur

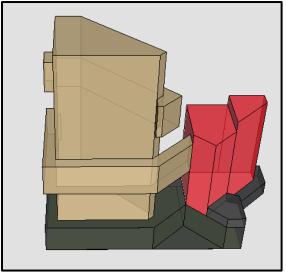
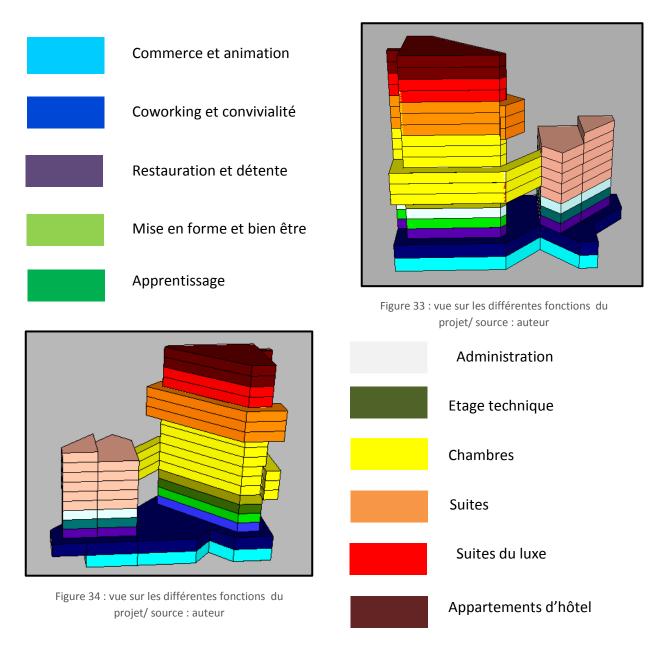


Figure 32 : vue sur les différentes entités du projet/ source : auteur

# 3.4.4. Organisation spatiale et fonctionnelle du projet :



Notre hôtel d'affaires est divisé en trois parties :

# 1. Le socle : il est constitué de :

- ♦ Une partie inférieure : contient deux sous-sol qui comportent des parkings, des locaux techniques et de maintenance, et des espaces de stockage.
- ♦ Une partie supérieure (jusqu'à r+2) : le RDC est composé d'un grand hall de réception avec un salon d'attente et une bagagerie, le même hall se reproduit en r+1 comme un espace d'exposition et en r+2 comme un grand espace urbain (terrasse)

ces grand espaces sont entouré par plusieurs activités tels que : l'affaires (auditorium, salle polyvalente et espace de coworking) , le loisir (cinéma , salle de sport et l'espace urbain) , la consommation (restaurants , cafeteria , foyer et salon de thé) , le commerce (les boutiques, télécommunications , agence de voyage , agence immobilière) , la culture (bibliothèque) et les annexes (escaliers de secours , sanitaires..etc)

La circulation verticale est assurée essentiellement par les escaliers et les ascenseurs panoramiques.

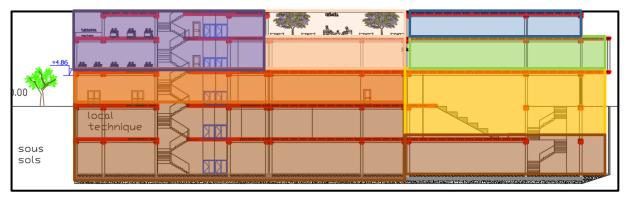
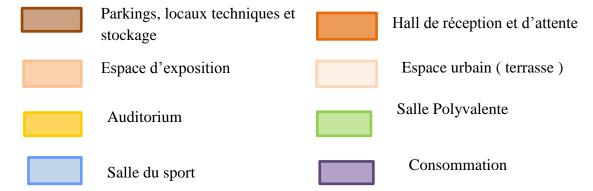


Figure35 : coupe schématique sur le socle / source : auteurs



## 2. La tour d'affaires

elle se développe en r+9 mais ses trois premiers étages sont incorporés dans le socle avec les activités d'affaires déjà mentionné, elle se constitue de :

- ♦ Un étage dédié à l'apprentissage (salles de formations, salle de réunions, un business center et une salle de reprographie)
- ♦un étage dédié à l'administration de la tour d'affaires (bureaux directeur, secrétaire, ressource humaines, finance et comptabilité, salle de réunions et un périodique)
- ◆Six étages courants du bureaux open space à louer pour les entreprises, les sociétés..etc.

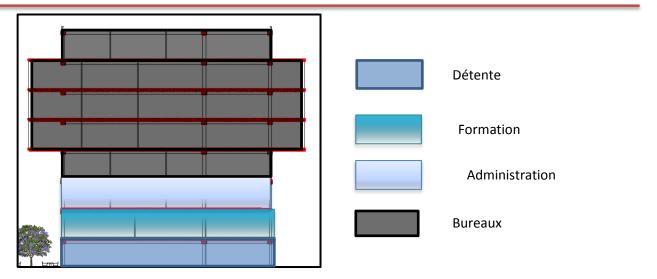


Figure 36 : coupe schématique sur la tour d'affaire / source : auteurs

- **2.La tour d'hôtel :** Elle se développe en R+18 (3 premiers étages incorporés dans le socle) avec les activités de loisirs et consommation déjà mentionnés, elle se constitue de :
- ◆ Un étage de loisirs et de détente (spa et centre de bien être, centre de fitness et une garderie pour les enfants)
- ◆ Un étage dédié à l'administration de la tour d'hôtel (bureaux directeur, secrétaire, ressource humaines, finance et comptabilité, salle de réunions et un périodique)
- ◆ Un étage technique pour gérer et maintenir les étages d'hébergement (descentes..etc)
- ◆Un étage dédié au personnel qui travaille à l'hôtel (dortoir femmes, dortoir hommes, cantine, dépôt linge sale, blanchisserie, dépôt linge propre)
- ◆ Cinq étages dédiés au chambres standards (chambre simple, chambre double)
- ♦ Trois étages dédiés aux suites
- ◆ Deux étages dédiés aux suites de luxe (cinq suites de luxe par étage)
- ◆ Deux étages dédiés aux appartements
   d'hôtels (trois appartement de luxe par étage)

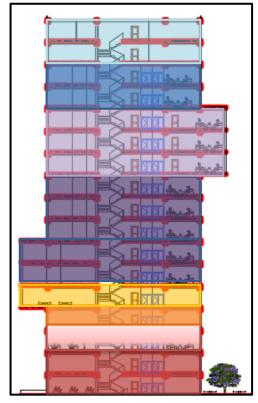
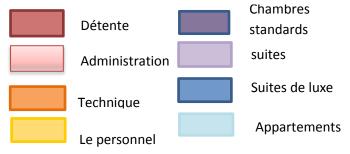


Figure 37 : coupe schématique sur la tour d'hotel / source : auteurs



# 1.4.3. Description des façades :

- ♦ Le traitement de façades est inspiré du courant architectural contemporain, des façades simples et vitrées avec un traitement léger pour tous le volume afin de donner une image unie et élégante au projet, et surtout pour mettre en valeur sa forme et le jeu de volume qu'elle présente
- ♦ La couleur : Les deux couleurs utilisées sont le blanc et le gris. Le blanc est la couleur de l'architecture moderne et contemporaine, elle raffine la forme et donne un aspect de pureté et d'élégance aux projets, elle fait ainsi référence à Alger la blanche. Le gris est une couleur classique élégante et futuriste qui fait référence au monde d'affaires et du business, et qui vient se contraster avec la pureté du blanc pour donner naissance à une combinaison de couleur harmonieuse et attirante à notre hôtel d'affaires.
- ♦ Le socle et les éléments horizontaux saillants : ils sont traités avec un simple traitement de baies vitrées horizontales qui se marie parfaitement avec les bandes horizontales du bâtis qui les limitent d'en haut et d'en bas.



Figure 38 : vue sur la façade principale du projet /source :



Figure 39 : vue sur la façade principale du projet /source : auteurs

♦ Le vitrage: L'utilisation du verre dans la façade se varie entre: un verre réflective pour les espaces ouverts afin de profiter de lumière mais en quantité convenante, un placage de verre pour les espaces qui nécessitent pas d'ouvertures, et une double peau en vitrage pour les tours qui sont complétement vitrées afin de garder l'aspect esthétique et renforcer l'ouverture du projet sur son environnement tout en assurant le confort des clients des deux tours.



♦ Les tours : elles sont traitées avec un traitement contemporain simple en résille, une grille métallique en losanges qui vient couvrir les deux volumes verticaux vitrés et renforcer leur verticalité pour créer un contraste entre l'horizontalité des volumes précédents et la verticalité des deux tours.

Figure 40 : vue sur la façade ouest du projet /source : auteurs



Figure41 : vue sur la façade est du projet /source : auteurs



Figure 42 : vue sur la façade ouest du projet /source : auteurs

♦ Les failles : Les volumes horizontaux saillants sont traité d'en haut avec des failles en verre plaqué pour ajouter plus de dynamisme et du mouvement aux volumes.



Figure 43: vue sur les failles du projet (façade sud ) /source:

♦ Les terrasses : les terrasses du projet se varient entre : des terrasses accessibles dédiés aux loisirs et restauration (essentiellement en R+2) pour offrir aux spectateurs une expérience amusante , des terrasses inaccessibles, et des terrasses végétalisées pour réduire la pollution et offrir un air frais au clients, rappeler la notion du rapport à la nature et accentuer l'architecture verte dans le projet en référence au jardin d'essais.



Figure 44: vue sur les terrasses du projet /source: auteurs



Figure 45 : vue sur les terrasses du projet /source : auteurs



Figure 46 : vue sur les terrasses du projet /source : auteurs



Figure 47: vue sur les terrasses du projet /source: auteurs

# La façade double peau :

La double peau a été intégré à notre projet car elle permet non seulement d'améliorer son l'efficacité énergétique mais aussi de réduire les nuisances sonores engendré par les rues adjacentes et de donner une identité architecturale et une originalité par la forme qu'elle permet de réaliser

# 3.5. Lecture constructive :

## 3.5.1. Le système constructif :

Il a été arrêté de manière à répondre aux exigences fonctionnelles, spatiales et formelles spécifique à chaque partie du projet architectural tout en assurant la stabilité, la durabilité, la solidité et l'économie.

#### **La structure métallique:**

La structure métallique a été retenue 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 physique et mécanique 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.

Cependant, la structure métallique présente quelques inconvénients qu'on doit prendre en charge, tel que:

- La corrosion, essentiellement lorsqu'il s'agit d'un site en bord de mer,
- Mauvais comportement au feu.

•

#### 3.5.1.1. Infrastructure:

#### 1.1.1. Choix des fondations:

Vue la nature du sol dans la zone du Hamma, l'existence d'une nappe phréatique ainsi l'importance des charges permanentes et les surcharges d'exploitation de notre projet.

- Nous optons pour les **fondations sur radier général** pour le projet. Celui-ci sera nervuré afin d'assurer la bonne adhésion au sol.
- Les fondations profondes sont des structures permettant de fonder un bâtiment en profondeur lorsque la couche superficielle de sol n'est pas suffisamment résistante pour employer des fondations superficielles; elles seront réalisées par les pieux dans le but d'assurer l'encastrement du projet dans le sol.





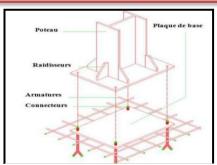


Figure 49: fixation du poteau au radier Source: http://www.cours-genie-

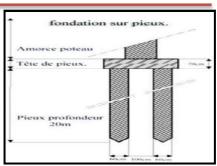


Figure 50 : Fondation sur pieux
Source: http://www.cours-genie-civil.com

#### 3.5.1.2. Les voile :

**3.5.1. 3. Joints**:

Nous avons prévu des voiles périphériques en béton armé d'une épaisseur de 20cm dans les parties enterrées comme les sous-sols, amphithéâtre, parking, locaux techniques afin de retenir les poussées des terres, et de l'eau. On prévoit aussi un drainage périphérique afin d'éviter les risques d'infiltrations d'eau.

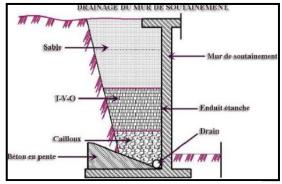


Figure 51 :Drainage d'un mur de soutènement Source:http://www.adets.fr

Afin d'assurer une régularité des masses et des rigidités, des joints sont disposés au niveau de l'ouvrage de la manière suivante:

## > Joint sismique:

Compte tenu du classement de la zone du Hamma dans la zone III, et le changement de forme et de direction des joints sismiques sont prévus, afin d'assurer la stabilité du bâtiment et d'offrir à chaque partie son autonomie

Ces joints sont capables d'absorber de très fortes sollicitations pour les transmettre de manière uniforme au sol et au revêtement, ils ont une épaisseur de 15 cm.



Figure52 : Photo d'un joint Joint parasismique vertical étroit entre deux parties d'un même bâtiment rigide/ source : pinterest.fr

# 2.1. Les poteaux métalliques :

Nous avons utilisé des poteaux métalliques dans notre projet vue les hauteurs et les porté importante de celui-ci.

Ce sont des poteaux en acier de profilés I enrobé dans le béton, on peut les utilisé pour supporter toutes les charges en gardant les mêmes dimensions extérieures, ils seront traités contre la corrosion par une peinture antirouille à et ils

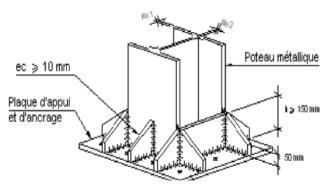


Figure 53: Fixation du poteau métallique dans la fondation Source : http://detailsconstructifs.cype.fr

seront protégés contre le feu avec des panneaux coupe-feu en plâtre.

# 2.2 Les Poutres à âme pleine « Alvéolaire » :

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

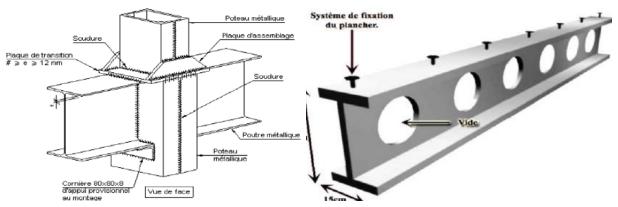


Figure 54: poutre à âme pleine/source: http://detailsconstructifs.cy

Figure 55 :Assemblage de poteau-poutre/ Source : http://detailsconstructifs.cype.fr

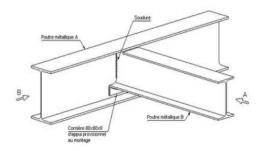


Figure 56 : Système d'articulation de deux poutres Source : http://detailsconstructifs.cype.fr



Figure 57 : photo d'un assemblage de deux poutres Source : http://www.techniques-ingenieur.fr

Nous avons opté pour l'assemblage de deux poutres sans poteaux avec des plots au niveau des fondations pour les espaces de grandes portées tels que l'auditorium, le cinéma et la galerie d'art.

# 2.3 Les planchers collaborant:

## > Ses avantages :

- -Moins de risque de basculement ou de flambage
- -meilleure résistance au feu de l'ensemble
- -comportement ductile de l'ensemble grâce à l'acier
- -le béton protège l'acier contre la corrosion
- -éléments préfabriqués légers, moins de transport
- -volume de béton nécessaire moins élevé
- -rapidité d'exécution accrue
- -hauteur de plancher réduite donc gain d'espace
- -pas de coffrage, conception flexible.

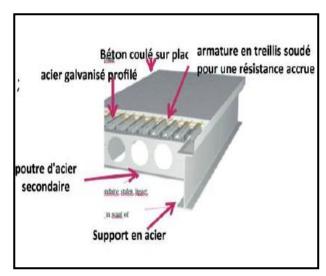


Figure 58: Plancher collaborant Source: http://www.bacacier.com

#### 2.4. Les contreventements :

Nous avons utilisé le système de contreventement au niveau des tours.

La stabilité globale du projet est obtenue avec la mise en place complémentaire de dispositifs de contreventement adaptés et la participation des différents éléments composant la structure. Sur le plan horizontal, l'ensemble du projet est contreventé à l'aide de planchers collaborant. Sur le plan vertical, le contreventement du projet sera assuré par des X au niveau des extrémités.

## 2.5. Toiture végétale:

Pour des objectifs esthétiques ou de durabilité, nous avons opté pour l'utilisation d'une toiture végétale. Une toiture végétale est une toiture aménagée en toit terrasse ou penthouse appartement, recouverte de végétation, alternative à des matériaux couramment utilisés, comme les tuiles, le bois ou les tôles.

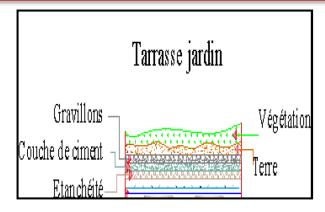


Figure 59: détail d'une toiture jardin Source: http://www.ecovegetal.fr



Figure 60 : Maison de style Pacifique Lodge du Haut

Jura en France

Source: www.ecovegetal.fr

# 3.5.2. Le choix des matériaux:

a. L'acier: est un produit métallurgique obtenu à partir du minerai de fer
Nous avons choisis l'acier dans le projet pour les différents avantages qu'il a :

- -légèreté de la structure porteuse,
- -des poteaux plus minces autorisant une plus grande utilisation de la surface au sol
- -rapidité d'exécution
- -Résistance aux efforts, dureté, résistance aux chocs

#### b. Le béton armé:

Nous avons opté pour l'utilisation du béton armé dans notre projet pour les avantages :

- 1. Une souplesse de mise en œuvre : capacité d'épouser des formes complexe
- 2. la résistance aux agents extérieurs: le béton assure la protection des aciers contre la corrosion (l'enrobage).



Figure61 : exemple d'une construction en acier Source : http://www.construiracier.fr

- 3. la résistance aux séismes: par la qualité des assemblages, le béton armé résiste bien aux efforts sismiques.
- 4. l'isolation acoustique (densité).

# c. La brique creuse:

Fabriquée de la terre cuite et comme tout autre matériau céramique est caractérisé par une stabilité vis-à-vis des agents chimiques et biologiques.

Dans notre projet la brique creuse est utilisée pour les cloisons, et les doublages et cela en raison des caractéristiques qu'elle présente :

- -La légèreté.
- -Une bonne isolation thermique.
- -Une bonne résistance mécanique à la compression.

# d. Le plâtre:

Il est utilisé dans le bâtiment comme un matériau de finition des parois internes et des plafonds, il joue plusieurs rôles dans la construction, ainsi il est apprécié pour ses qualités suivantes :

- Il agit comme un régulateur efficace pour le climat et l'humidité de l'air dans les espaces.
- Il est résistant et durable ; il résiste également au feu.
- Il permet de réaliser une protection acoustique et thermique efficace

# e. Le vitrage :

Pour à la fois matérialiser la transparence et la lumière dans ce projet, le verre est un élément essentiel, il permet une légèreté, une fluidité et une continuité visuelle.

# 5.3. Les corps d'état secondaires :

#### a. Eclairage:

L'éclairage, c'est un facteur déterminant dans la lisibilité des espaces intérieurs du projet, comme réponse aux exigences fonctionnelles du thème (centre commercial et de loisir) de larges façades vitrées assurent un éclairage naturel sur la majeure partie du projet. L'ambiance donnée par la lumière naturelle procure un incontestable confort psychologique et visuel.



Figure 62: le concept de la transparence / source:

Pinterest

#### **b.** Climatisation:

L'installation centrale est localisée au sous sol, elle comporte des appareils nommés groupes de production d'eau glacée (G.P.E.C). C'est un système à double conduit (air chaud et air froid).

Les différents espaces à conditionner sont reliés à la centrale de traitement de l'air par des réseaux de distribution, de reprise et d'extraction, l'air traité et conditionné est soufflé dans les conduites principales puis, diffusé par des extracteurs pour permettre son recyclage. L'air chaud ou froid sera diffusé selon les besoins et selon les saisons.

#### c. Alimentation en électricité :

L'alimentation de l'équipement sera effectuée à partir du réseau public par une colonne montante. Un poste de transformation est prévu au niveau du sous-sol ainsi qu'un groupe électrogène pour garantir l'autonomie de l'équipement, en cas de coupure d'électricité. Des panneaux photovoltaïques seront placés au niveau de la tour. Ces derniers ont la faculté de convertir la lumière solaire en électricité.

## d. Alimentation en eau potable:

L'équipement sera alimenté à partir du réseau public.

#### e. Protection contre la corrosion

Un autre inconvénient que présente l'acier est la corrosion (La proximité de la mer), pour parer à ce phénomène nous préconisons : Le traitement de structure avec une peinture anti rouille a base de poudre de zinc, de poudre d'aluminium et de silicium en pourcentage délimité par un spécialiste.

## f. Acoustique

Pour un meilleur confort acoustique de l'auditorium nous disposons deux types de matériaux: les matériaux absorbants et les matériaux réfléchissants avec un revêtement de mur; plancher et plafonds

- Les matériaux absorbants: ce sont des matériaux qui absorbent la majeur partie des ondes sonores incidentes, même s'ils réfléchissent quelques ondes de basse fréquence, tels que : le liège, le velours, le feutre, la moquette (des matériaux mous).
- Les matériaux réfléchissants : ce sont des matériaux qui réfléchissent la majeure partie des ondes sonores incidentes, tels que : le métal, la pierre, le bois (matériaux denses). Pour l'isolation acoustique on a mis en œuvre:

## g. Protection contre incendie:

- Le mur coupe-feu: qui offre une protection contre la propagation du feu et offre également un soutien structurel.
- Les portes coupe-feu: installation des portes de type coupe-feu qui assure la protection contre le feu
- Protection des éléments de la structure par l'utilisation d'enduits et techniques permettant d'augmenter la résistance de l'acier au feu.

#### **Conclusion**

Notre intervention a tiré sa particularité du fait qu'il s'agit d'une implantation sur un site qui relie la nature à la ville, et qui est à fort caractère paysager tout en se positionnant dans un endroit purement urbain. une combinaison d'une forte urbanisation et de paysages naturels exceptionnels (la ville, le jardin d'essais, la placette urbaine, le front de mer..etc)

Le but principal de notre intervention /projet c'est d'apporter des solutions à la problématique posée au début de notre travail, par la proposition de plusieurs thématiques telles que l'hébergement, l'affaire et le loisir. De ce fait, nous avons essayé de proposer des solutions à l'échelle urbaine et architecturale selon le besoin.

L'architecture contemporaine de notre projet obéit à des exigences techniques: système structurel, isolation phonique et thermique. Pour cela une technologie s'installe automatiquement et contribue au bon fonctionnement du projet.

Nous espérons qu'à travers notre projet, pouvoir apporter une réponse à notre problématique posée au début qui est celle de redynamiser le quartier d'El hamma et revaloriser l'image d'Alger sur le plan urbanistique, architectural et économique afin qu'elle puisse accéder au rang des villes internationales importantes et être qualifiée comme métropole internationale, tout en gardant et en mettant en valeur l'identité du quartier et de la ville.

# CONCLUSION

# **Conclusion générale**

Un projet d'architecture n'est jamais une œuvre fini, il est souvent susceptible d'être critiqué et faire objet d'une maturation et d'une perfection.

Dans le but de remédier aux problématiques constatées au niveau de notre périmètre d'étude, nous avons opté pour une démarche d'ambiance urbaine matérialisée par plusieurs opérations qui visent principalement à redynamiser le quartier d'El hamma, renforcer sa vocation future (affaire) et créer une mixité urbaine et fonctionnelle qui réconciliera les différentes parties du quartier notamment la ville et le paysage tout en favorisant la diversité fonctionnelle et la préservation de l'identité et de l'environnement.

Notre projet « Hôtel d'affaires à El Hamma » d'exploiter nos capacités et d'acquérir de nouvelles connaissances dans le vaste domaine de l'architecture et l'urbanisme. Il a été pour nous un moyen d'apprentissage et d'expérimentation à travers l'élaboration des interventions urbaines et l'élaboration du projet architectural. Nous avons aussi appris qu'un projet avant d'être un dessin, implique un processus de recherche / création. C'est un travail de réflexion basé sur une idée ou un thème particulier dont l'étude est fondée sur une analyse rigoureuse des connaissances acquises et des faits étudiés, les données du site, les liaisons fonctionnels et les contraintes des réglementations techniques, urbanistiques ou autres.

Convaincus que tout projet architectural n'est qu'une tentative de répondre à un ensemble d'exigences, nous espérons qu'avec notre démarche et notre présentation avoir répondu à notre problématique de départ, qui cherche à développer et à construire la nouvelle image d'Alger métropolitaine qu'on cherche à promouvoir selon les orientations défini par les nouvelles stratégies d'aménagement.

# **Bibliographie**

# **Ouvrage**

- C.N Schulz(1997), « Paysage, ambiance, architecture», 3eme Edition, p178
- ➤ JEAN ZEITOUN(1976), « Espace urbain et équipement», Éditeur Centre de recherche d'urbanisme, p43
- ➤ CHRISTAIAN SGHITICH, GERALD STAIB, DIETER(2012), «Construire en verre», édition Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (PPUR)
- Arielle Masbonngi Alain Bourdin, « Un urbanisme des modes de vie », Edition MONITEUR, P96.
- ➤ F. Paul Levy, M. Segaud, (1983), « Anthropologie de l'espace », Collection. Alors, Edition : Centre Georges POMPIDOU, Paris.
- Nassima Dris, (2002), « La ville mouvementée (Espace public, centralité, mémoire urbaine à Alger) », Edition: L'Harmattan, p435.
- ➤ 51. Pierre. Merlin, Françoise Choay, (1988), « Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement », Editions Presse université de France, Paris, p.428

#### Mémoires

- «approche des espaces publiques urbaine: cas de la nouvelle ville Ali Mendjeli »Mémoire de magister, 2, option urbanisme architecture, Tizi ouzou, Juin 2012
- «ELHamma : D'un quartier stigmatisé à un Centre métropolitain attractif», Mémoire de master, 2015/2016

#### Sites internet

- http://www.archdaily.com
- http://www.archimetal.com
- http://www.richardmeier.fr
- ➤ http://Le renouvellement urbain d'EURALLIL PDF
- http://www.larousse.fr
- http://Site de wilaya d'Alger (www.wilaya-alger.dz)
- http://www.GOOGLE EARTH 2020.com

## **Documents**

- Cours d'ambiance urbaine, madame BENERARI SELMA, 2020
- ➤ Révision du PDAU intercommunal d'Alger, ELHamma 2009.

# Annexes





