

Université Saad DAHLAB Blida 1 Institut d'Architecture et d'Urbanisme

Mémoire de Master en Architecture

Option : Architecture et Habitat

RENOUVELLEMENT ET COUTURE URBAINE DANS UN CONTEXTE URBAIN EN MUTATION

CONCEPTION D'UN ILOT URBAIN MIXTE AU QUARTIER DU 1^{er} MAI 1945

Etudiants diplômant:

- Walid MAHDID.
- Abdelkader MEDERREG.

Equipe pédagogique:

- **Mr** Omar BENKARA.
- Mme Leila BENCHAABANE.
- Mr Zakaria ZOUGGARI

Résumé

« Le vrai visage de l'architecture est dessiné par les valeurs spirituelles d'un état particulier de la conscience et par le facteur technique assurant la matérialisation de l'idée au site.» Le Corbusier

La ville d'Alger a connu un rythme de croissance urbaine soutenu, ainsi que de fortes mutations qui ont conduit au déséquilibre de sa structure urbaine. Ce constat nécessite un remodelage pour pouvoir surmonter ces désordres. A l'image des villes de l'hyper-centre, le quartier 1^{er} Mai rencontre des problèmes d'ordre urbains et architecturaux, dont la perte d'identité urbanistique, et la fragmentation du tissu, ce qui nous a mené d'intervenir sur une partie de ville qui présente un tel constat, objet d'étude, dans le souci de l'inscrire au processus de métropolisation d'Alger.

Ce mémoire présente une expérience de couture urbaine par la Conception d'un ilot urbain mixte qui contient une tour d'affaires en traitant la notion d'émergence, en vue de répondre à une problématique urbanistique, dont l'aménagement d'une porte urbaine en fait une question majeure.

Après avoir fait un constat sur notre périmètre d'étude, on a ressorti par une déduction critique, des différents dysfonctionnements et défaillances, que nous a amené à aborder une problématique qui se développe sur trois échelles. Notamment quant à l'aire de référence dont la question se manifeste dans l'insertion du quartier 1^{er} Mai à l'aire du grand Alger 2029, à accentuer l'importance de traiter notre situation d'intervention de « **projet porte** », et en lui marquant à travers un projet signalétique visant à décrire cette nouvelle émergence dans cet espace urbain fragmenté.

Mots clés : porte urbaine, ilot urbain mixte, Projet-porte, Insertion, Grand Alger 2029, Signalétique Emergence, Quartier 1^{er} Mai.

"الوجه الحقيقي للهندسة يكمن في القيم الروحية لحالة معينة من الوعي والعامل التقني الذي يضمن تجسيد الفكرة في ".
".
لو كوربوزييه

شهدت مدينة الجزائر وتيرة مستدامة للنمو الحضري ، فضلاً عن التغيرات القوية التي أدت إلى اختلال هيكلها . . هذه النتيجة تتطلب إعادة عرض للتغلب على هذه الاضطرابات. على غرار مدن المركز الفائق ، يلتقي حي الأول من مايو بالمشاكل العمرانية والمعمارية ، بما في ذلك فقدان الهوية الحضرية ، وتفتيت النسيج التدخل جزء من المدينة يقدم هذا التقرير ، وهو موضوع الدراسة ، في إطار الاهتمام بإدراجه في عملية التحضر في

تقدم هذه الرسالة تجربة الخياطة الحضرية من خلال تصميم جزيرة حضرية مختلطة تحتوي على برج تجاري من خلال معالجة فكرة الظهور ، من أجل الإجابة عن مشكلة حضرية ، بما في ذلك تطوير بوابة حضرية في الواقع قضية رئيسية.

بعد الإدلاء ببيان حول نطاق دراستنا ، توصلنه مشكلة تتطور على الذي تتجلى قضيته في إدراج الربع مشكلة تتطور على ثلاثة مستويات. على وجه الخصوص فيما يتعلق بالمجال المرجعي الذي تتجلى قضيته في إدراج الربع الأول من مايو في منطقة الجزائر الكبرى 2029 ، لإبراز أهمية معالجة وضع تدخلنا كمشروع باب ، و وسمه من خلال مشروع وصفي يهدف إلى وصف هذا الظهور الجديد في هذا الفضاء الحضري المجزأ.

لكلما : لحضرية المجاهرية عظيمة 2029 مايو.

Abstract

"The true face of architecture is drawn by the spiritual values of a particular state of consciousness and by the technical factor ensuring the materialization of the idea at the site." Le Corbusier

The city of Algiers has experienced a sustained pace of urban growth, as well as strong changes that have led to the imbalance of its urban structure. This finding requires remodeling to overcome these disorders. Like the cities of the hyper-center, the 1st of May neighborhood meets urban and architectural problems, including the loss of urban identity, and the fragmentation of the fabric, which led us to intervene on a part of town which presents such a report, object of study, in the concern to include it in the process of metropolitanization of Algiers.

This thesis presents an urban sewing experience through the Design of a mixed urban island which contains a business tower by treating the notion of emergence, in order to answer a urbanistic problem, including the development of an urban gateway in fact a major issue.

After making a statement on our scope of study, we came up with a critical deduction, the various malfunctions and failures, that led us to address a problem that develops on three scales. In particular with regard to the reference area whose issue manifests itself in the insertion of the 1st of May quarter in the area of greater Algiers 2029, to accentuate the importance of treating our intervention situation as a "door project", and marking him through a descriptive project aimed at describing this new emergence in this fragmented urban space.

Key words: urban gate, mixed urban block, Project-gate, Insertion, Greater Algiers 2029, Signage Emergence, Quarter 1st May.

TABLE DES MATIERES

• CHAPITRE I : CHAPITRE INTRODUCTIF

I.1. Présentation du Master « Architecture et Habitat »	01
I.2. INTRODUCTION	02
I.3. PRESENTATION SUCCINCTE DU CAS D'ETUDE	04
I.4 PROBLEMATIQUE	04
I.5HYPOTHESES:	
I.6. OBJECTIFS	
I.7. Organigrammes méthodologique	09
I.8. Présentation succincte du contenu de chaque chapitre	10
I.9. CONCLUSION	11
• CHAPITRE II : ETAT DE L'ART	
II.1 INTRUDUCTION	
II.2 DOMAINE DE DEFINITION	14
2.1 Fragmentations urbaines	14
2.2 Couture urbaine	15
2.3 Porte urbaine	15
2.4 Entrée de ville	16
II.3. Analyse Thématique	17
3.1 Exemple 01 : Quartier de la défense en France	17
3. 2 Exemple 02 : Projet 22@ à Barcelone	20
3.3 Exemple 03 : La tour signale du quartier d'affaire parisien	« la défense»23
II.4 SYNTHESE.	26
II.5 CONCLUSION	27
• CHAPITRE III : CAS D'ETUDE.	
III.1. INTRODUCTION	29

III.2.LECTURE URBAINE DU SITE	30
2.1.Présentation De La Situation Du Projet	30
2.1.1. Aire de référence	30
2.1.2. Aire d'étude	30
2.1.2. Aire de projet	30
III .2.2 Système d'accécibilité.	31
III.2.3.Les Composantes Géomorphologiques Du Site	31
2.3.1. Morphologie	31
2.3.2. Climatologie	32
III .2.4 L'environnement immédiat	33
III .2.5 Synthèse	34
III.3.ANALYSE DIACHRONIQUE DE L'AIRE DE REFERENCE	35
III.3.1. But de l'analyse historique	35
III.3.2. Processus de formation et développement du quartier 1 ^{er} Mai	35
III .3.3. Lecture historique des instruments d'urbanisme	42
III .3.3.1. Différentes initiatives urbaines 1830-1930	42
III .3.3.2. Plan d'aménagement Alger 1931	42
III .3.3.3. Le plan d'urbanisme directeur d'Alger (PUD) 1938	43
III .3.3.4. Le plan Hanning	43
III .3.3.5. Plan D'orientation générale (POG) 1975-1986	44
III .3.3.6. Le Plan Directeur d'Urbanisme (PUD) 1983	44
III .3.3.7.Le PDAU 1995	45
III .3.3.8.Grand projet urbain d'Alger(GPU) 1997	45
III .3.3.9. Plan d'aménagement directeur d'urbanisme PDAU 2010	646
III .3.3.10.Les projets structurants d'Alger 2029	47
III .3.4.Synthèse	49
III .4. ANALYSE SYNCHRONIQUE DE L'AIRE D'ETUDE	50
III.4.1. Analyse morphologique	50
III.4.1.1.Les quatre systèmes organisateurs du tissu urbain	50
III.4.2. Fonctionelle	52
III .4.2.1.L'image Mentale Du Site	52

III.4.3. Synthèse	63
III .5.PROCESSUS PROJECTUEL	65
III .5.1 Schéma de structure	65
III .5.1 Les concepts liés au projet	67
III.5.2 schéma d'objectifs	68
III.5.3. Schéma de principes d'aménagement	68
III.5.3 Tracé régulateur de la nouvelle confirmation urbaine	69
III.5.4 L'idée du projet	72
III.5.5. Plan de la composition urbaine	73
III.5 .6 Genèse de la forme	74
III .6.PROGRAMME	76
III.7 STRUCTUE	78
III.8. EXPRESSION ARCHITECTURALE	80
III.9. CONCLUSION	81

BIBLIOGRAPHIE

- Ouvrages
- -ALLDO ROSSI ,1980 « Architecture de la ville », P.14
- -l'Encyclopédie Encarta 2006
- Nassima Dris, «Projet urbain et espace public à Alger. De la ville programmée à la ville revendiquée», presses universitaires François-Rabelais, 2002, disponible à l'adresse : https://books.openedition.org/pufr/288?lang=fr, consulté le 02/08/2018
- La défense 2050, PDF disponible sur www.4shared.com
- La transformation urbaine des zones industrielles de Poblenou
- La défense le revenu
- Alger 1830-1984 stratégies et enjeux urbains
- Maria Sgroi Dufresne, Alger 1830-1984 stratégies et enjeux urbains
- L'urbanisme et l'architecture d'Alger, J.J.DELUZ
- Leonardo Benevole page 37
- Etude et documents sur le patrimoine culturel- Méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels, PDF, 2013, UNESCO, P: 03, disponible sur le lien: http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000623/062310fb.pdf
 « La composition urbaine. » Note et essais bibliographique .Centre de composition urbaine. E*Octobre 1996. P.09

Revus

- Ewa Berezowska- Azzag, « projet urbain, guide méthodologique, Tome 2 » Edition Synergie, 2012, p.184
- ARTE CHARPENTIER, bureau d'étude lauréat de la consultation internationale d'urbanisme portant sur le plan d'aménagement et de développement de la baie d'Alger.
- Vie des villes, « Les projets qui transforment Alger », Revue N° hs 03, juillet 2012

- Frédéric Héran, (La ville morcelée.) 01 Février 2012 « Effets de coupure en milieu urbain, Economica, Collection Méthodes et Approches, Paris, E*01 Février 2012.P.7
- Définition et méthode d'analyse des entrées de ville dans un contexte post-grenellent Edition 2012, P. 32
- Josette Paingault, "La Defense Et Son Histoire", France, page: 04.

• Articles

- Mapmonde 3/1995 .Les entrées de ville de Martigues ", article.
- -la défense seine arche stratégie 2025. EPADESA. article.
- Atelier de maîtrise d'œuvre urbaine pour étudiants et jeunes professionnels, "la défense 2050 audelà de la forme",27 aout -23septembre 2011, France, PDF.

Liens:

- https://fr.wikipedia.org/wiki/Sidi_M%27Hamed_(Alger)#/media/File:DZ-1602.svg
- https://www.google.com.maps/
- https://www.google.com.images/
- https://www.cincodias.elpais.com
- https://www.lefigaro.fr
- https://en.wikiarquitectura.com/building/signal-towe
- www.electrodz.com.
- www.jeanyvesthorrignac.fr
- Www .google earth .com; 2016.

• Document d'urbanisme

- Grand projet urbain d'Alger PDAU 1997
- PDAU d'Alger 2016
- PDAU ,2016. Carte des Pos
- -Donné du CNERU

I.1. Présentation du Master « Architecture et Habitat »

Architecture et habitat est une option qui s' intéresse à la production architecturale et urbanistique en matière d' habitat avec toutes ces particularités, ses réglementation et ses propres caractéristiques qui s' implique dans toutes les situations existantes d' où ressort le rapport site projet comme critère capital de la réalisation des projets qui diffèrent selon leurs typologie de l'individuel, semi collectif, collectif et d'autres formes qui s'inclus dans notre champ d'étude.

Notre choix pour ce master est basé essentiellement sur les particularités et la complexité de l'habitat et aussi par rapport à ses problèmes majeurs dans le monde entier et particulièrement en Algérie dont on peut citer: la production mal pensée de l'habitat qui répondent juste aux demandes d'urgences et qui présentent peu de considération aux standards de base de la qualité du cadre de vie , et à ce propos on peut citer le problème du manque des espaces d'accompagnement qui suivent en principes tout projet d'habitat à savoir (les équipements de proximité, les espaces verts et les lieux de divertissements.\frac{1}{2}

¹ Porteur du master Mr Ait. Saadi .H

I.2. INTRODUCTION

Une ville — le milieu urbain — est à la fois un milieu physique et humain où se concentre une population qui organise son espace en fonction du site et de son environnement, en fonction de ses besoins et de ses activités propres et aussi de contingences notamment sociopolitiques. La ville est un milieu complexe qui ne peut cependant pas se résumer à une approche physique car l'espace urbain est aussi la traduction spatiale de l'organisation dans l'espace et dans le temps des hommes et de leurs activités dans un contexte donné. Ce contexte est autant physique que climatologique, économique que politique, social que culturel... L'approche de la ville ne peut être que diachronique et l'histoire des villes reste un élément d'analyse essentiel « l'espace urbain devient le territoire d'expérimentation d'une façon de regarder l'histoire comme une matière vivante. La ville construit sa propre histoire à laquelle on peut sans cesse se référer pour y bâtir aujourd'hui»².

Donc, la ville se constitue d'un ensemble de modifications et transformations appliquées à travers son histoire, qui commencent dès sa création en arrivant à son image d'aujourd'hui. Les transformations qu'une ville peut subir parviennent de nombreux facteurs qui parfois naturelles tels que la morphologie géographiques du milieu, les séismes, les inondations...etc, et d'autres fois sont dues aux impacts de l'être humain qui est le créateur et l'utilisateur du milieu urbain et le plus important c'est qu'il est le modificateur principale. Que ce soit avec la construction, la démolition, la restructuration, l'aménagement et même à travers la planification et la conception.

On peut distinguer que les transformations qu'une ville subit durant son existence à travers le temps ont un fort impact sur la continuité urbaine et causent parfois des fragmentations dans son tissu, les villes aujourd'hui font face à de nouveaux enjeux liés aux difficultés de leur fonctionnement qui se font de plus en plus sentir : congestion de la circulation, déficience des transports en commun, exclusions et violences urbaines...etc.

La prise de conscience récente de ce phénomène, appel à une stratégie de renouvellement urbain qui est désormais au premier plan de l'actualité urbaine. Dans ce cadre, faire la ville sur la ville « c'est introduire de la mutation et de la régénération afin de savoir continuer à sédimenter la ville. Celle-ci possède des éléments de longue durée à l'intérieur desquels s'opère une substitution constante : le bâtiment y évolue en même temps que les usages et l'ensemble des éléments de l'urbain. Le renouvellement urbain est, donc, une forme d'évolution de la ville»³.

Le contexte moderne de métropolisation a conduit Alger face à de nouveaux enjeux, la capitale vit ces dernières années au rythme des mutations pour devenir vers 2029, « Alger ville monde », Le quartier du 1 Mai de la commune de Sidi M'hamed, l'un des quartiers les plus actifs et plus dynamique d'Alger s'inscrit comme l'un des pôles structurants du projet de réaménagement d'Alger porteur d'une ambition de faire de la capitale une

² ALLDO ROSSI ,1980 « Architecture de la ville », P.14

³ Selon l'Encyclopédie Encarta 2006 : «Les résidents des villes formaient en 2000 environ la moitié de la population du globe, alors qu'en 1900 ils n'en représentaient qu'à peine un dixième ».

métropole internationale. Pour accompagner ce processus déjà en cour le renouvellement urbain par la requalification des vides urbains issus de la dégradation du tissu s'impose, ces vides urbains sont des zones précieuses, ils offrent plusieurs opportunités à la ville, la réappropriation de ces vides urbains dévoile un large éventail d'alternatives de réformes et surtout d'adaptation de l'hyper centre aux nouvelles exigences de réaménagement d'Alger nouvelle vitrine de la méditerranée.

I.3. PRESENTATION SUCCINCTE DU CAS D'ETUDE

a- Echelle territoriale

Alger est la capitale de l'Algérie, située dans le nord du Pays et donnant sur la mer méditerranéenne. Elle regroupe une population de plus de 5.8 millions d'habitants et couvre une superficie de 8.09 Km².

La wilaya est limitée par la mer Méditerranée au Nord, la wilaya de Blida au Sud, la wilaya de Tipaza à l'Ouest et la Wilaya de Boumerdes à l'Est. Le relief se caractérise par trois zones longitudinales: Le Sahel, le littoral et la Mitidia.

b- Echelle urbaine

La commune de Sidi M'Hamed se situe à environ 2.5 km au sud du centre-ville ancien. Créée dès 1835 sous le nom de Mustapha, mais constituant désormais une partie du centre d'Alger, particulièrement connue à cause de l'hôpital Mustapha Pacha et la place du 1 Mai.

Notre site est inscrit dans un territoire vaste au sudouest de la ville d'Alger, ce territoire est la commune de Sidi M'hammed, il est limité par :

- Au nord par le port d'Alger
- Au nord-ouest par Alger centre
- Au sud par El biar et El Mouradia
- A l'est par Belouizdad.

c- Echelle d'intervention

Notre aire d'intervention se situe à côté de l'un des nœuds urbains les plus importants d'Alger qui est la Place du 1er Mai 1945. Il s'étale sur une superficie de 5.3 Ha, limité a l'ouest par la rue colonel Ali Mellah et l'hôpital de Mustapha pacha, au Nord-ouest par la place du 1^{er} Mai, qui est située à la croisée de plusieurs axes de communication importants, elle constitue un élément structurant important, la place a été la scène d'une série d'événements joyeux, tragiques ou glorieux, qu'a connu le pays, le terrain est délimité à l'est par la rue Mohammed Belouizdad ,au sud par la rue Abdelkader Benbarek et le parking Ali mellah. Le site d'intervention se

situe à proximité de la station du métro.



FIG I.01: Localisation administrative de la commune de Sidi M'hamed dans la wilaya d'Alger Source: https://fr.wikipedia.org/wiki/Sidi_M%27Hamed_(Alge r)#/media/File:DZ-1602.svg



FIG I.02: vue en plan de la situation de la commune de Sidi M'hamed, 2018 Source: https://www.google.com.maps/



FIG I.3: situation de l'aire d'intervention. Source: Google images.

I.4 PROBLEMATIQUE

Suite à la période coloniale, plusieurs plans d'aménagement ont été proposées ou appliquées sur la wilaya d'Alger et qui touchent notamment notre aire d'études, dans les années 90, le gouvernorat a élaboré une nouvelle étude d'aménagement et d'urbanisme connu sous le nom -Grand Projet Urbain - s'inscrivait dans une stratégie de développement de la métropole d'Alger, »⁴, pour aboutir concrètement à des actions articulées autour de cinq pôles de croissance. L'aire d'étude se situe à la limite du 1er et 2éme pôle, Les actions de développement dans ces pôles:⁵

➤ Premier pôle : « Quartier-mémoire de la ville » dans l'axe « Marine – Basse Casbah – rue Ben M'Hidi – rue Didouche – le port » ;

Il vise la réouverture de la ville sur son port, à rendre la mer accessible aux promeneurs et à faire des quartiers de la ville Marine et la pêcherie des lieux de promenade et de détente. Il est prévu l'agencement d'un plaisance, port transformation des voûtes en lieux loisirs de la réhabilitation du site Lallahoum à la Casbah. Dans cette partie du centre-ville, seront implantés



FIG I.4 : Grand Projet Urbain d'Alger Source: PDAU D'Alger

également des parkings, un centre commercial, des salles de sport, des sièges de banques, des galeries commerçantes, des hôtels, etc.

➤ Deuxième pôle : dans l'axe « place du 1er Mai – El Hamma -Ravin de la Femme Sauvage ».

Ce futur centre d'affaires aura ses lieux de détente, de loisirs et d'activités culturelles. Il accueillera des tours polyfonctionnelles et un village de loisirs de 18 hectares. On prévoit également, dans ce secteur, l'installation d'un planétarium et d'un futuroscope.

Alger a adopté une nouvelle étude d'aménagement et d'urbanisme nommé « le plan stratégique 2009/2029 » qui vise à transformer la capitale en une "perle de la Méditerranée " ou l'aménagement de la baie se fera selon le principe du « collier de perle», au cœur de chacune des perles sera construit un aménagement d'une grande envergure près de la mer.

Le quartier du 1 er Mai est l'une des perles qui structurent le nouveau projet d'Alger, La particularité de notre aire d'intervention c'est qu'elle se situe à la limite de deux pôles structurants, le pole rencontre internationales avec un espace congrès et expositions, et le pôle

_

⁴ Nassima Dris, «Projet urbain et espace public à Alger. De la ville programmée à la ville revendiquée», presses universitaires François-Rabelais, 2002, disponible à l'adresse :https://books.openedition.org/pufr/288?lang=fr, consulté le 02/08/2018

⁵ Nassima Dris, ibid

recherche scientifique dans le bassin de Mustapha⁶, où on retient comme proposition du maitre d'œuvre le bureau d'étude français ARTE CHARPENTIER⁷ le transfert de l'hôpital Mustapha et l'accueil du nouveau siège de la wilaya d'Alger⁸.



FIG I.5 : Le collier des perles et aménagement du port d'Alger 2029 Source : PDAU d'Alger.



Alors comment intégrer notre projet et accompagner le processus en cours de transformation d'Alger ?

Problèmes à l'échelle du quartier du 1er Mai

Le quartier du 1 Mai, est un quartier à la fois très dynamique et populaire, et un grand espace urbain déstructuré par l'apparition des vides urbains issus de la dégradation des immeubles anciens, et la présence des barrières urbanistiques à savoir les grandes infrastructures de transport, et le port, l'hôpital Mustapha, créant des urbaines en rupture avec le tissu existant, le quartier est également marqué par la présence de plusieurs séquences historiques créant des fragmentées urbains non homogènes.

- Donc comment recomposer les fragments et renforcer le caractère urbain ?

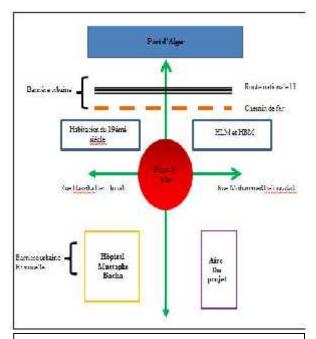


FIG I.6 : schéma de structure place 1^{er} Mai Source : auteurs

- Et comment assurer la continuité morphologique et fonctionnelle du tissu urbain ?

⁶ Ewa Berezowska- Azzag, « projet urbain, guide méthodologique, Tome 2 » Edition Synergie, 2012, p.184

⁷ ARTE CHARPENTIER, bureau d'étude lauréat de la consultation internationale d'urbanisme portant sur le plan d'aménagement et de développement de la baie d'Alger.

⁸ Vie des villes, « Les projets qui transforment Alger », Revue N° hs 03, juillet 2012

L'analyse des deux instruments d'urbanisme "PDAU" et "POS

L'analyse de la carte des POS montre que l'aire d'intervention se situe entre les trois POS (075,074,167), Alors comment intervenir dans une situation de chevauchement entre 3 secteurs de P.O.S?

FIG I.7 : découpage des pos Source : PDAU Alger 2016

I.5 HYPOTHESES

La place du 1er Mai 1945 se situe dans un lieu très stratégique, on peut dire que c'est le dernier point qui sépare le centre historique d'Alger avec le tissu coloniale (hyper-centre), elle relie aussi la ville avec la mer donc elle forme une Porte urbaine de la capitale.

- pour confirmer son importance, on propose de Réaménager l'environnement de la place pour éliminer les friches urbaines qui ont apparues au Cours des années et avoir la
 - continuité transversale (ville-mer) et horizontale (Centre historiquecoloniale)
- aussi on propose de construire un projet d'émergence pour approuver que le lieu représente une porte urbaine de la capitale.
- ➤ Le remodelage et la couture des fragments urbains à travers la création du « cours de l'hôpital » un espace public majeur lieu de convivialité et de partage.

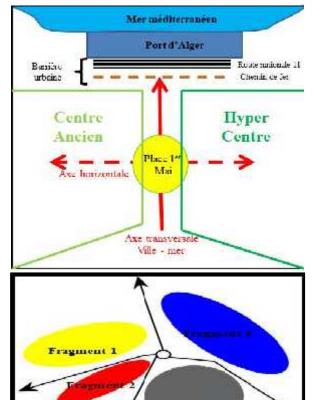


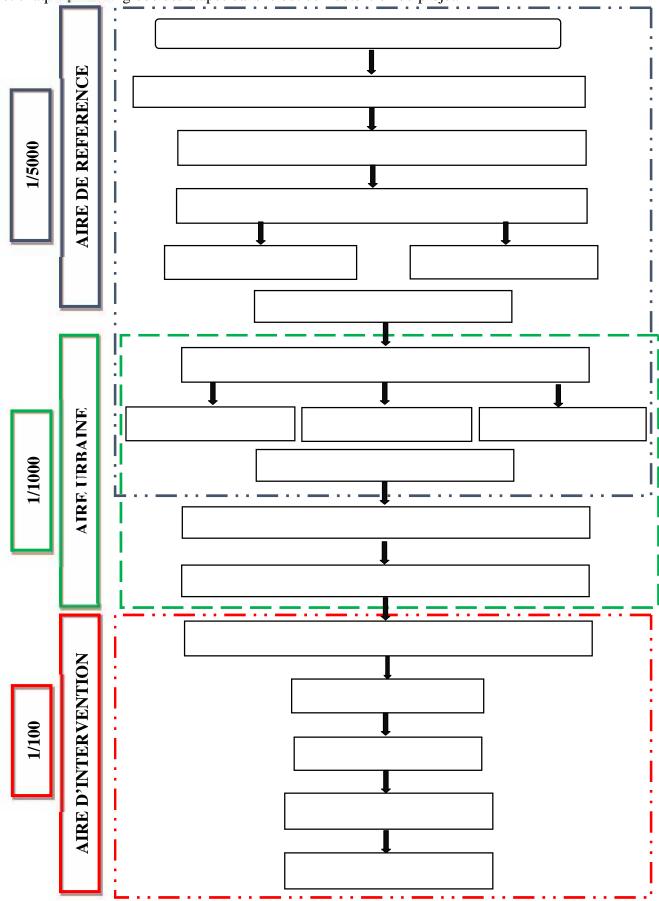
FIG I.8 : schéma illustrant sur la situation du projet. <u>Source</u> : Auteurs

I.6. OBJECTIFS

- > Réaménagement des ilots autour de la place pour récupérer les vides urbains
- > création d'un parcours qui traverse l'hôpital et se termine dans une place pour éliminer la barrière urbaine
- > assurer la relation ville mer à travers ce parcours
- > construction d'un projet d'émergence qui sera une porte urbaine de la ville

I.7. Organigramme méthodologique

Le diagramme ci-dessous résume la démarche méthodologique; divisé en trois phases d'étude et chaque phase englobe des étapes dans le but de l'obtention du projet.



I.8. Présentation succincte du contenu de chaque chapitre

• CHAPITRE INTRODUCTIF

Ce chapitre est destiné à la présentation de la situation du projet – la place 1^{er} Mai - ce chapitre divisé en 5 sous-titre, d'abord l'introduction à la thématique générale du master « ARCHITECTURE et HABITAT», ensuit la présentation de la commune de Sidi Mhammed comme cas d'étude, la situation et la délimitation de la ville et la topographie du site les collines les reliefs ...etc., enfin la présentation des problématiques de recherche au niveau de trois échelle.

- -Premièrement l'échelle régional —la ville par rapport la baie d'Alger.
- Deuxièmement l'échelle de la ville –les problématique liée au tissu urbain.
- -Troisièmement l'échelle de l'aire de référence –au niveau de noyau historique de la ville.

La présentation de démarche méthodologique comme un processus de recherche sur notre cas d'étude, ce recherche basé sur l'étude de la ville diachroniquement et synchroniquement plus les orientation des instruments de planification en tenant compte les problématique de recherche et les objectifs de recherche à atteindre.

• CHAPITRE II: L'ETAT DE L'ART

Synthèse d'une recherche bibliographique dont l'objectif est de cerner et comprendre les différentes approches qui ont été formulées concernant notre thématique, éléments théoriques de base qui contribuent à la focalisation de la présente recherche vers les objectifs ciblés, dans ce chapitre l'étude thématique pour traiter les différents cas d'exemple « renouvellement urbain et couture urbaine » dans plusieurs situations. Etat de l'Art ou de la Connaissance en relation avec la thématique développée.

Recherches et études du thème à travers différentes sources : (ouvrages, thèses, mémoires, articles, ...etc.)

• CHAPITRE III : LE CAS D'ETUDE

Ce chapitre présentera le cas d'étude et l'interprétation des résultats par un projet urbain et architecturale, l'analyse du cas d'étude –Quartier 1 Mai – diachroniquement pour comprendre l'évolution de la ville à travers le temps et synchroniquement à l'aide des instruments d'urbanisme en Algérie tell que le GPU , POG, PUD... Puis l'analyse de notre aire de référence .enfin la présentation du projet ; le projet doit s'afficher en deux parties

- Une partie écrite constitue les différentes approches et méthodes qui ont été formulées comme solution des problématiques de recherche, la formulation et l'affectation de programme, les concepts de notion émergence, projet localisateur ...etc.
- Une partie graphique qui contient les différentes conceptions et outils de représentation d'un projet architecturale (plans , coupes , animation en 3D ... etc.) en respectant le langage technique du dessin codifiée.

I.9.CONCLUSION

- Situé au bord de la méditerrané, la ville d'Alger est une ville ancienne qui a connu le passage de nombreuses civilisations à travers l'histoire, ce qui lui a donné une richesse culturelle et architecturale qui s'exprime à travers le tissu urbain. Le centre ancien qu'on connait aujourd'hui est fondée par les ottomanes et développer par les français qui ont tracé la majorité des axes de développements et ont construit la façade maritime qui donne sur la baie d'Alger.
- suite à l'indépendance du pays, Alger a été nommée comme Capitale et elle n'a pas cessé de s'étendre et de se développer d'une façon anarchique sans un moindre contrôle urbain, d'énormes fragments et vides urbains ont apparue et la ville perd son identité de plus en plus.
- A cet effet, notre projet portera sur la mise en place d'un mécanisme capable d'éliminer les fragments urbains et rendre l'identité de la ville d'Alger, plus précisément au Quartier 1 Mai qui se situe en hyper centre de la ville. l'aménagement répondra certainement aux exigences des nouvelles perspectives de la baie d'Alger.

CHAPITRE II ETAT DE L'ART

II.1 INTRODUCTION

- le chapitre qui représente l'état de l'art, cette partie est basée sur la recherche scientifique et la collection des informations et supports qui traitent une ou plusieurs problématiques rencontrées dans le chapitre précédent et aussi étudier quelques exemples
- Donc suite l'analyse générale du cas d'études et les différents instruments d'urbanismes on a pu ressortir quelques problématiques a différentes échelles dont on doit trouver des réponses , pour y'arriver on va tout d'abord les identifier ensuite faire un constat de quelques exemples qui traitent le même cas que le notre et enfin arriver a ressortir un programme adéquat a notre intervention .
- Le problème majeur qui se pose dans notre cas est de combiner les instructions des instruments urbanistiques avec les projets structurants du GRAND ALGER 2029, et vue la situation spécifique de notre cas d'etude notre intervention doit faire face aux **fragmentations urbaines** apparues à travers l'histoire par **une couture urbaine** du lieu
- Aussi, l'emplacement a **l'entrée de la ville** de notre site a imposer l'aspect de la **porte urbaine** qui doit être traiter par **un projet porte** ou bien **un projet d'émergence**
- Nous aborderons aussi le terme de **relation ville/mer** afin d'assurer la relation avec le nouveau port d'Alger 2029, Donc la partie recherche dans ce chapitre se déroulera autour des termes suivants : **fragmentations urbaine**, **couture urbaine**, **entrée de ville**, **porte urbaine**.

II.2 DOMAINE DE DEFINITION

2.1 Fragmentations urbaines

- une fragmentation urbaine est une coupure (partielle ou absolue) entre des parties de la ville , sur les plans social, économique , politique et surtout au niveau du tissue urbain .
- En urbanisme, la fragmentation est utilisée pour définir une portion de ville qui ne forme plus une entité homogène à part entière avec le reste de la ville. Il existe de forts contrastes entre les différentes parties de la ville ainsi que des difficultés d'accès entre elles. Il se dessine alors un fragment qui se démarque par rapport au reste du tissu bâti et apparaît comme un élément isolé mais pas forcément inaccessible. De nombreuses caractéristiques permettent de définir les limites de ces fragments (fonction programmatique, morphologie du bâti, réseau viaire, etc.) et par conséquent de les mettre en évidence dans la ville.



FIG II.1: vue aérienne de la ville d'Annemasse - Suisse -Source : Google earth

Une coupure urbaine est un obstacle physique ou psychologique compliquant les déplacements de proximité des piétons, des cyclistes et des services de collecte, de distribution, de desserte et d'urgence ,il sont classé à plusieurs échelles dont on trouve la macro-coupure engendré généralement par : un autoroute, faisceau ferroviaire, fleuve... infranchissables. Elles se sont des aménagements qui éloignent plus qu'ils ne rapprochent, des obstacles limitant le développement urbain, un frein à la fluidité des déplacements : ce « paradoxe du lien qui coupe » l' est au cœur des préoccupations urbaines et politiques.

¹ Frédéric Héran, (*La ville morcelée*.) 01 Février 2012 « *Effets de coupure en milieu urbain*, Economica, Collection Méthodes et Approches, Paris, E*01 Février 2012.P.7

2.2 Couture urbaine

- C'est éliminer les fragments urbains avec des interventions architecturales que ce soit des constructions ou bien un aménagement qui respectent et préservent l'identité du tissue urbain qui l'entourent et assurent la relation sociologique et morphologique du lieu avec le reste de la villle .

2.3 Porte urbaine

- La terminologie utilisée pour définir une **porte urbaine** change suivant les ouvrages : porte urbaine, porte d'entrée de ville, et lieu d'entrée en villes ont les expressions les plus usitées.

Située en bordure **d'un axe**, généralement une pénétrante ou une rocade, c'est donc un lieu de rupture de fonctionnement de la voie entre l'inter-urbain et l'urbain et, conséquemment, de changement de Comportement de l'usager - notamment par une maitrise de la vitesse - devenant un lieu de partage entre les piétons, cyclistes et automobilistes. « L'entrée en agglomération suppose un changement de comportement entre la pratique rurale de la route et l'usage de la rue ; on introduit ainsi la notion de « zone d'approche . » en amont du panneau d'entrée d'agglomération, de «rupture » au niveau de la porte associée à ce dernier et de « zone de transition . » en aval du panneau d'entrée d'agglomération.²

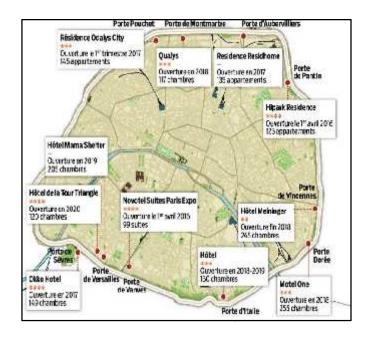




FIG II.2 : Les différentes portes urbaines de la ville de Paris Source : Google Earth.

FIG II.3 : Porte de la défense – Paris -. Source : La défense 2050, PDF

² Définition et méthode d'analyse des entrées de ville dans un contexte post-grenellent – Edition 2012, P. 32

2.4. Entrée de ville

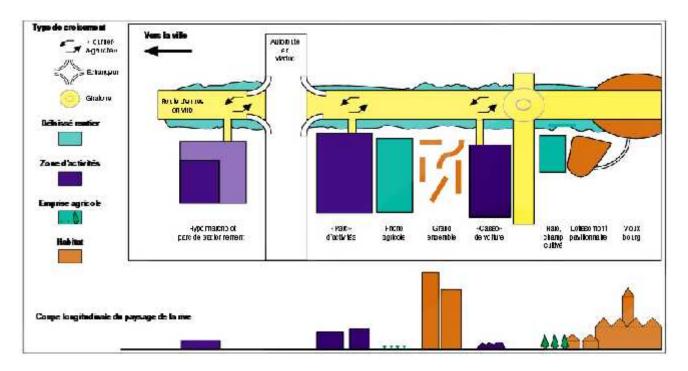


Fig.II.4 : Schéma typologique et coupe longitudinale d'une entrée de ville Source : Mapmonde 3/1995 .Les entrées de ville de Martigues. PDF

- L'entrée de ville est un équipement collectif ou construction publique, implanté le plus souvent en limite d'agglomération d'une commune. Cette expression est a associer au terme de porte par analogie de la ville a la maison. Elle est le lieu ou s'effectuent les échanges liés à l'attraction de la ville.
- Les entrées de ville sont généralement à la porte des villes. Mais il y a aussi des entrées de ville en pleine agglomération, comme par exemple, les pénétrantes qui convergent vers les centre-ville et imposent une forte dominante routière et des espaces publics souvent en désuétude.
- « Aujourd'hui les portes de villes sont au centre , ce sont les gars .» Le Corbusier



FIG II.5 : Puerta de Europa – Madrid -. Source : Wikipidia

³ Le Corbusier, *urbanisme* P 96

II.3 ANALYSE THEMATIQUE

II.3.1 Exemple 01 : Quartier de la défense en France

La Défense est depuis un demi-siècle, est l'une des grandes polarités de la métropole parisienne, définie comme une opération d'urbanisme hors norme positionnée sur le prolongement de l'axe historique et en liaison privilégiée avec le centre de Paris. La Défense a acquis son identité grâce à la constellation de tours qui définissent son horizon (skyline). Mais ce que valorisent les entreprises n'est pas le skyline des tours mais les qualités de la dalle et son intégration efficace au réseau de transport régional. C'est Un site flexible, dynamique et bien relié à leurs réseaux de collaboration.4

Une porte d'entrée majeure pour le Grand Paris ⁵

Parmi les projets marquant cette entré Le projet Hermitage Plaza, un projet emblématique par la forme des deux immeubles de très grande hauteur (307 mètres) qui visent à donner une nouvelle identité à La

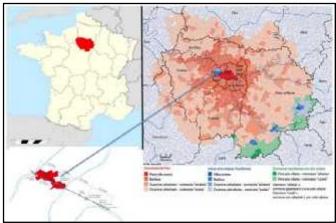


FIG II.6: Carte de la situation de projet. Source: la défense 2025. EPADESA.



FIG II.7 : Le projet Hermitage Plaza.

Source : la défense seine arche stratégie 2025. EPADESA.

NAMES OF THE PARTY OF THE PARTY

FIG II.8 : Le plan de la défense, Source : Google image. Défense

⁴ Atelier de maîtrise d'œuvre urbaine pour étudiants et jeunes professionnels, "la défense 2050 au-delà de la forme",27 aout -23 septembre 2011, France, PDF.

⁵ L'Établissement public d'aménagement de la Défense Seine Arche EPADESA, "La défense seine arche stratégie 2025", France, PDF

Programme

1/Un premier plan d'aménagement est approuvé par l'État en 1964 et les premiers immeubles sont construits. Les tours obéissant à ce premier plan, dites de première génération, sont toutes d'un gabarit identique : une base de 42 m sur 24, limitées à une hauteur de 100 m, permettant une surface de 30000000m² de bureaux 6

2/ La Défense s'impose comme quartier d'affaires (à partir 1980), il majoritairement constituée d'immeubles de grande hauteur, regroupant principalement des bureaux avec aujourd'hui 3 millions de m². Le quartier constitue un lieu unique en Ile-de-France pour l'accueil des fonctions stratégiques et des centres de décision de grands groupes. Le quartier accueille également 600 000 m² de logements et l'ouverture du centre commercial des Quatretemps en 1981.un pôle commercial majeur en région Île-de-France. En 2009, La Défense compte 180 000 salariés et 20 000 habitants.

3/ En 2006 l'État français a validé un nouveau plan de modernisation du quartier d'affaires, dont la livraison c'est faite en 2015 avec la réalisation de 450 000 m² de nouvelles surfaces tertiaires qui confirmeront le leadership européen du quartier dans le marché de bureaux. Suite à ce programme, le quartier d'affaires de la Défense comportera 3 tours de plus de 300 m, 3 tours de plus de 200 m, 20 tours de plus de 150 m et 46 tours de plus de 100 m. Le plan prévoit également la

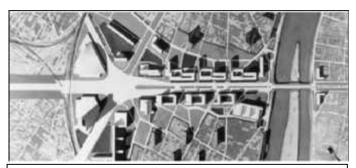


FIG II.9 : Le plan masse de 1964 (Defacto), Source : la défense 2050, EPADESA.



FIG II.10 : Vue sur le site de La Défense vers l'ouest (EPADESA), Source : la défense 2050, EPADESA.

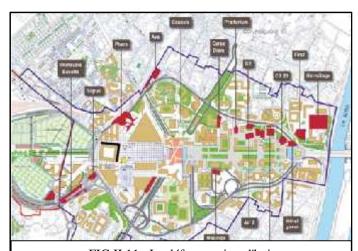


FIG II.11 : La défense aujourd'hui, Source : la défense 2050, EPADESA.

rénovation du boulevard circulaire pour améliorer les liaisons avec les quartiers voisins.

⁶Atelier de maîtrise d'œuvre urbaine pour étudiants et jeunes professionnels, "la défense 2050 au-delà de la forme",27 aout -23septembre 2011, France, PDF.



FIG II.12 : Le site de la défense en 1950, Source : la défense 2050, EPADESA.



FIG II.13 : La défense aujourd'hui, Source : la défense 2050, EPADESA.

Système des dalles: La dalle de La Défense est le socle physique et symbolique pour l'édification du quartier. Les circulations voitures, transports en commun, sont cachées, les piétons circulent à la surface. L'urbanisme de dalle repose sur un système foncier qui juxtapose, imbrique et mélange des espaces du domaine public (autoroutes, parkings, voies ferrées) et des espaces du domaine privé (bureaux, logements, hôtels), dont les règles de gestion sont totalement différentes⁷. Un grand espace piéton en plein air couvre la dalle avec une esplanade centrale et des places latérales. Le soussol se révèle un endroit rêvé pour accueillir toutes les annexes de fonctionnement des services urbains (transformateurs, accès,...) et les éléments perturbants de la vie de la cité (voiries, galeries techniques,...). L'urbanisme de dalle conduit donc à une ingénierie très complexe, avec des coûts d'investissement et d'exploitation élevés. Mais il permet de résoudre la contradiction entre un axe monumental, un axe de communication, une densité d'activités très forte et le confort des personnes qui y vivent et travaillent.

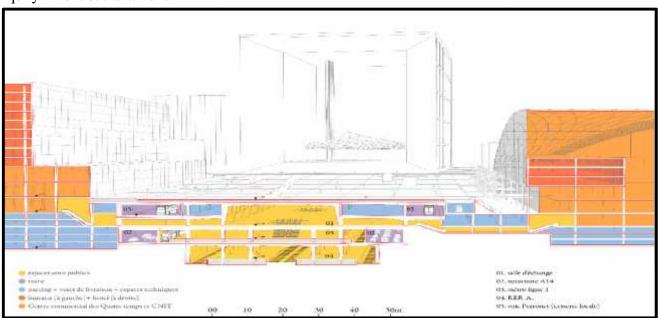


FIG II.14 : Coupe transversale de la dalle devant la Grande Arche, Source : la défense 2050, EPADESA

L'architecte Von Spreckelsen a choisi la seconde option en proposant une Grande Arche blanche ouverte en son milieu, symbole d'ouverture sur le monde et de fraternité entre les peuples.

⁷Josette Paingault, "La Defense Et Son Histoire", France, page: 04.

II.3.2 Exemple 02 : Projet 22@ à Barcelone



FIG II.15 : vue aérienne du projet 22@ - Barcelone - Source : La transformation urbaine des zones industrielles de Poblenou

- Située dans le quartier industrielle désaffecté de Poblénou au centre de Barcelone . Le projet 22@Barcelone est une transformation de 200 hectares industriels du centre de Barcelone en un innovateur et productif arrondissement consacré à la concentration et au développement d'activités intensives en connaissance.



FIG II.16 : Photo aérienne du 22@ — Barcelone -. Source : cincodias.elpais.com

Programme:

Territoire: 198,26 Ha

Potentiel total de plafond: 4.000.000 m2. - Activités productives: 3.200.000 m2.

Autres usages (équipements, logements...): 800.000 m2.

Logements:

on reconnaît 4.614 logements préexistantsOn crée 4.000 nouveaux logements sociaux.

Augmentation de zones vertes : 114.000 m2 de sol.

Nouveaux équipements : 145.000 m2 de sol.

Les principes du projet

- -Transformer cette ancienne zone industrielle en un arrondissement innovateur et productif
- -consacrée a la concentration et au développement d'activitées intensives en connaissances
- redonner au quartier sa vacation historique de cœur productif, tout en conservant et valorisant le patrimoine industrielle de la ville .



FIG II.17 : patrimoine industrielle du projet 22@ - Barcelone - Source : La transformation urbaine des zones industrielles de Poblenou

-offrant des espaces modernes pour la concentration stratégique d'activités liés a la connaissance. Cette initiative est a la fois un projet de renouvellement urbain et un nouveau modèle de ville compacte ou les entreprises les plus innovantes cohabitent avec les universités , les centres de recherches , de formation , de technologie et transfert , ainsi que les logements et les espaces verts .

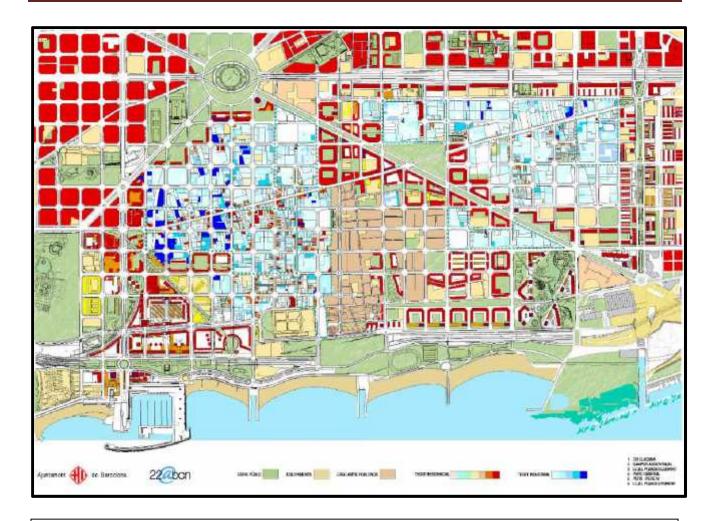


FIG II.18 : plan générale du projet 22@ - Barcelone - Source : La transformation urbaine des zones industrielles de Poblenou

les objectifs du projet

Comme projet d'aménagement urbain, 22@Barcelone crée un entourage compacte et pluriel où les entreprises intensives en talent cohabitent avec les centres de recherche, de formation et de transfert de technologie ainsi qu'avec les commerces, les logements, les zones vertes ce qui favorise la vitalité sociale et entrepreneuse.

Comme projet de renouvellement économique, il constitue une opportunité unique pour rendre au quartier de Poblenou sa vocation historique de coeur productif de la ville et pour créer, en même temps, une importante polarité scientifique, technologique et culturelle qui fera de Barcelone l'une des principales plateformes d'innovation et d'économie de la connaissance dans le plan international.

Comme projet de renouvellement social, il favorise l'interrelation entre les différents professionnels qui travaillent dans la zone ainsi que la participation des voisins et des voisines de l'arrondissement aux opportunités qu'offrent les nouvelles technologies.

II.3.3 Exemple 03 : La tour signale du quartier d'affaire parisien « la défense »



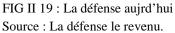




FIG II 20: Tour signale Source : www.lefigaro.fr

La **tour Signal** est un projet de gratte-ciel mixte dans le quartier d'affaires de La Défense, à l'ouest de Paris. Le bâtiment retenu le 27 mai 2008 est celui imaginé par l'architecte Jean Nouvel, d'une hauteur de 301 mètres ce qui avec le projet de la tour Phare, de la tour Generali et des tours jumelles Hermitage Plaza (qui sont toutes à la Défense) en ferait une des tours les plus hautes de la Défense et donc de France .Ce projet s'inscrit dans le programme de renouveau de la Défense lancé en 2006. 8

La nouvelle tour se situera au sud-ouest de la Grande Arche (à gauche lorsque l'on regarde cette dernière depuis le parvis, la tour Phare, autre projet de tour de très grande hauteur devant se situer, elle, à droite de l'Arche). La tour Signal sera construite au-dessus de l'échangeur de la Demi-Lune sur le boulevard circulaire

exprime un nouveau type de tour qui se traduit par une volonté de mélange (magasins, bureaux, hôtels et maisons). "



FIG II 21 : vue depuis le parvis. Source : La défense, le revenu

23

⁸ http://skyscraper.e-monsite.com/pages/en-projet/tour-signal-301m.html

Description du projet

Composée de 4 gros cubes empilés les uns sur les autres, la Tour Signal comportera 71étages divisés en 4 niveaux. Le rez-de-chaussée, de plain-pied, est consacré aux commerces. Au-dessus se trouveront des bureaux, puis un hôtel et enfin le dernier cube comprendra des logements. Au total, la superficie de l'édifice sera de 140 000 m²

La forme de la tour, portée par sa structure et ses quatre couleurs, est l'expression même de la vie. Ce projet me donne l'occasion de renouer avec cette audace architecturale



FIG II 22 : Tour signale Source : Google image

Programme



FIG II 23: vue de l'intérieur Source : Google image

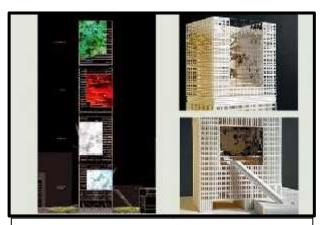


FIG II 24: Expression de la façade. Source : Google image

Rectangulaire, elle se décompose dans le sens de la hauteur en 4 cubes, clairement identifiables de l'extérieur, et offrira une superficie totale de 140.000 m²^[6] Le premier cube sera dédié à des commerces et des restaurants (10 000 m²) et à des équipements publics (8 000 m²), le second aux bureaux (50 000 m²), le troisième abritera un hôtel (39 000 m² pour 333 chambres) et le dernier des appartements (33 000 m²), ces derniers s'organisant autour d'un patio à ciel ouvert. 20 000 personnes devraient y vivre ou y travailler

La tour sera en béton avec une façade en verre et en acier inoxydable, façade percée de grandes loggias colorées. Dans chacun des cubes, de larges atriums permettront l'entrée de la lumière du jour et favoriseront la ventilation. Grâce à une combinaison de panneaux solaires, d'éoliennes et de miroirs intégrés aux fenêtres

Les objectifs du projet

-Signal Tour du Nouvel, plus bas que la célèbre Tour Eiffel, mais plus haut que la Tour Montparnasse, est une construction verticale qui vise à "créer une forte polarité au cœur de la région parisienne et développer une attraction majeure, toujours en relation avec leur environnement

-Commandé par l'Epad, Etablissement public d'aménagement de La Défense, la Tour Signal doit être un nouveau symbole dans le ciel parisien. L'architecte lauréat, Jean Nouvel, l'a conçu comme un « symbole de centralité » qui rivalise avec la Grande Arche, située juste à côté et avec la tour Montparnasse qu'elle dépasse de 90

-La tour a été pensée pour répondre à des exigences de développement durable. Le long de chaque fenêtre, des miroirs dorés réfléchiront la lumière du soleil et la renverront à l'intérieur de la tour. Des éoliennes ainsi que des panneaux solaires, installés au sommet de la tour, et l'utilisation de la géothermie permettront au bâtiment de produire une partie de l'énergie nécessaire à son fonctionnement. Avec ces équipements, la tour devrait émettre 50 % de moins de CO².



FIG II 25 : Quartier de la défense /Source : https://en.wikiarquitectura.com/building/signal-towe

- Malheureusement, ce chef d'œuvre du grand architecte Jean Nouvel n'as pas vue la lumière et a été abandonnée a cause de la crise économique en 2010, mais il nous sera très utiles d'extraire des réflexions et les solutions proposées par Jean Nouvel.

II.4 SYNTHESE

- Pour conclure on fait un tableau synthétique qui résume les 3 projets : la porte de la défense en France, le projet 22@ a Barcelone et finalement la toure signale à Paris. En citant le programme de chaque projet, ses objectifs et les concepts retenus qui vont nous guider au cours de notre intervention.

Le projet	Le programme	Objectifs	Concepts retenus
1/ projet de la défence (France)	*3 millions m² de bureaux avec 3500 entreprises, 1500 sièges sociaux, 15 entreprises du CAC40. *230000 m² de surfaces commerciales. *600000 m² de logements avec 20000 habitants.	-développement des produits immobiliers de grande taille et de standing pour accueillir des fonctions stratégiques et des centres de décision de grands groupes français ou internationauxséparation des flux de circulation et édification d'une vaste dalle piétonne.	-L'émergenceLa polaritéSystème des dallesentrée de ville - ilot urbain mixte - gestion des flux
2/ projet 22@ (Barcelone)	Territoire: 198,26 Ha Potentiel total de plafond: 4.000.000 m2 Activités productives: 3.200.000 m2Autres usages (équipements, logements) : 800.000 m2. Logements: - créer 4.000 logements sociaux. Augmentation de zones vertes: 114.000 m2 de sol. Nouveaux équipements: 145.000 m2 de sol.	- Créer un environnement productifs qui contient toutes les conditions pour une vie confortable - rendre l'identité du quartier comme un quartier productif - faciliter la tâche de communication et de formation entre les différentes entreprises et les centres d'éducation .	-Réaménagement urbain - Revalorisation de l'identité du lieu - Mixité fonctionnelle d'un quartier - valoriser l'espace public.
	-Commerces (10 000 m²) -Equipements publics (8 000 m²) - Bureaux (50 000 m²), -Hôtel (39 000 m² pour 333 chambres) -Appartements (33 000 m²)	-Répondre à des exigences de développement durable - symbole de centralité - exploitation d'énergies renouvelable	-Mixité dans le programme - Polarité - émergence

TAB II 1 : Tableau synthétique de l'analyse des exemples Source : auteurs

II.5 CONCLUSION

- Afin d'y arriver a éliminer les fragments et assurer la continuité urbain dans notre aire d'études, nous avons développé des points qui sont en relation avec notre problématique et qui nous aiderons à rendre l'identité du lieu.
- Pour une bonne maitrise de notre intervention nous avons cherché comprendre les différentes termes qui englobe notre cas d'étude tels que : porte urbaine, couture urbaine, fragments urbains...etc. Ce qui nous guidera dans nos travaux.
- Nous avons développé plusieurs exemples internationaux et nous avons tiré des concepts architecturaux et urbains qui vont être intégrés au projet et qui nous guiderons dans nos travaux pour pouvoir arriver à notre objective primaire.

CHAPITRE III CAS D'ETUDE

III.1 .INTRODUCTION

Ce chapitre comprend tout d'abord la lecture urbaine du site qui nous permet de comprendre ses différentes composantes, le fonctionnement de l'aire d'étude et de relever ses potentialités et ses contraintes, afin de pouvoir effectuer une stratégie d'intervention urbaine.

Puis à partir de la compréhension de la genèse de ce quartier et les interactions qui se produisent entre ses différentes composantes dérivés l'analyse diachronique, synchronique et fonctionnelle nous pourrons saisir l'impact qu'aura toute intervention sur cette ville.

Toutes ces informations constituent un point de départ d'un nouveau projet structurant inscrit dans le processus de renouvellement de la ville d'Alger, pour une ville ouverte au monde, moderne et agréable à vivre. Il ne sera pas pris en considération l'aspect fonctionnel seulement, mais l'intégration de l'édifice dans le tissu urbain.

Cette étape nous aide à choisir les bonnes directions et défend une formalisation d'un ensemble architectural cohérent détaillé en deux parties : partie urbaine et partie architecturale dans la phase du processus projectuel.

III.2.LECTURE URBAINE DU SITE

III.2.1. Présentation De La Situation Du Projet

III.2.1.1.Aire de référence

- Sidi M'Hamed est une commune, créée dès 1835 sous le nom de Mustapha, mais constituant désormais une partie du centre d'Alger.
- La commune de Sidi M'Hamed se situe à environ 2,5 km au sud du centre-ville ancien , ce qui représente l'hyper centre , avec ses 67 873 habitants qui sont répartit sur une superficie de 2,17 km² , elle est délimité par :
 - El Hamma a l'est
 - La commune d'Alger centre a l'ouest
 - El Mouradia et El Biar au sud
 - Le port D'Alger et la mer méditerranéenne au nord

III.2.1.2.Aire d'étude

Notre aire d'étude se concentre sur les éléments de permanences les nœuds forts et les équipements essentiels tels que :

- -L'hôpital Mustapha Bacha
- -La place du 1^{er} Mai
- -Le Port d'Alger
- -Le marché Ali Mellah
- -Les HBM et les HLM.
- -La Piscine Gharmoule

III.2.1.3.Aire de projet

Notre aire d'intervention si situe juste après la limite du centre ancien de la ville d'Alger et juste au-dessus de la place du 1^{er} Mai

- le site se trouve dans un milieu urbain très complexe il est limité par l'avenue Ali mellah et l'hôpital Mustapha a l'ouest, la place 1^{er} mai et le port au nord, l'est et entouré par des habitations du 19éme siècle et au sud se trouve une école primaire et une mosquée et aussi le marché Ali Mellah
- le site a une forme d'un trapézoïdal d'une superficie de 3900 m² avec une légère pente de 3%



FIG III.01 : Délimitation de l'aire de référence. Source : Google maps traité par les auteurs.



FIG III.02 : Délimitation de l'aire d'étude. Source : Google earth traité par les auteurs.



FIG III.03 : Délimitation de l'aire de projet. Source : Google earth traité par les auteurs.

III.2.2.Système D'accessibilité

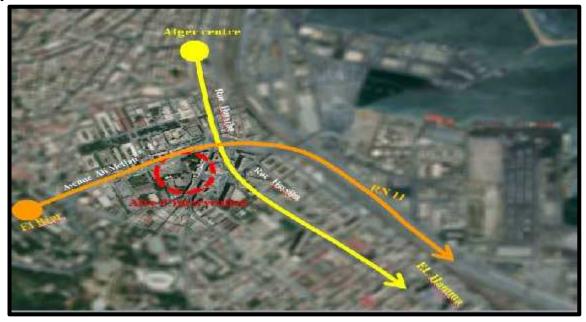


FIG III.04 : Axes principales du quartier 1^{er} Mai . Source : Google maps traité par les auteurs.

- Le quartier 1^{er} Mai profite d'une très bonne accessibilité parce il se situe juste a côté de l'un des nœuds les plus grands sur Alger et il est traversée par 2 axes structurants de la ville .
- Il est relié directement avec la route national 11 a partir de l'axe transversale (Nord-sud) qui continue jusqu'à les hauteurs d'Alger (El Biar)
- l'autre axe (est-ouest) vient directement du centre ancien de la ville a travers la rue Hassiba Ben Bouali et continue jusqu'à el Hamma en parallèle avec la mer .
- Le quartier compte d'autres accès secondaires dont la circulation des piétons est très fluide.

III.2.3.Les Composantes Géomorphologiques Du Site

III.2.3.1. Morphologie

- Le terrain a une forme trapézoïdal orienté vers le nord.
- La nature du sol est rocheuse
- Notre terrain se caractérise par une pente douce qui ne dépassent pas les 9% , orientée vers le sud .
- Le terrain se devise en deux parties :
 - la partie basse qui est presque plate (pente de 2.6%) , elle occupe la majorité du
 - site et contient l'espace non bâti du terrain
 - La partie haute du terrain forme une légère Pente de 8.6 %.
- il existe pas de réseau hydrographique qui passe par notre terrain ou à côté de lui .
- --Le terrain se situe dans une zone de sismicité N°3.



FIG III.05 : Morphologie du site d'intervention Source : Google earth traité par les auteurs.

III.2.3.2 Climatologie

- Le climat : Le terrain est situé dans une zone de climat méditerranéen sud supposé humide ; mais déclassé vers le semi-aride par la décennie de sécheresse et d'irrégularité de pluviométrie que connait la région . L'humidité atteint a Alger le seuil de 94% et descend jusqu'à 40% soit une moyenne de 60%
- L'ensoleillement: l'ensoleillement du terrain varie d'une saison a l'autre, en période d'été il reçoit presque 11 h de soleil en mois de juillet, par contre les heures se Dégrade jusqu'à 5 heures en hiver, il existe quelque parties qui restent sombre a cause des bâtis qui l'entourent.
- les vents dominants : le ville d'Alger en générale connait deux vents dominants , un qui vient de l'est en période d'été et l'autre qui vient par l'ouest en période d'hiver
- on peut dire que le site est abri des vents car il est entourés de bâtis de grand gabarit et aussi la brise maritime au niveau du port.

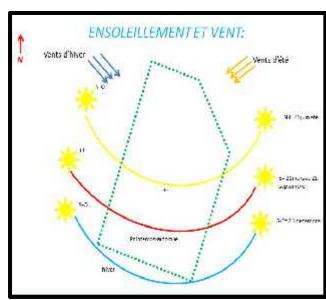


FIG III.06 : ensoleillement et vents dominants sur le site Source : les auteurs.

- La température : Nous pouvant distingué 3 grande période durant toute l'année , une chaude en été , l'autre froide en hiver et enfin la période de moyenne température en printemps et automne

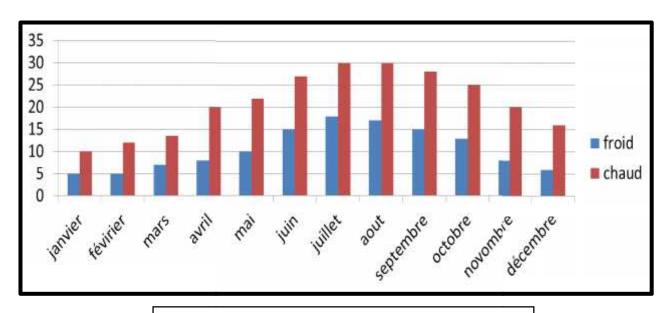


FIG III.07 : différence de températures par mois en 2017- Alger Source : www.electrodz.com.

III.2.4.L'environnement immédiat



FIG III.08 : Hôpital Mustapha Bacha Source : auteurs 2018.



FIG III.09 : Place 1^{er} Mai Source :auteurs 2018.



FIG III.10 : Galerie commerciale Source : auteurs 2018.



FIG III.16 : Environnement immédiat du terrain Source : Google Earth traité par les auteurs.



FIG III.11: Les HBM Source: auteures 2018.



FIG III.12 : Station du Métro 1^{er} Mai Source : auteurs2018.



FIG III.15 : Place El Mokrani Source : auteurs 2018.



FIG III.14 : Site d'interventin Source : auteurs 2018.



FIG III.13 : Marché Ali Mellah Source : auteurs 2018 .

III.2.5.Synthèse

- Après la consultation des différentes données sur les composants géomorphologiques du site et avoir fait plusieurs visites du lieu , on a pu ressortir les potentialités et les avantages du lieu et aussi les inconvénients et les contraintes qu'on doit prendre en considération dans notre processus projectuel afin d'y avoir les solutions parfaites pour notre conception .
- les résultats sont présentées sur le tableau en bas :

Potentialities du site	*Contraintes du site*		
- Trés bonne accessibilité	- Contact direct avec la voie rapide a l'ouest , un grand problème avec la fluidité de la circulation		
- Pente trés douce			
- Pas de réseau d'hydrographie	- Forme irrégulière avec un angle étroit de 45°		
- Bons conditions climatiques	- Zone sismique		
- Bon ensoleillement, effet de vent minimisé	- Zone humide		
- tissus urbain riches de divers styles architecturales de qualité	- Quelques endroits sombres		
	- contacte brisée avec la mer		
- site très bien servis et en contact direct avec les grands flux de la ville et aussi proche du centre ancien.	- Les places publics sont mal aménagées		

TAB III.01 : Potentialités et contraintes du site Source : auteurs.

III.3.ANALYSE DIACHRONIQUE DE L'AIRE DE REFERENCE

III.3.1. But de l'analyse historique

- « L'étude d'une structure urbaine ne se conçoit que dans sa dimension historique, car sa réalité se fonde dans le temps sur une succession de réactions et de croissance à partir d'un état antérieur. Cette approche nous laisse croire que le processus historique d'une ville n'est réellement compris sans une étude préalable conduisant à une parfaite connaissance de son histoire sachant que chaque espace urbain a une identité propre à lui.»¹
- Dans notre cas , la lecture historique du tissue urbain est nécessaire pour connaître l'état de formation du quartier et les modifications qui a subit afin d'arriver a son contexte urbain actuel ,il s'agit donc de relever les anciens tracés appliquées a travers l'histoire du lieu pour pouvoir identifier les éléments de base qui ont marqué l'image du site et les prendre en considération dans les futures intervention .

III.3.2. Processus de formation et développement du quartier 1^{er} Mai

-Aperçu historique sur la ville d'Alger

La période phénicienne 300Av J.C: «IKOSIUM»

- Alger fut l'un des comptoirs de Carthage le long des côtes de la Méditerranée occidentale, ce choix était lié à sa situation géographique, ses éléments naturels ainsi que sa position défensive, le Tissu comportait quelque maison et des entrepôts de marchandises. Avec l'absence de typologies architecturales précises et de logique d'implantation urbaine

La période romaine 147 Av J.C: « ICOSIUM »

- -Mise en place d'une enceinte fortifiée.
- -Structuration du tissu selon une trame en échiquier structuré
- par 2axes majeurs Cardo (N-S) et Decumanus (E-O) dont l'intersection est matérialisée par un forum La ville devisée en 2 zones:
 - 1- zone d'habitation avec des rues tracées en échiquier.
 - 2-zone public située sur les hauteurs de la ville

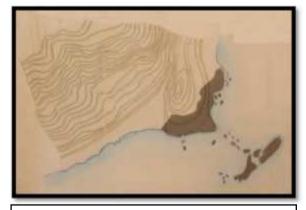


FIG III.17: IKOSIUM – Alger 300av J.C Source : Google Earth traité par les auteurs.

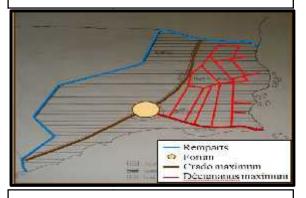


FIG III.18: ICOSIUM – Alger 147 av J.C Source : Google Earth traité par les auteurs.

¹ GEORGES PELISSIER, Chez nous à Guyot ville, Éd. Amicale des Ancien de Guyot ville, le 15 octobre 1978, Marseille (FRANCE) www. guyotvillois.com

Période Berbéro-arabe 10 – 15 Sc: « DJAZAIR BENI MAZGHANNA »

- -Réorganisation du tissu urbain en suivant le tracé romain
- -Fortification de l'ancienne enceinte ponctuée par 2 portes et le couronnement de la ville par une citadelle « Casbah » auquel s'adosse le palais du sultan
- -L'extension de la ville vers le haut de la colline
- La partie basse réservée pour les échanges maritimes

Période Ottomane 16 – 18 Sc: « EL DJAZAIR »

-la ville s'étend sur un territoire plus vaste:

1529: *L*e mur d'enceinte fut élargi et ponctuée par 5 portes principales l'accès à la ville.

1530: Déplacement de la casbah vers l'amont

- -Densification du tissu
- -Division du tissu en 3 zones (forteresse, résidentielle et publique)
- c'est a cette époque que notre aire de référence s'est formé, à quelques centaines de mètres de la ville d'ALGER se trouve un plateau appelé ZEBBOUDJ EL AGHA qui servait au regroupement des troupes ottomanes etplus bas une villa appartenant aux héritiers du Dey Mustapha Pacha II qui servait à recevoir les malades et les blessés.

Période Coloniale 1830-1962: « ALGER »

C'est a cette époque que le territoire de la ville commence a s'élargir notre terrain commence a avoir son tissue urbain, pour bien comprendre l'évolution de la situation, on va partager cette période a plusieurs sous période pour bien comprendre le processus de transformation du lieu.

> 1830-1855

- -Elargissement de la voie (Bab el ouad Bab aazoun) tout en la longeant en dehors des remparts.
- -Création de la place du Gouvernement (actuelle place de martyrs).
- -Extension coté sud, en dehors des remparts de la Médina, tracé du quartier d'Isly ce qui a mené a la démolition de l'enceinte ottomane
- a cette époque , notre site d'intervention était une zone militaire qui se composait de champs agricoles , et un champ de tires .

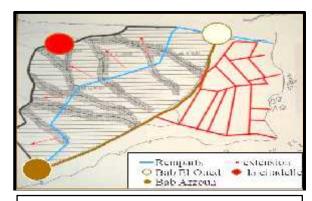


FIG III.19: MEZGHANNA – Alger au 14eme siècle Source : Google Earth traité par les auteurs.



FIG III.20: Alger a l'époque ottomane Source : Google Earth traité par les auteurs.

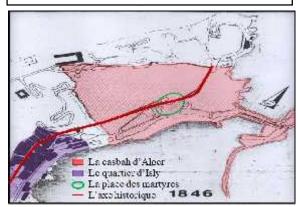


FIG III.21: Alger 1846 Source : Google Earth traité par les auteurs.

> 1855-1885

- -Extension linéaire de la ville le long de la baie vers Agha et Mustapha suivant l'axe historique Bab el Ouad et Bab Azzoun. créant ainsi un parcoure séquentiel ponctué par des places
- -Effervescence économique: le port fut agrandi, deux gares furent construites (maritime et la gare Agha).
- dans notre aire de référence, les constructions commencent a apparaître tels que le quartier Mustapha,le quartier de la caserne (notre aire d'intervention) et aussi le fameux champs des manœuvres.

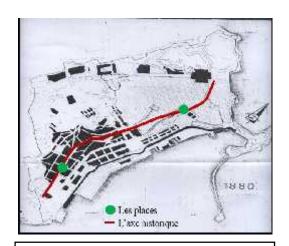


FIG III.22: Alger 1880 Source : Google Earth traité par les auteurs.

> 1885-1926

- c'est la période ou les français commencer a construire la majorité de l'hyper centre et notamment notre aire de référence qu'a subit un changement radicale dans son tissue et devient une zone urbaine avec une variété d'activités .de nouveau quartier sont apparues , la fondation de l'hôpital Mustapha Bacha, le rondpoint de champ des manœuvres etc.



FIG III.23: Le champ des manœuvres 1919 Source : jeanyvesthorrignac.fr



FIG III.24: Rondpoint champ des manœuvres 1921 Source : jeanyvesthorrignac.fr

HISTORIQUE 1 ok

HISTORIQUE 2 ok

3 OK

SYNTHESE -PERMANENCE- OK

4

III .3.3. Lecture historique des instruments d'urbanisme

III .3.3.1. Différentes initiatives urbaines 1830-1930

-De 1830 à 1871 Alger était soumise au régime militaire; ce n'est qu'en 1896 que l'enceinte qui séparait la commune d'Alger et Mustapha fut détruite et les terrains qu'elle occupait seront affectés à des usages publics pour les joindre, En 1904 les deux communes (Mustapha et Alger centre) s'est réunies en une seule composé de 12 arrondissement « mais la ville présente à cette date ,une structure dichotomique : une partie « intramuros » bien structurée abritant les principales fonctions urbaines et à la sortie Est ,une partie de l'urbanisation anarchique dont la physionomie n'a été déterminé que par la configuration du site »²

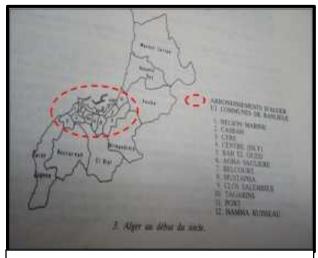


FIG III.25: Alger au début du 20eme siècle Source : Alger 1830-1984 stratégies et enjeux urbains

la construction de la gare Agha et de la gare maritime a contribué au développement des activités tertiaires et de transport dans la jonction des deux anciennes communes,

- De 1870 à 1914 ; l'extension vers Mustapha (les 8 et 10 arrondissements comptent 41 pourcent d'immeubles construits durant cette période) , a partir du 1918 , il y a eu un déplacement de de la population aisées européenne vers les hauteurs de Mustapha où les infrastructures routières réalisés sont plans d'ensemble ne permettaient pas une liaison rapide entre les différentes parties de l'agglomération ,C'est pourquoi cette zone a subit une restructuration en août 1931 par le plan d'aménagement d'Alger élaborer par le service municipal de l'urbanisme .

III .3.3.2. Plan d'aménagement Alger 1931

-le réaménagement de la voirie doit servir à rationaliser l'utilisation du sol, avec les objectifs suivants :

1-ouvrir et aménager de nouvelles artères au centreville afin de valoriser certains espaces de liaison entre Isly et Mustapha

2-assainir et réaménager les nouvelles artères au centre-ville « Marine »et « champ de manœuvre »

3-réaliser la liaison entre la ville basse et les auteurs (zone résidentielle où le plan veut limiter la densification des constructions en fixant la hauteur maximale des immeubles à 15-20m) et faciliter l'accès aux zones d'habitat pavillonnaire .

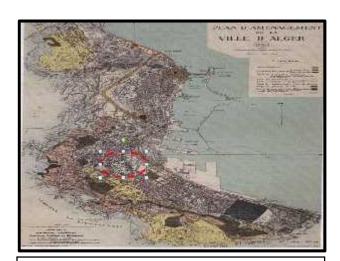


FIG III.26: Plan d'aménagement Alger 1931 Source : Archives EPAU

^{*} seuls les dispositions concernant la voirie été respectées.

² Maria Sgroi –Dufresne, Alger 1830-1984 stratégies et enjeux urbains

III .3.3.3. Le plan d'urbanisme directeur d'Alger (PUD) 1938

- -Le document apporte un nouveau système dit du zoning qui permet de différencier les règlements de construction suivant les sites on distingue cinq zones :
- Zone A: à caractère commercial ,est situe dans la partie basse de la ville entre Bâb oued et le jardin d'essai, elle englobe des immeubles a usage d'habitation collective et de commerce.
- Zone B : à caractère résidentiel, englobe de petites habitations familiales situe sur la partie haute qui domine la zone précédente

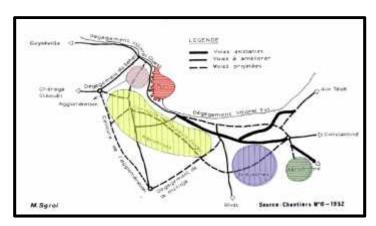


FIG III.27: Plan directeur d'Alger 1938 Source : Alger 1830-1984 stratégies et enjeux urbains

la hauteur des maisons est limité à 20 mètres et la largeur des rues a 12 mètres.

- Zone C: dite des habitations de plaisance est situés sur les coteaux de Mustapha une règlementation spéciale relative a la circulation y fixe la largeur des voies et limite la hauteur des constructions a 11 m tandis qu'aucune maison ne peut s'appuyer sur plus d'un mur de mitoyens.
- Zone D : industrielle est située aux deux extrémités du territoire de la commune a bab al oeud et près de Hussein dey.
- La zone : E couvre le quartier de la casbah.

III .3.3.4. Le plan Hanning

- Elaboré de 1955 a 1958 par l'agence du plan de la ville d'Alger recommandait la résolution des problèmes de la ville par une limitation de sa croissance qui serait reportée en piémont de l'atlas Blidéen, il prévoyait un développement d'Alger en équerre, se détachant progressivement de la baie d'Alger, avec la création d'une « ville satellite » Badjarrah.

La structure de support primordiale inventée par Hanning était :

- La trame d'alignement.
- La définition d'un système de coefficients d'occupation du sol.

MER MEIT ARIAN

SARRE CO MINISTER

DAUGE

DA

FIG III.28: Croquis DELUZ du plan Hanning 1945 Source : L'urbanisme et l'architecture d'Alger, J.J.DELUZ

• La répartition du sol en « ilots » denses et en zones d'équipements et de jardins.

III .3.3.5. Plan D'orientation générale (POG) 1975-1986

Le POG réalise un compromis entre les deux hypothèses:

- Le schéma de structures élaboré par l'ECOTEC.
- Le schéma de structures proposé par l'architecte OSCAR NIEMEYER

Seront ainsi localisés à l'Est certains projets dits de prestige sont retenues (Université des Sciences et de la Technologie de BAB EZOUAR, Parc des expositions tandis qu'à l'Ouest seront implantés de grands équipements sportifs et de loisirs (parc zoologique, complexes touristiques, complexe olympique...)

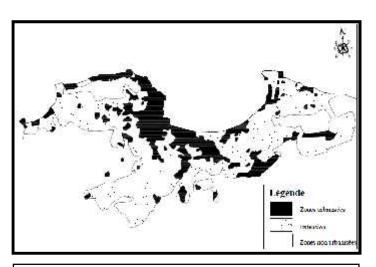


FIG III.29: Schéma de développement de l'agglomération d'Alger Source : Alger 1830-1984, Stratégie et enjeux urbains, Maria Sgroi Dufresne.

III .3.3.6. Le Plan Directeur d'Urbanisme (PUD) 1983

Il prévoit une hiérarchisation de la ville par des centres en allant de l'hyper centre au petit centre l'hyper-centre de 4 pôles d'activité compose de :

- 1. La Casbah centre historico-culturel.
- 2. Le périmètre Mustapha et 1er mai à dominance administrative et économique.
- 3. Le complexe Riad El Feth et son expansion sur la plaine.
- Le site de l'embouchure Oued El Harrach destinée à devenir le carrefour commercial et financier de la capitale finalise en 1986

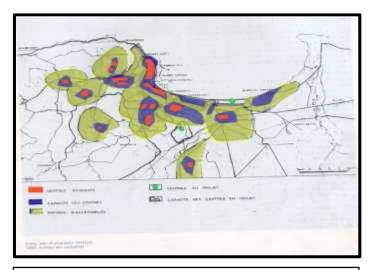


FIG III.30: Schéma de centralité (P.U.D 1983) Source : CNERU.

L'implantation est générée par la morphologie du territoire :

- La bande littorale réservée au développement linéaire de l'hyper centre.
- Les pentes affectées aux activités résidentielles.

III .3.3.7.Le PDAU 1995

La centralité comme mode de structuration de l'espace, option sur le sud-ouest » Il organise Alger en quatre secteurs urbains qui sont les points forts de la centralité :

- Secteur de la Casbah : centre historique culturel et touristique
- Secteur de Mustapha ,1 Mai : centre administratif
- Secteur El Hamma : ensemble politique et culture
- Secteur el Harrach : carrefour commercial et financier.

-Six secteurs rayonnants, établis dans la partie sud de l'agglomération, convergent vers ces

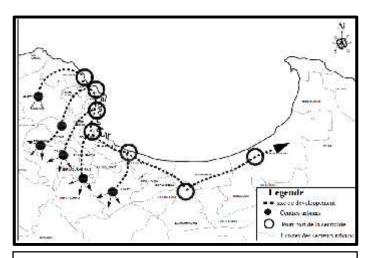


FIG III.31: Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU) Source : CNERAU.

quatre secteurs centraux qui occupent la bande littorale d'Alger .Ces secteurs secondaires seront reliés à l'Hyper-centre par le biais de couloirs de développement urbain.

III .3.3.8.Grand projet urbain d'Alger(GPU) 1997

Le lancement d'un grand projet urbain est une nouvelle stratégie définit par l'état algérien après la prise on conscience de l'urgence d'élever Alger au rang de métropole régionale et internationale. Les orientations du GPU :

- -Croissance freinée.
- -Ceinture et trame verte.
- -Restructuration du centre et des zones touristiques.
- Renouvellement urbain.
- -L'embellissement par l'améliorer l'image de la ville.
- -Création de 5 pôles centraux sur la baie d'Alger, dont le 2ème pole est celui de « place du 1er Mai El Hamma Ravin de la Femme Sauvage », il décrit la zone comme centre d'affaires qui aura ses lieux de détente, de loisirs et d'activités culturelles. Il accueillera des tours polyfonctionnelles et un village de loisirs de 18 hectares. On prévoit

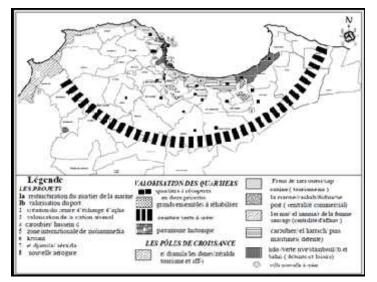
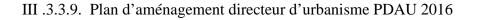


FIG III.32: Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU) Source : Actes du colloque international, Alger métropole : région, ville, quartier- EPAU

également dans ce secteur , l'installation d'un planétarium et d'un futuroscope.



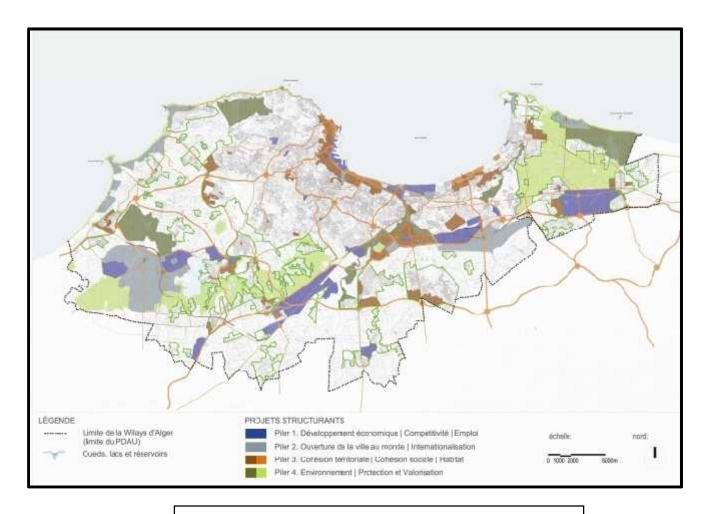


FIG III.33: Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU) 2016 Source : CNERAU

- Le PDAU 2016 vient avec un nouveau découpage des pos et de nouvelles recommandations pour notre zone d'étude :
 - Reconversion et réaménagement du port d'Alger
 - Délocalisation de la centrale de production d'énergie du port
 - Nouveau siège de la wilaya d'Alger en face l'hôpital Mustapha Bacha
 - Programme de réhabilitation des habitations du 19eme siècle
- toutes ses recommandations sont en cours d'exécution.

III .3.3.10.Les projets structurants d'Alger 2029

Le plan d'aménagement de la baie d'Alger, est un projet urbain qui vise l'inscription de la capitale algéroise au rang des grandes métropoles à travers l'ouverture internationale de la ville en renforçant le positionnement international d'Alger pour jouer un rôle du carrefour au sein du Maghreb et de la méditerranée occidentale. Il répond à « une vision globale à très long terme destinée à restructurer, d'une manière progressive mais durable, la ville d'Alger »



FIG III.34: Plan de masse des projets structurants d'Alger centre. Source : Google Earth traité par les auteurs.

Et dans ce cadre l'aménagement du quartier du 1^{er} Mai est programmé par une série d'interventions selon trois catégories :

- 1- Préserver le cadre bâti
- 2- Rendre la mobilité fluide
- 3- Rehausser l'image du quartier





FIG III.35: Les projets structurants d'Alger métropole. Source : Google Earth traité par les auteurs.

du 19éme siècle et du bâti dégradés.

- Reconversion des immeubles constituant une valeur patrimoniale
- La démolition des immeubles dégradés et la production de nouveaux équipements

FIG III.36: Façade en cours de réhabilitation – quartier 1^{er} Mai. Source : Auteurs- Juin 2018

2-Rendre la mobilité fluide

- Favoriser le transport doux (Le métro)
- Régler le problème de stationnement en créant plusieurs parkings souterrains.



FIG III.37: Station Métro 1^{er} Mai. Source : Auteurs- Juin 2018

3- Rehausser l'image du quartier 1^{er} Mai

- Le réaménagement du port d'Alger co de loisirs
- Aménagement d'un jardin public
- construction d'un nouveau siège de la d'Alger en face l'hôpital Mustapha Bacha
- Déplacement de l'hopitale Mustapha (la tâche n'est pas exécuté encore).



III .3.4.Synthèse

« La ville demeure une création historique particulière, elle n'a pas toujours existé mais est Apparue à un certain moment de l'évolution de la société, et peut disparaître ou être radicalement transformée à un autre moment. Elle n'est pas le fait d'une nécessité naturelle, mais celui d'une nécessité historique » ³

³ Leonardo Benevole page 37

- Le tissue urbain du quartier 1^{er} Mai est le résultat de succession des nombreuses planifications urbaine a travers l'histoire, sa situation stratégique au bord de l'agglomération ancienne lui a imposé comme un point relieur avec les différentes zones urbaine du territoire, ce qui lui a permis d'avoir un caractère urbain riches et divers. Malheureusement, les différentes interventions ont influencé sur le tissue urbain qui commence a perdre son identité et se dégradent de plus en plus avec l'apparition des vides et fragments urbains.
- afin de redonner au lieu sa brillance, cette analyse nous a guider a extraire les points majeurs qui seront la base de notre intervention :
 - Assurer la continuité du tissue urbain
 - Assurer la relation ville vers la mer
 - requalifier le tissue coloniale
 - créer de nouveaux parcours en suivant les tracées coloniaux
 - accompagner notre intervention avec les recommandations du grand Alger 2029
 - régler les problèmes de mobilité

III .4. ANALYSE SYNCHRONIQUE DE L'AIRE D'ETUDE

III.4.1. Analyse morphologique

La méthode que nous proposons pour l'analyse morphologique vise, en revanche, à décomposé le tissu urbain en Systèmes, un système étant défini par la manière dont sont organisés les relations entre les composantes de même nature morphologique.

Le but de cette méthode est la simplification du tissu urbain qui est de nature complexe afin de mieux comprendre les données du site.

« Les formes architecturales sont déjà sont déjà des formes complexe qui requièrent des analyses morphologique sophistiquées. Les tissus urbains, eu, sont composés d'un bien plus nombre d'éléments qui ont des relations extrêmement variées. Le problème est alors d'analyser cette plus grande complexité des tissus urbains de manière à la rendre suffisamment simple pour quelle soit aisément appréhendable par l'esprit, tout en évitant de plaquer des schémas réducteurs qui méconnaissent la simplicité du tissu considéré. »⁴

III.4.1.1.Les quatre systèmes organisateurs du tissu urbain:⁵

- Le système bâti : le système bâti regroupe l'ensemble des masses construites de la forme urbaine, quelle que soit leur fonction (Habitation, Equipement) ou leur dimension.
- Le système non bâti (espaces libres) : c'est l'ensemble des parties non construites de la forme urbaine que ces espaces soient publics (places, esplanades, rue.. etc.) ou privés (cours, jardins ...etc.)
- Le système viaire : c'est le système de liaison de l'espace du territoire. Il est constitué par l'ensemble des circulations de fonction et d'importance variables.

Ce réseau est destiné à innerver les parcelles, donc à relier entre elles les différentes parties du territoire. En principe, mais cette règle souffre d'exception, chaque parcelle est desservie par une circulation.

- Le système parcellaire : c'est un système de partition de l'espace du territoire en un certain nombre d'unités foncières, les parcelles. Le parcellaire augmente donc le territoire.

4 SYSTEMES ok

_

⁴ Etude et documents sur le patrimoine culturel- Méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels, PDF, 2013, UNESCO, P: 03, disponible sur le lien: http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000623/062310fb.pdf

⁵ Etude et documents sur le patrimoine culturel- Méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels, Op.cit. P: 04.

III.4.2. Analyse fonctionnelle

Cette analyse nous permet de mieux connaître le site et de cerner l'aire d'étude. Nous avons adopter une approche dynamique qui permet de comprendre les mécanismes de couture de l'espace, une méthode de travail relative à notre objectif qui est de mieux comprendre et de mieux décrire la complexité du tissue urbain du quartier 1^{er} Mai.

Et pour arriver à mieux connaître le contexte urbain du quartier 1^{er} Mai, nous avons opté pour la méthode d'analyse urbaine d'ALBERTO ZUCHELLI.

III .4.2.1.L'image Mentale Du Site

La visite de Bâb El Oued a permis d'établir un constat relatif à la première impression que nous avons eu lors de cette visite :

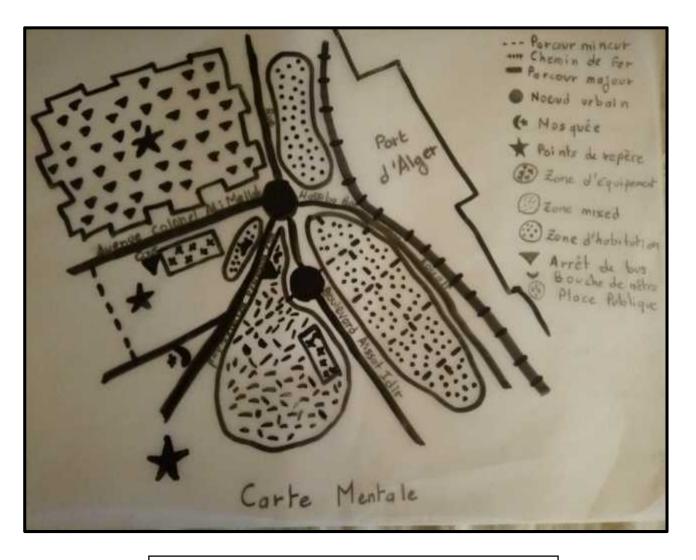


FIG III.39: Carte mentale du l'aire de référence Source : auteurs

photo quadrillage NN

etat de bati OK

typologie d4HABITATION ok

8

equipements ok

9

Carte de flux directionnel ok

Carte de transport et circulation ok

11

Carte de zonings ok

Carte de perception d'espace ok

Carte des lieux de mémoires ok

14

$CH\Delta$	PITRE	·IIIF	CAS	D'FT	HULF

Carte des tendances à l'aménagement ok

III.4.3. Synthèse:

- La lecture synchronique des différentes données urbanistiques , statiques et les multiples visites qu'on a fait pour le site nous a permis de mieux connaître le contexte urbain du 1^{er} Mai et ses alentours qui est un contexte très complexe et qui est aussi en train de perdre l'unification et la continuité urbaine qui le qualifie comme un site historique riches de variétés architecturales .
- Afin de préserver ce patrimoine et couturer le tissue urbain fragmenté, on a pu extraire les points forts et les points faibles a prendre en considération lors de notre intervention architecturale, ses résultats sont présentées au tableau en dessous avec les solutions proposées par nous-même :

Lecture fonctionnelle	Avantages	Inconvénients	Solutions proposées
Morphologie urbaine	- Situation stratégique qui domine la mer et proche du centre ancien de la ville - Tissue urbain riche et variée avec une architecture de qualité dont la plus part du tissu est colonial - Réseau viaire riche et relié directement avec les grands axes de la ville	 dégradation de l'état de bâti et la répartition déséquilibrée du cadre bâti. apparition des fragments et des friches urbains l'impact fort des barrières urbaines qui intercepte la relation ville-mer (chemin de fer, HLM) et aussi le parcours centre ancien-hyper centre (enceinte de l'hôpital). 	- Assurer la relation villemer par la création d'un parcours visuel . - revaloriser les anciens parcours et assurer la relation avec le centre ancien - éliminer les fragments qui ont apparues avec les aménagements des espaces publiques , création de nouveau parcours et places . - Requalification paysagère des bâtis en état de dégradation et construire de nouveau projet qui assure la continuité du tissu
Mobilité	- Très bonne accessibilité - divers réseau de transport (Bus, Métro, train et taxi)	 nœud urbain a forte circulation (place 1^{er} Mai) problèmes de la fluidité de circulation manque d'espaces de stationnement 	 Profiter de la bonne accessibilité créer des espaces spécialement pour les cyclistes Création de nouveaux aires de stationnement élargissement des voies.
Socio- culturelles	- Richesse d'activités commerciales et administratives - Présence d'un centre hospitalier (Mustapha Bacha) - piscine et salle multisports a proximité - abondance de l'activité éducative	 - énorme manque au niveau des espaces de détentes et loisirs - espaces publics mal aménagés ou bien abandonnés - absences des équipements culturels - Absence des parcours spéciaux pour les gens handicapés. 	- créer un équilibre entre les différentes activités - aménager les places publics et les aire de détentes et créer de nouveaux espaces selon des principes bien étudiés. - créer des parcours spéciaux pour les handicapés (rompe, ascenseursetc.

TAB III.2: Synthèse de l'analyse fonctionnelle Source : auteurs

III .5.PROCESSUS PROJECTUEL

« Tout projet doit être façonné par l'enchainement d'arguments, la mise en ordre de conception, L'évolution de critère, bref par l'entre lancement de multiples éléments .le projet est le fruit de Processus de décomposition mentale » 6

La ville est un projet urbain dont les composants standardisé sont répartis dans l'espace selon un ordre fonctionnel et géométrique et afin de mener bien notre intervention urbaine, nous suivons un processus projectuel qui se résume par un schéma de structure tracé régulateur, un schéma d'objectif et le schéma de principe.

64

⁶ Richard Meir

III .5.1 Schéma de structure

le schéma de structure nous permis d'identifier les différents composants du tissue urbain (equipements, espaces publics, habitation...etc) avec les activités qui déroulent dedans (commerce, éducation, sport...etc) . ceci est nécessaire pour savoir le genre d'intervention a faire et les concepts primais du projet .

schéma de structure existant ok

16

III .5.1 Les concepts liés au projet

La composition urbaine

Depuis les premiers tracés de villes « la composition urbaine a eu pour rôle de définir l'organisation de l'espace de la ville ou du quartier à aménager. » ses objectifs sont : «-fournir une image globale, fixer des règles relative à la localisation, l'implantation et à l'élaboration des projets successif de construction. » C'est ainsi que J.P. Lacase, dans son ouvrage : « les méthodes de l'urbanisme. » définissent la composition urbaine. Il ajoute que cette dernière s'intéresse pour l'essentiel à l'aménagement des espaces libres de la ville.

Principes de compositions urbaines à l'échelle de l'aire de référence

⁷ « La composition urbaine. » Note et essais bibliographique .Centre de composition urbaine. E*Octobre 1996. P.09

La réalisation d'un édifice doit se conformer à plusieurs contraintes relatives à de nombreux paramètres liés au site, au règlement, à sa propre fonction, au programme, au coût, et aussi à la sensibilité personnelle de l'architecte. Notre future intervention sera établie sur la base de ces concepts :

• L'émergence – projet porte

Présence d'une forme, d'un élément dont l'objectif est de marquer la présence d'un nœud urbain qui représente une porte vers la ville de par sa signification, ainsi que son expression formelle.

Le principe d'émergence et de porte est matérialisé par la grande tour d'affaires.

• La relation ville-mer

Concept découlant directement de l'articulation, permettant le contact visuels de la ville vers la mer, il sera concrétiser a travers la création de nouveaux parcours visuels et piétons, l'orientation et la hauteur du bâtiment et l'aménagement des places.

• Couture urbaine (en rapport à l'urbain)

L'architecture est Liée à l'urbain. Une construction fait une partie de l'expérience d'un lieu, le site d'un bâtiment est plus qu'un simple ingrédient dans sa conception. Afin d'avoir une intégration harmonisée avec le tissu urbain , l'environnement immédiat et même l'histoire du lieu . On doit respecter les anciens tracés et axes de développement historiques qui étaient la base de formation du quartier .

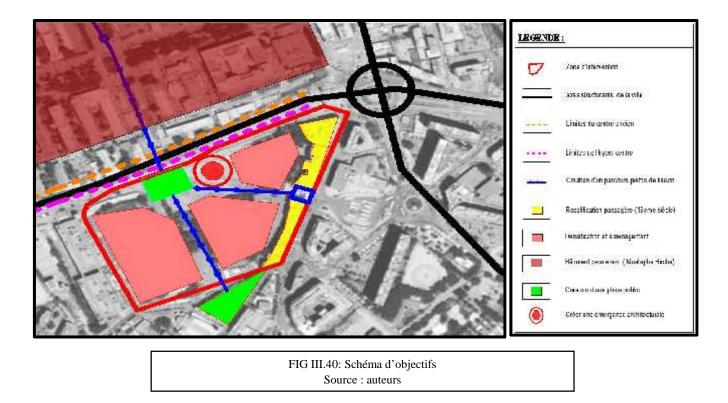
• **Diversité** (en rapport au programme)

La hiérarchisation et la diversification des différentes fonctions (commerciales - sportives - résidentielles) est indispensable dans notre future intervention. Apporter de la diversité et de la richesse architecturale par la promotion de nouvelles formes bâties, de nouveaux systèmes de construction et par la volumétrie.

III.5.2 schéma d'objectifs

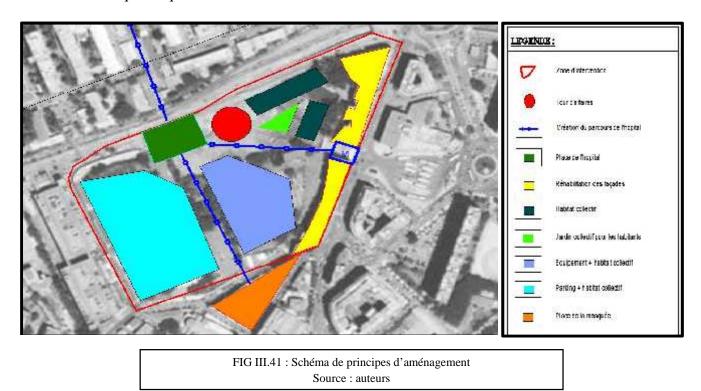
Afin de répondre à la problématique de recherche, nous proposons à travers un schéma d'objectifs les enjeux qui vont nous permettre d'entamer la phase d'intervention urbaine. On présente les différents pistes d'actions qu'on va intervenir dans notre situation :





III.5.3. Schéma de principes d'aménagement

On passe à l'aspect programmatique qu'on a projeté après avoir accentuer le point sur nos orientations adéquates qu'on va entamer dans notre aire d'intervention.



III.5.3 Tracé régulateur de la nouvelle confirmation urbaine

« La morphologie du tracé urbain ou tracé des plans de ville est un instrument de composition urbaine indispensable, contribuant à la forme urbaine, les tracés urbains représentent des tracés virtuels de composition. »⁸

Suite à l'importance que contribuent les tracés à la composition urbaine , nous avons proposé une nouvelle trame qui assurent la continuité des tracés existants et respecte les principes d'aménagements auparavant cités .

REGULATEYR 1 OK

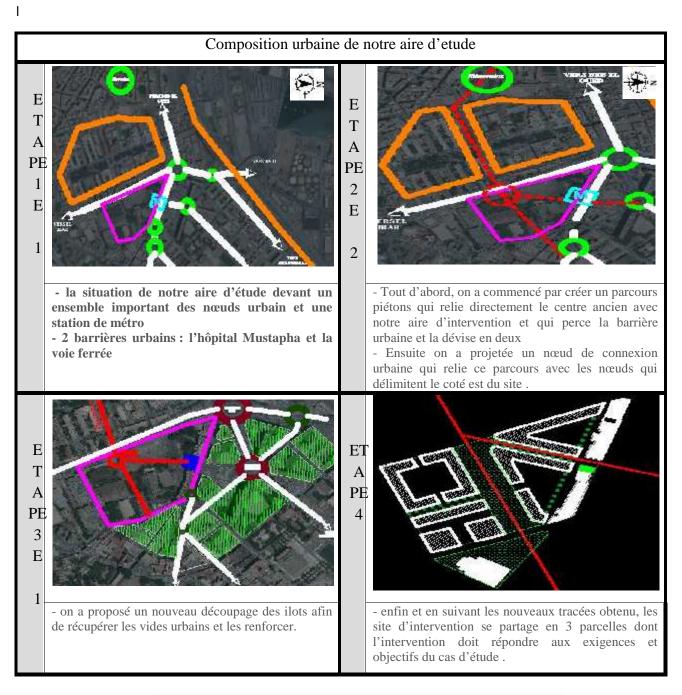
17

REGULATEUR 2

ОК

III.5.4 L'idée du projet

- Selon les résultats obtenus suite a l'analyse diachronique, synchronique et fonctionnelle qu'on a appliqué sur notre aire de référence , et afin de répondre a la problématique générale qui est de recomposer les fragments, renforcer le caractère urbain et assurer la continuité morphologique et fonctionnelle toute en respectant les nouvelles perspectives de la baie d'Alger et les différentes instructions mené par les établissements étatiques (pos, pdau, gpu..etc) . on a commencé par tracer de nouveaux parcours pour relier les composants fragmentés, et puis on a proposé une nouvelle trame qui a pour but d'assurer la continuité urbaine et soutiens la perméabilité des parcours . Enfin notre conception architecturale qui vient suivre ses tracés et s'adapte avec l'environnement du lieu.

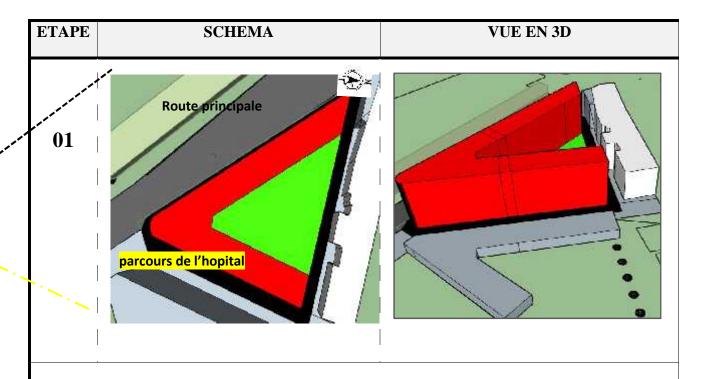


TAB III.03 : Les étapes de la composition urbaine Source : auteurs

III.5.5. Plan de la composition urbaine

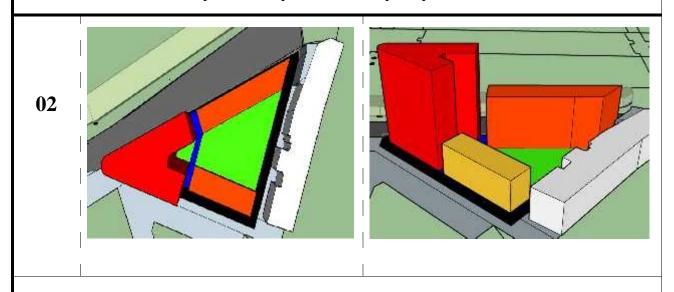
III.5 .6 Genèse de la forme

Le choix du style architectural permet au projet de s'inscrire dans un cadre référentiel à travers différents courants architecturaux pour répondre aux exigences des problématiques posées dans un cadre d'originalité.



Implantation selon la forme de l'ilot

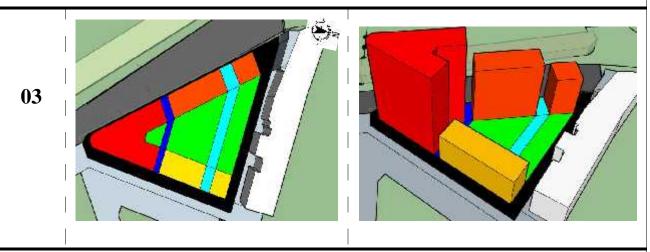
On a la forme de base (en rouge) ; une barre de 120*20m parallèle a l'axe de la route principale et une autre barre de 100*20m parallèle au parcours de l'hôpital qu'on a créer.



Création d'un passage (en bleu)

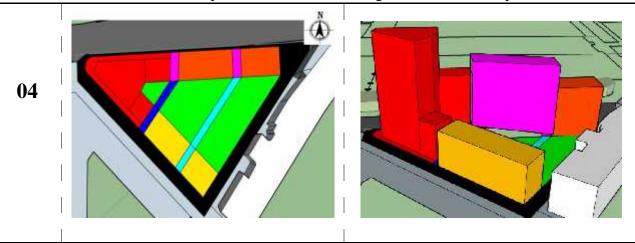
Fragmenter la forme de base perpendiculairement sur les 02 axes « axe de la route principale, et l'axe de l'hôpital » pour renforcer la continuité et créer un autre point d'intersection entre les deux axes au cœur de notre ilot

- en 3d sa nous donne 3 volumes, l'intersection des deux bars montes en hauteur pour marquer l'émergence du lieu et la porte vers les hauteurs d'Alger —bloc A(rouge)-
- le parallélépipède qui est parallèle a la route principale aura une hauteur mineur que celle du bloc A afin de marquer la pente de l'axe structurant , on l'appelera bloc B
- l'autre parallélépipède(jaune) aura la même hauteur des bâtiments du 19eme siècle d'en face afin d'assurer l'harmonie du tissu, sa sera le bloc C



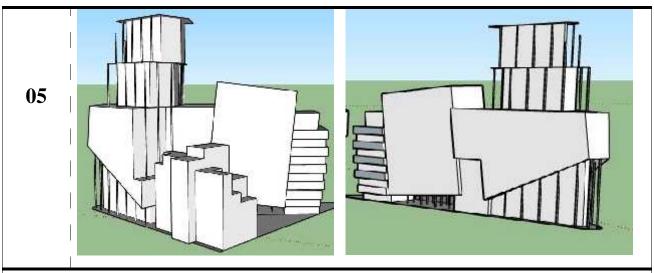
Création d'un parcours visuelle

- -Afin d'éviter d'avoir un cœur d'ilot étouffée et pour créer une diversité visuelle, on a percer le bloc B par un autre parcours parallèle au premier et qui passe par le centre de l'ilot.
- En 3d, le bloc B se devise en 2 parties et continue a se dégrader en suivant la pente



Raccord de l'ensemble.

- pour avoir une entité massive et opaque parallèle a l'axe structurant et qui constitue la façade urbaine du projet , on soulever le bloc avec une petite rotation afin de relier la tour avec le dernier bloc toute en gardant le percé visuelle.
- les extrémités de l'émergence auront la même hauteur que les volumes opposées pour diminuer la différence de taille entre les gabarits et augmenter le nombre des percés visuels pour profiter le maximum de la vue vers la mer .



Addition et soustraction des formes

on a cassé la régularité des volumes on a appliqué une série de soustraction et adition sur la volumétrie toujours pour le but de profiter de la vue sur mer et marquer les principes de la composition.

III .6.PROGRAMME

- on a deux sous-sol , le premier a été contient un parking pour le centre d'affaire et la cuisine et dépôt du restaurant du $1^{\rm er}$ étage , le deuxième est complètement un air de stationnement pour les habitants .

RDC					
Nombre	Espaces	Surface total (m ²)	Fonction		
07	Locale commerciale	600	Commerce		
01	Restaurant	300			
01	Cafétéria	100			
01	Salle de sport	200			
01	Salle de musique	350	Loisirs		
01	Salle de répétition	100			
01	Crèche	300	Education		
01	Accueil du centre 136 Admin		Administration		
	1 ^{er} étage	e Bloc A			
11	Bureau de profession libérale	600	Business		
01	Bureau d'agence	136			
1 ^{er} étage Bloc B					
01	Salle de conférence	805	Business		
02	Appartement F4	263.7	Habitation		

1 ^{er} étage Bloc C				
04	Appartements F5	800	Habitation	
	2eme étag	ge Bloc A		
11	Bureau de profession libérale	600	Business	
01	Bureau d'agence	136		
	2eme étag	ge Bloc B		
01	Salle de conférence	805	Business	
02	Appartement F4	244.3	Habitation	
	2eme étag	ge Bloc C		
04	Appartement F5	800	Habitation	
	3eme étaş	ge Bloc A		
08	Bureau de profession libérale	707.1	Business	
02	Siege de société	403.3		
	3eme étag	ge Bloc B		
02	Appartement F2	188		
02	Appartement F3	230	Habitation	
04	Appartement F4	562.3		
	3éme étag	ge Bloc C		
04	Appartement F5	800	Habitation	
	6éme éta	ge Bloc A		
08	Bureau de profession libérale	707.1	Business	
02	Siege de société	403.3		
6éme étage Bloc B				
02	Appartement F2	198		
02	Appartement F3	240	Habitation	
04	Appartement F4	572.3	_	
6éme étage Bloc C				
01	F4	180		
01	F5	194.7	Habitation	
01	F3+terrasse accecible	171		

13eme étage Bloc A				
06	Bureau de profession libérale	200	Business	
01	Terrasse jardin	588	Loisirs et détente	
13éme étage Bloc B				
01	Terrasse jardin	800	Laising at détants	
01	SPA	220	Loisirs et détente	

TAB III.4: Programme qualificatif et quantitatif
Source : auteurs

III.7. STRUCTUE

La structure est constituée d'un certain nombre d'éléments linéaires (poteaux, poutres) ou surfaciques (dalles, voiles), assemblés par des liaisons. Son rôle est d'assurer la solidarité de l'ouvrage, donc de transmettre les charges permanentes, variables et accidentelles jusqu'au sol des fondations.

9 Le choix de la structure s'est fait suivant les exigences de nos architectures tant formelles que fonctionnelles.

La structure d'un ouvrage est déterminée par les buts qui sont à l'origine, par les objectifs auxquels elle est destinée, par les questions économiques, par le choix des matériaux, par la structure tectonique et par l'apparence des surfaces selon la texture et la couleur.

Notre projet est supporté par un système structurel mixte décomposé en des parties :

La Tour d'affaires

- la structure est en charpente métallique, les poteaux sont en HEA 400 et les poutrelles en IPE 360 selon une trame de 8m, les poteaux sont couverts d'une dorme circulaire.
- -Le noyau central est l'élément assurant la rigidité de l'édifice, il parcourt le bâtiment sur toute sa hauteur et contient les ascenseurs ainsi que les cages d'escaliers, dans notre cas il fait 114 m² qui représente 11% du RDC

le Bloc B

- même structure que la tour avec une trame régulière de 9.8 m et sans couverture circulaire

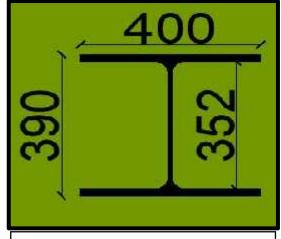


FIG III.42 : Section d'un HEA400 Source : auteurs

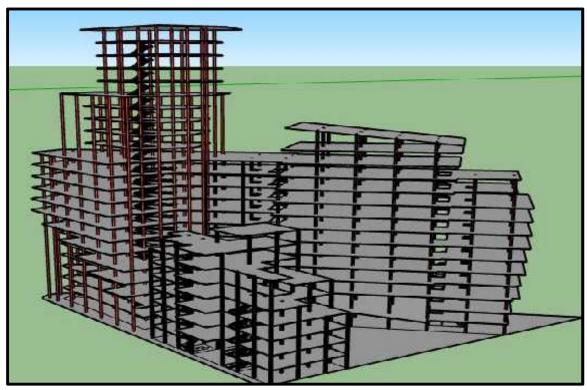
⁹ LIGNON C. MAISONHAUT R et al (2010). Guide des techniques de construction durable. Edition du moniteur. Paris.

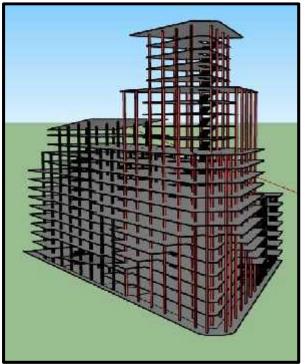
Le Bloc C

- Même structure avec une trame régulière de 6m

Le jardin

- Même structure avec une trame de 10 mètres





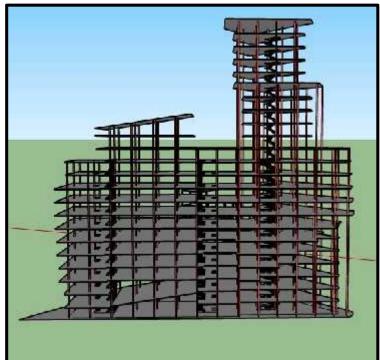


FIG III.43 : Vue en 3D de la structure Source : auteurs

III.8. EXPRESSION ARCHITECTURALE

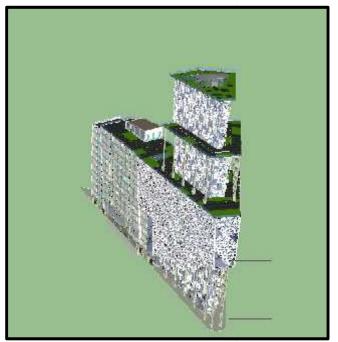




FIG III.44 : Vue en 3D des blocs A et B Source : auteurs





FIG III.45 : Vue en 3D du bloc C Source : auteurs

III.9. CONCLUSION

- Les études architecturales et les interventions urbaines ne finissent jamais, c'est des études qui peuvent s'enrichir continuellement au grès des exigences urbaines. On ne pourra jamais atteindre des résultats agréables avec un seul projet ponctuel.
- La conception de notre projet urbain et architectural, se sont fait dans le but de répondre aux problèmes qu'a généré le quartier du 1^{er} Mai. Notamment dans son contexte urbain ou se présente la problématique de la perte de l'identité urbaine, et la fragmentation affreuse qui ne cesse d'apparaitre. De ce fait et à travers notre modeste projet on a tenté à répondre à cette égard en développant un processus projectuel adéquat et marquer l'air de référence comme un point de couture du tissu urbain , et aussi une porte urbaine a travers l'émergence du projet .
- Ce travail a touché les deux échelles urbaines et architecturales, ce qui nous a permis d'exploiter nos capacités et d'acquérir de nouvelles connaissances dans le vaste domaine de l'architecture.

LISTE DES ILLUSTATIONS

• LISTE DES FIGURES

CH	۸	DI	T	D1	r i
•п.	А	М		ĸ	ו יח

Fig.I.01: Localisation administrative de la commune de Sidi M'hamed dans la wilaya d'Alger	04
Fig.I.02: Vue en plan de la situation de la commune de Sidi M'hamed, 2018	04
Fig.I.03: Situation de l'aire d'intervention	04
Fig.I.04: Grand Projet Urbain d'Alger	
Fig.I.05 : Le collier des perles et aménagement du port d'Alger 2029	06
Fig.I.06 : Schéma de structure place 1 ^{er} Mai	06
Fig.I.07: Découpage des pos	07
Fig.I.08 : Schéma illustrant sur la situation du projet	08
CHAPITRE II	
Fig.II.01: Vue aérienne de la ville d'Annemasse - Suisse	
Fig.II.02 : Les différentes portes de la ville de Paris urbaines	15
Fig.II.03: Porte de la défense – Paris	15
Fig.II.04 : Schéma typologique et coupe longitudinale d'une entrée de ville	16
Fig.II.05 : Puerta de Europa – Madrid	16
Fig.II.06 : Carte de la situation de projet	17
Fig.II.07: Le projet Hermitage Plaza	17
Fig.II.08 : Le plan de la défense	
Fig.II.09: Le plan masse de 1964(Defacto).	18
Fig.II.10 : Vue sur le site de La Défense vers l'oues(EPADESA)	18
Fig.II.11: La défense aujourd'hui.	18
Fig.II.12 : Le site de la défense en 1950.	19
Fig.II.13: La défense aujourd'hui	19
Fig.II.14 : Coupe transversale de la dalle devant la Grande Arch	19
Fig.II.15 : Vue aérienne du projet 22@ - Barcelon.	
Fig.II.16: Photo aérienne du 22@ - Barcelone	20
Fig.II.17 : Patrimoine industrielle du projet 22@ - Barcelon	21
Fig.II.18 : Plan générale du projet 22@ - Barcelone	22
Fig.II.19: La défense aujrd'hui	23
Fig.II.20: Tour signale	23
Fig.II.21: Vue depuis le parvis.	23
Fig.II.22: Tour signale	24
Fig.II.23 : Vue de l'intérieur.	24
Fig.II.24 : Expression de la façade	24
Fig.II.25 : Ouartier de la défense	25

CHAPITRE III

Fig.III.01 : Délimi	tation de l'aire de référence	30
Fig.III.02 : Délimi	tation de l'aire d'étude	30
Fig.III.03 : Délimi	tation de l'aire de projet	30
Fig.III.04: Axes p	principales du quartier 1 ^{er} Mai	31
Fig.III.05: Morpho	ologie du site d'intervention	31
Fig.III.06 : Ensolei	illement et vents dominants sur le site	32
Fig.III.07 : Différe	ence de températures par mois en 2017- Alger	32
Fig.III.08: Hôpital	l Mustapha Bacha	33
Fig.III.09: Place 1	l ^{er} Mai	33
Fig.III.10 : Galerie	e commerciale	33
_	BM	
Fig.III.12: Station	ı du Métro 1 ^{er} Mai	33
Fig.III.13 : Marché	é Ali Mellah	33
Fig.III.14 : Site d'i	interventin	33
Fig.III.15 : Place E	El Mokrani	33
Fig.III.16 : Environ	nnement immédiat du terrain	33
Fig.III.17 : IKOSII	UM – Alger 300av J.C	35
Fig.III.18 : ICOSIU	UM – Alger 147 av J.C	35
Fig.III.19: MEZG	HANNA – Alger au 14eme siècle	36
Fig.III.20 : Alger à	à l'époque ottomane	36
Fig.III.21 : Alger 1	1846	36
Fig.III.22 : Alger 1	1880	37
Fig.III.23 : Le chai	mp des manœuvres 1919	37
Fig.III.24: Rondpo	oint champ des manœuvres 1921	37
Fig.III.25 : Alger a	au début du 20eme siècle	42
Fig.III.26 : Plan d'	'aménagement Alger 1931	42
Fig.III.27 : Plan di	irecteur d'Alger 1938	43
	s DELUZ du plan Hanning 1945	
Fig.III.29 : Schéma	a de développement de l'agglomération d'Alger	44
Fig.III.30 : Schéma	a de centralité (P.U.D 1983)	44
_	irecteur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU)	
_	irecteur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU)	
Fig.III.33 : Plan di	irecteur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU) 2016	46
- C	e masse des projets structurants d'Alger centre	
_	ojets structurants d'Alger métropole	
	e en cours de réhabilitation – quartier 1 ^{er} Mai	
U	n Métro 1 ^{er} Mai	
_	Alger 2029	
	mentale du l'aire de référence	
_	a d'objectifs	
_	a de principesd'aménagements	
Fig.III.42: Section	n d'un HEA 400	78

	Vue en 3D de la structure	
	Vue en 3D du bloc A et B	
	Vue en 3D du bloc C	78
• LIST	TE DES TABLEAUX	
Tab.II.01:	Fableau synthétique de l'analyse des exemples	27
Tab.III.01 :	Potentialités et contraintes du site	34
Tab.III.02 :	Synthèse de l'analyse fonctionnelle	63
Tab.III.03 :	Les étapes de la composition urbaine	72
Tab.III.04:	Programme qualificatif et quantitatif	78
• LIST	TE DES PLANCHERS	
PL 01:	Carte historique 01	
PL 02:	Carte historique 02	
PL 03:	Carte historique 03	40
PL 04:	Carte synthèse de l'historique	
PL 05:	Carte des 4 systèmes fonctionnels	
PL 06:	Carte de quadrillage photos	
PL 07:	Carte état de bâti	
PL 08:	Carte typologie d'habitation	
PL 09:	Carte des équipements urbains	
PL 10: PL 11:	Carte des flux directionnels	
PL 11: PL 12:	Carte du transport et système de circulation	
PL 12 :	Carte du zonning Carte de perception de l'espace	
PL 14:	Carte des édifices et lieux de mémoire	
PL 15:	Carte des tendances a l'aménagement.	
PL 16:	Schéma de structure existant.	
PL 17:	Tracé régulateur de la conformation urbaine existant	
PL 18:	Tracé régulateur de la nouvelle conformation urbaine	
PL 19:	Plan de la composition urbaine	
	-	