



4.720.1168.EX.1
UNIVERSITE Saad DAHLAB Blida 1

Institut d'Architecture et d'Urbanisme

Mémoire de Master en Architecture

Option : Architecture et Habitat



**HABITER LE PATRIMOINE ALGEROIS : POUVOIR D'UN ESPACE
SYMBOLIQUE ET NECESSITE DE TRANSFORMATION.**

**Projet : La Réhabilitation de la rue Lallahoum dans La Basse Casbah
d'Alger.**

Etudiants diplômant :

- Assia MEBARKI.
- Yakoub RARBI.

Equipe pédagogique :

- Leila BENCHABANE.
- Omar BENKARA.
- Zakaria ZOUGGARI.

- Septembre 2018 -

REMERCIEMENT

En Premier lieu notre remerciement va à Allah qui nous avoir donné la volonté et le courage afin d'arriver à la finalité de ce travail.

Nous voudrions adresser toute notre gratitude à l'encadreur de ce mémoire, Mme **BENCHABAN Leila** pour sa patience, sa disponibilité permanente et surtout ses judicieux conseils, qui ont contribué à alimenter notre Réflexion.

Nous désir aussi remercier **Le professeur Mr BENKARA Omar** pour ses orientations et ses aides précieuses.

A Mr ZOUGGARI Zakaria Pour ses conseils.

Les membres du jury Aimeur de nous honorer par leur présence afin d'évaluer ce travail. Plus généralement tout le personnel enseignant du département d'architecture de l'université BLIDA – 1 – qui ont assuré notre formation durant ces 5 années d'étude et qui nous ont ainsi permis d'obtenir des informations précises et de qualité, en particulier Mr AIT SAADI, ainsi qu'à tous les étudiants qui nous ont aidés de près ou de loin.

Notre gratitude va aussi à tous les enseignants de nos années précédentes.

MERCI A TOUT

Assia et Yakoub

DEDICACE

Avec l'aide et par la grâce de dieu

Je dédie ce travail :

A mes chers parents merci pour ce que vous m'avez inculqué, les sacrifices que vous avez consentis pour moi resteront à jamais gravés dans ma mémoire. Surtout ma mère qui a fait tout son mieux pour que je continue mon parcours.

A mes sœurs **Souad, Safia et Dallal**, mon frère **Mohamed** qui ont toujours été à mes côtés
,merci Pour tout ...

A mon neveu **Laith** et Son père **Redwan** .

A ma chère amie **Nawel** et sa famille Merci pour tout.

À Mon Binôme **Rarbi Yakoub** .

A mes amis : **Sarah , Jojo , Kaouther, Asma ,Hadjer ,Selwa,Wassima,Fella**

Ainsi qu'à tous mes camarades de groupe 07 et à tout

Les étudiants du département d'architecture.

A tous ceux qui me sont chère

Assia

DEDICACE

Avec l'aide et par la grâce de dieu

Je dédie ce travail à :

A mes chers parents merci pour ce que vous m'avez inculqué, les sacrifices que vous avez consentis pour moi resteront à jamais gravés dans ma mémoire.

A ma sœur **Fatima** et mon frère **Mouloud** merci Pour tout

A ma fiancée **Boumediene Hadjer**

A mon binôme : **Assia**

Et à mon meilleur Ami : **Bilal Boukria**

Ainsi qu'à tous mes camarades du groupe 07 et à tous les étudiants du département d'architecture.

Yakoub

SOMMAIRE	
Sommaire	
Résumé	
Summary	
المخلص	
CHAPITRE I : CHAPITRE INTRODUCTIF	
I.1. Présentation du Master « Architecture et Habitat»	1
I.2. Introduction générale	2
I.3. Présentation succincte du cas d'étude	3
I.4. Problématique	4
I.5. Hypothèses	7
I.6. Objectifs du travail	8
I.7. Démarche méthodologique	9
I.8. Structure du mémoire	10
CHAPITRE II : ETAT DE L'ART	
Introduction	11
II.1. Domaine de définition	11
II.1.1. Habiter le Patrimoine	11
II.1.2. La Réhabilitation Urbaine	11
II.1.3. La Revitalisation Urbaine	11
II.1.4. Les Vides Urbains	12
II.1.5. La Continuité Urbaine	12
II.2. Etude des exemples	13
II.2.1. La Réhabilitation de la Place Lalla Ydouna au Maroc	13
II.2.2. La Réhabilitation d'El Hafsia à la Tunisie	17
II.2.3. Centre d'Artisanat Ruthin	19
II.2.4. Tableau de synthèse	21
Conclusion	22
CHAPITRE III : CAS D'ETUDE.	
Introduction	23
III.1. Présentation de la situation du projet	23
III.1.1. Les composantes géomorphologiques du site	24
III.2. Analyse diachronique de l'aire de référence	25

III.2.1. Processus historique de formation et de transformation de La Casbah d'Alger	25
III.2.2. Synthèse de la croissance urbaine (les éléments de permanence)	30
III.2.3. Bilan des instruments d'urbanisme (histoire de la planification urbaine)	31
III.3. Analyse synchronique de l'aire d'étude	37
III.3.1. Analyse morphologique (les quatre systèmes)	39
III.3.2. Analyse fonctionnelle	44
III.3.3. Les tendances à l'aménagement et au développement	56
III.3.4. Synthèse (le schéma de structure)	57
III.3.5. Potentialités du site	58
III.4. Processus projectuel	59
III.4.1. Schéma de structure existant	59
III.4.2. Schéma d'objectifs	60
III.4.3. Schéma des principes d'aménagement	60
III.4.4. La composition urbaine	61
III.4.4.1. l'idée du projet	61
III.4.4.2 Tracé régulateur de la nouvelle conformation urbaine	62
III.4.4.3. les étapes du développement du projet à l'échelle urbaine	62
III.5. Description du projet	65
III.5.1. Genèse de la forme du projet	65
III.5.2. Programme quantitatif	67
III.5.3. Expression architecturale	71
III.5.4. Le système constructif	72
Conclusion générale.....	74
Bibliographie.....	
Liste des tableaux.....	
Liste des cartes	
Liste des figures.....	
Annexe.....	

INTRODUCTION

C'est le chapitre qui représente l'état de l'art, Cette démarche est préliminaire à notre travail de recherche ; elle permet de capitaliser tous les acquis qui vont nous servir dans notre processus projectuel.

Une fois que nous avons étudié la ville et vue ces problématiques par la suite, on commence par les définitions de quelques concepts et consulter des exemples similaires à notre cas d'étude afin de ressortir un programme adéquat à notre projet.

II.2 DOMAINE DE DEFINITION

II.1.1 Habiter Le patrimoine :

Selon Maria Gravari-Barbas le meilleur moyen pour protéger le patrimoine « *c'est de l'occuper, de lui attribuer une fonction, de lui accorder un rôle dans la société actuelle, de l'habiter, ..la sauvegarde du patrimoine dépend pour beaucoup de la capacité de chaque société à habiter ses lieux patrimoniaux et à savoir concilier tradition et modernité* »¹. La nature patrimoniale des bâtiments, sites ou espaces, exige cependant que ces mutations ou adaptations fonctionnelles se fassent avec sensibilité et intelligence, de manière à prendre en compte le vécu, la mémoire et les représentations de ceux qui les ont constitués en patrimoine. Que ce soit dans un sens d'adaptation ou de mutation, « *habiter le patrimoine* » implique par conséquent la prise en compte du contexte patrimonial, l'intégration sensible de tous les paramètres (architecturaux, naturels, sociaux, artistiques ou économiques) et la (ré)interprétation fine du sens du lieu, du site, du monument².

II.1.2 La Réhabilitation Urbaine :

La réhabilitation urbaine est un mode d'aménagement du territoire qui consiste à rénover (sans détruire, sans raser) un quartier ou bien une ville pour répondre aux besoins de la population et remédier aux effets du vieillissement des bâtiments et des infrastructures.

Souvent à cause d'un entretien insuffisant, les constructions se détériorent. Des activités commerciales ou industrielles disparaissent et laissent des terrains en friche. L'évolution des besoins exige des réseaux de transports en commun plus denses ou encore des équipements de santé ou d'enseignement mieux adaptés et plus nombreux³. La réhabilitation urbaine suppose le respect du caractère architectural des bâtiments et du quartier concerné⁴.

II.1.3 La Revitalisation Urbaine :

Processus qui conjugue la réhabilitation architecturale et urbaine des centres historiques et la revalorisation des activités urbaines qui y ont lieu. « *La revitalisation urbaine englobe des opérations destinées au redémarrage de la vie économique et sociale d'une partie de la ville*

¹ Maria Gravari-Barbas, acte du colloque « Habiter le patrimoine : enjeux, approche, vécu », presse universitaire de Rennes, 2005, disponible à l'adresse : <https://books.openedition.org/pur/2208?lang=fr> le 28/07/2018

² Maria Gravari-Barbas, *ibid*

³ <https://junior.universalis.fr/encyclopedie/rehabilitation-urbaine/>

⁴ <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/rehabilitation-restauration-renovation-urbaine>

Résumé

Le brassage des civilisations et le métissage culturel ont donné à travers des siècles des tissus urbain successifs qui ont façonné la ville d'Alger, ainsi sa position stratégique sur la façade littoral de la méditerranée, sur ce elle est prédestiner à devenir une métropole internationale.

La Casbah d'Alger représente le noyau le plus ancien de la capitale. Témoin d'une richesse historique portée sur son sol, elle a été classée au patrimoine mondial de l'UNESCO.

L'image de cette dernière a commencé à se détériorer, notamment la marginalisation de ses espaces, des vides urbains sont apparus un peu partout et ont causé la déstructuration du centre ancien.

L'ilot Lallahoum, notre site d'intervention, est une Zone déstructurée, il forme un grand vide urbain, qui accentue la rupture dans l'ancien tissu de la basse casbah. Pour cela il est nécessaire qu'une réhabilitation urbaine se porte dessus, pour offrir une nouvelle vie aux vides de l'ilot, tout en transmettant la riche histoire (Romaine, Ottomane, Coloniale) du lieu, à travers l'architecture des bâtiments et le nouvel aménagement de l'espace, afin d'accompagner le processus de métropolisation que traverse la ville d'Alger Aujourd'hui..

Mots clés : vide urbain, la réhabilitation urbaine, la continuité urbaine, l'ilot Lalahoum , la casbah .

الملخص :

ساهم التعاقب الحضاري و التزاوج بين الثقافات المتعاقبة على مدينة الجزائر في إعطائها نسيجاً عمرانياً متميزاً ، ودون أن ننسى الموقع الاستراتيجي المطل على البحر الأبيض المتوسط تحاول المدينة التحول إلى قطب حضاري ،

من جهتها تمثل قسبة الجزائر أقدم نواة للعاصمة ، لتبقى شاهدة على الغنى التاريخي والحضاري للمدينة ، و قد صنفت ضمن التراث الثقافي العالمي سنة 1992 من قبل اليونسكو ، غير أنها عرفت تدهوراً كبيراً لاسيما في وجود العديد من المساحات الهامشية بالإضافة إلى ظهور فراغات حضرية مهمة مما أدى إلى إحداث أضرار كبيرة بالمركز القديم،

يعد موقع "اللاهـم" بالقسبة - موضوع الدراسة - منطقة متضررة بشدة حيث يشكل فراغاً حضرياً كبيراً مما استدعى التدخل لمحاولة إعادة تأهيل المنطقة و بعث الفراغات الحضرية من جديد مع المحافظة على الغنى الحضاري للثقافات المتعاقبة (رومانية ،عثمانية ،فترة الاستعمار الفرنسي) ، من خلال هندسة المباني و التخطيط الجيد للفضاء لمرافقة عملية عبور مدينة الجزائر العاصمة لقطب حضاري .

الكلمات المفتاحية: الفراغ الحضري، إعادة التأهيل ، الاستمرارية الحضرية، موقع "اللاهـم"، القسبة.

Abstract

The cultural succession and the inter-cultural intermingling of civilizations have contributed to give the city a distinctive urban fabric. Without forgetting the strategic location overlooking the Mediterranean, the city is transforming into a cultural pole,

For its part, the casbah of Algiers is the oldest citadel of the capital, to remain a witness to the historical and cultural richness of the city. It was classified in the World Cultural Heritage in 1992 by UNESCO. However, it has witnessed a great deterioration, especially in the presence of many marginal spaces, in addition to the emergence of important urban spaces, Caused considerable damage to the old center

"Lalahoum" site in the casbah – the subject of the study – is a severely damaged area, which constitutes a large urban vacuum, necessitating intervention to try to rehabilitate the area and restore the urban vacuum while preserving the cultural richness of the successive cultures (Roman, Ottoman, French colonial period).by Building engineering and good space planning to accompany the crossing of the city of Algiers to an urban pole.

Key words: urban vacuum, urban rehabilitation, urban continuity, Lalahoum site, Casbah .

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 réglementations et ses propres caractéristiques qui s'impliquent dans toutes les situations existantes d'où ressort le rapport site projet comme critère capital de la réalisation des projets qui diffèrent selon leur typologie de l'individuel, semi collectif, collectif et d'autres formes qui s'incluent 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).¹

¹ Porteur du master Mr Ait. Saadi .H

I.2. INTRODUCTION

Pendant des années les centres historiques sont en marginalisation face au développement des périphéries, et perdent de leurs pouvoirs de centralité, ainsi des problèmes dans la capacité de gestion de la densité naissent et produisent des discontinuités dans le tissu urbain, d'une part, par l'effondrement des maisons des centres historiques provoqués par les abondances, et d'autre part, par l'étalement des villes, créant ainsi des espaces négatifs de l'agglomération, relativement abandonnés, dont certains sont dégradés, et marginalisés, parfois pour une durée indéfinie et souvent sans usage précis.

La métropolisation se définit essentiellement « *par une attention portée aux processus dynamiques générateurs et accélérateurs de concentration* »¹, le terme apparaît au cours des années 1990, C'est un processus qui s'inscrit dans des transformations plus fondamentales, la métropole désigne un pôle de concentration des activités économiques, sociales, et urbaines sur un espace élargi.

Pour rayonner au plan international et apparaître comme une métropole, un espace urbain doit:

- Être accessible et ouvert sur le monde : Présence ou proximité d'un port et d'un aéroport..
- Posséder un rayonnement économique: Présence d'institutions internationales (entreprises, banques, places financières) de très haut niveau.
- Avoir un appareil de recherche efficace: Par une communauté étudiante et scientifique organisée et communicante.
- Disposer d'un niveau d'équipement directement tourné vers l'étranger, et d'une politique de gestion de l'événementiel de diffusion internationale.
- Afficher une identité culturelle lisible: Un patrimoine culturel riche provoquant l'afflux d'un nombre important de touristes².

Alger semble être pré destinée à devenir une métropole internationale, ça impose la mise en place d'un mécanisme capable de redonner un nouveau souffle pour son centre historique et l'inscrire dans ce processus de transformation.

Le patrimoine algérois doit aujourd'hui relever un double défi, en apparence contradictoire :

D'une part les éléments patrimoniaux sont par définition, des héritages chargés de sens que la société cherche à transmettre aux générations futures.

D'autre part, « *la survie du patrimoine, sa pérennisation, sa transmission à des générations futures, dépend pour beaucoup de son intégration dans la société actuelle* »³, et l'adaptation aux transformations plus ou moins grandes et plus ou moins rapides du fait de la dynamique métropolitaine.

¹ Gaschet Frédéric, Lacour Claude, « Métropolisation, centre et centralité », Revue d'Économie Régionale & Urbaine, 2002/1 (février), p. 49-72. DOI : 10.3917/reru.021.0049. URL : <https://www.cairn.info/revue-d-economie-regionale-et-urbaine-2002-1-page-49.htm>

² Les processus de métropolisation dans les capitales régionales européennes disponible sur le site : <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00130928/document>

³ Maria Gravari-Barbas, acte du colloque « Habiter le patrimoine : enjeux, approche, vécu », presse universitaire de Rennes, 2005, disponible à l'adresse : <https://books.openedition.org/pur/2216>

I.3. PRESENTATION SUCCINTE DU CAS D'ETUDE

Le choix du cas d'étude s'est porté sur la commune de la casbah ; le centre historique de la ville d'Alger la capitale de l'Algérie, située dans le nord du pays et donnant sur la mer méditerranéenne, cette ville subit aujourd'hui une transformation à l'échelle urbaine et architecturale vise à faire une capitale métropolitaine.

La casbah est inscrite dans ce processus de transformation afin de redonner un nouveau souffle à la ville à travers la réhabilitation du centre historique au tour des boulevards et des promenades, le réaménagement de la place des martyrs, la reconquête du front de mer (les terrasses du port), et la nouvelle station du métro⁴.

La Casbah, lieux de mémoire autant que d'histoire, « *La casbah d'Alger n'est ni un espace ordinaire ni un quartier comme les autres. Bien que flétrie et en péril, elle reste dans l'imaginaire collectif l'essence de la ville, sa mémoire et son identité* »⁵, elle a connu plusieurs transformations par rapport à son occupation dans plusieurs périodes, bien que les deux périodes les plus marquantes soient celles de l'époque ottomane et coloniale. Elle constitue un type unique de médina ou ville islamique, Elle est à ce titre inscrite sur la Liste du patrimoine mondial de l'Unesco depuis 1992⁶, avec l'apparition du PPSMVSS⁷ la Casbah est devenu un secteur sauvegardé classé par la commission nationale en 2005.

Malgré sa position stratégique à Alger tout en dominant sa baie, Son potentiel culturel, patrimonial; la casbah connaît une dégradation profonde de son tissu ainsi qu'un dysfonctionnement dans plusieurs domaines, sans pour autant perdre sa valeur symbolique.

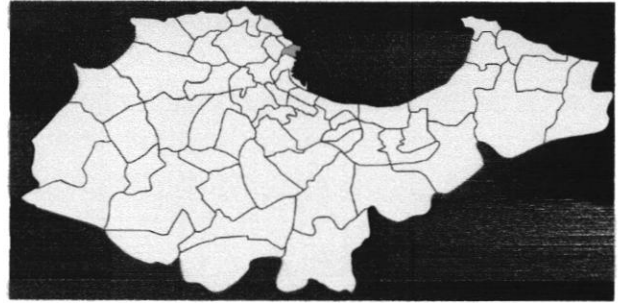


FIG I.1 : Situation de la casbah dans la wilaya d'Alger.
Source : Google maps traité par les auteurs 2018.



FIG I. 2 : Vue sur la Casbah d'Alger
Source : Google Image



FIG I.3 : Vue Sur la place des martyrs.
Source : Google image.

⁴ VIE DE VILLE Architecture ,urbanisme et société ,Les projets qui transforment Alger

⁵ Nassima Dris, acte du colloque « Habiter le patrimoine : enjeux, approche, vécu », presse universitaire de Rennes, 2005, disponible à l'adresse : <https://books.openedition.org/pur/2229>

UNESCO, La Liste du Patrimoine mondial disponible à l'adresse : <https://whc.unesco.org/fr/list/565/>⁶

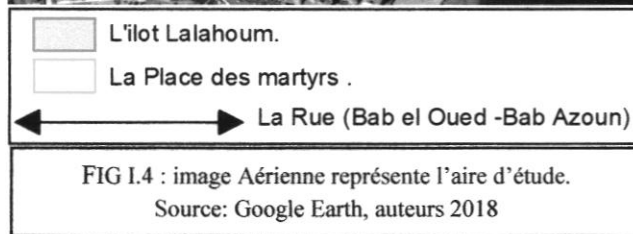
⁷ PLAN PERMANENT DE SAUVEGARDE ET DE MISE EN VALEUR DU SECTEUR SAUVEGARDÉ

Etant située à la basse-Casbah, notre aire de projet bénéficie d'une richesse historique qui ne fait qu'accroître sa valeur, car il détient un très grand nombre de vestiges «Romain et Ottoman », Au sein de l'îlot, des traces d'un théâtre Romain ont été découvert dans les années 80⁸.

L'îlot occupe une position importante, Il donne sur la rue Bab el oued, à proximité de la place des martyrs et la nouvelle station de métro.

L'îlot Lalahoum représente une zone de rupture de la basse casbah, Il est composé de vide urbain qui est le résultat de la dégradation du tissu ancien, à cause de l'abandon et la négligence et la non prise en charge de la casbah.

Ce qui nous a conduits à intervenir sur ces vides pour accompagner la stratégie de métropolisation de la ville d'Alger et donner un nouveau souffle au centre historique.



I.4. PROBLEMATIQUE

Depuis l'Indépendance plusieurs opération de préservation de cet héritage patrimoniale ont été lancés sans aucune réussite, on cite le COMDOR 1972, le POG1975, le PUD ...« *Sur le plan architectural et urbanistique, le tissu urbain de la casbah se déstructure de plus en plus en perdant progressivement de son harmonie interne (démolitions, effondrement, incivilités, etc.), en définitive, la mobilisation de nombreux organismes publics (ETAU, COMEDOR, OFIRAC..) n'a pas réussi à engager une véritable dynamique de sauvegarde* ». ⁹

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.

Le GPU a divisé Alger en 6 pôles :

Le premier pôle celui de la centralité commerciale, comprend la marine, la casbah, Didouche et le port ; Les Actions de développement dans ce pôle visent à :

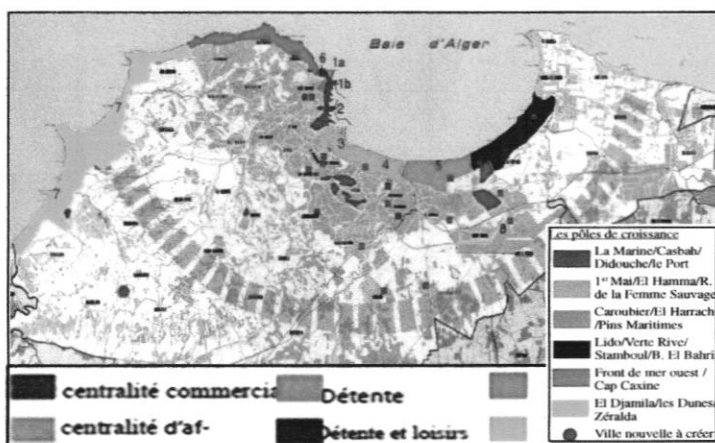


FIG I.5 : Grand Projet Urbain d'Alger .
Source : Alger, capitale du 21ème siècle : Le Grand Projet Urbain de la capitale ", Alger, URBANIS, 1998

⁸ Deluz. L'urbanisme et l'architecture d'Alger. Aperçu critique. Alger. Liège, OPU.P. Mardaga. 1988.

⁹ Nassima Dris, acte du colloque « Habiter le patrimoine : enjeux, approche, vécu », presse universitaire de Rennes, 2005, disponible à l'adresse : <https://books.openedition.org/pur/2229>

- La réouverture de la ville sur son port, et Rendre la mer accessible aux promeneurs et à faire des quartiers de la ville marine et la pêche de lieux de Promenades et de détente.
- Il est prévu l'agencement d'un port de plaisance, la transformation des voutes en lieux de loisirs et la réhabilitation du site Lallahoum dans la basse casbah¹⁰.

Après la dissuasion du GPU, la casbah fait face à de nombreux problèmes en termes de dégradation physique et socio culturel à cause de plusieurs facteurs :

- Elle a perdu son caractère de centralité urbaine, car elle est dépourvue des équipements à la grandeur de ce centre.
- La majorité des bâtisses très dégradées, les maisons de la Casbah offrent l'image d'un site au patrimoine abandonné.
- les autochtones quittent leur ville vers la périphérie.
- Des vides urbains engendrés par l'écroulement des maisons¹¹.



FIG I.6 : une maison en ruine au niveau de l'îlot Lallahoum
Source : Auteurs Mars 2018



FIG I.7 : le vide urbain occupé comme place de stationnement
Source : Auteurs Mars 2018

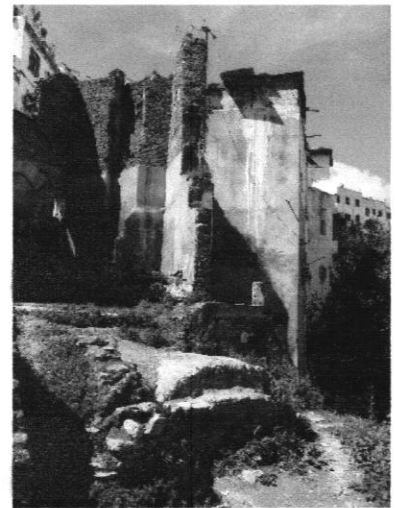


FIG I.8 : vue de la dégradation du tissu de l'îlot Lallahoum
Source : Auteurs Mars 2018

Quelques années plus tard, il était indispensable de prendre des mesures adéquates pour changer la méthode de planification, la wilaya d'Alger a lancé une consultation internationale d'urbanisme en 2006, portant sur le plan d'aménagement et de développement de la baie d'Alger appelée « Plan de Cohérence Urbaine ». Il a été désigné pour proposer des "projets urbains" le long de 50 kilomètres de la baie sur 500 mètres de profondeur sous la désignation "d'Alger éco métropole du 21^e Siècle"¹².

¹⁰ 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.

¹¹ Plan permanent de sauvegarde et de mise en valeur des secteurs sauvegardés de la casbah d'Alger, le 15/04/2018

¹² Vie des villes, « *Les projets qui transforment Alger* », Revue N° hs 03, juillet 2012

Plan de cohérence urbaine : Plan stratégique 2029

La casbah d'Alger, le noyau Historique de la ville fait partie de ce processus de développement
 Parmi les opérations de transformation dans notre aire d'étude :

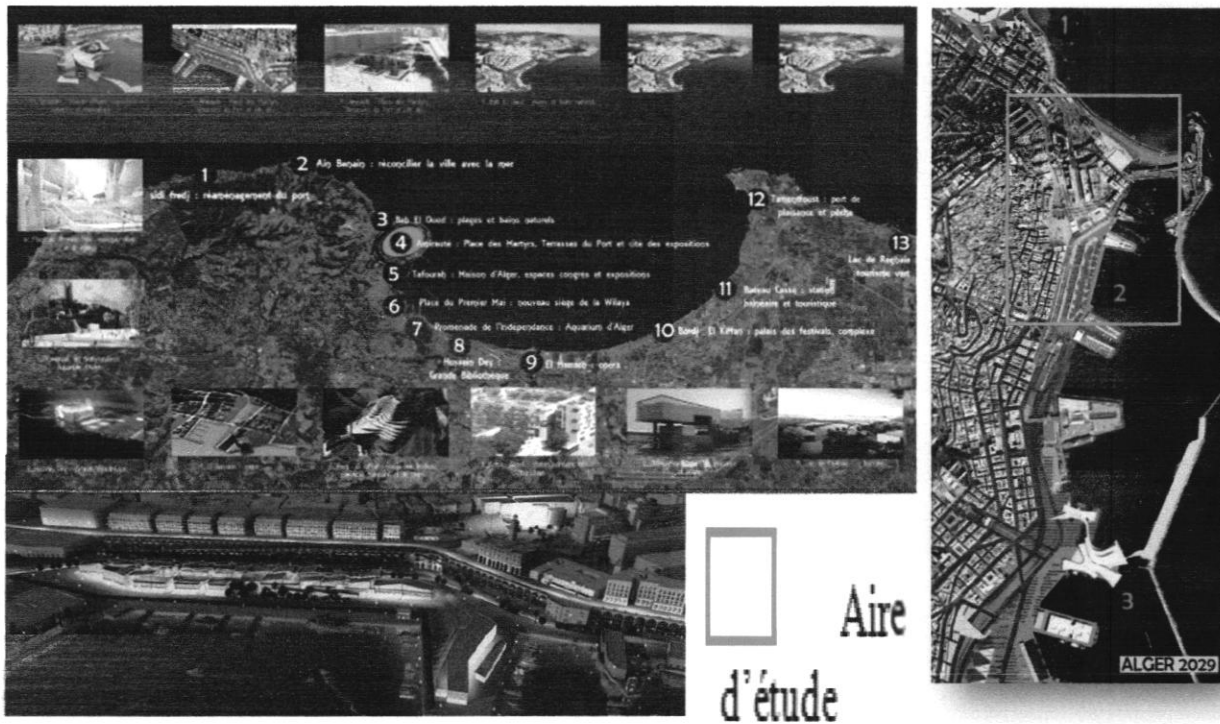


FIG I.9 : Carte Représente le collier de Perles les Projets Structurants et l'aménagement des terrasses du port
 Source : Vie des villes, « Les projets qui transforment Alger », Revue N° hs 03, juillet 2012, Auteurs 2018

- La Réhabilitation du centre historique à travers des projets qui ont été récemment exécuté : L'aménagement de la place des Martyrs, la nouvelle station du Métro, la réhabilitation de la mosquée Kechaoua.
- le réaménagement de la baie ; plusieurs travaux sont en cours d'exécution et amenés pour changer l'image de la façade maritime et créer une nouvelle relation de la ville avec le front de mer on cite : la reconquête du front de mer à travers les terrasses du port, les promenades de la pêche, de la mémoire et celle du bastion 23 et aussi le square port Saïd .
- la restauration du site archéologique appartenant à l'époque turque .



FIG I.10 :la nouvelle station de métro de la place des martyrs .Source :Auteurs 2018

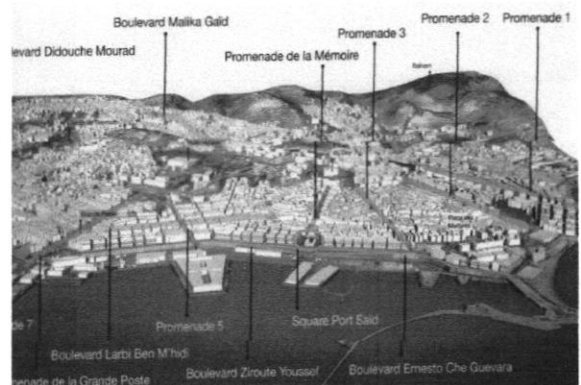
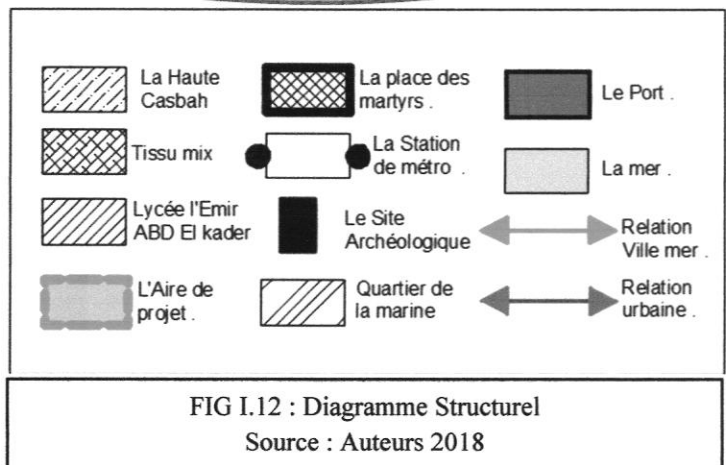
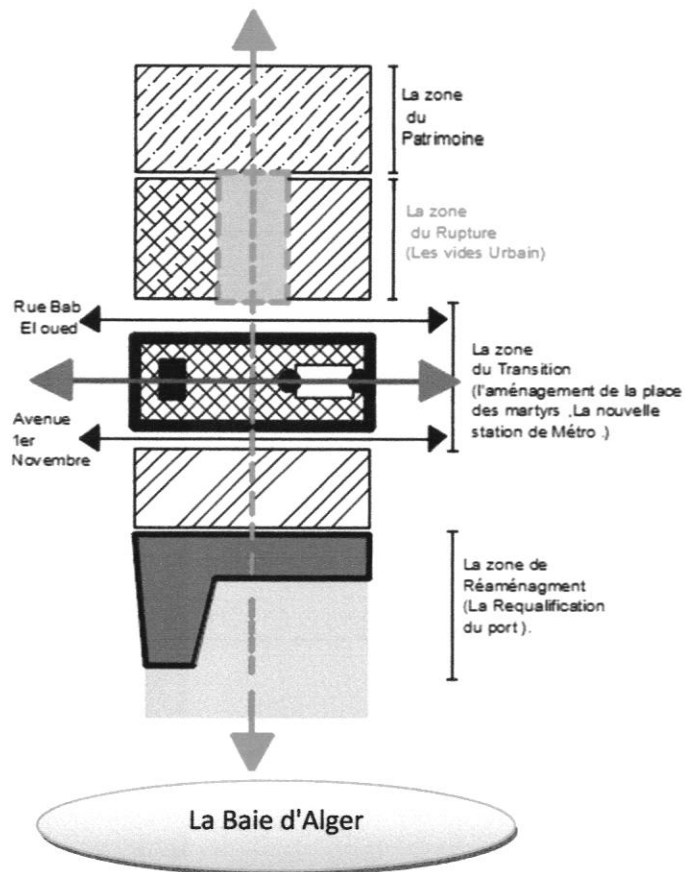


FIG I.11 :image représente les promenades .Source : Vie des villes.

A cet égard, comment intégrer les vides urbains de la casbah dans le processus de la transformation métropolitaine de la ville d'Alger ?

Notre Aire de projet l'îlot Lalahoum représente la zone de rupture dans la casbah, Une grande partie de l'îlot déstructure et déséquilibre l'ancien tissu , par la forte présence des vides urbains, Mais d'un autre côté, ce site présente une richesse historique de valeur et un potentiel important a exploité, il détient un très grand nombre de vestiges Ottoman ainsi que des traces d'un théâtre Romain ont été découvert dans les années 80.

Donc, comment pouvons-nous réinvestir cet espace vide afin de faire revivre l'histoire du lieu, tout en assurant la continuité urbaine du tissu ancien et les intégrants à l'ère du jour?



I.5. HYPOTHESES

Le site s'inscrit dans une trame urbaine qui est un héritage du quartier d'autrefois, un quartier populaire, situé à un jet de pierre de la station de métro, et la plus importante place d'Alger. Selon Maria Gravari-Barbas le meilleur moyen pour protéger le patrimoine *c'est de l'occuper, de lui attribuer une fonction, de lui accorder un rôle dans la société actuelle, de l'habiter.* La sauvegarde du patrimoine dépend pour beaucoup de la capacité de chaque société à habiter ses lieux patrimoniaux et à savoir concilier tradition et modernité¹³

¹³ Maria Gravari-Barbas, acte du colloque « Habiter le patrimoine : enjeux, approche, vécu », presse universitaire de Rennes, 2005, disponible à l'adresse : <https://books.openedition.org/pur/2216>

Afin de répondre à la problématique posée, On propose de réhabiliter le vide urbain par :

- La restructuration de l'îlot et la proposition d'une nouvelle trame morphologique et fonctionnelle.
- l'Organisation d'un circuit touristique qui accompagne le processus de développement d'Alger à travers :

- L'intégration des équipements à caractère culturel que résidentiel, dans l'esprit d'ouvrir l'îlot au public tout en gardant un certain contrôle de l'espace afin de protéger les vestiges du site.

- préserver et exprimer l'histoire du lieu par un parc archéologique public.

- réutiliser les structures anciennes auxquelles on attribue de nouvelles fonctions.

I.6. OBJECTIFS

- Accompagner le processus de métropolisation de la ville d'Alger à travers la réhabilitation du vide urbain.

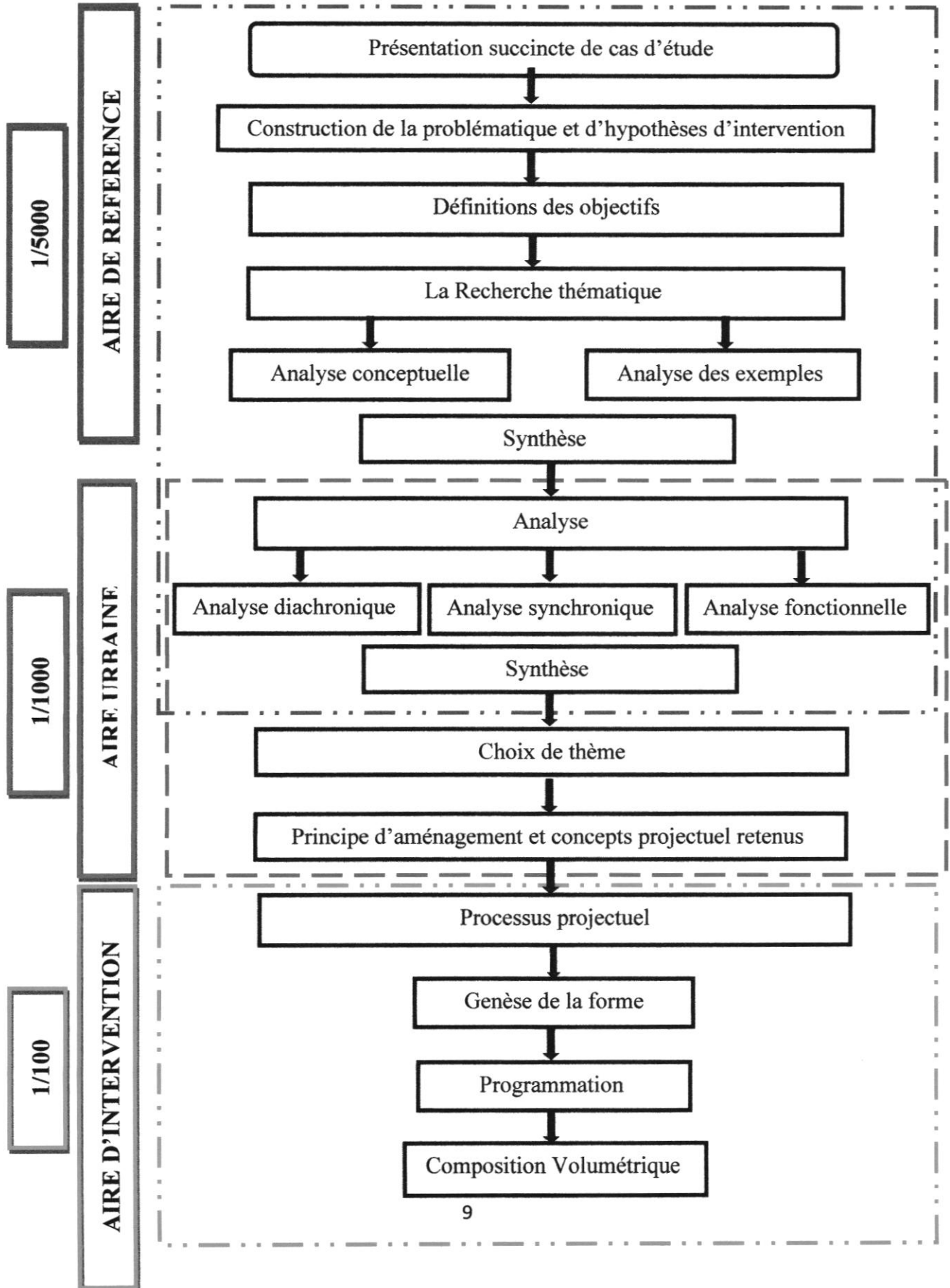
-Recréer la continuité du tissu urbain de la casbah.

- Valoriser l'histoire et les monuments composant l'îlot à travers la récupération des vides urbains.

-Restituer les structures de permanences afin de faire renaître l'identité du lieu.

I.7. Organigramme méthodologique

Le diagramme ci-dessous résume la démarche méthodologique suite l'ordre de l'élaboration du projet ; 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 casbah d'Alger- ce chapitre divisé en 5 sous-titre, d'abord l'introduction à la thématique générale du master « ARCHITECTURE et HABITAT », ensuite la présentation du 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 « **la réhabilitation des quartiers historique** » 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 diachroniquement pour comprendre l'intervention de la ville à travers le temps et synchroniquement à l'aide des instruments d'urbanisme en Algérie tel que le COMEDOR, POG, PUD... Puis l'analyse de notre aire de référence .enfin la présentation du projet ; le projet doit présenter 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 ...ect.

-Une partie graphique constitue les plans , coupes ,façades ,3D ...ect .

CHAPITRE 2 :
L'ETAT DE L'ART

en déclin. Cette notion, proche de celle de la réhabilitation urbaine, s'applique à toutes les zones des villes avec ou sans identité et caractéristiques remarquables »⁵.

II.1.4 Les vides Urbains :

Un vide urbain est un espace libre entouré, borné ou jalonné par des espaces construits, il peut s'agir de place non structurée, de friche urbaine ou d'espace interstitielle. Ces différents termes se distinguent par les caractéristiques morphologiques, d'occupation, de localisation de ces vides, il peut-être aussi un espace abandonné en ruine non fonctionnel.

Si la définition du vide est aussi complexe, elle l'est d'autant plus quand il s'agit de vide dans un centre historique, car l'intervention sur ce vide prendra en compte l'intervention sur le patrimoine, un patrimoine dont l'enjeu est de le sauvegarder et de le faire perdurer, et c'est le cas de notre aire de projet⁶.

II.1.5 Continuité urbaine :

La notion de *continuité urbaine* dans les études de la morphologie urbaine, ou morphogénèse signifie la permanence des structures urbaines, des tracés (viaires, parcellaires...), leur rôle et leur influence dans la détermination des formes successives (processus de sédimentation historique) : *on les retrouve dans les concepts de « processus typologique » (transformation continue du type de base) chez Caniggia, de « burgage cycle » (processus de densification continue de l'îlot) chez Conzen (2004), comme chez A. Rossi (1966) qui distingue « éléments primaires » (monuments) permanents et stables. C'est, aussi, l'idée que le nouveau est conditionné par l'ancien, l'évolutif déterminé par le permanent.⁷*

« La continuité est constitutive du principe d'harmonie. Elle règle les rapports esthétiques, l'équilibre des compositions et l'habitabilité des formes et des espaces architecturaux. La continuité du dispositif spatial assure l'adéquation entre modèle formel, plan et construction, entre édifice et environnement, ainsi que la continuité des espaces et des circulations, Elle caractérise l'appartenance et la cohérence perceptuelle des formes. »⁸

⁵ Charte de Lisbonne (Octobre 1995), « des quartiers historiques pour tous ». Une approche sociale et humaine pour une revitalisation durable, p.97.

⁶ UNESCO: méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels. <http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000623/062310fb.pdf> le 31/05/2018.

⁷ Levy Albert, « Formes urbaines et significations : revisiter la morphologie urbaine », *Espaces et sociétés*, 2005/3 (no 122), p. 25-48. DOI : 10.3917/esp.122.0025. URL : <https://www.cairn.info/revue-espaces-et-societes-2005-3-page-25.htm>

⁸ Jean-Luc Vinot. Apports d'un concept de continuité pour l'architecture graphique de l'interface utilisateur des systèmes interactifs complexes. *Interface homme-machine [cs.HC]*. Université Toulouse III - Paul Sabatier, 2014. Français. <tel-01117763>

II.2. ANALYSE THEMATIQUE

II.2.1 Exemple 01 : Réhabilitation de la place Lalla yeddouna à Fès au Maroc.

Présentation du Projet :

Le studio londonien d'architecture, d'urbanisme, de technologie et de design Mossessian & partners remporte le Concours international d'Architecture pour la Réhabilitation de la "Place Lalla Yeddouna" dans la Médina de Fès. Mossessian & partners a été choisi parmi les huit projets présélectionnés en décembre 2010, par le jury international, qui avaient le plus grand potentiel de développements.⁹

L'objectif du projet est de revitaliser la Place Lalla Yeddouna. La place publique et les bâtiments environnants, un carrefour central dans la Médina de Fès, a été déclaré patrimoine mondial de l'UNESCO en 1981. Le principal objectif est de revitaliser le site et ses environs, en proposant une architecture actuelle distinctif dans un lieu chargé de tradition qui tranche avec le dynamisme et la diversité fonctionnelle. Le site comprend des petites ruelles, une place, une rivière, un pont datant du 14ème siècle, certains bâtiments délabrés qui seront remplacés, d'autres qui sont historiquement et architecturalement significatif seront remis en état.¹⁰

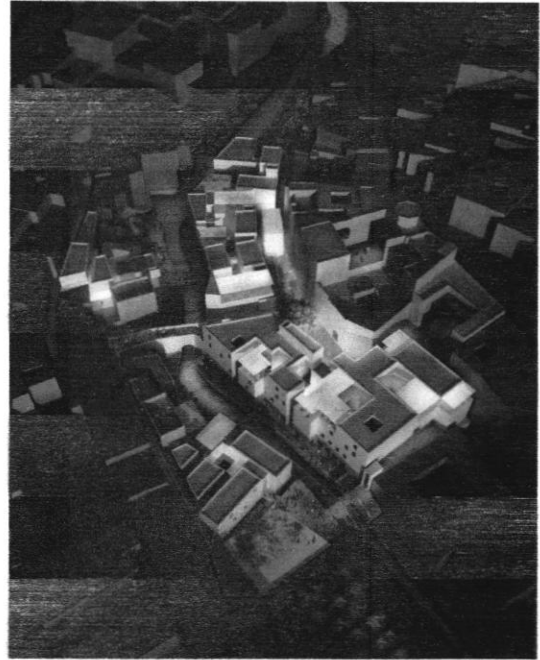


FIG II.1 : Situation du projet

Source : <https://fes.madeinmedina.com/fr/place-lalla-yeddouna-24006.html>



FIG II.2 : Photo du pont et la rivière de Lalla Yeddouna

Source : <https://fes.madeinmedina.com/fr/place-lalla-yeddouna-24006.html>

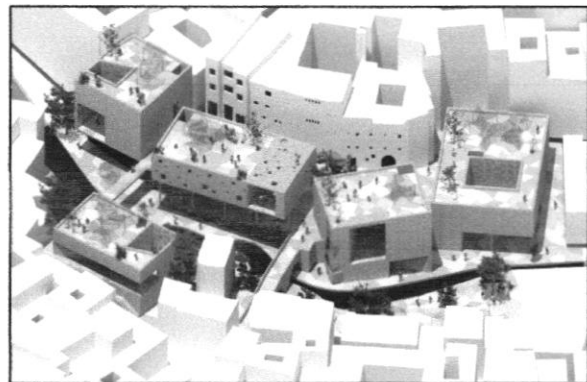


FIG II.3 : Vue Après l'exécution du Projet

Source : <https://fes.madeinmedina.com/fr/place-lalla-yeddouna-24006.html>

⁹Sélection des huit projets finalistes du Concours d'architecture pour l'aménagement de la place Lalla Yeddouna à Fès disponible sur l'adresse : <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1283355> consulté le 01/06/2018

¹⁰<http://www.amush.org/mossessian-a-partners-lalla-yeddouna-fes/> le 01/06/2018

➤ **Le programme :**

Le projet d'aménagement de la place historique de Lalla Ydouna, composante du projet «Artisanat et Médina de Fès», vient de franchir un nouveau palier pour le développement artisanal et touristique de la Médina de Fès.

Le site s'étale sur une superficie de 7.400 m², le projet comprend plusieurs opérations :

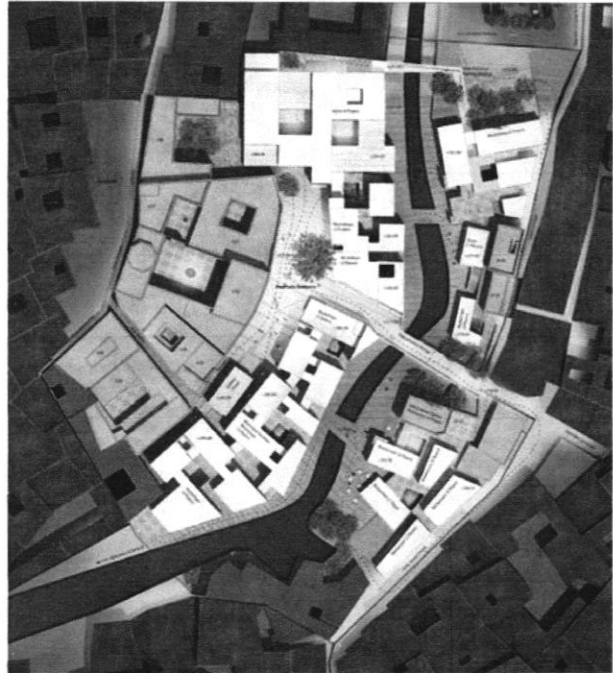
La restauration des anciens bâtis et La composition des nouvelles constructions, elles incluent :

1 : les installations artisanales (ateliers, salle d'exposition et de vente).

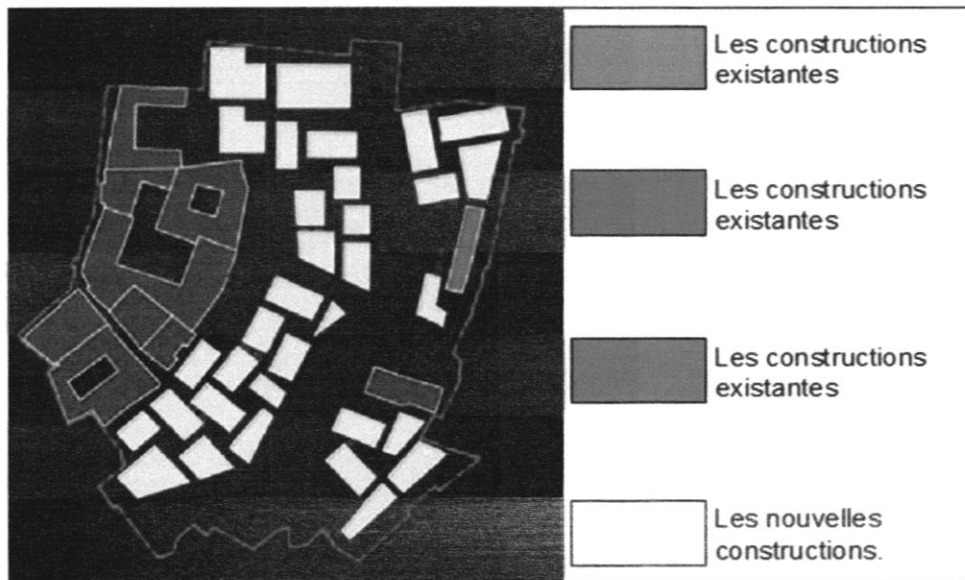
2 : Services publics et tourisme (Centre d'information, espace de vente et d'exposition).

3 : Services publics et tourisme (restaurants, cafés et hôtel).

4 : Installations municipales (Bureau de l'administration, Bureau de poste¹¹).

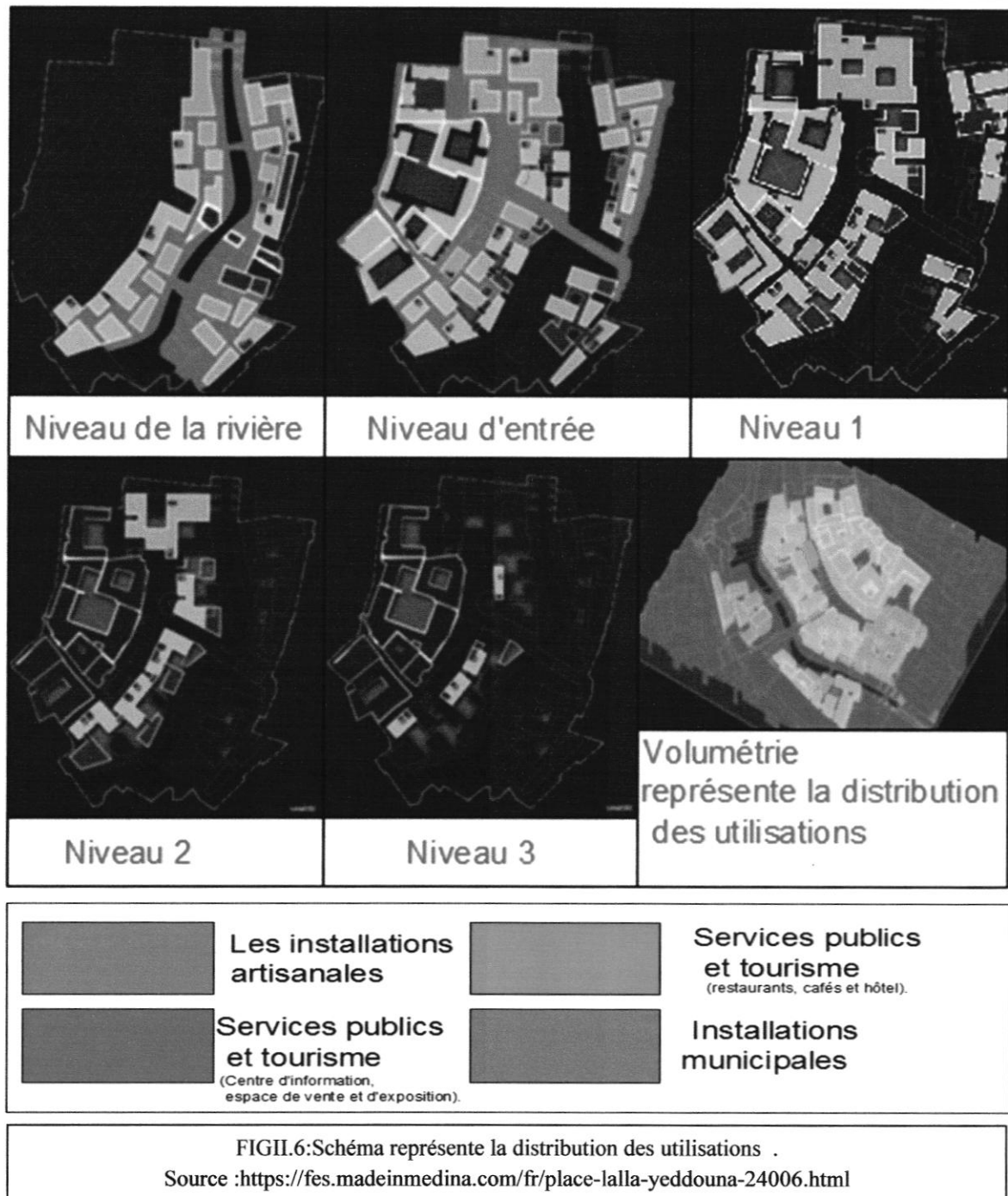


FIGII.4 :Schéma du plan de masse
.Source :<https://fes.madeinmedina.com/fr/place-lalla-yeddouna-24006.html>



FIGII.5 : Le schéma représente l'aménagement de la place
.Source :<https://fes.madeinmedina.com/fr/place-lalla-yeddouna-24006.html>

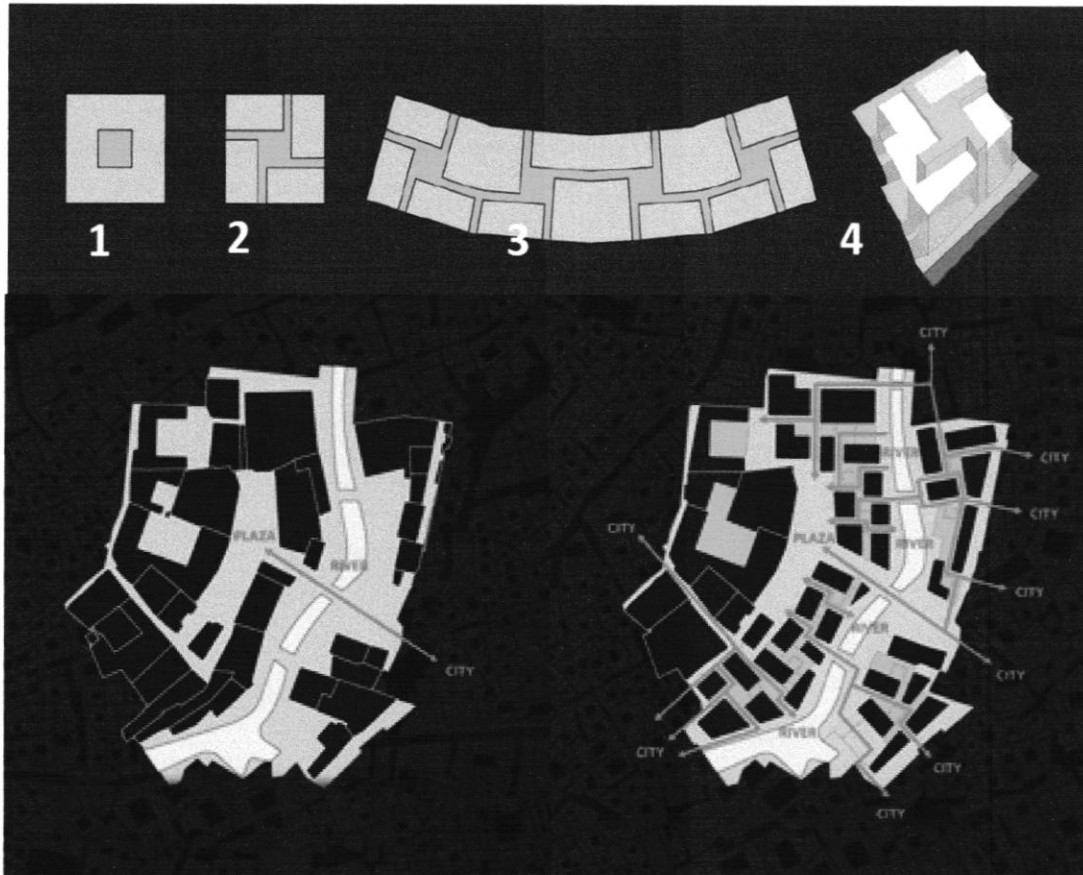
¹¹ <https://competitions.org/2011/05/a-new-workplace-as-tourist-destination-fez-morocco-infill-competition-by-stanley-collyer/1e02/06/2018>



➤ **Les principes du projet :**

-Prendre le Riad marocain comme référence architecturale et le projeter sur l'urbain : ils conçoivent le projet comme un seul bâtiment avec la place de Lalla Yeddouna comme le centre de son cœur¹².

Source :<https://fes.madeinmedina.com/fr/place-lalla-yeddouna-24006.html> le 02/06/2018



FIGIL.7: Schéma du prolongement de la notion du Riad à l'urbain.
 Source : <https://fes.madeinmedina.com/fr/place-lalla-yeddouna-24006.html>

1 : Le Riad

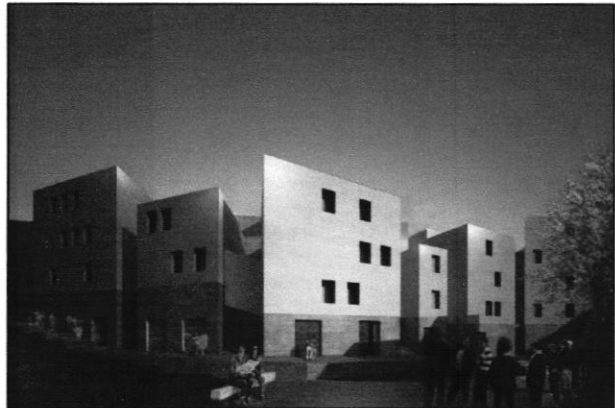
2 : Le Riad se prolonge vers la place et le bord du fleuve, formant un prototype

3 : La répétition des prototypes forment le système urbain. Mais le prototype a légèrement changé à cause de la topographie, des vues principales et de la relation avec la rivière. Les espaces et les cours semi-ouvertes reliés, crée un nouveau type de l'espace urbain pour l'artisanat et le commerce.

4 : Les espaces extérieurs à plusieurs niveaux sont créés dans la masse du bâtiment.

-Les coupes simples dans les bâtiments et les passerelles de couleur ligne étaient un instrument puissant pour introduire des espaces contemporains dans le schéma.

- L'utilisation des techniques et des matériaux de construction locaux¹³.



FIGIL.8: vue représente le traitement de la façades .
 Source : <https://fes.madeinmedina.com/fr/place-lalla-yeddouna-24006.html>

¹³ <http://www.amush.org/mossessian-a-partners-lalla-yeddouna-fes/le02/06/2018>

II.2.2 Exemple 02 : L'exemple d'El Hafsia à Tunisie :

➤ Présentation du Projet :

Classée au Patrimoine mondial par l'UNESCO en 1979, la médina de Tunis est le centre de ville et de vie. Sa préservation s'intéresse aussi bien à son urbain que ses divers aspects économiques et sociales. Patiemment et délicatement restaurée, elle est devenue avec la ville européenne, le cœur de la capitale.

Le quartier EL Hafsia se situe au cœur de la médina de Tunis¹⁴.

Le projet Hafsia était une initiative visant à réhabiliter une zone en grande partie abandonnée dans la Médina de Tunis. En effet, depuis 1918, ce quartier, La Hara (appelée aujourd'hui la Hafsia) a subi des interventions urbaines. Les premières démolitions ont commencé à cette époque pour cause d'insalubrité¹⁵.

La reconstruction du quartier s'est faite sur plusieurs étapes, elle s'est achevée récemment sur la base d'un plan masse qui visait le raccommodage de la trame viaire et le respect de la typologie de l'habitat et de la morphologie urbaine.



FIGII.9: Vue Aérienne de la situation d'EL Hafsia.
Source : https://archnet.org/sites/910/media_contents/9815



FIGII.10 : Photo état de ruine et l'intervention insalubrité du quartier. Source : https://archnet.org/sites/910/media_contents/985



FIGII.11 : Carte représentatif des deux phases du projet EL Hafsia. .Source : https://archnet.org/sites/910/media_contents/9815

¹⁴ Association de la sauvegarde de la médina d Tunis disponible sur le site <http://www.asmtunis.org/actionsdesauvegarde/la-hafsia/> le 24/06/2018

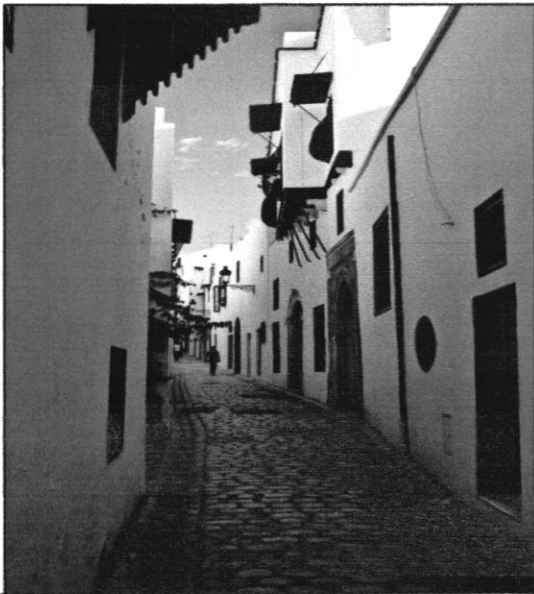
¹⁵ Patrimoine et développement durable dans des centres historiques urbains, UNESCO. disponible sur le site : <https://whc.unesco.org/fr/developpementdurable/> le 24/06/2018

➤ **Le Programme :**

Les deux phases du projet Hafsia ont créé plus de :

- 300 unités d'habitation (maisons, maisons sur cour et appartements).
- créé un nouveau souk couvert (Souq el Hout),
- Réfection des voies et des réseaux divers.(les routes et les parkings, voies piétonnes séparées).
- la création des bains publics, une crèche, un centre de santé, des bureaux, trois hôtels et un espace commercial¹⁶.

Les deux phases ont remporté le Prix Aga Khan d'architecture : (Phase 1 en 1983/Phase 2 en 1995).



FIGII.12 : Photo reconstitution des rues./Source :https://archnet.org/sites/910/media_contents/9815



FIGII.13 : Photo a l'Intérieur du souk./Source :https://archnet.org/sites/910/media_contents/9815

➤ **Les Principes du projet :**

- La réintégration du quartier dans son environnement immédiat.
- L'aménagement et l'amélioration des différents réseaux d'infrastructures.
- Reconstituer la continuité d'anciens axes de circulation,
- Le maintien du tissu urbain traditionnel de la médina,
- La réhabilitation des immeubles et des logements dégradés.
- la construction des logements et des commerces (les souks et les activités artisanales)

Faisabilité du programme d'investissement « Médinas 2030 » : Etude Pré-opérationnel sur la réhabilitation ¹⁶ des centres historiques (médnas) des villes du Sud et de l'Est Méditerranéen TA2011006 RO FTF, Banque Européenne d'Investigation.

II.2.3 Exemple 03 : Centre d'artisanat Ruthin

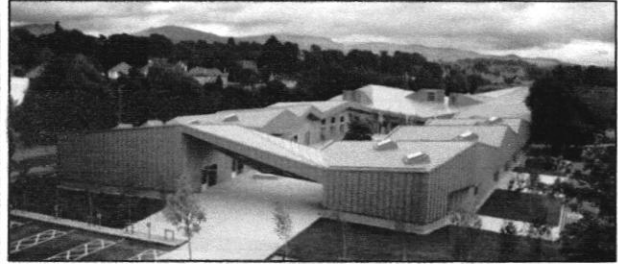
➤ Fiche Technique :

Localisation: pays de galle, située dans l'Ouest de l'île de Grande-Bretagne.

Architecte: Sergi son Bates architectes LLP

Date de réalisation : 2011

Surface plancher : 9000m



FIGII.14: centre d'Artisanat ruthin. Source : Ruthin Centre d'artisanat et art gallery , North Wales

➤ Présentation :

Le Centre Ruthin est à la fois un lieu de renommée internationale pour l'artisanat contemporain et un axe important des activités éducatives et de loisirs pour la communauté locale.

Il offre un soutien aux artisans de la ville en leur fournissant un espace de studio pour un temps déterminé pour développer de nouvelles idées et possibilités créatives. Leur studio sont ouverts au public ils sont souvent également impliqué dans le programme d'éducation.

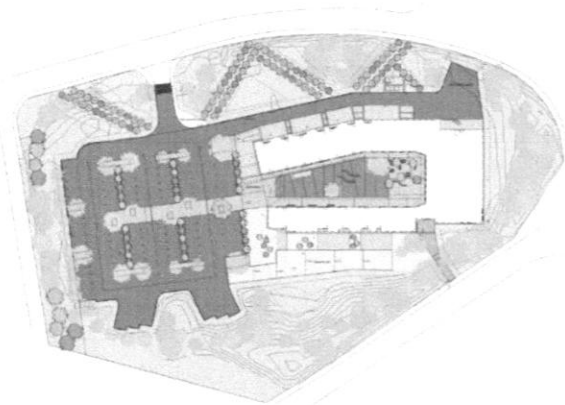
Le centre accueille une multitude de Conférences, événements et ateliers pour accompagner les expositions en galerie, il est dédié aux expositions itinérantes de différents artisans dans différents thèmes : bijoux, céramique, verre, orfèvrerie, textiles¹⁷...



FIGII.15: Vue sur la cour du projet . Source : Ruthin Centre d'artisanat et art gallery , North Wales UKso/Google image

➤ Organisation spatiale :

Le projet Implanté sur l'axe coupant le terrain en deux. Il s'organise autour d'une cour qui crée un important espace de transition reliant les restaurants, les établissements d'enseignement, des ateliers, des studios et hall d'entrée .Chacun de ces espaces a été équipé d'une entrée de service sur la façade extérieure de l'immeuble, ce qui permet la cour d'être libre pour la circulation des visiteurs.



FIGII.16: plan de masse du centre d'exposition Ruthin /Source : Ruthin Centre d'artisanat et art gallery , North Wales UKso/Google image

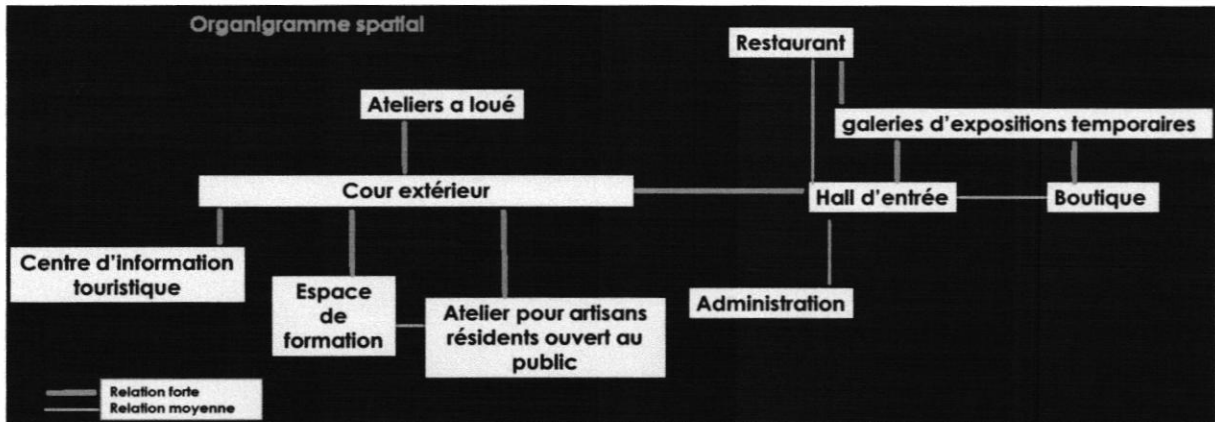
Ruthin Centre d'artisanat et art gallery , North Wales UKso disponible sur le site <http://www.e-17architect.co.uk/wales/ruthin-craft-%20exhibition%20center> le 09/05/2018

➤ Programme :

- 1-Hall d'entrée
- 2-Galerie 1
- 3-Galerie 2
- 4-Galerie 3
- 5-Boutique
- 6-Restaurant
- 7- Atelier a loué(6)
- 8-Espace de formation
- 9-Atelier pour artisans résidents ouvert au public(2)
- 10-Centre d'information touristique
- 11-Administration



FIGII.17: plan général du centre
Source : Ruthin Centre d'artisanat et art gallery ,
North Wales UKso/Google image

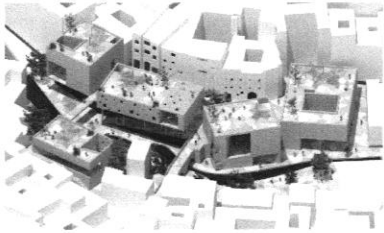
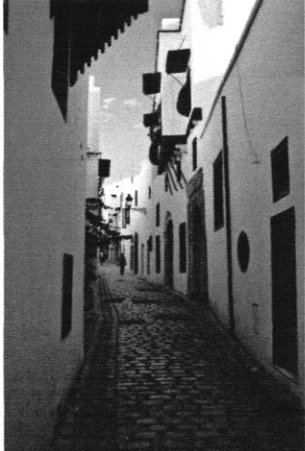



FIGII.18:Schéma représente l'organigramme spatial
Source : l'auteur 2018

➤ Aspect extérieur :

La forme extérieure du bâtiment est une composition complexe de toits en pente, qui se déplacent en plan et en coupe, rappelle la montagne Clywdian au-dessus du site. Panneaux de zinc de différente largeur sur le toit et le mur, sont pigmentés pour donner une teinte d'argile rouge, faisant référence au grès rouge local utilisé sur les bâtiments municipaux à proximité.

II.2.4. Tableau de synthèse

Le Projet	Le programme	Les objectifs	Les concepts retenus
<p>1 : Projet de la réhabilitation de lala yadouna</p> 	<p>la restauration des anciens bâtis et La composition des nouvelles constructions, elles incluent :</p> <p>1 : les installations artisanales (ateliers, salle d'exposition et de vente).</p> <p>2 : Services publics et tourisme (Centre d'information, espace de vente et d'exposition).</p> <p>3 : Services publics et tourisme (restaurants, cafés et hôtel).</p> <p>4 : Installations municipales (Bureau de l'administration, Bureau de poste).</p>	<p>L'objectif du projet est de revitaliser la Place Lalla Yeddouna. La place publique et les bâtiments environnants</p>	<p>- prolongement de la notion de la maison à patio à l'urbain.</p> <p>-adaptant une architecture actuelle distinctif dans un lieu chargé de tradition</p> <p>- l'utilisation des techniques et des matériaux de construction locaux</p>
<p>2 :Projet d'el Hafsia à tunisie</p> 	<p>300 unités d'habitation (maisons, maisons sur cour et appartements).</p> <p>-créé un nouveau souk couvert (Souq el Hout),</p> <p>- Réfection des voies et des réseaux divers.(les routes et les parkings, voies piétonnes séparées).</p> <p>- la création des bains publics, une crèche, un centre de santé, des bureaux, trois hôtels et un espace commercial.</p>	<p>réhabiliter une zone en grande partie abandonné dans la Médina de Tunis.</p>	<p>-L'aménagement et l'amélioration des différents réseaux d'infrastructures.</p> <p>-Reconstituer la continuité d'anciens axes de circulation,</p> <p>-La réhabilitation des immeubles et des logements dégradés.</p>
<p>3 : le centre d'artisanat Ruthin</p> 	<p>1-Hall d'entrée</p> <p>2- des Galeries</p> <p>3-boutique</p> <p>5-Boutique</p> <p>6-Restaurant</p> <p>7- Atelier a loué</p> <p>8-Espace de formation</p> <p>9-Atelier pour artisans résidents ouvert au public</p> <p>10-Centre d'information touristique</p> <p>11-Administration</p>	<p>offre un soutien aux artisans de la ville en leur fournissant un espace de studio pour un temps déterminé pour développer de nouvelles idées et possibilités créatives.</p>	<p>-Mixité fonctionnelle</p> <p>-l'organisation d'un espace collectif ouvert (la cour centrale)</p>

CONCLUSION

C'est en vue de répondre à la problématique majeure qui est la réhabilitation des vides Urbains d'un centre historique, nous avons développé des pistes qui sont en relation avec notre problématique.

Nous avons cherché à comprendre les différents notions qui nous aiderons à entamer notre conception à partir de plusieurs définitions : La réhabilitation urbaine, le vide Urbain, la revitalisation urbaine....ce qui nous guidera dans nos travaux.

Nous avons étudié des exemples internationaux et nous avons tiré des concepts architecturaux et urbains qui vont être intégrés au projet et qui nous guiderons dans notre démarche conceptuelle.

CHAPITRE 3 :

CAS D'ETUDE

INTRODUCTION

La conception architecturale est une conception créative qui se base sur les possibilités offertes par l'environnement du site, étoffée par une analyse judicieuse des besoins réels et alliée aux aspirations des futurs usagées, elle aboutit à la sélection de formes, de matériaux, d'équipements, de couleurs compatibles avec leurs épanouissement tout en s'intégrant à un ensemble cohérent.

Ce chapitre va consister à présenter nos principes de conception et la traduction des informations récoltées dans le deuxième chapitre en solution architecturale qui présentera la réponse à la problématique posée.

III.1. Présentation de la situation du projet

1.1 Aire de référence

La Casbah se situe dans le centre de la ville d'Alger dont elle constitue le cœur historique. La cité occupe historiquement une place stratégique car sa localisation géographique est centrale à l'échelle de l'Algérie et du Maghreb. Elle fait face à la mer Méditerranée et est construite sur un terrain présentant un dénivelé de 118 mètres¹.

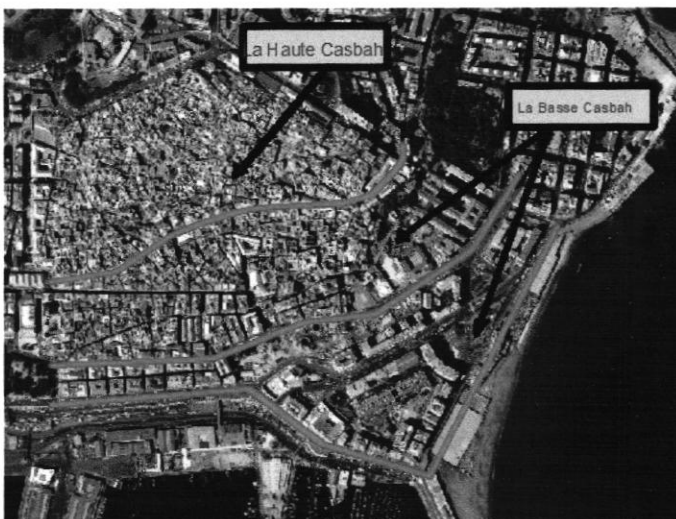
1.2 Aire d'étude

La commune de la casbah s'étend sur une superficie de 45 Hectares, elle est limitée au Nord par quartier de Bâb el Oued, Sud par Alger centre, à l'Est par la Méditerranée et à l'Ouest par Oued Koriche, Elle est formée de deux Parties :

La Partie Basse : Terrain Presque Plat, à Pente Douce. La Partie Haute : Terrain à forte Pente.²



FIGIII.1 : localisation de la commune de la casbah dans la wilaya d'Alger.
Source : Google Map traité Par l'auteur



FIGIII.2 : schéma représente la haute et la basse casbah
Source : Google Earth traité Par l'auteur.



FIGIII.3 : situation communale de la casbah
Source : Google Map traité Par l'auteur

¹ Casbah d'Alger UNESCO » Culture » Centre du patrimoine mondial » La Liste » La Liste du Patrimoine mondial disponible sur le site : <https://whc.unesco.org/fr/list/565/>

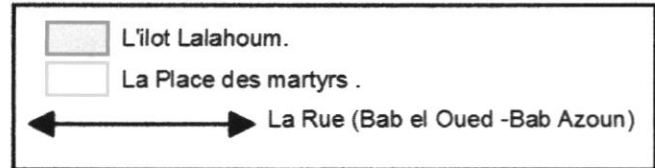
² PPSMV

1.3 Aire de projet

L'îlot Lalahoum se situe dans la partie basse de la casbah, Il s'étend sur une surface de 19560m².

Il donne sur la rue Bab el oued, à proximité de la place des martyrs et la nouvelle station de métro. On arrive à le repérer par la Mosquée Ali Betchine et le lycée de l'Emir Abdelkader.

le site comporte une multitude de fonctions comme : l'habitat individuel (maison casbah), habitat collectif du 19^{ème} siècle, des équipements éducatifs, des équipements de services ainsi que des espaces vide non aménagés.

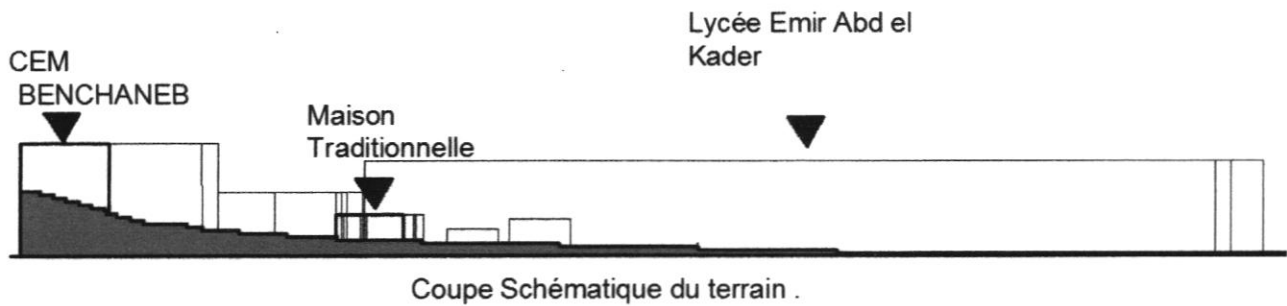


FIGIII.4 : schéma représente l'aire de projet
Source : Google Earth traité Par l'auteur.

III.1.1. Les composantes géomorphologiques du site

La topographie du site

La topographie du site est caractérisée par des pentes très douces ne dépassant pas 9 %, Ceci peut présenter comme une contrainte, tout dépend de la manière de s'intégrer et d'aborder le projet.



Coupe Schématique du terrain .

FIGIII.5 : Coupe schématique du terrain
Source : auteurs 2018

III.2. Analyse diachronique de l'aire de référence

Les données de l'histoire aident à mieux comprendre l'évolution du site sur ses différents plans, Il s'agira dans notre cas d'étude de comprendre le processus de formation et transformation de la casbah, depuis son stade embryonnaire jusqu'à son état actuel, de relever les traces déposées par les différentes époques de son histoire afin d'identifier les éléments ayant persisté qui ont joué un rôle et qui peuvent servir de base pour les futures interventions.

III.2.1. Processus historique de formation et de transformation de La Casbah d'Alger

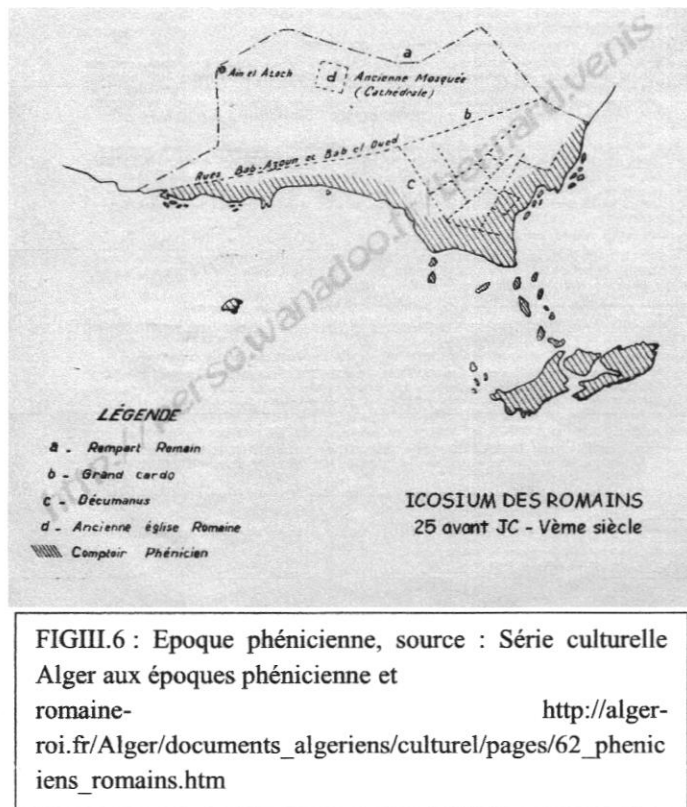
La Casbah d'Alger a connu plusieurs transformations par rapport à son occupation dans plusieurs périodes :

La période phénicienne

En effet, une découverte fortuite effectuée en novembre 1940, durant les travaux de démolitions dans le quartier de la marine, a mis au jour un lot de 158 pièces de monnaies en plomb et en bronze. Celles-ci ont été frappées entre la moitié du IIe siècle et la moitié du Ier siècle av j.c.

Au revers de ces monnaies figurait pour la première fois le nom d'IKOSIM, qui signifie selon des spécialistes en langues sémitiques île aux mouettes.

Cette ville faisait partie de comptoirs que l'empire carthaginois avait créé le long des côtes de la méditerranée occidentale, afin d'assurer un abri et du ravitaillement à ses Navigateurs, et une place pour troquer leurs Marchandises.³



³ PPSMVSS Casbah d'Alger.

La période romaine

Après la chute de Carthage en 146 av j.c, IKOSIM qui était probablement devenu un village prospère et important, fit partie du royaume de Maurétanie qui était alors gouverné par des Rois berbères.

Ce royaume, qui couvrait la moitié occidentale de l'Afrique du Nord, passa sous le contrôle direct de Rome en l'an 40 de j.c.

L'actuelle rue BebAzzoun - Beb El Oued était le Cardo de la ville romaine, elle a suivi pratiquement les courbes de niveau.

Et la rue de la marine qui est perpendiculaire à ce Cardo Est le Decumanus romain. Ces deux axes étaient le premier Tracé où la ville sera développée sous le nom d' *ICOSIUM* ⁴

Dans l'ilot Laloum y'avait l'emplacement du théâtre romain.

Djazair Bani Mazghana :

Xème siècle AV.J.C: la noyau berbéro-musulman s'est établi au milieu des ruines d'ICOSIUM a l'intérieur d'un mur d'enceint et du adopter les principales voies et dispositions générales de la ville cette dernière s'organisait en deux parties:

- la partie haute résidentielle .
- la partie basse publique(lieu de culte, marché.....)⁵

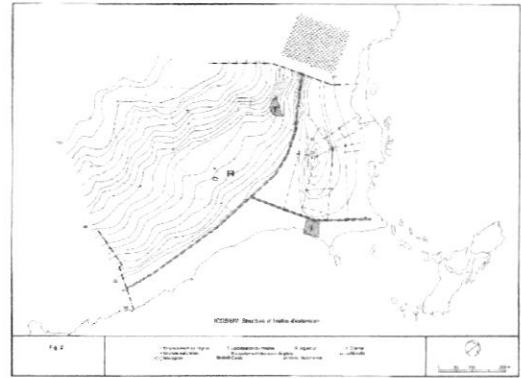
La période Ottomane

Avec l'avènement des turcs, la ville devient une capitale

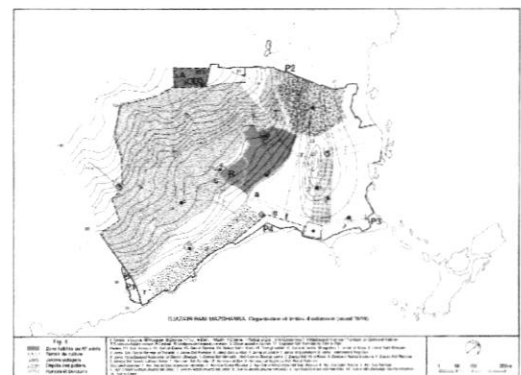
Politique et économique, elle connut un essor commercial

et démographique, ce qui a engendré la reconstruction et l'agrandissement des remparts :

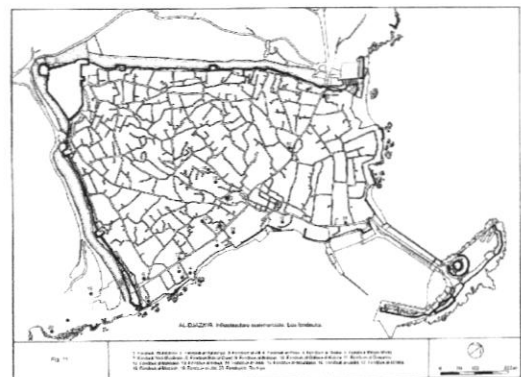
- a- le rempart du front de mer (le rempart est), celui qui longe la ville sur son front de mer, se superpose sur la barrière naturelle constituée par la falaise de près de 17m, qui longe la médina côté mer.
- b- Le rempart de bab el oued (rempart nord) , se superpose sur la ligne de crête principale



FIGIII. 7: Tracé hypothétique de la ville à l'époque romaine
Source : PPSMVSS Casbah d'Alger.



FIGIII. 8: Plan Casbah Période d'el DJEZAIR BANI MAZGHANA.
source : PPSMVSS Casbah d'Alger.



FIGIII. 9: Plan de la Casbah période ottomane
source : PPSMVSS Casbah d'Alger.

⁴ Op cit 31

⁵ Idem

c-Le rempart de bab azzoune (le rempart sud), se superpose sur la ligne de contre crête⁶.

Ces remparts sont ponctués par-cinq portes ; Bâb el oud, Bâb azzoun, Bab djedid, Bab djazira ,Bab el bhar.

-reconstruction d'une nouvelle citadelle au sommet de la médina, La casbah présente deux zones la première qui est la haute casbah est résidentielle, et la deuxième (basse casbah) commerciale et de pouvoir, avec deux axes principaux (BAB AZZOUN/BAB EL OUED)

La période coloniale :

Période 1830-1846

Loger les troupes et les services était le premier souci des Français dans cette période, et cela s'est traduit par la prise en main du cœur de la ville représentant les places économiques et celles du pouvoir. Ils ont démoli des édifices signifiants surtout auprès de Bâb El-oued, Bâb Azzoun et celle de la marine et élargi des voies pour un but politique, afin d'adapter la ville aux exigences militaires. Dès 1837, l'extension commençait en dehors des anciens remparts vers les faubourgs de Bab Azzoun, concrétisée par une urbanisation orthogonale en damier, basée sur la continuité et la hiérarchie.

Période 1846-1880

Pendant cette période, une série de percées été effectuée sous le pouvoir militaire, et la démolition systémique des anciens édifices –environ 300 bâtiments- a été faite pour faciliter le déplacement des engins militaires et pour :

- Isoler la ville de sa citadelle et rompre le contact avec la mer, et ceci par le quadrillage concrétisé par les boulevards actuels « *OuridaMedad* », « *HahhadAbderrezak* » et « *la rue de la victoire* ».
- Séparer la basse et la haute Casbah par « *le rue Rondon* ».

Période 1880-1930

L'armée a laissé ses terrains à la ville, ce qui a causé une croissance rapide de la ville et L'épanouissement de nouveaux projets :

- La réalisation du boulevard Front de mer qui devient un symbole de rationalisme et d'hygiénisme et un écran opaque pour cacher l'ancienne Casbah.
- Création du « *square A. Briand* » et de « *la place Bresson /square port Saïd* ».
- Le projet Chassériau, dans la partie basse, constitue un véritable balcon sur mer .

Période 1930-1962

Une nouvelle forme urbaine apparaissait : Grands immeubles, barres ou tours. Ils peuvent répondre aux exigences socioéconomiques à cause de la société industrielle moderne, ce qui a mené à la démolition de la basse Casbah et la construction de nouveaux quais. Nous assistons aussi à la réalisation de plusieurs édifices officiels. C'est le cas du siège de la Wilaya, l'hôtel de ville, et la maison d'agriculture. La politique des grands ensembles HLM qui circulait s'est concrétisée dans« *Diar El Mahssoul* » et« *Diar Essaâda* »⁷.

⁶ Idem

⁷PPSMYSS Casbah d'Alger.

Récapitulatif de la période coloniale

Pendant toute cette occupation française, les opérations de démolition et de percement s'accroissaient de jour en jour avec un rythme intense, et une identité qui se construisait peu à peu, forçant la ville d'Alger de porter une teinte européenne et une architecture typiquement française.

La casbah de l'indépendance

L'indépendance vit la densification et la paupérisation de la Casbah après que ses habitants aient occupé les biens vacants et que de nouveaux habitants issus souvent de l'exode rural s'y installèrent.

Ceci engendra un tissu dense, surpeuplé, très mal géré par ses nouveaux habitants, ce qui accéléra le processus de dégradation du tissu ancien.

La Casbah ne connût que peu de projets postindépendance tels que le parking, le conservatoire au niveau du quartier de la marine, une école et un centre de santé au niveau du quartier lallahoum ainsi que quelques actions de restauration.

Le centre-ville continuant à se déplacer vers l'Est, le vieil Alger subit inéluctablement la délocalisation de ses fonctions centrales.

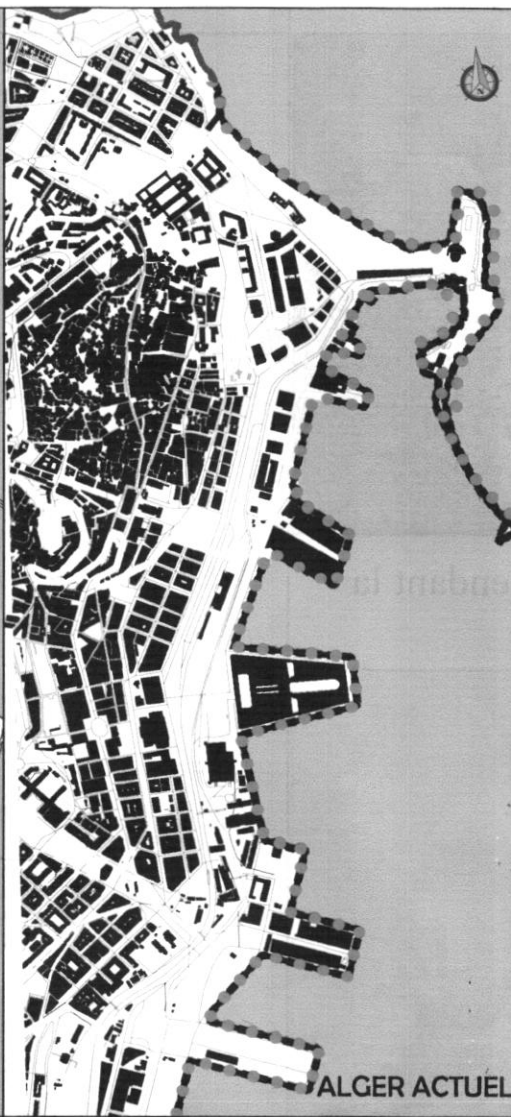
L'état actuel

Aujourd'hui, la Casbah parsemée d'ordures et ponctuée de ruines, est dans un état très dégradé.

la place des martyrs a vu une nouvelle aménagement, Station de métro, site archéologique en quête d'un aménagement moderne.



ALGER 1913



ALGER ACTUEL



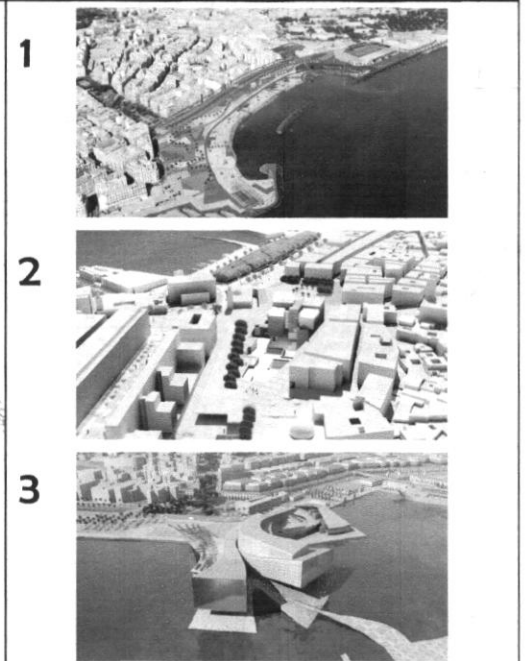
ALGER 2029



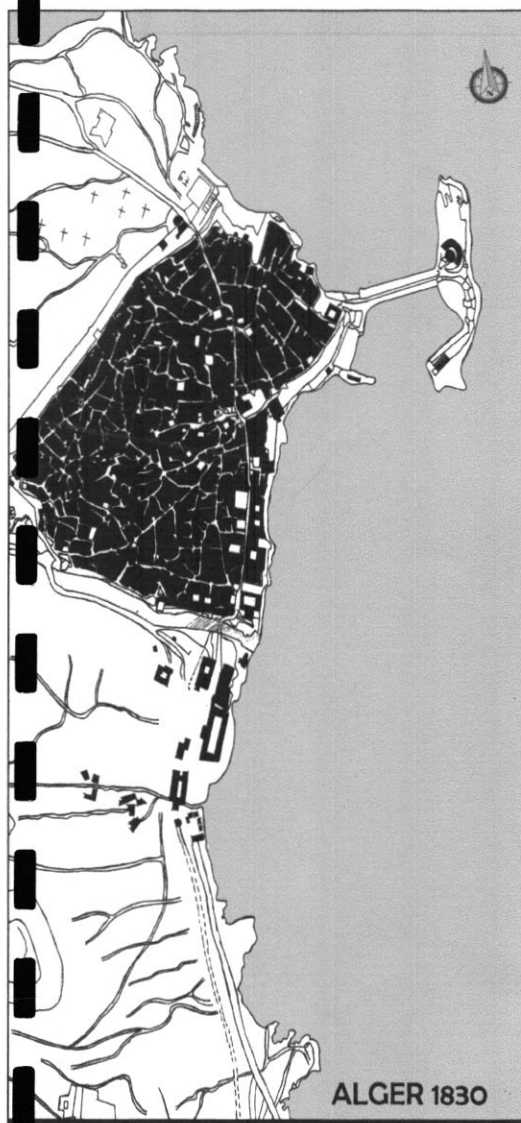
Extension de la ville vers le nord et l'ouest :
 - Pression de la muraille .
 - Extension de la ville coloniale Vers le nord et l'ouest .
 - Réalisation de la soudure entre la ville d'Isly et la ville Mustapha
 - Extension vers le boulevard de laferrière (Mohamed Khemisti)
 - Développement des terrains sur
 - Des immeubles de la parisienne et
 - Des édifices publics
 - Extension de la grande poste .
 - Nouvelle extension du port .



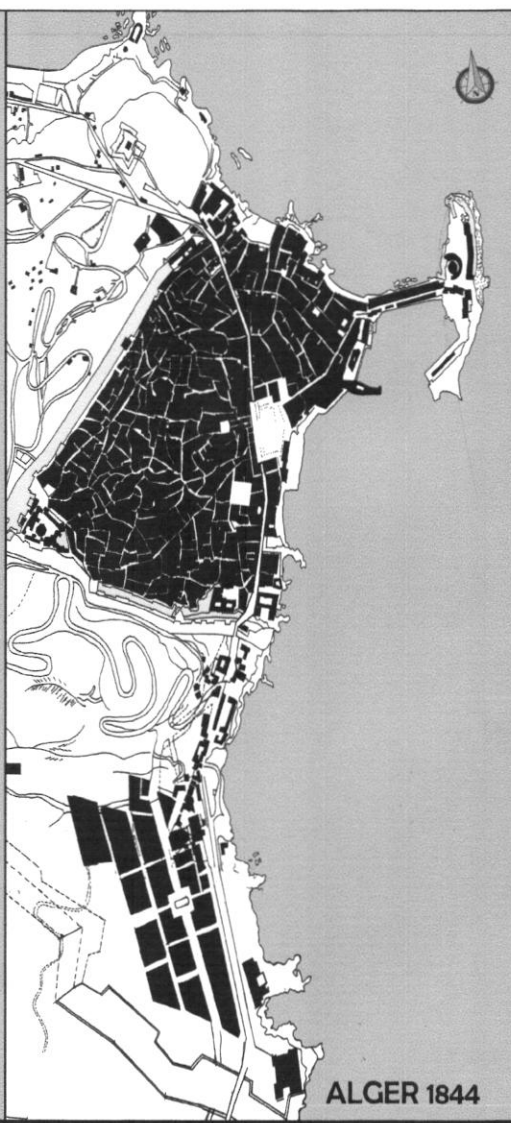
La Dégradation de la Casbah :
 - Dégradation dans le tissu traditionnel (La casbah)
 - la réaménagement de la place des martyrs .
 - Découvrez le site archéologique datant de la période ottomane .
 - l'extension de la ligne du métro d'alger de la grande Poste vers
 la Place des martyrs .



Une vision Stratégique :
 le plan stratégique d'Algiers se concrétise en quatre étapes
 A: L'embellissement
 B: l'aménagement de la baie .
 C: La requalification de la périphérie .
 D: La consolidation .
 chacune des étapes correspond à un ensemble d'objectifs
 et de projets structurants , concernant notre aire de
 référence :
 - La reconquête du front de mer a travers la
 requalification du port par des terrasses .
 - La réhabilitation du centre historique par la rénovation
 de l'espace public : Square port saïd , la promenade
 bastion 23 , la promenade de pêche , la promenade de la
 mémoire .



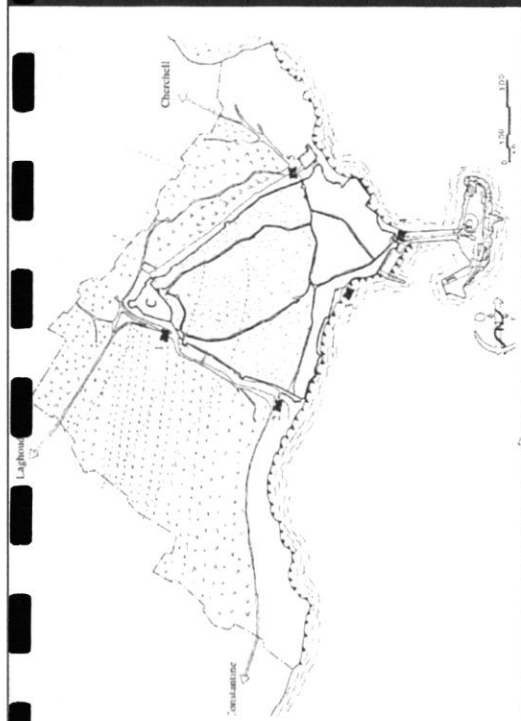
ALGER 1830



ALGER 1844

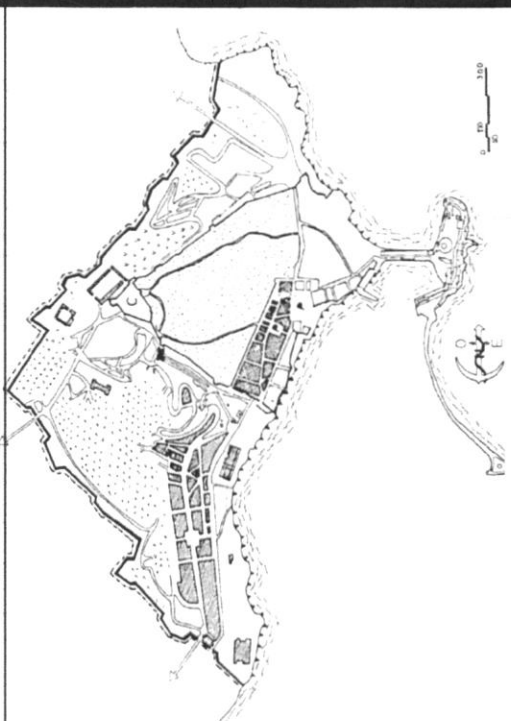


ALGER 1890



Epoque Ottomane :
 "La ville intra muros"
 la lecture de la ville d'alger se résumait à l'ancienne ville (la médina),
 la ville intra muros avec ces portes au nombre de 5 :

- 1 /Bab El bhar .
- 2 /Bab e dzira .
- 3 /Bab el djedid .
- 4 /Bab Azoun .
- 5 /Bab el Oued .



La transformation De l'ancienne ville et la formation de la ville coloniale :

- Elargissement des rues principaux et création de la place du gouvernement à l'intersection de ces rues rectifiées.
- création de la place de charte
- construction des immeubles de rapports .
- percement de nouvelles voies (la rue de lyre).(rue de charte) . et cela c'est fait après une série de démolitions et d'élargissements des voies de la basse casbah pour la sécurité militaire et l'hygiène.
- Extension vers le sud (quartier d'Isly)



La Création de la ville Extra Muros :

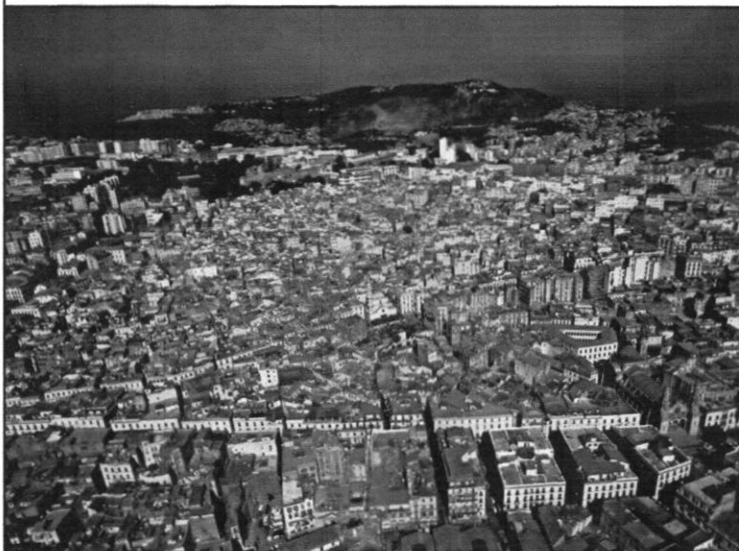
- Déplacement de la muraille .
- Deux boulevard remplacent les anciens remparts (verdin actuel Ourida heddad Abdrazek) et CamBef (actuel ourida Meddad) .
- Percement des nouvelles voies . (randon et marenco)
- L'édification des arcades du front de mer conçu par chassériau.
- construction de la rampe de constantine (aujourd'hui boulevard mustapha ben boulaïd) .
- Aménagement de la place de la république (place saïd actuelle) .



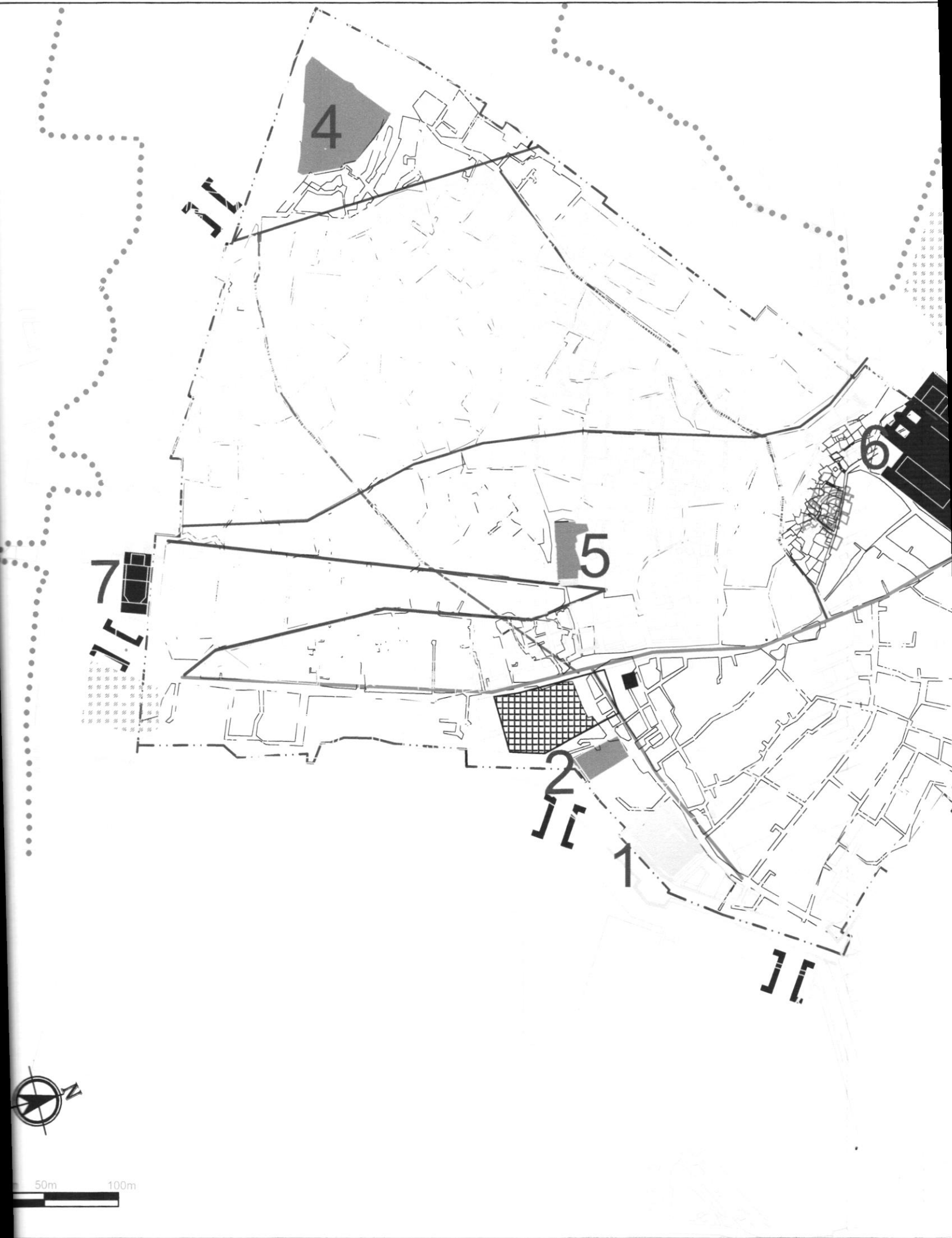
Vue Sur la Casbah d'Alger pendant la période Ottomane



La Place des Martyrs Pendant La période coloniale



Vue Sur La Casbah d'Alger



4

6

5

7

2

1



50m 100m

L'analyse du processus historique de formation et transformation aide à mieux comprendre l'évolution du site sur ses différents plans , ainsi elle a identifié l'ensemble des éléments physiques et faits urbains invariants .

1: les permanences urbaines

- les parcours matrices
- les parcours de développement
- les parcours de transformation .

2: les permanences architecturales

- Parcellaire urbain à haut degrés de permanence .

-les espaces urbains majeurs

- monuments et édifices





3: paysage naturelles

- le paysage côtier
- les courbes de niveaux
- les jardins .










LEGENDE :

-  Ancienne muraille
-  Ancien tracé aletéré .
-  l'emplacement d'ancienne Porte urbaine.
-  Ancien tracé du théâtre Romain .

Permanences urbaines:

-  Parcours matrice de la formation romaine ,Axes structurants (cardo actuelle Rue bab cued -babazoune . decumanus,actuelle rue de la marine)
-  Parcours de développement de la formation Arabo-Brebère
-  Parcours de développement de la formation Ottomane.
-  Parcours de transformation de la formation Coloniale .

Permanences Architecturales:

-  Parcellaire urbain à Haut degrés de permanence .
-  Les espaces urbains majeurs (Place des martyres) .
-  Mosquée de la pêcheurie. ①
-  La Grande Mosquée ②
-  Bastion 23 ③
-  la citadelle ④
-  la mosqué de kechaoua ⑤
-  lycée Emir Abdlkader ⑥
-  Théâtre National d'alger ⑦

Carte: DES PERMANENCES

Source:PPSMV-Auteurs

2018

30

III.2.3. Bilan des instruments d'urbanisme (histoire de la planification urbaine)

Pendant la colonisation française, la casbah d'Alger a été témoin d'une marche de projets utopiques qui n'ont pas été réalisés .

Les Propositions Urbanistiques Avant 1962

Le Projet De Redon 1884:

Son But :

Maintenir le centre de gravité de l'agglomération aux alentours de la place du gouvernement (Actuelle place des martyrs.)

-Le plan proposé est un plan en damier avec de larges rues parallèles de 10 m afin d'aérer le quartier en créant des Percées sur la mer .

-Il comporte une avenue centrale de 25 m qui partageait le quartier en deux parties⁸ .

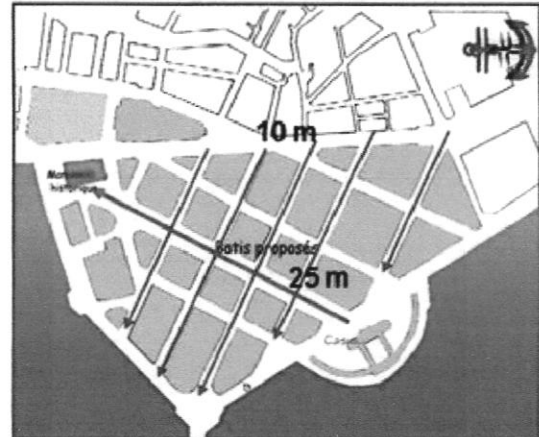


FIG III.10: Proposition de Redon 1884
Source :CNERU

La proposition de Prost 1933:

Ce projet comportait essentiellement :

une grande artère de circulation qui travers le quartier du nord au sud et le divise en deux parties :

-la partie Est comprise entre la voie de circulation et la mer .

- la partie Ouest réservée aux commerces et à l'habitat. une artère commerçante respectant le tracé de la rue Bâb El Oued .



FIG III.11 :la proposition de prost 1933
Source : CNERU

La proposition Du Corbusier :

Plan Obus :

Le projet est en 3 parties :

-la création d'une cite d'affaires sur les terrains de la marine.

- la création d'une cite de résidence sur les terrains

inaccessibles de fort-l 'empereur, par le moyen d'une passerelle jetée de la cite d'affaires vers ces terrains libres.

-la liaison des deux banlieues d'Alger : St-Eugene à Hussein dey par une rote autostrade établie à la cote de 100 mètres supporte par une structure de béton⁹.

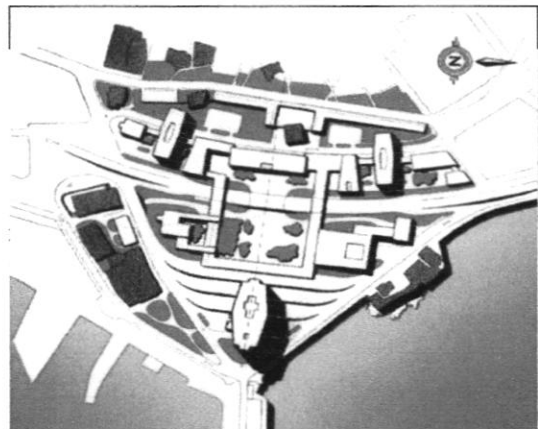


FIG III.12 :la proposition du Corbusier
Source : CNREU

⁸ Alger 1830/1984 stratégie et enjeux urbains ,Maria sgroi

⁹ DELUZ J-J l'urbanisme et l'architecture d'Alger ,aperçu critiques ed Mardaga ,liege 1988

Le Projet De Hanning 1958 :

- Un volume dominant posé sur un socle de service et parkings regroupant les fonctions d'hôtel urbain et centre d'affaire, une liaison piétonne le relie à la mer.
- Démolition du palais consulaire afin de créer une place historique entre les deux mosquées.
- Création d'une voie de circulation reliant l'avenue 1 Novembre à l'avenue de l'ALN¹⁰.

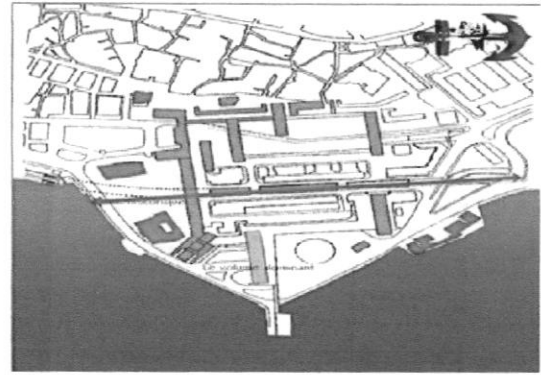


FIG III .13 :la proposition de Hanning 1958
Source : CNERU d'Alger .

Depuis l'indépendance, plusieurs plans directeurs ont vu le jour et tenté d'analyser le processus de formation de la casbah dans le but de définir la meilleure approche à adopter pour sa réhabilitation et son sauvegarde.

LE COMEDOR (Comité permanent d'études de développement, d'organisation et d'aménagement de l'agglomération Algéroise).

Créé à l'aube des années 1970, il propose un plan d'aménagement et de développement reposant sur un système bipolaire basé sur le principe de continuité linéaire avec le centre existant (extension l'Est le long de la Baie en raison des conditions topographiques plus favorables que celles de l'ouest).

Il était gelé puis intégré dans le plan d'organisation générale.

Les principes d'aménagement à caractère général :

Au niveau de l'intégration de la Casbah à l'Ensemble Urbain :

- Renforcer les relations entre la Casbah et la Ville Moderne.
- Encourager la continuation des fonctions de centre dans la Basse-Casbah, par le prolongement de l'Axe structurant.
- Améliorer les liaisons piétonnes, motorisées et les transports publics, entre la Casbah et l'Ensemble Urbain.
- Enrayer l'enclavement de la Casbah.
- Empêcher l'établissement de nouvelles administrations et écoles autour de la Casbah.
- Encourager les entrées à la Casbah.
- Établir dans la Casbah et sa périphérie des fonctions qui attirent un grand nombre de personnes.
- Programmer l'utilisation future de la Citadelle en vue d'en faire un pôle d'attraction.
- Aménager les abords de la Médina de façon à encourager les visites.
- Rétablir la continuité des rues piétonnes d'origine.
- Aménager les zones qui participent à la désagrégation de la Casbah.
- Restructurer les grands vides.
- Aménager et maximiser les liaisons entre la Casbah et la mer.
- Réhabiliter le Bastion 23, en vue d'en faire un lieu de contact avec la mer.
- Reconvertir le Front de Mer afin d'y attirer le grand public.
- Rechercher les possibilités d'utilisation du Vieux Port par la Population¹¹.

¹⁰ DELUZ J-J l'urbanisme et l'architecture d'Alger, aperçu critiques ed Mardaga, liege 1988 p19-20

¹¹ COMEDOR étude pour la rénovation et la restructuration de la casbah d'Alger

GPU 1996 le grand projet urbain

Les actions du GPU visent surtout un développement le long du littoral de la baie d'Alger. Cependant, une concentration de pôles urbains sur le littoral risque d'accroître les déséquilibres actuels entre les tissus du centre et ceux de la périphérie

2. La stratégie du GPU d'Alger vise à privilégier le développement des fonctions Métropolitaines cela se traduira par un renforcement de la concentration des activités (Promotion du tertiaire, du culturel, du Commercial, etc.). Il structure les espaces centraux en six Pôles :

Pôle 1 : la casbah, le quartier de la Marine, Ben M'hidi, Didouch Mourad et le port

Pôle 2 : 1er mai, el Hamma, Ravin de la femme sauvage.

Pôle 3 : Caroubier, el Harrach, pins maritimes.

Pôle 4 : bordj el Kiffan, bordj el Bahri.

Pôle 5 : front de mer ouest, cap caxine (du complexe el kettani au phare du cap caxine).

Pôle 6 : el Djemila, les Dunes, Zeralda.

Les Actions de développement sur le premier pôle visent à :

-La réouverture de la ville sur son port, et Rendre la mer accessible aux promeneurs et à faire des quartiers de la ville marine et la pêche de lieux de Promenades et de détente.

-Il est prévu l'agencement d'un port de plaisance, la transformation des voutes en lieux de loisirs et la réhabilitation du site Lallahoum dans la basse casbah¹⁵.

Le Plan permanent de sauvegarde et de mise en valeur (PPSMV)

Ce Plan consiste en la production d'un cadre (institutionnel, juridique et technique) dans lequel est assurée la protection d'un site défini grâce à ses contenus et à son règlement. Ce qui constitue le fondement du PPSMV est la conservation, la réhabilitation et même la restauration du tissu urbain traditionnel, présentant des valeurs historiques, architecturales et symboliques. Aussi, les objectifs résumés, établissent le Plan permanent et l'installent dans la durée. Parmi ces objectifs :

- la densification progressive en population, l'intégration de la Casbah dans l'ensemble de la métropole et le développement de la vocation culturelle et touristique sont les objectifs premiers.

- Leurs réalisations ambitionnent à la fois l'amélioration des conditions d'habitat et de travail et le recouvrement de l'unité du centre historique par l'établissement de la Continuité entre la mer, la basse et la haute Casbah et la Citadelle.

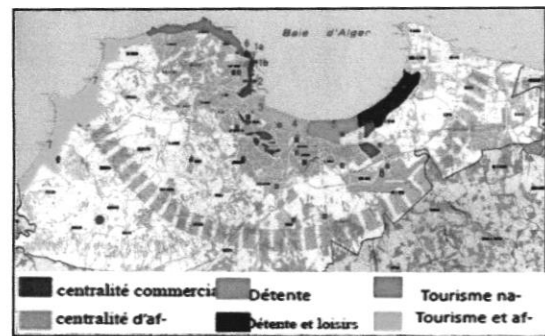


FIG III .16:Le GPU
Source : CNERU d'Alger .

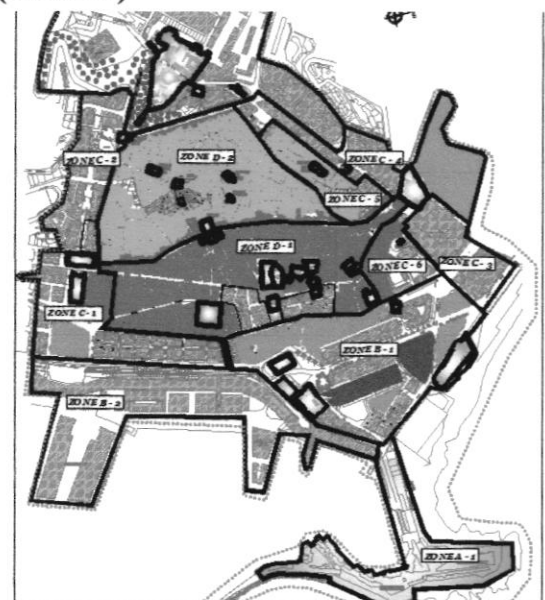


FIG III .17 : Les Orientations
d'aménagement
Source :PPSMV

¹⁵ GPU 1996 le grand projet urbain

Le plan de sauvegarde a divisé la casbah en des zones de constat notre aire d'étude est dans la zone C6 :

ZONE C - 6 : ILOT LALLAHOUM-JARDIN MARINGO

PROPOSITION:POLE CULTUREL ET TOURISTIQUE A L'ECHELLE INTER-QUARTIER

ACTIONS:

- Requalification des axes historiques
- Restauration, revalorisation et affectation des monuments classés et fontaines
- Sauvegarde et mise en valeur des fouilles archéologiques (aménagement d'un jardin archéologique en relation avec le mausolée Sidi Abderrahmane et celui situé au niveau du jardin Marino).
- Délocalisation des équipements situés à l'intérieur du jardin (monument classé)
- Eradication de l'activité informelle.
- Eradication des constructions illicites, précaires et les bidonvilles.
- Réhabilitation du bâti existant et des réseaux divers.
- Aménagement des espaces vides.
- Réorganisation de la circulation.¹⁶

La révision du PDAU

La vision de PDAU de la wilaya d'Alger dont La casbah est l'une de ses communes est une opportunité de doter la ville d'un nouvel instrument et modèle de planification qui va se révéler dans la possibilité de développer stratégiquement « la ville d'Alger. » par :

- La consolidation des zones bâties et planification adéquate des zones à urbaniser
- La réhabilitation de et la revitalisation des zones urbaines centrales
- La récupération et la reconversion urbanistique des zones dégradés ou précaire.
- Structuration des équipements et des infrastructures¹⁷.

¹⁶Le Plan permanent de sauvegarde et de mise en valeur (PPSMV)

¹⁷ Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme de la wilaya d'Alger



Notre Aire de référence appartient à deux Pos :
Le Pos 072 et le Pos 166 (commune de
la casbah).

Objectifs programmatiques généraux :

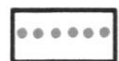


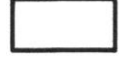

- Développement d'un cadre d'opérations de requalification urbaine et d'interventions de référence, en accord avec la stratégie à long terme inscrite dans la révision du PDAU d'Alger envisageant les orientations stratégiques définies pour les pouvoirs publics.
- Sauvegarde du patrimoine construit existant et des éléments / ensembles et tissus urbains remarquables.
- Réhabilitation de la relation historique de la ville avec la mer.
- Intégration du développement et de la consolidation soutenable de l'occupation urbaine avec le développement et la valorisation de l'activité agricole, forestière et agro-alimentaire.
- Développement et affirmation de la vocation culturelle et touristique de la Wilaya d'Alger .



FIG 1: Pos (072-166).

Source : Encadrement des Pos APC de la Casbah .

LEGENDE :

-  Aire de référence
-  Aire du projet
-  Limite du POS
-  POS 072
-  POS 166

Carte : **DECOUPAGE DU POS**

Source : APC de la casbah Traitée par
l'Auteur

III.3. Analyse synchronique de l'aire d'étude :

Dans le but de mieux comprendre notre aire d'intervention et afin de trouver les meilleures solutions pour notre problématique posée ; on a effectué une analyse typo-morphologique ; une méthode qui s'inscrit dans l'école italienne des années 60' (S. MURATORI, A. ROSSI, C. AYMUNINO, G. CANNIGLIA).

Il s'agit d'une combinaison entre l'étude de la morphologie urbaine et celle de la typologie architecturale.

La typo-morphologie consiste à penser en terme de rapport, la forme urbaine (trame viaire, parcellaire, limites, etc.) et la typologie c'est-à-dire le type de construction (position du bâti, distribution internes, etc.).

On s'intéresse particulièrement à :

- **La morphologie:** étude de la forme urbaine dans son développement historique, à partir des éléments la constituant (le site d'implantation, le plan de la ville, le tracé des voies, etc.);
- **La typologie :** analyse des caractères spécifiques des composants d'un ensemble ; c'est-à-dire des types d'édifices et leurs classifications selon plusieurs critères (dimensions, fonctions, distribution, systèmes constructif et esthétique) ;
- **Le type :** catégorie qui possède les mêmes caractéristiques urbanistiques et architecturales.

La méthode de la typo-morpho met l'accent sur la revalorisation des tissus urbains anciens des villes, et rejette l'urbanisme moderne. Comme ses auteurs pensent que l'histoire de la ville est inscrite dans la forme du bâti, dans la rue, et dans la parcelle et que la nouvelle ville qui vient de s'installer n'est qu'une continuité de l'ancienne ville du coup elle fait la continuité historique¹⁸.

Pour la réalisation des cartes de l'analyse on a suit le guide d'Alberto Zucchelli décrit dans son ouvrage : **Introduction à l'urbanisme opérationnel et la composition urbaine.**

La liste des cartes est comme suit :

SYSTEME	CARTES
Bâti	-état de bâti; -typologie de bâti ; -équipement ; -lieux de mémoire ; -perception visuelle ; -quadrillage photographique ; -cartes des P.O.S ; -image mentale.
Non-bâti	-typologie des espaces non-bâti ;
Viaire	-système de transport et de circulation ;

¹⁸ Approfondissement théorique : l'analyse typo-morphologique disponible sur le site : <http://unt.unice.fr/uoh/espaces-publics-places/approfondissement-theorique-lanalyse-typo-morphologique/> le 21/02/2018

	-flux directionnel ;
Parcellaire	-tracé régulateur.
Syntheses	-schéma de structure existant; -tendances à l'aménagement et au développement

Tableau 2 (III.3) : La liste des cartes
Source : auteurs2018



Alger centre

1er Mai

El Harrache

0m 25m 50m 100m








la carte présente la densité du bâti par rapport au sol urbain ,on trouve dans le tissu traditionnel Le système bâti est de type planaire,les maisons sont accolées, formant des masses denses et continues, et pour le reste le système est de type ponctuel ,les bâtiments sont séparés les uns des autres par une Distance plus au moins grande .

Pour notre aire de projet il représente la zone de rupture par rapport le tissu urbain à cause de la présence des vides engendrés de la dégradation des bâtis de l'ilot .



-Image aérienne présente la densité du bâti -

LEGENDE :

-  Aire de référence
-  Aire du projet
-  Le site archéologique
-  Les bouches de métro
-  Espace Bâti

Carte: SYSTEME BATI .
Source:PDAU2016-Auteurs
2018



La carte représente l'ensemble des parties non construites de la forme urbaine, ces espaces sont soit des places, esplanade, cours, voie, Jardins soit un espace non définis, vide urbain.

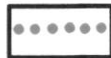






-La Place des martyrs-



-vue sur la rue-

LEGENDE :

-  Aire de référence
-  Aire du projet
-  Le site archéologique
-  Les bouches de métro.
-  Espace non bâti.

Carte: SYSTEME NON BATI .

Source:PDAU2016-Auteurs
2018





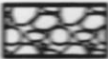



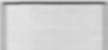
Le système parcellaire est un système de partition de l'espace du territoire en un certain nombre d'unité foncière, les parcelles .

les parcelles du tissu traditionnel ont du forme irrégulière et de dimension variable, due à la topographie du site. à l'exception de celles du tissu colonial qui ont subi une régularisation ,ont du forme proche au rectangle et des proportions plus au moins régulières.



-Image aérienne sur la zone d'étude-

LEGENDE :

-  Aire de référence
-  Aire du projet
-  Le site archéologique
-  Les bouches de métro
-  Espace Bâti
-  Limite d'ilot
-  parcellaire

Carte: SYSTEME PARCELLAIRE

Source: PDAU2016-Auteurs

2018



25m 50m 100m

le système viaire est le système de liaison de l'espace du territoire ,il est constitué par l'ensemble des circulations,de fonction et d'importance variable.

Le système viaire dans notre aire d'étude est fortement hiérarchisée, les rues principales sont traversées par des voies secondaires et ces derniers par des impasses, la distribution est hiérarchisée en allant du public au privé.


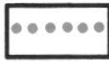



La Rue Bab el
Oued -Bab Azoun



Impasse

LEGENDE :

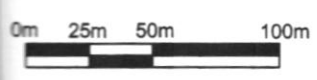
-  système viaire
-  Aire de référence
-  Aire du projet



Maj

arrache

RN 11



Avant 1830 Le tracé régulateur de la casbah était un tracé Organique, mais pendant la colonisation française la basse casbah a subi une transformation d'un tracé Organique à un tracé régulier .

Le Tracé Organique.

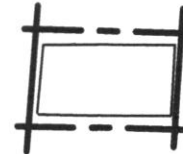


L'ancien tracé de la casbah, les îlots sont le résultat d'un découpage irrégulière.

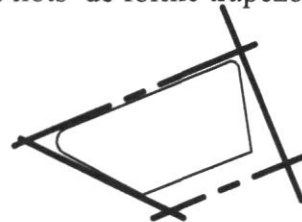
Le Tracé Régulier .

Les îlots sont le résultat d'un découpage régulier appliqué par le tracé orthogonale des voies déterminant des îlots de forme régulière: carré ,rectangle ,triangle ,trapèze de (20à25*30à40).

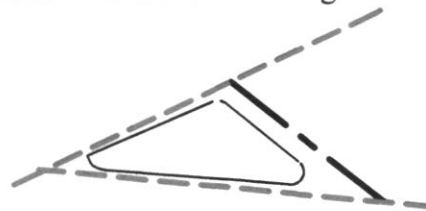
1: Les îlots de forme rectangulaire :



2: Les îlots de forme trapézoïdale



3: Les îlots de forme triangulaire :



— — — — — AXE PARALLELE

————— AXE PERPENDICULAIRE

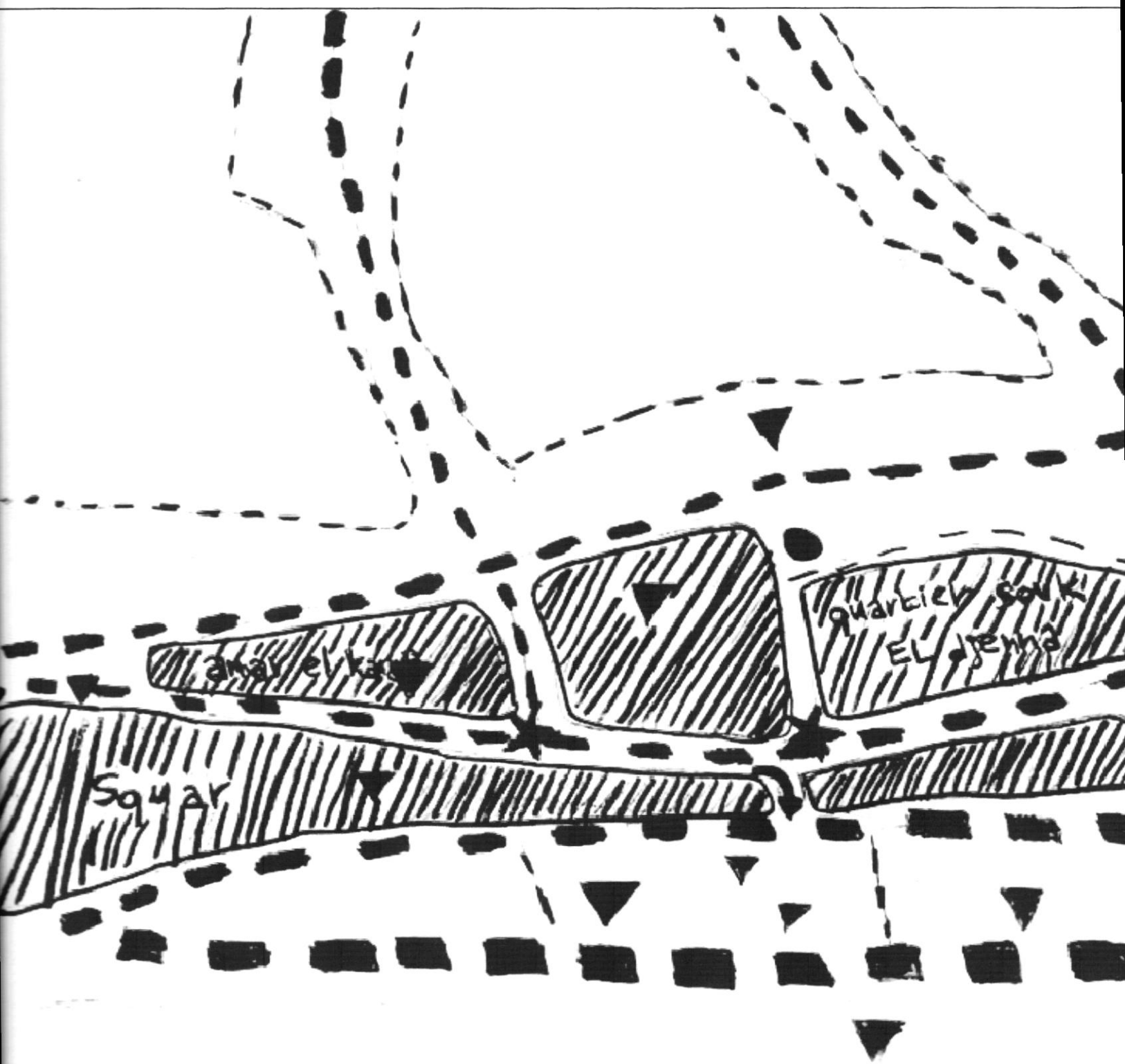
----- AXE DE CONVERGENCE

 Aire de référence

 Aire du projet

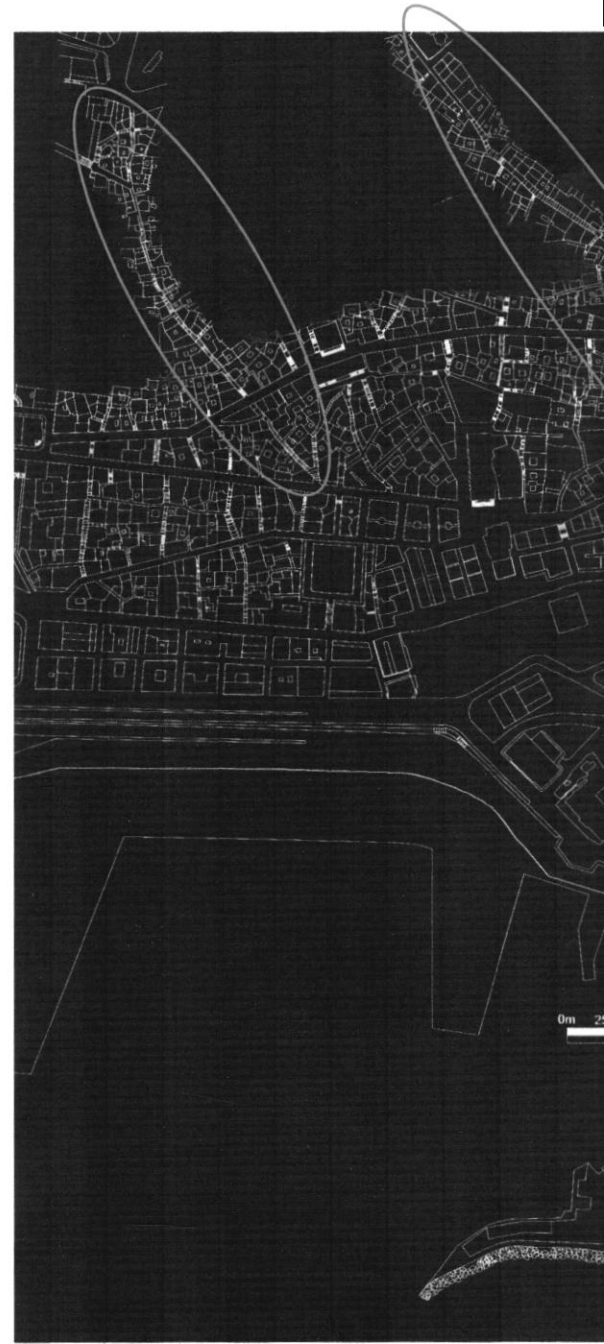
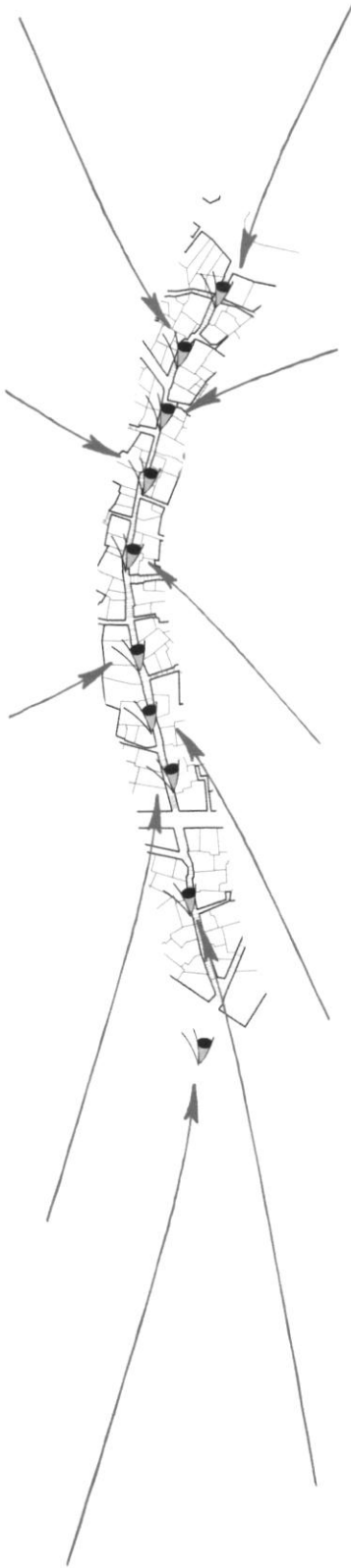
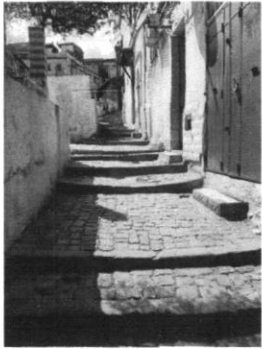
Carte: TRACE REGULATEUR.

Source :PDAU 2016/Auteurs2018.

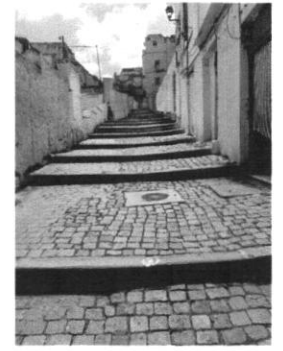
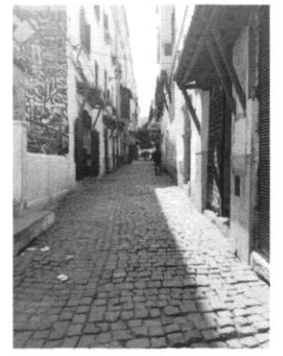


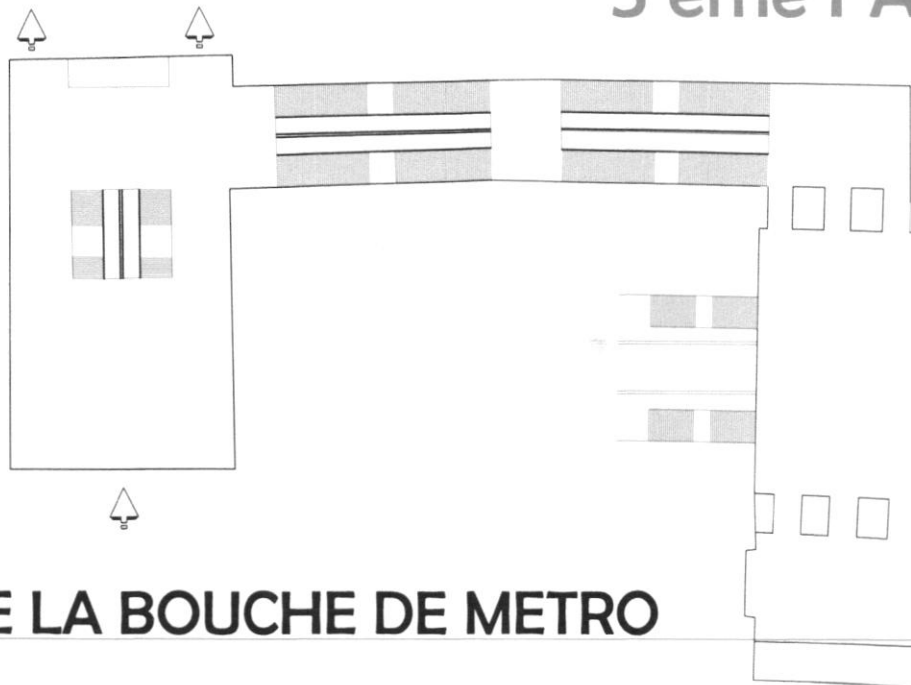
L'image Mentale de La zone d'intervention

QUADRIALLA

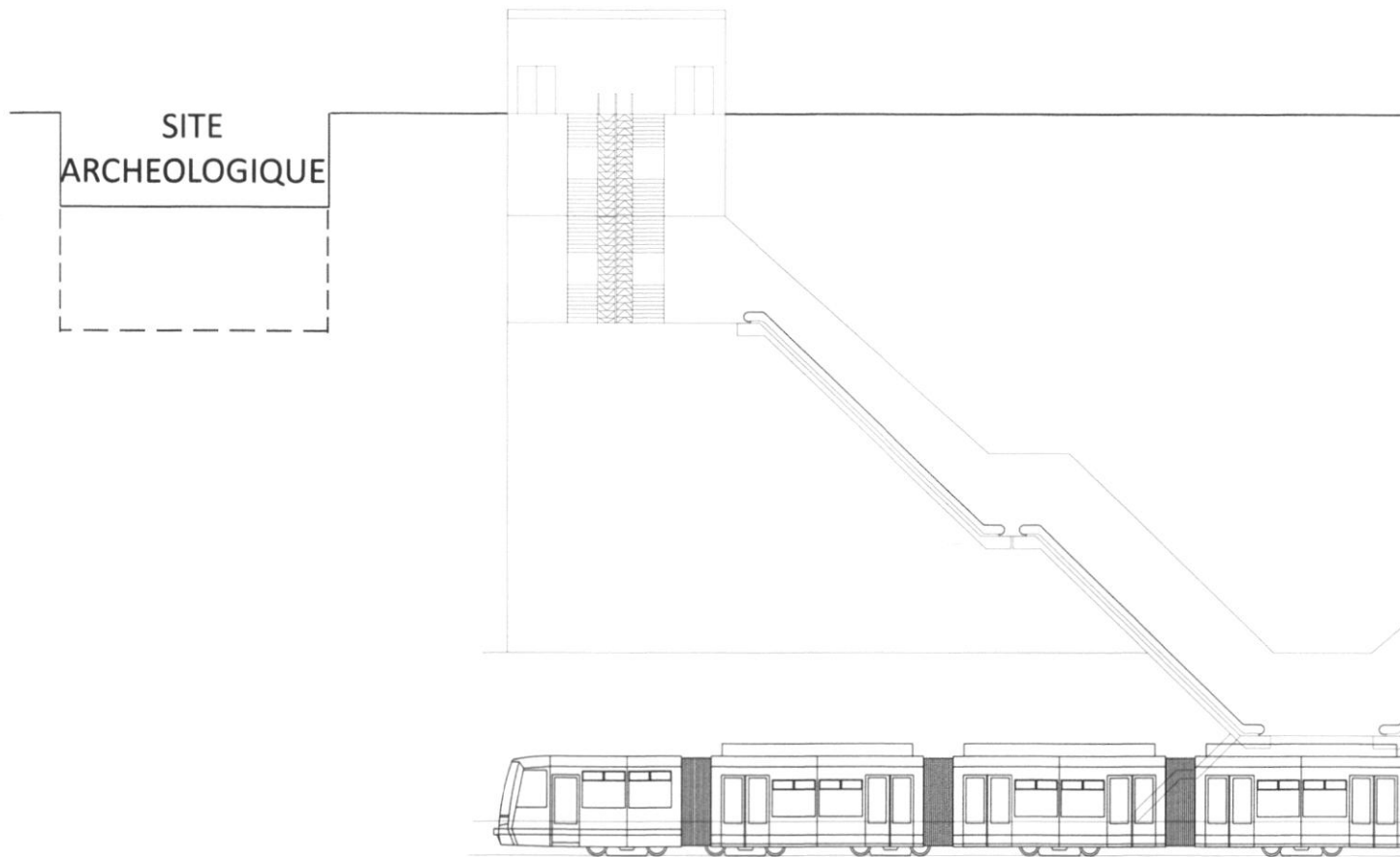


AGE PHOTOS

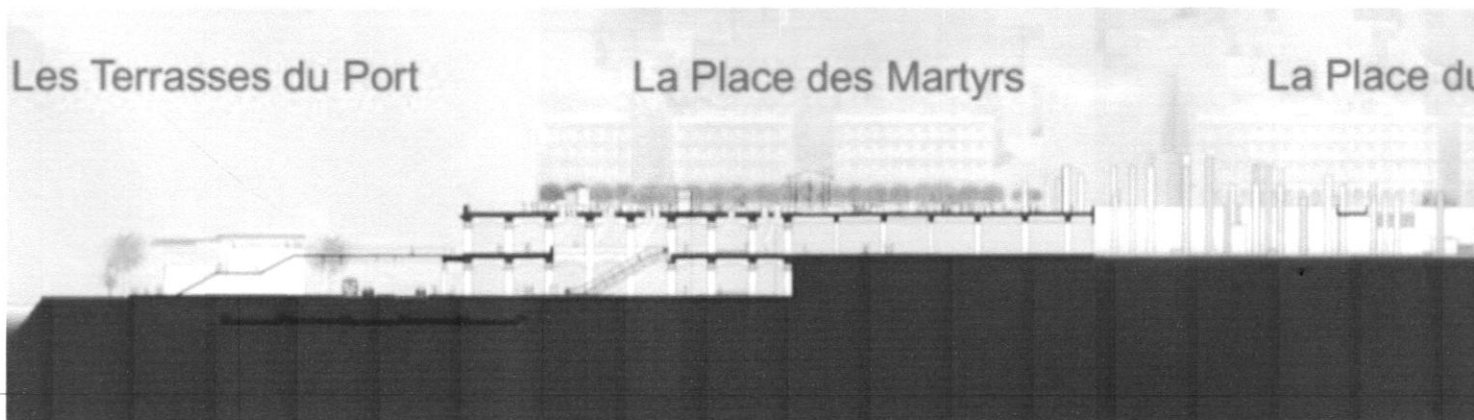




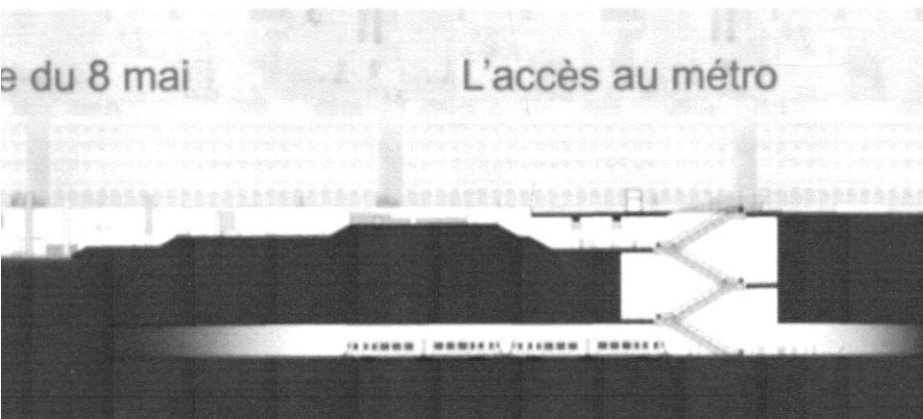
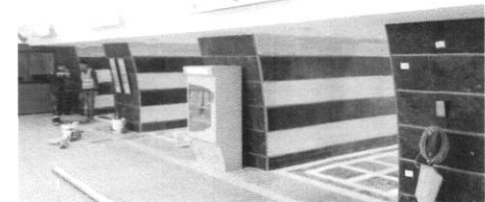
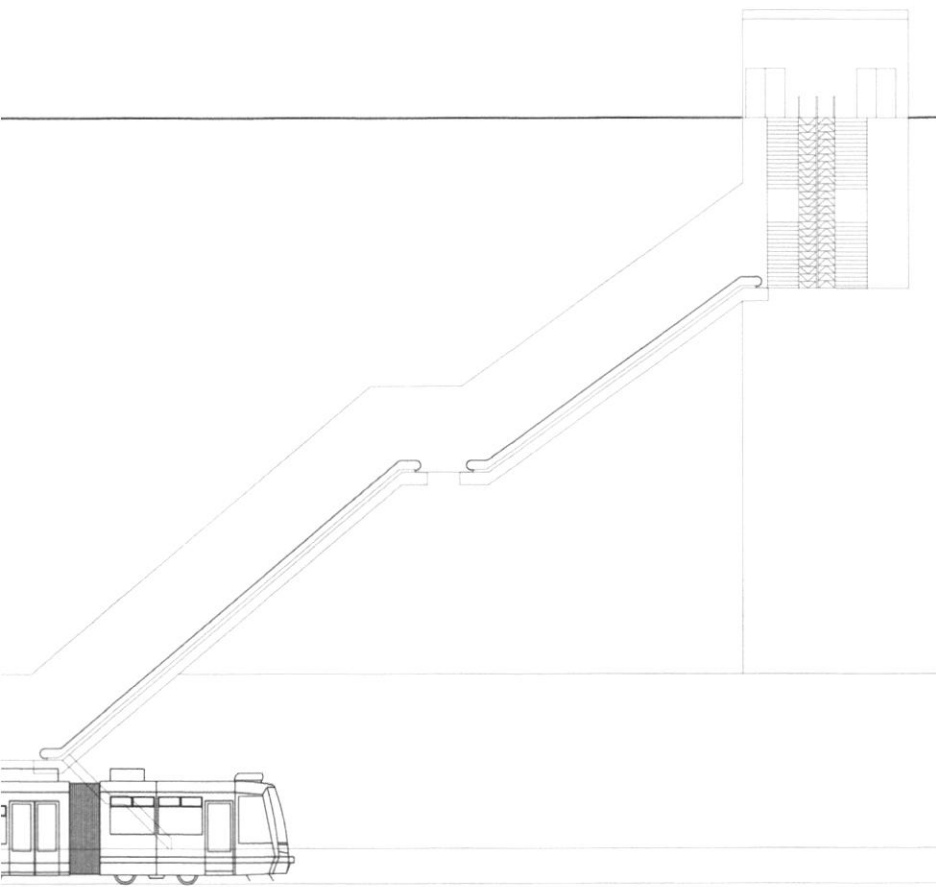
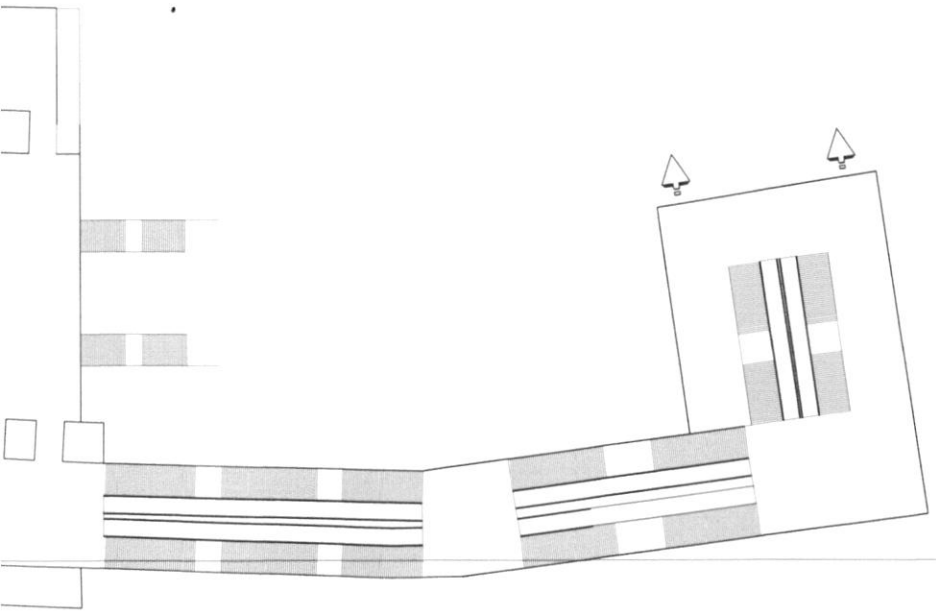
PLAN SHEMATIQUE DE LA BOUCHE DE METRO

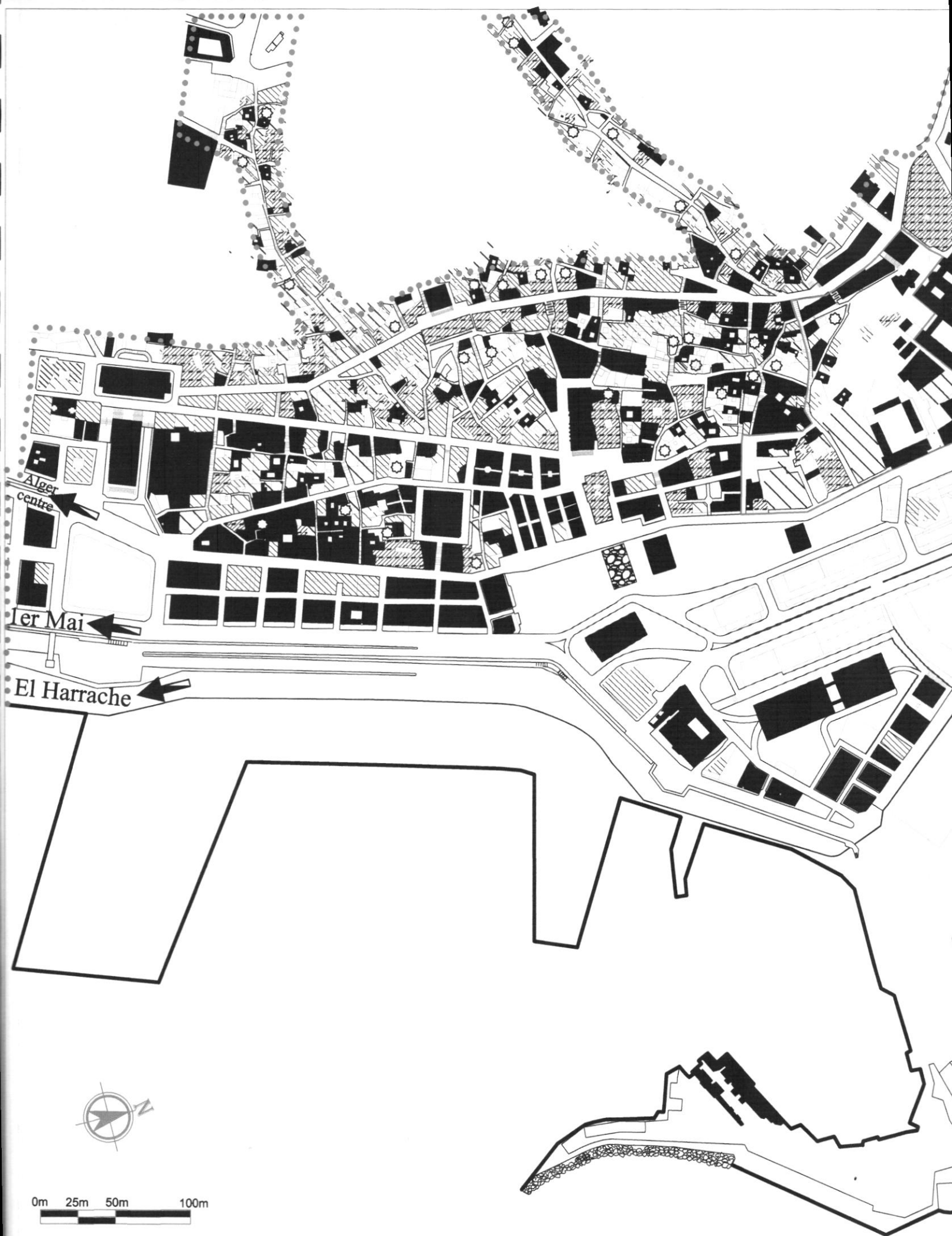


COUPE SHEMATIQUE DE LA BOUCHE DE METRO



FAÇADE





Etat de Bâti :

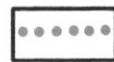
On remarque que:

la plus part des Bâtisses sont en état de dégradation différente ,résultat du non prise en charge .

cette dégradation représente une sorte d'agression visuelle et une réduction de la valeur esthétique du site .

les constructions en bonne état se limitent a celle de la période poste coloniale ainsi que les édifices restauré .

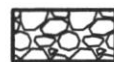
LEGENDE :



Aire de référence



Aire du projet



Le site archéologique



Les bouches de métro



Construction en état superficiel



Construction en état moyen



Construction en état avancé



Construction en état extrême .



Construction en ruine.



Construction en bonne état



Construction en travaux.



Construction en état de restauration

Carte:ETAT DE BATI .

Source:PPSMV-Auteurs
2018



Notre aire d'étude est composé de trois tissus qui sont :

1:le Tissu traditionnel.

2:le Tissu coloniale .

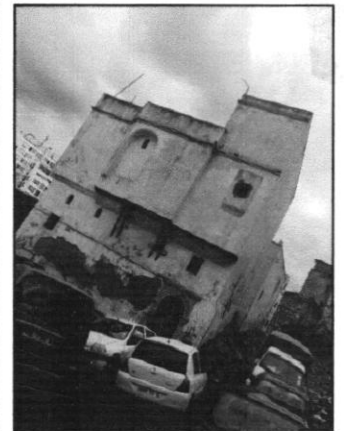
3:le Tissu récent.

la formation de ces tissus est liée aux différentes transformations et opérations urbanistiques qu'il à subit pendant les différentes périodes historiques.

l'aire de projet contient des construction de chaque tissu .



Immeuble de Rapport
-tissu colonial -



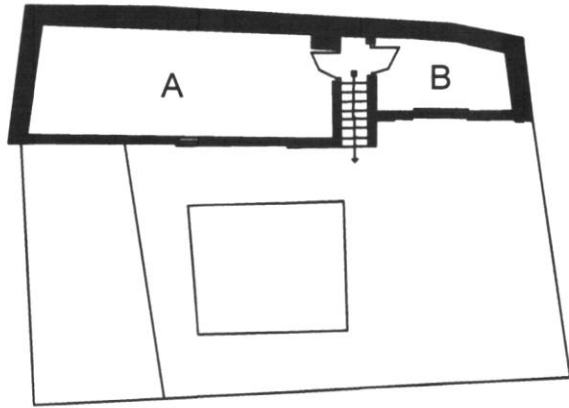
Maison à patio
-tissu traditionnel-

LÉGENDE:

 Bâti COLONIAL

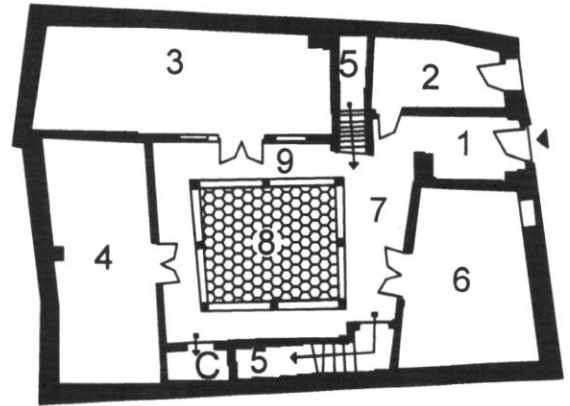
 Bâti TRADITIONNEL

 Bâti RECENT



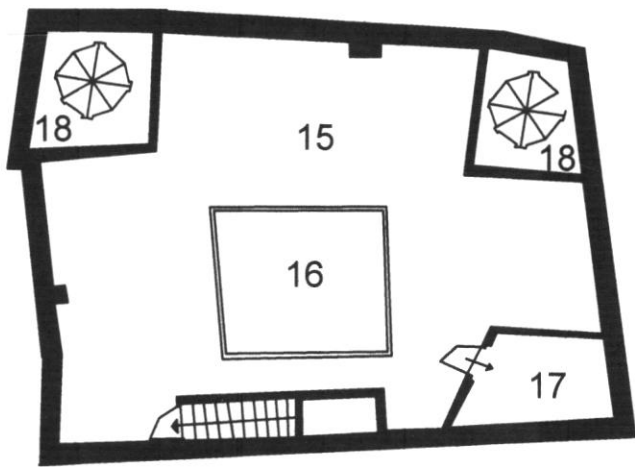
SOUS-SOI

A-B: Beit saboune



RDC

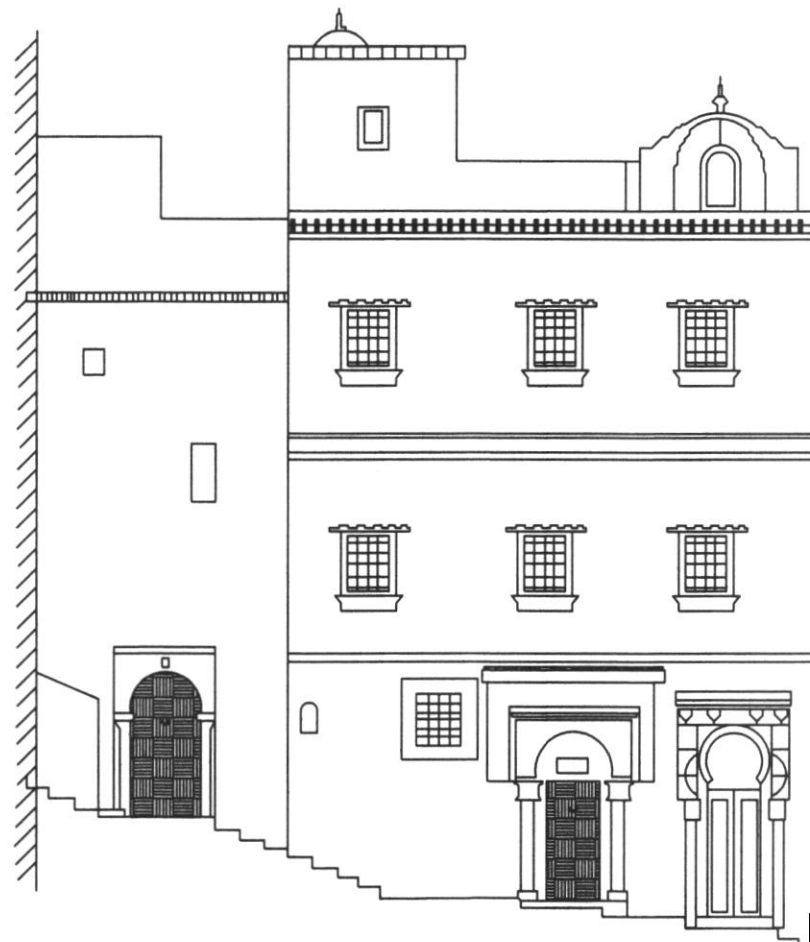
1:Skifa 3-4-6: Beyoute 7: Shine 9: Djeb
2:Magasin 5:Droudje 8:west ed-dar C:Mekhezen



Terrasse

15: Stah 16:Patio 17: Menzah

18:Koba (Dôme)



Façade Principale



Le Tissu traditionnel :

On a trois type de cellules d'habitation dans la casbah: maison Alaoui, maison à chebec, maison à portique (c'est ce qu'on vas analyser pour notre étude .)

Maison à portique : c'est une maison a usage habitation avec commerce et atelier de petites industries de transformation du bois et artisanat de cuivre .elle est de petite ,moyenne ou grande dimension ,organisée autour d'un west-ed-dar à 2,3,4 portiques.



La Situation de la maison.

Les éléments de composition de la maison à portique :

Skifa:on espace d'accès intermédiaire entre le niveau de la rue et celui du wast-ed-dar

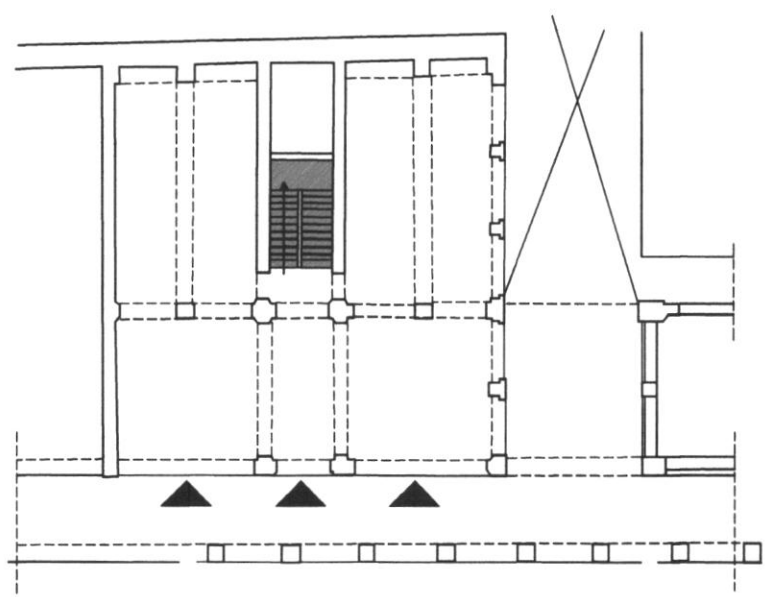
Le patio: on l'appelle aussi la cour, c'est le centre de la maison ,se compose de 1 à2 galeries des quatre cotés .

La galerie:a un rôle d'abri contre les intempéries ,et un rôle de desserte des appartements d'étage .

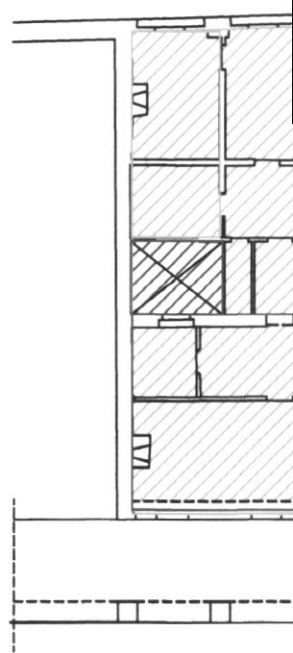
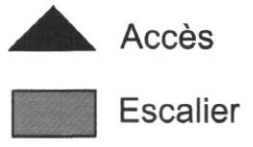
Le kbou:aux étages,des pièces sortiront en encorbellement (kbou) ces derniers par leur juxtaposition et leur traitement participent a l'enrichissement des façades aveugles .

Bit el saboun:Sanitaire.

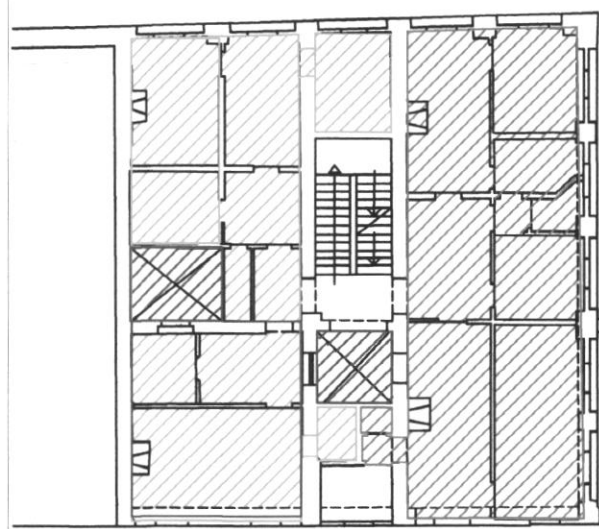
Beyoute:des chambres à des formes allongée elles sont appelées bit , ghorfa , manzah .



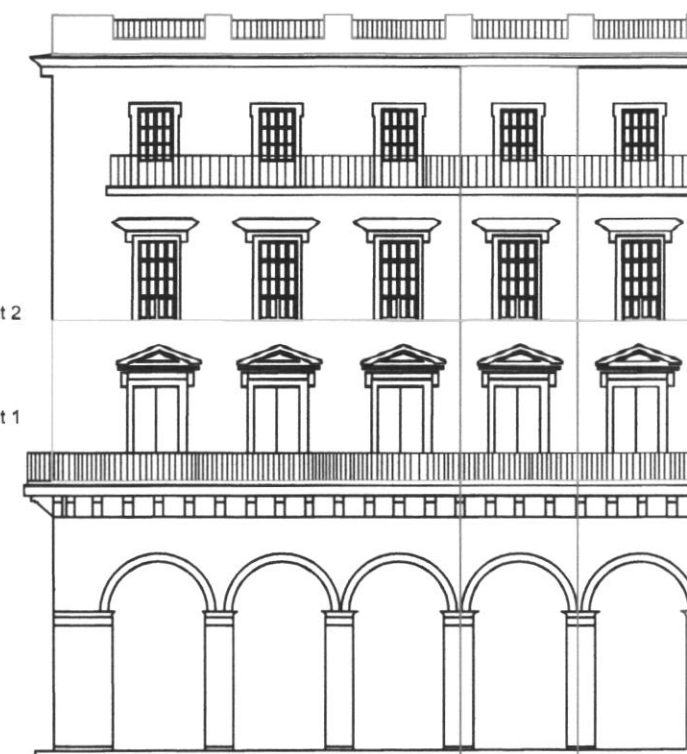
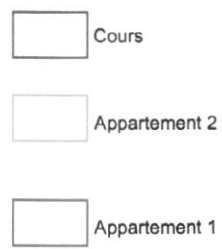
RDC



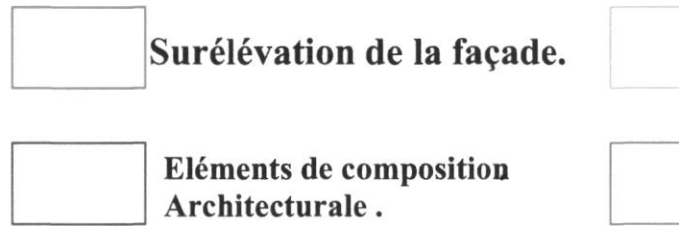
R+1



R+2-R+3



Une Façade d'un immeuble c



Le Tissu du 19 ème siècle :
Les Immeuble de rapport de la Place
des martyrs Sont les composants
principaux du tissu coloniale .



La Situation d'immeuble de rapport .



Vue d'extérieure .

Les Immeuble De Rapport :

Ces immeubles sont du style néo-classique,
Ils sont divisés en hauteur en trois parties :

-Soubassement : La galerie à Arcades
Commerciales .

-Corps :L'Habitation .

-Couronnement :L'étage Antique.

Les cellules D'habitation Sont desservies Par
Une circulation verticale Commune à
l'ensemble .

Les Façades sont marquées Par des
éléments Architectoniques très riche ,et une
symétrie renforcée par des éléments
Saillants .

Carte:TYPOLOGIE DUTISSUColonial.

Source :Mémoire de magistère en
Architecture -Abdnour OuKasi-



0m 25m 50m 100m

On remarque une concentration des équipements administratifs dans notre aire d'étude, aussi un manque au niveau des équipements sportifs et de loisir ainsi que les équipements culturels.

LEGENDE :



EQUIPEMENT EDUCATIF

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1- LYCEE EMIR ABDELKADER | 8- ECOLE AHMED YACEF |
| 2- CEM Malek bennabi | 9- C.E.M TALEB ABDERAHMANE |
| 3- ECOLE OUM SALAMA | 10- ECOLE TARIK IBN ZIAD |
| 4- ECOLE ABDELKADER BOUBAYA | 11- CENTRE DE FORMATION |
| 5- CENTRE NATIONALE DE RECHERCHE | 12- ECOLE AHMED HAMOUCHE |
| 6- C.E.M BENCHENEB | |
| 7- ECOLE AHMED ABDLATIF | 13- BIBLIOTHEQUE |



EQUIPEMENT CULTUREL

- 13- INSTITUT NATIONAL DE MUSIQUE
- 14- MUSEE NATIONAL DES ARTS ET TRADITIONS POPULAIRES
- 15- THEATRE NATIONAL D'ALGER



EQUIPEMENT ADMINISTRATIVE

- | | |
|---|-------------------------------|
| 16- CONSERVATION FONCIERE ET INSPECTION DES DOUANES | 19- BANQUE D'ALGER |
| 17- MAIRIE DE CASBAH | 20- TRESOR PUBLIC |
| 18- chambre de commerce . | 21- CENTRE DES CHEQUE POSTAUX |



EQUIPEMENT COMMERCIALE

- 22- MARCHE
- 23- MARCHE
- 24- MARCHE AMAR AL KAMA



EQUIPEMENT RELIGIEUX

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 25- MOSQUEE SIDI ABDERRAHMAN | 28- MOSQUEE KETCHAOUA |
| 26- MOSQUEE ALI BETCHINE | 29- DARRHE AL JEDID |
| 27- GRAND MOSQUE D'ALGER | |



EQUIPEMENT HISTORIQUE

- 30- PLAIS DES RAIS BASTION 23
- 31- DAR AZIZA
- 32- DAR MUSTAPHA PACHA
- 33- DAR HASSEN PASHA
- 34- DAR SOUF
- 35- DAR EL HAMRA
- 36- SIDI HELLAL

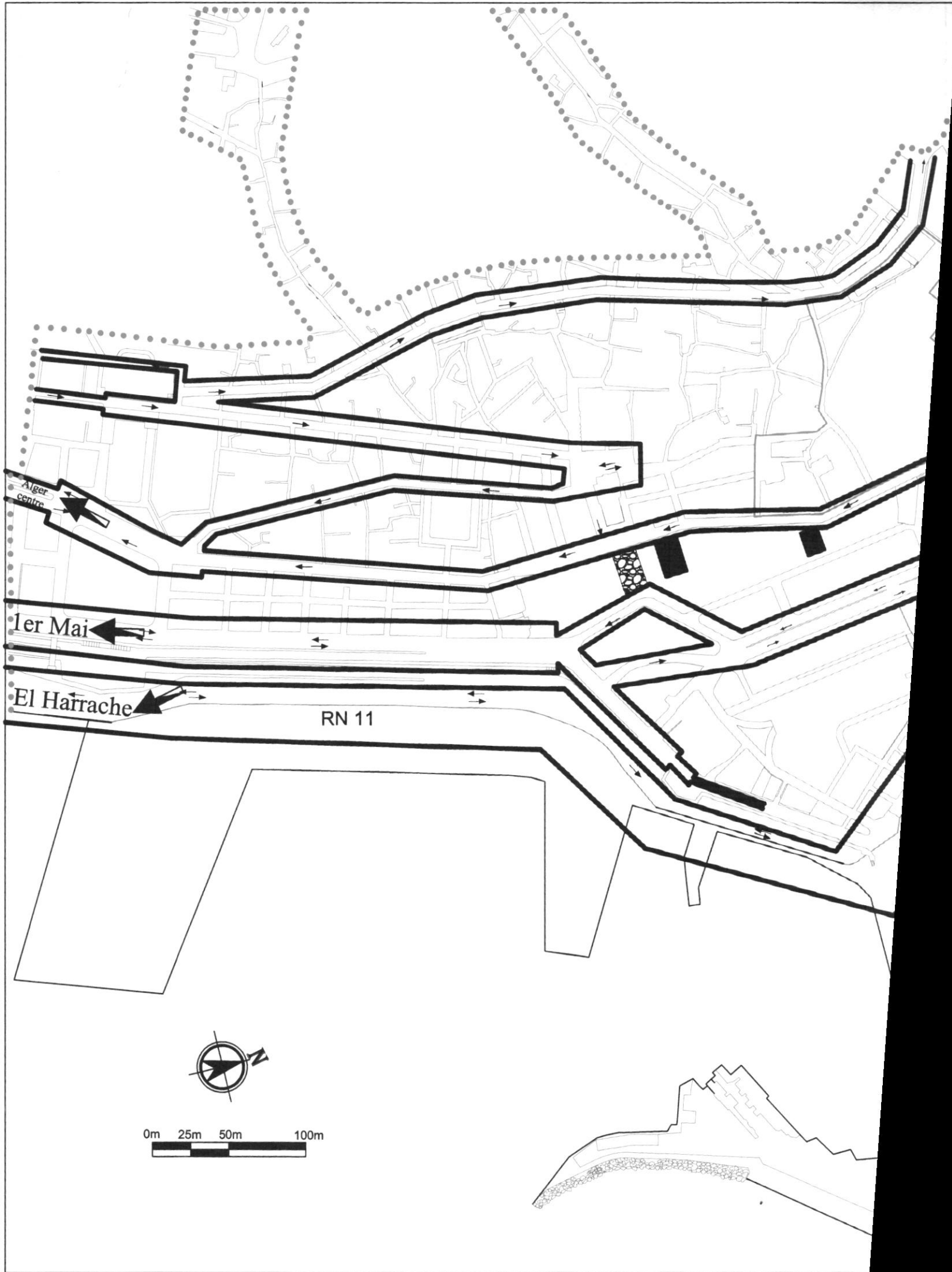


EQUIPEMENT SANITAIRE

- 37- CENTRE DE SANTE

Carte : LES EQUIPEMENTS

Source : PDAU 2016/PPSMV/Auteurs
2018.



La carte représente la densité des flux mécaniques et piétons.

les axes du réseaux routiers tel que la RN11, et l'avenue du 1er novembre présentent le flux le plus important ,renforcé par la place des martyrs qui constitue un point fort de centralité. Par contre l'axe du bab-el-oued vers bab-azoun et la rue Amar el Kama et Ahmed bouzrina sont caractérisé par un faible flux.



L'Avenue du 1 er Novembre



La Rue Bab El oued

LEGENDE :



Aire de référence



Aire du projet



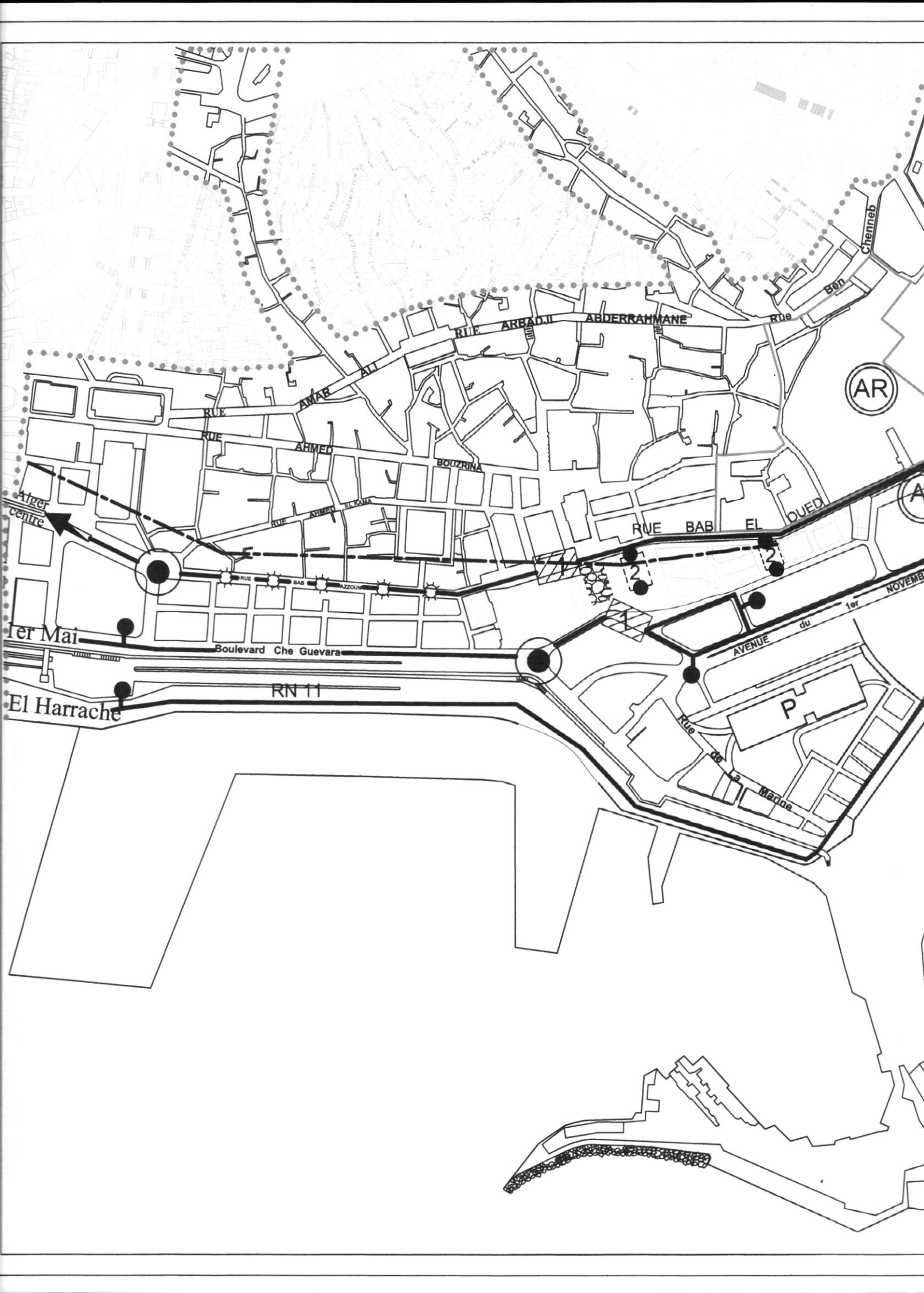
Le site archéologique



Les bouches de métro

Carte:FLUX DIRCTIONNEL.

Source:PDAU2016-Auteurs
2018



Comme moyen de transport dans l zone on a :
 1:une ligne de Métro(place des martyrs) qui vient du 1er mai passant par la grande poste.
 2:trois lignes de bus dans les deux parties de la place des martyrs :

Nord, passe par la rue bab el oued ce qui engendre une ligne chaude sur la rue de bab azoune en raison de nombreuse servitudes (marché ,hôtel , OPGI) .

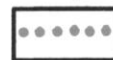
Sud, passe par -l'avenue du 1er novembre-Boulevard che guevara .
 et une autre ligne passe par la RN11.



-Station de Bus-

-Bouche de Métro-

LEGENDE :



Aire de référence



Aire du projet



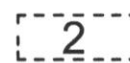
Le site archéologique

— Ligne de transport (Bus).



Station de Bus. Arrêt de Bus.

— Ligne de transport (Métro).



Station de Métro (la basse casbah) . Accès a la station de Métro.

☀☀☀ Ligne chaude .



Point chaud .



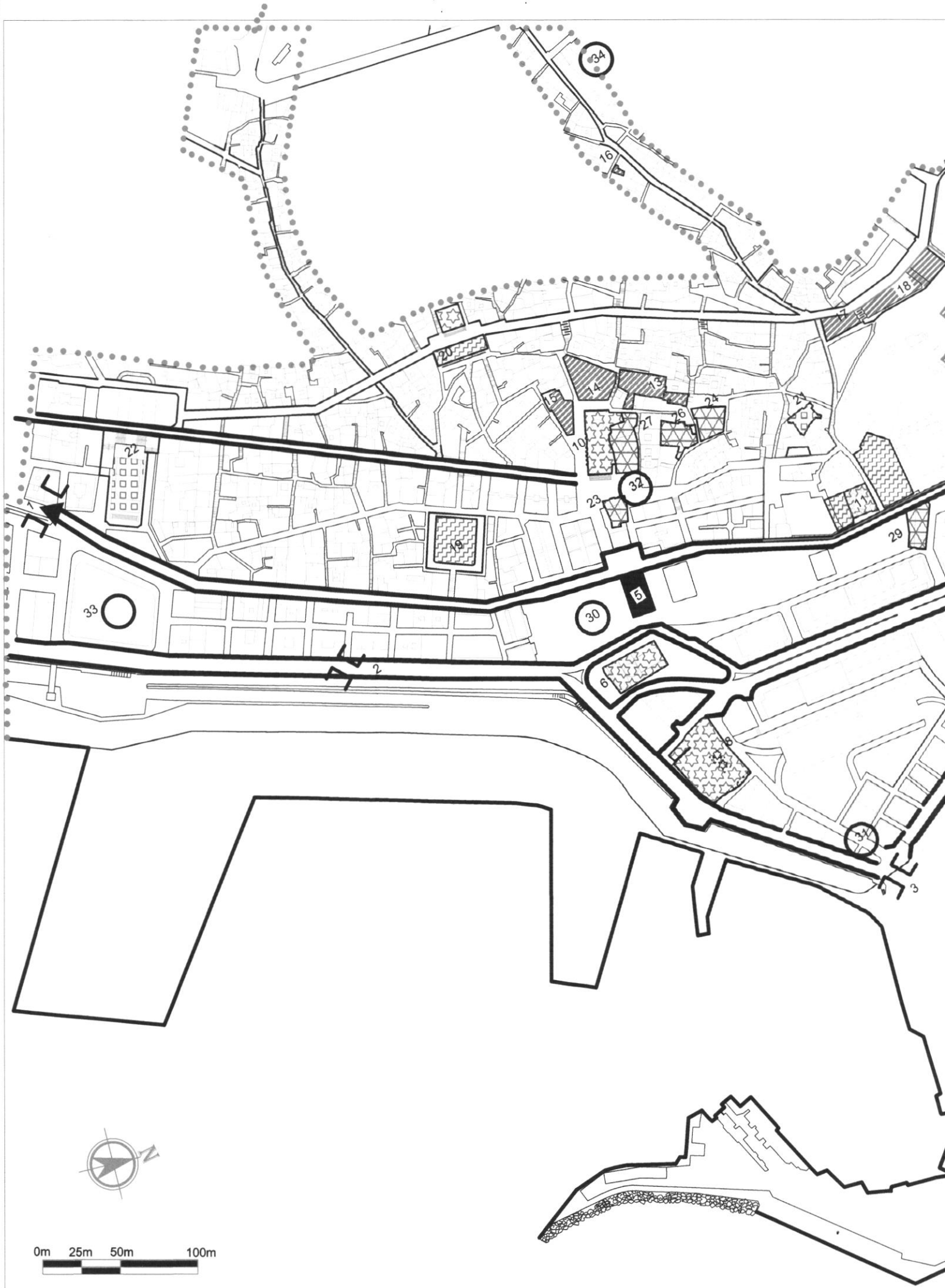
Noeud De circulation .



Parking.



Aire De stationnement .



LES LIEUX ET EDIFICES DE MEMOIRES :

Ce sont des édifices qui se caractérisent par leur singularité et leurs valeurs patrimoniales importantes. Ce sont des éléments de permanence hérités du passé qui contribuent à la construction de l'image et l'identité du lieu.

LEGENDE :

LIEUX A VALEUR HISTORIQUE



PORTES A VALEUR HISTORIQUE

- 1- BAB AZZOUN
- 2- BAB EL BHAR
- 3- BAB EL DJAZIRA
- 4- BAB EL OUAD



LES PLACES URBAINES

- 30- PLACE DES MARTYRS
- 31- PLACE HALLO MOHAMED
- 32- PLACE CHEIKH BEN BADIS
- 33- PLACE MOHAMED TOURI
- 34- PLACE DESTRESSE



ROUTES A VALEUR HISTORIQUE



EDIFICE A VALEUR HISTORIQUE

5- LE SITE ARCHEOLOGIQUE



EDIFICES DE CULTE

- 6- LA MOSQUEE DE LA PECHERIE
- 7- LA MOSQUEE FARES
- 8- LA GRANDE MOSQUEE
- 9- LA MOSQUEE EL BERANI
- 10- CATHEDRALE KETCHAOUA
- 11- MOSQUEE ALI BETCHINE



EDIFICES A VALEUR EDUCATIFS

- 12- LYCEE EMIR ABDELKADER
- 13- ECOLE TAREK IBN ZIAD
- 14- CEM TALEB ABDERAHMANE
- 15- ECOLE BOUABAYA
- 16- ECOLE CORANIQUE
- 17- ECOLE OUM SELMA
- 18- CEM BENCHENAB



MARCHES COUVERTS

- 19- MARCHÉ AMAR EL KAMA
- 20- MARCHÉ AMAR ALI



EDIFICES A VALEUR CULTURELS

- 21- MUSEE DES ARTS TRADITIONNELS
- 22- THEATRE NATIONAL D'ALGER



- 23- DAR AZIZA
- 24- DAR SOUF
- 25- KASR EL RIAS
- 26- DAR MUSTAPHA
- 27- DAR HUSSEIN PACHA
- 28- LA CITADELLE
- 29- DAR EL HAMERA

Carte: LIEUX ET EDIFICES DE MEMOIRE.

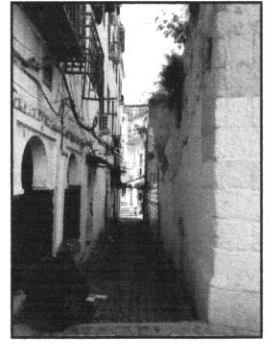
Source : PPSMVSS de la Casbah.



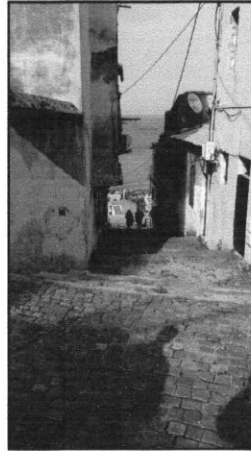
les percées visuelles:



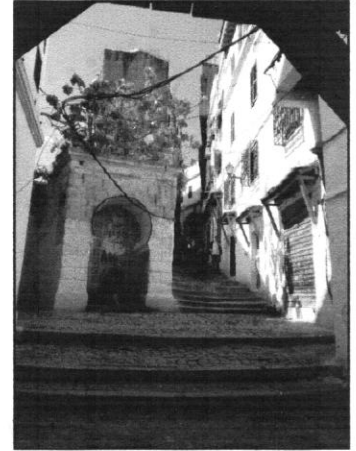
1- Entre le marché et la mosquée ali betchine



3-continuité de l'axe a gauche de la fontaine




2- Vue sur mer



4-place de transition de deux ruelle (fontaine)

LEGENDE :

 Aire de référence

 Aire du projet

 Elément caractérisé architecturelement


 Parcours très fréquenté

 Elément physico-spatial émergent ou 'fort'

 Edifices repère

 Elément de continuité de façade ou de volume

 Elément 'variant' le profil et le caractère du bâti

 Elément physique d'accompagnement visuel

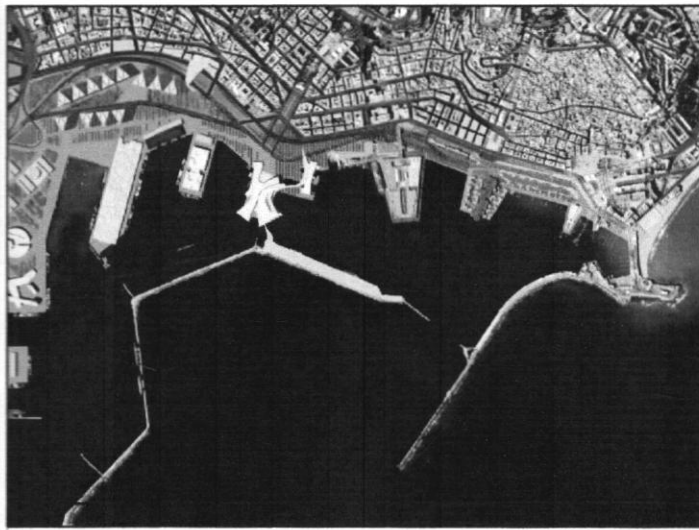
 Marges ' fermées '

 Marges 'ouvertes'

 Pôle d'animation et d'attraction
place des martyres et place mohamed touri

Carte: PERCEPTION ET PRATIQUE DE L'ESPACE
SOCIO-PHYSIQUE URBAIN

Source:PDAU2016-Auteurs
2018

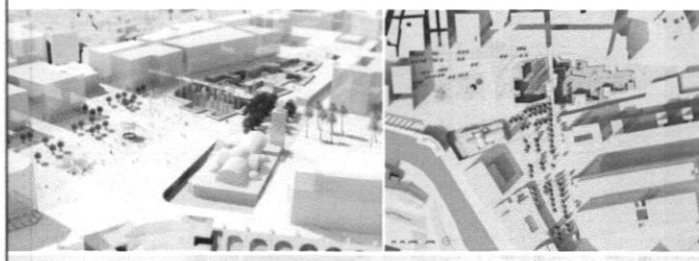


L'Aménagement de la baie

Les Terrasses du Port – Horizons sur la mer



Les terrasse du Port .



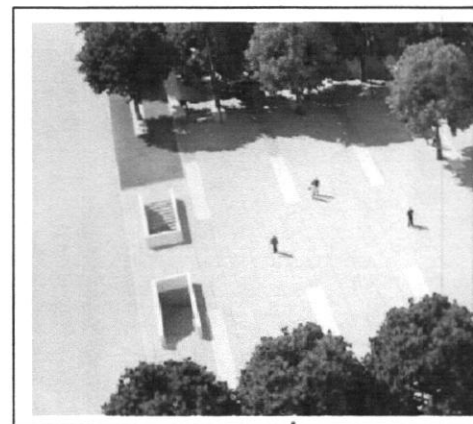
Les Terrasses du Port La Place des Martyrs La Place du 8 mai L'accès au métro



La réaménagement de la place des martyrs .



Schéma représente la relation ville-mer.



Le Square Port Said .

Dans ce document nous indiquons les tendances à l'aménagement et au développement de la zone d'étude relevées à travers les stratégies du PDAU2029:

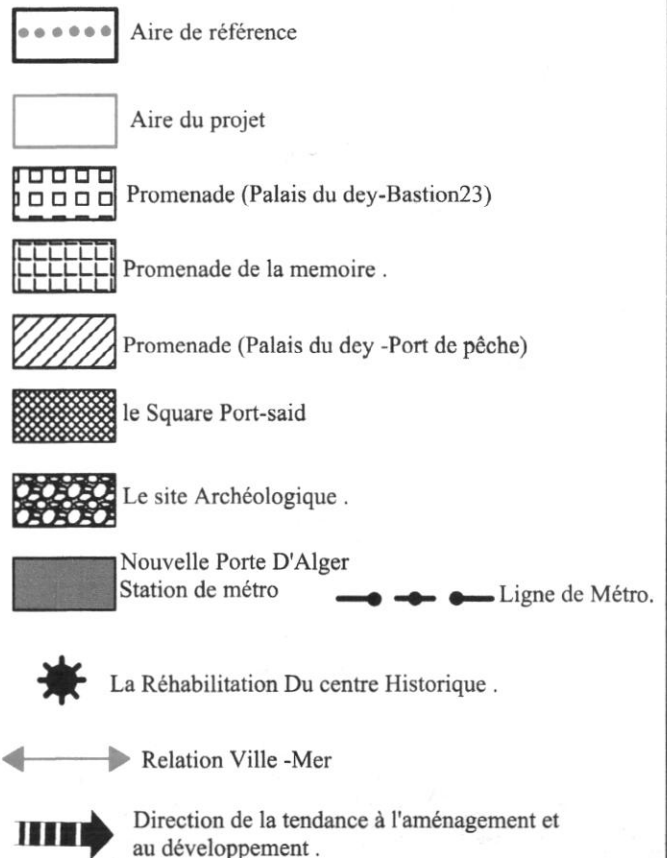
-La Reconquête du Front de mer ,autour des projets de la place des martyrs ,les terrasses du port .

-La Réhabilitation du centre historique par la rénovation des espaces publique autour des promenades à fin de renforcer la relation ville-mer :Le square Port-Saïd,La promenade (palais du Dey – Bastion 23) , La promenade (palais du Dey– port de pêche), La promenade (promenade de la Mémoire) .

-l'intégration de la mobilité urbaine par la nouvelle station de métro .

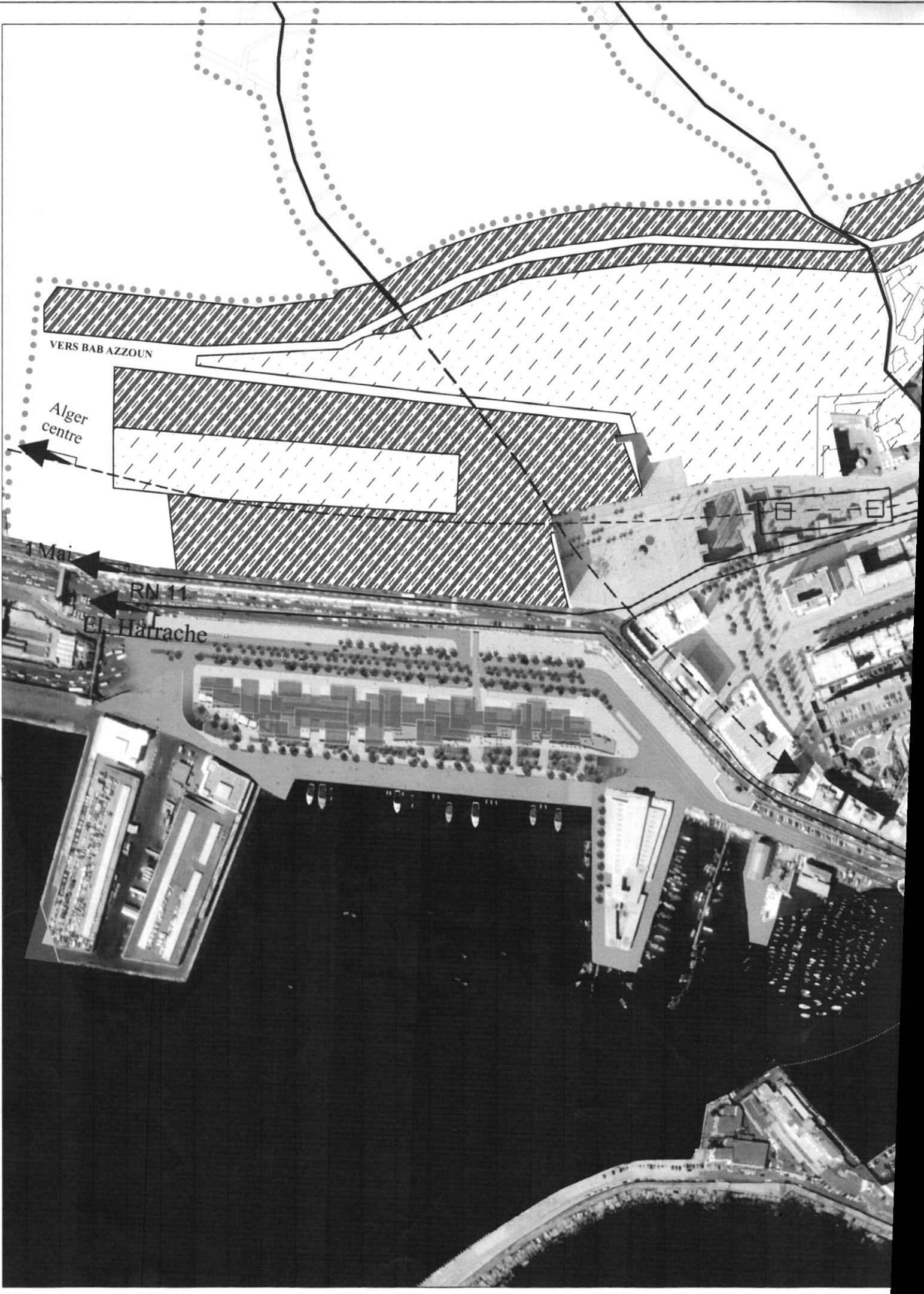
-la restauration du site archéologique .

LEGENDE:



Carte 24: LES TENDANCES A L'AMENAGEMENT ET AU DEVELOPMENT.

Source :PDAU 2016/Vie des villes, « Les projets qui transforment Alger », Revue N° hs 03, juillet 2012, Auteurs 2018



VERS BAB AZZOUN

Alger
centre

1 Mai

RN 11

El Harrache


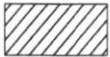
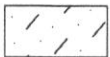
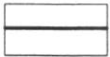


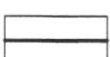






Notre aire d'étude est composé de trois zones qui sont :

- 1: Zone d'habitat mixte appartenant à l'époque turc
- 2: Zone d'habitat mixte appartenant à l'époque colonial
- 3: Equipements

la formation de ces tissus est liée aux différentes transformations et opérations urbanistiques qu'il à subit pendant les différentes périodes historiques.

LEGENDE :

-  Zone d'habitat mixte appartenant à l'époque colonial
-  Zone d'equipements
-  Zone d'habitat mixte appartenant à l'époque turc
-  Ligne de métro
-  Axes structurants (la haute casbah avec la basse)
-  L'ancien tracé de l'axe structurant
-  Vois principales
-  Placette (place des martyres)
-  Arrêt de métro
-  Aire de projet
-  Aire de référence

III.3.5. Potentialités du site

Accessibilité

Notre aire de projet est ouvert sur une seule route mécanique «la rue Bâb-el-oued» qui est Caractérisée par un flux moyen. Toutefois, il est encerclé par des ruelles à caractère piétonne offrant ainsi au site plusieurs percés intéressants.

Choix de site :

Notre problématique de recherche c'est comment intégrer un vide urbain d'un centre historique dans le processus de métropolisation de la capitale d'Algérie, En confirmant cette image par le choix d'un site Assez important situe à la basse casbah ; le Centre historique de la ville d'Alger.

Notre aire de projet est composée d'un vide urbain qui a engendré une discontinuité dans le tissu de la casbah, mais d'un autre côté, ce site présente une richesse historique de valeur et un potentiel important a exploité:

- Existence de deux types de tracés, régulier coloniale et irrégulier traditionnel.
- Existence de fouilles archéologiques et les anciennes structures Ottomane
- La situation de la place des martyrs, la nouvelle station de métro et le site archéologique à proximité. -Présence de la Mosquée Ali-Betchine à proximité du site.
- Présence d'un marcher anarchique dans la partie sud.

Notre but c'est de réhabiliter cette zone par l'aménagement d'un projet qui absorbe le vide et assure la continuité urbaine, au même temps accompagnant au processus de métropolisation de la ville d'Alger.

Parmi les obstacles qui nous rencontre :

- Paroi manquante de l'ilot cause une discontinuité de la façade urbaine.
- Vides urbains occupés par des parkings informels qui accentuent la Déstructuration de l'ilot.
- Présence de bâtiments précaires et dégradés.
- Accessibilité difficile.



FIG III .18 : l'accessibilité de l'aire de projet
Source :Google earth Traité par l'auteur 2018



LEGENDE

- | | | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------|---|----------------------|
|  | bâti |  | l'aire de projet |  | la Place des martyrs |
|  | Le site Achéologique |  | La station de métro |  | Vide |

FIG III .19: l'importance du site
Source :l'auteur 2018

III.4. Processus projectuel

« Tout projet doit être façonné par l'enchaînement 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 ¹⁹ »

« La question de la forme n'apriori strictement aucune importance pour moi. la forme ne m'intéresse qu'a posteriori ,un bâtiment puisse être symétrique s'il a de bonnes raisons de l'être, carré s'il est utile qu'il le soit .ce que je veux c'est que la forme ait un sens par rapport au contexte et au programme .souvent la forme qui émerge de l'analyse est une vraie surprise .il me reste bien sur le choix de le révéler ou de la détruire²⁰. »

Toute conception architecturale nécessite une réflexion basée sur des concepts et des principes architecturant qui se seront concrétisé sur différente approchent une telle démarche nous aide à choisir les bonnes orientations, afin d'éviter la gratuité des gestes et assuré une formalisation d'un ensemble architectural cohérent répondant à toutes les contraintes.

III.4.1. Schéma de structure existant :

La zone d'intervention se situe dans la partie basse de la casbah, elle est caractérisé par la forte activité résidentielle mixte ,Habitat mixte appartenant à l'époque turque ,Habitat Mixte appartenant à l'époque colonial ,dévers équipements et des vides urbain non aménagés .

On marque aussi la présence de la nouvelle station de métro (place des martyrs) .

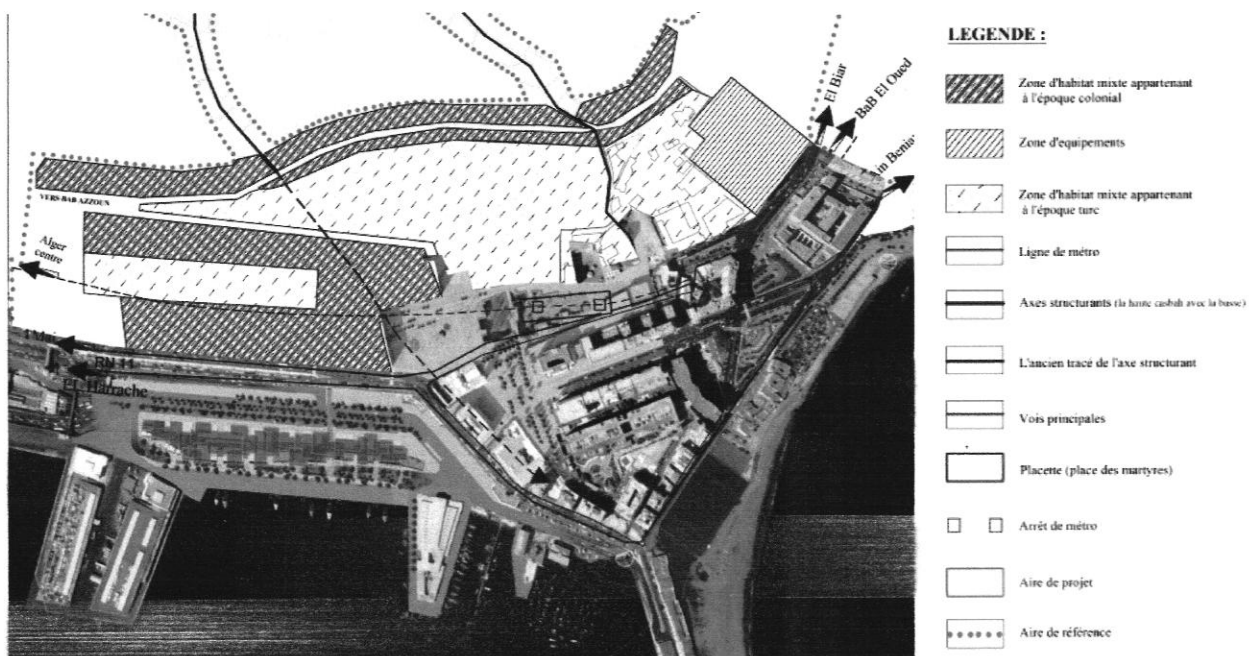


FIG III .20: Schéma de structure existante

Source :auteur 2018.

¹⁹ Richard Meir

²⁰ Jean nouvel

III.4.2. Schéma d'objectifs :

Après la lecture du schéma de structure et l'analyse diachronique et les orientations des instruments d'urbanisme, plusieurs pistes d'action ont été définies :

- Mettre en évidence les structures de permanence au sein de l'ilot.
- l'intégration des parcours existants.
- La reconstruction du marché .
- La Restitution de l'ancien tissu.

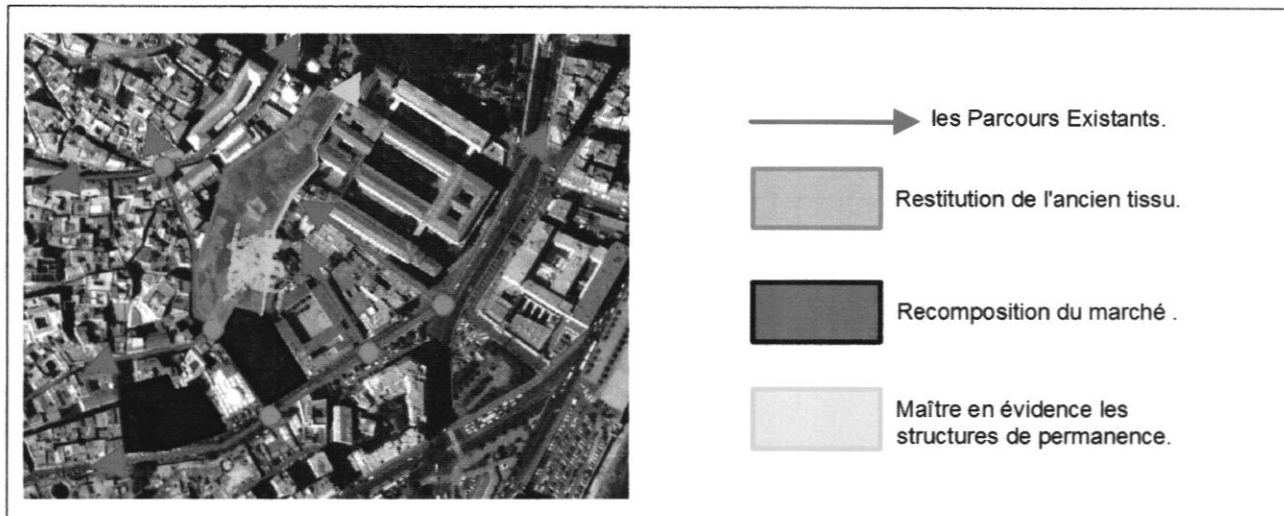


FIG III .21: Schéma d'objectifs

Source :auteur 2018

III.4.3. Schéma des principes d'aménagement :

La concrétisation des pistes d'actions cités dans le schéma d'objectif se fait par:

- la valorisation des permanences : l'aménagement d'un parc archéologique et la création d'un parcours paysager.
- la réhabilitation des anciennes maisons.- la construction des maisons d'hôtes.
- la construction d'un équipement culturel.
- Habitat mixte .
- La reconstruction du marché de la place des martyrs.

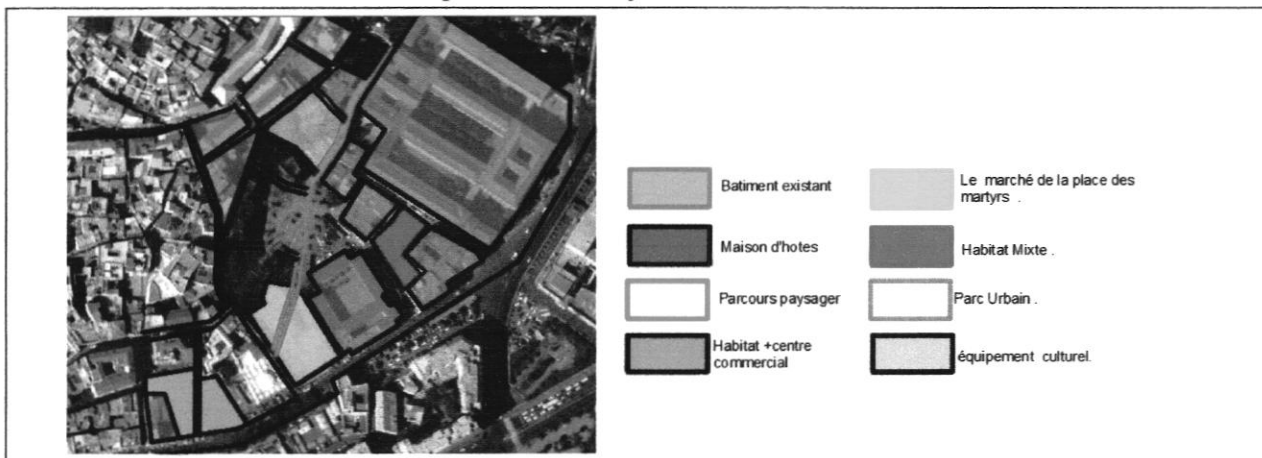


FIG III .22: Schéma d'aménagement.

Source :auteur 2018

III.4.4. La composition urbaine :

III.4.4.1. L'idée du projet

L'îlot Lallahoum représente une zone de rupture, par la forte présence des vides urbains, malgré cela il a une position symbolique au sein de la casbah vue qu'il présente une richesse historique (Ottoman, Romaine) et un potentiel important à exploité.

Sur ce notre idée du départ réside dans un travail de reconquête des vides urbains qui déstructurent la zone par un projet touristique, à la fois de conservation des structures de Permanence (Patrimoine) et d'accompagnement du processus de développement de la ville d'Alger et refléter le patrimoine et la culture algéroise vers le monde.

La solution était le fruit de plusieurs étapes qui sont comme suit :

- notre projet va être développé autour de la rue Lallahoum, un élément de permanence dans l'îlot qui sera Par la suite un parcours paysager afin d'assurer une balade Urbaine au sein de l'îlot.
- La présence des fouilles archéologique du théâtre romain dans cette zone permis d'aménager un parc archéologique urbain sur l'emplacement de l'ancien théâtre romain .
- Le projet doit être perméable c'est-à-dire permettant l'accès, l'orientation, la circulation, La perméabilité doit être entendue dans son sens physique et visuel, car elle offre à l'utilisateur des moments d'arrêt et des choix directionnels et augmente le niveau de perspective, ce qui met en valeur les qualités spatiales et fonctionnelles du projet.
- Nous sommes dans un tissu traditionnel où nous avons choisi d'intégrer le projet dans son contexte urbain, L'architecture est Liée à la situation. 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.²¹
- La hiérarchisation et la diversification des différentes fonctions (commerciales -culturelles, résidentielles touristiques, éducatifs.) est indispensable dans notre future intervention. Afin d'apporter de la diversité et de la richesse architecturale au sein de l'îlot.

III.4.4.2 Tracé régulateur de la nouvelle conformation urbaine :

Notre aire d'intervention est caractérisée par l'existence de deux types de trames.

La trame organique sur laquelle la ville a été structurer, et la trame régulière, le résultat de l'intervention coloniale sur la zone, avec une dimension qui se défère d'un tracé à un autre.

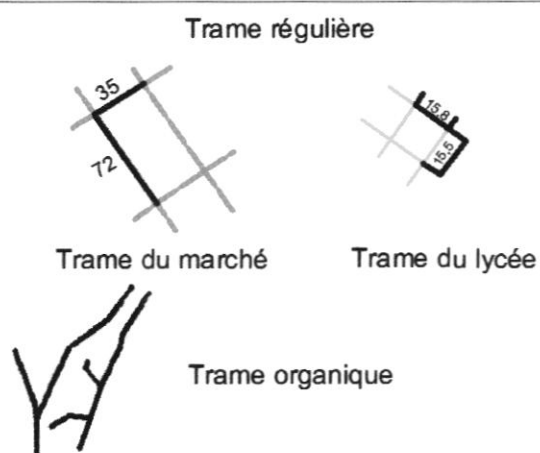


FIG III.23 : tracé existant.

Source : auteurs2018

²¹Steven Holl, «Ancrage», p /02, Pdf.

Pour implémenter le projet, nous avons prolongé la trame de lycée.

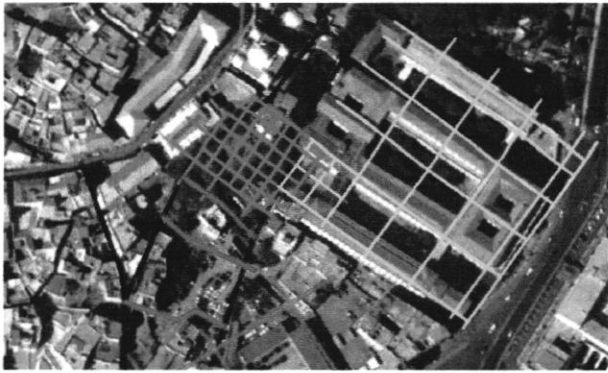
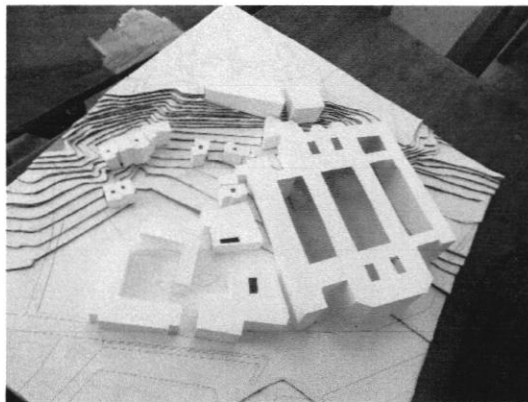


FIG III.24 : Tracé projeté
Source : auteurs2018

III.4.4.3. les étapes du développement du projet à l'échelle urbaine

L'îlot d'intervention est caractérisé par la présence des maisons individuelles à patio, des équipements éducatifs, un marché, l'habitat du 19^{ème} siècle.



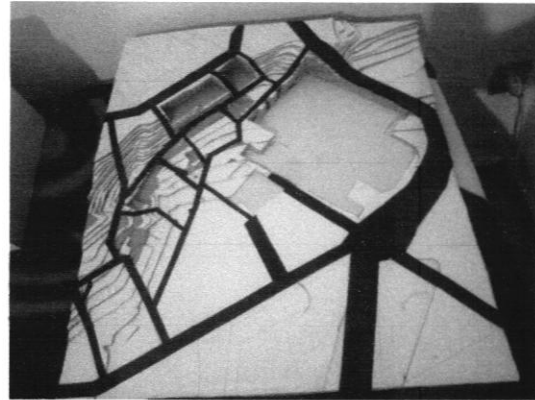
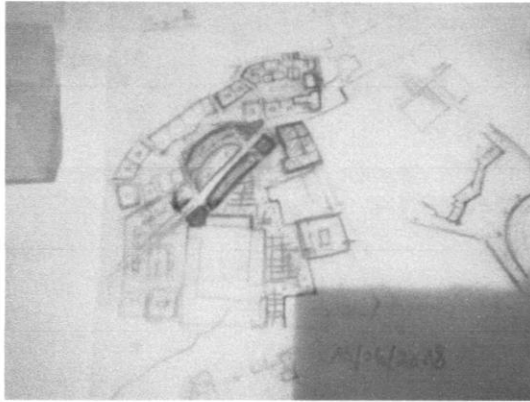
-Une Maquette de l'îlot d'intervention -

-la restitution de l'ancien tracé

1 : mettre en évidence les structures de permanences au sein de l'îlot. (La rue lallahoum, l'ancien théâtre, les maisons)

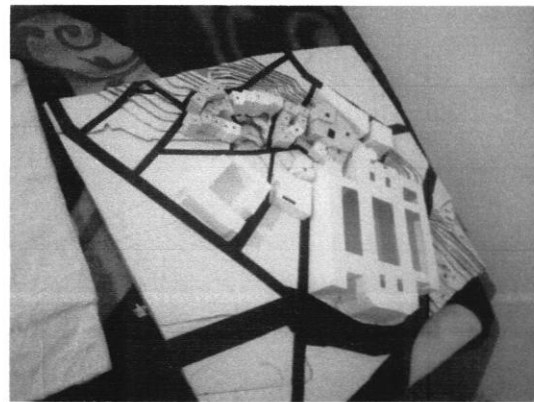
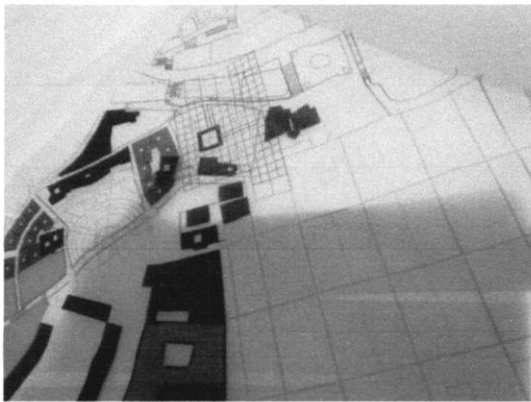


2 : La projection des passages intérieurs au sein de l'ilot avec l'intégration des nouvelles maisons a patio sur l'ancien tracé, et deux accès principaux sont projetés du côté de la rue Bâb-el-oued, un accès mécanique est désigné suivant l'emplacement du l'habitat mix proposé. Et un autre accès piéton du coté de CEM.



-2-

3 : l'intégration du géométrie urbaine du lycée afin d'assurer une continuité urbaine .



-3-

-Une Maquette de l'ilot Après l'intervention -

Tableau 3(III 4.4.3) : La Production de la composition urbaine
Source : auteurs2018

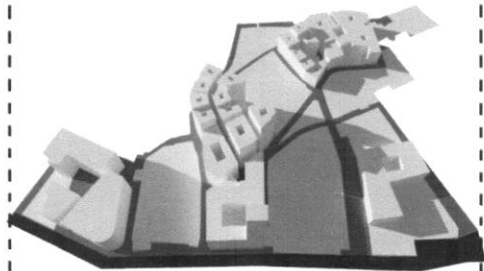
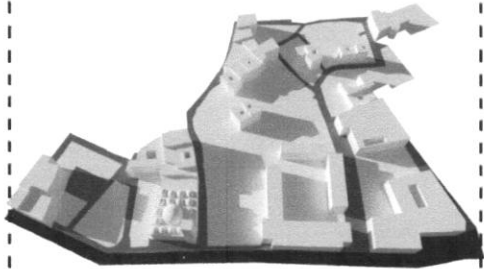
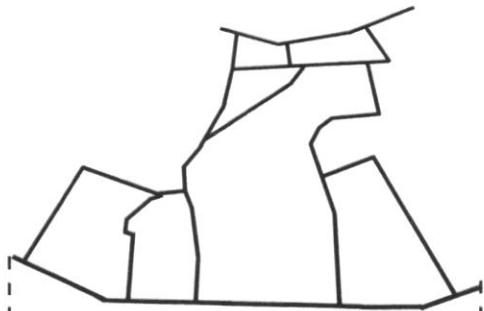


fig : la production du Master plan

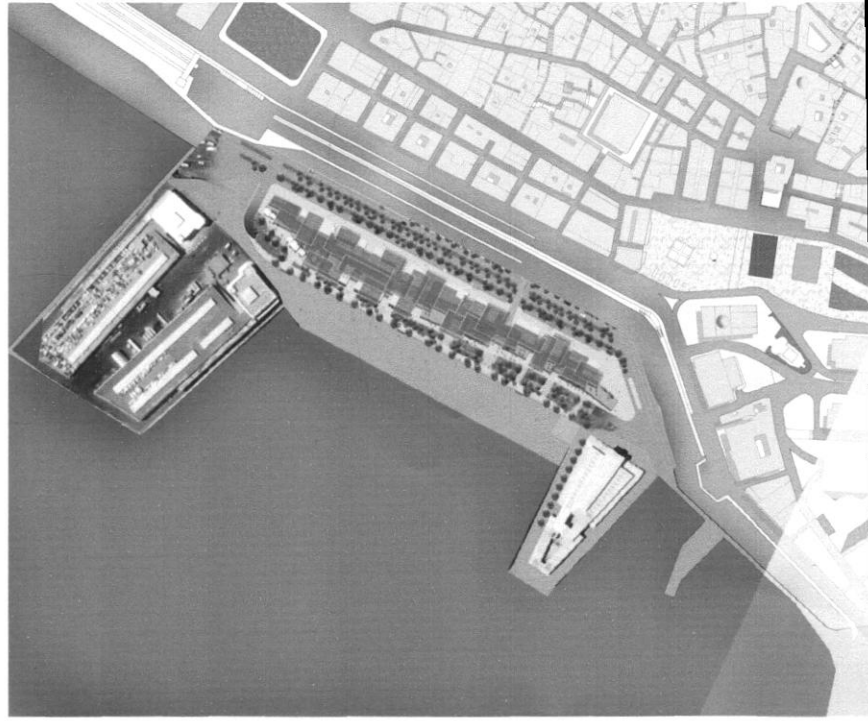


fig : Plan d'aménagement

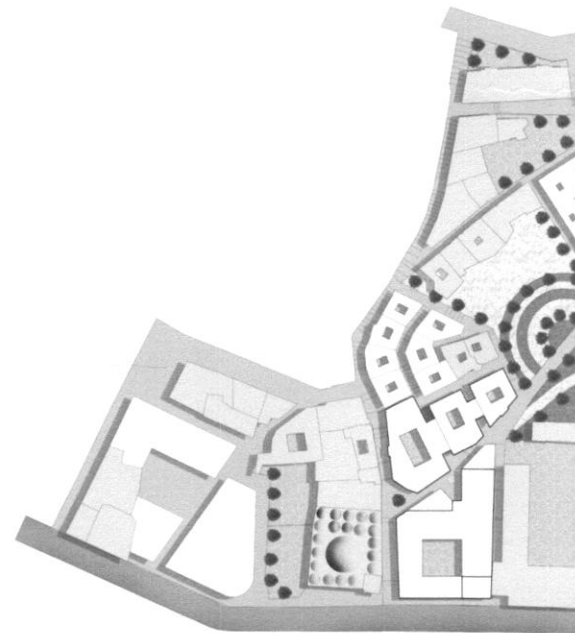


fig : Plan d'aménagement

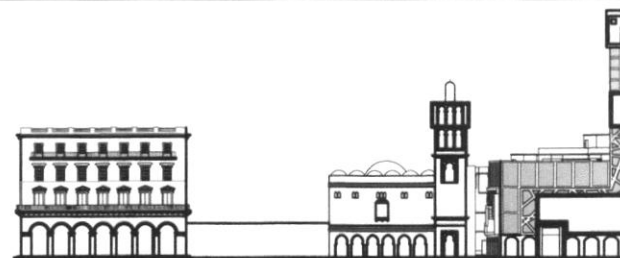


fig : Facade urbaine



fig : Plan d'aménagement



fig : Plan d'aménagement zoomé

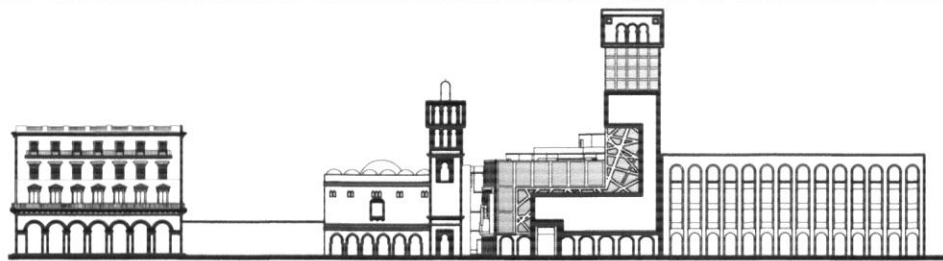
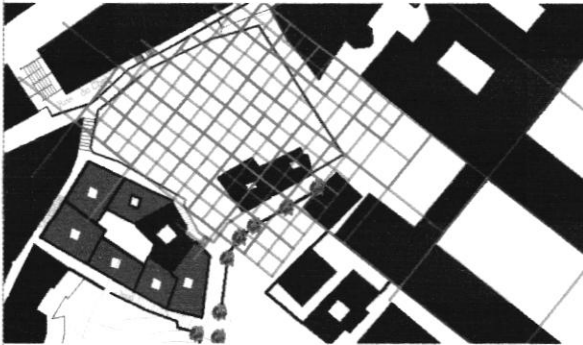
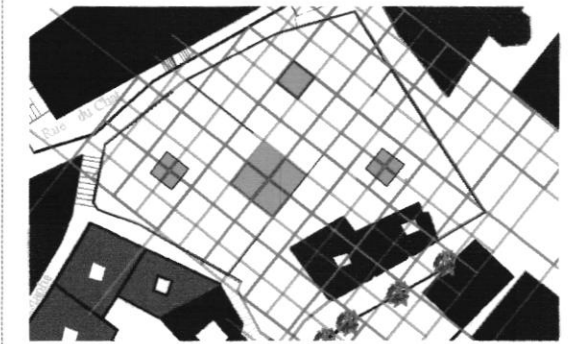
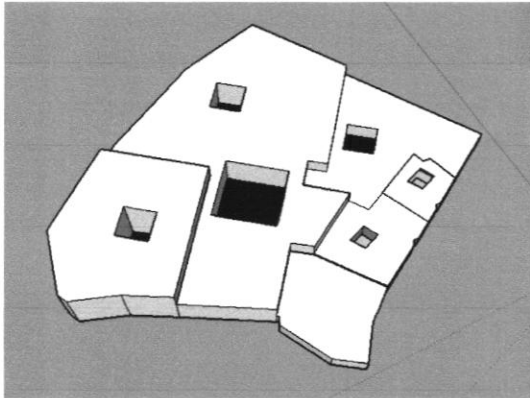


fig : Facade urbaine

III.5. Description du projet :

III.5.1. Genèse de la forme du projet :

ETAP E	SCHEMA	Vue 3D
01		
<p>Le tracé géométrique du projet : Nous avons tramé notre terrain par la projection de la trame du lycée, ça nous donne un module de 3.88*3.95.</p>		
02		
<p>Le système des patios : Pour la composition formelle du centre d'artisanat nous avons été inspirés de la maison à patio de la casbah, donc nous avons créé un grand patio central avec 3 autres patios unitaires.</p>		


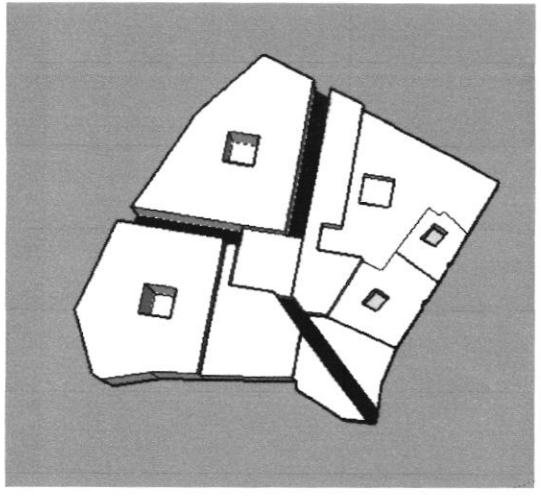
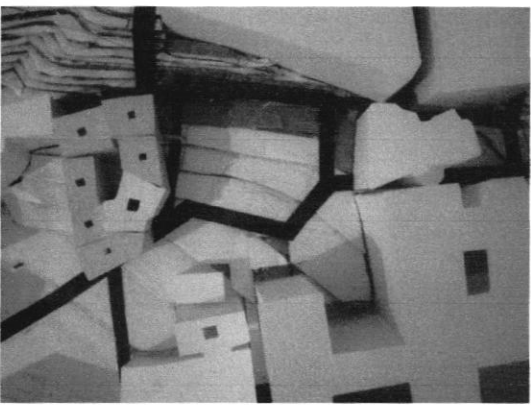
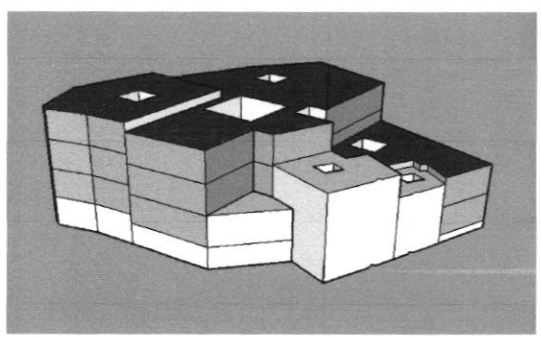
<p>03</p>		
<p>La Connexion du projet avec l'urbain : La Projection du parcours lallahoum au sien du projet pour assurer la continuité urbaine et marquer l'entrée principale du centre d'artisanat et la diffusion de ce parcours à l'intérieur du projet, ou nous avons créé deux passages du grand patio vers l'extérieur.</p>		
<p>04</p>		
<p>L'intégration au site : Notre terrain est accidenté avec une pente de 16% pour cela nous avons proposé d'utiliser un système de plateforme en cascade suivant le degré d'inclinaison pour garder la nature du terrain . -Le projet suit la forme du terrain ; une forme irrégulière intégrée avec les façades aveugles des maisons à patio qui sont à côté.</p>		

Tableau 4(III 5.1) : La genèse de la forme.
 Source : auteurs2018

III.5.2. Programme quantitatif

L'artisanat fait partie du patrimoine identitaire de la casbah d'Alger, il fut pendant des générations une source de fierté et de revenus pour des nombreuses familles Algéroises, ce secteur artisanal risque de se détérioré avec la dégradation des maisons et le manque d'espace de travail.

Le choix du projet est porté sur un centre d'artisanat à usage éducatif, artisanal et commercial afin de :

-Créer un lieu d'échange pour Renforcer la coopération entre les différents acteurs : citoyens, artisans, chercheurs.

-Faire connaître les traditions et les techniques de production de la région et les transmettre vers le monde.

-Permettre une Accessibilité à des ateliers de formation et a des opportunités de développement.

Affectation des espaces et système de la distribution

L'affectation du programme dans notre Projet est comme suit :

La fonction Principale Du RDC c'est la vente.

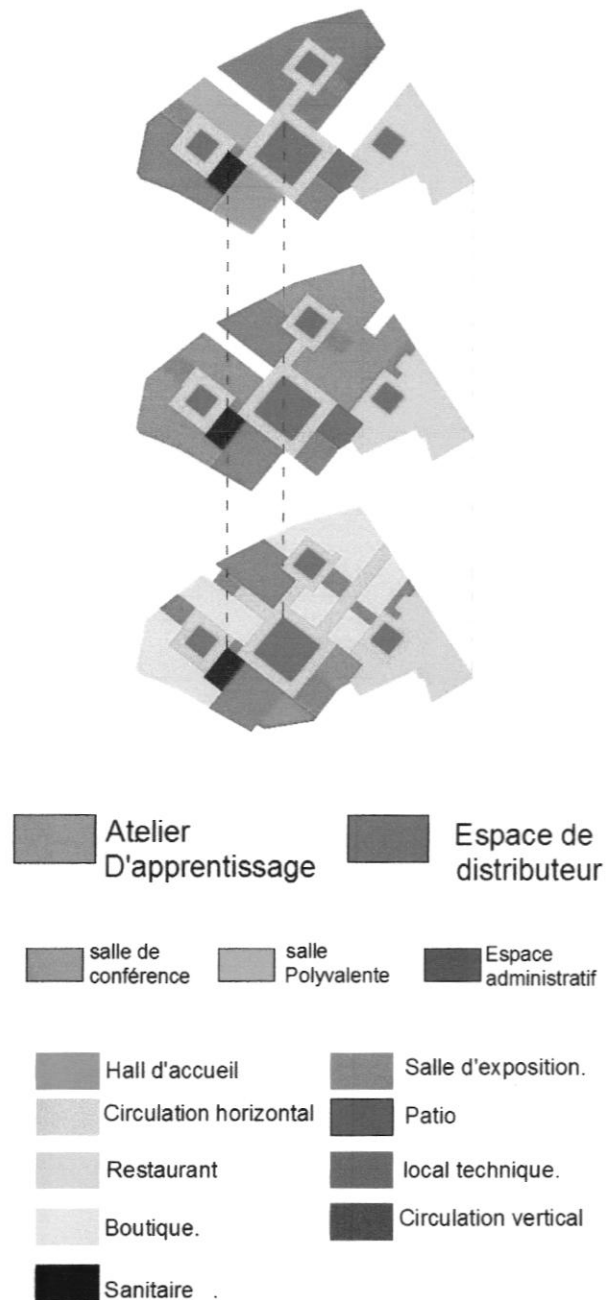
L'accès principal donne sur un hall d'accueil qui mène vers le patio central, la distribution horizontale mène vers les 3 autres patio unitaires ,dans chaque unités on trouve des boutique d'artisanat , des espaces d'expositions et une unité au-dessous du Niveau +00 par 2 m représente le restaurant qui est sur deux Niveaux avec une terrasse accessible .

La distribution verticale entre les niveaux est assurée par des escaliers et des ascenseurs.

Nous avons aussi les sanitaires et local technique.

Le 1^{er} étage a une fonction éducative, nous avons des ateliers d'apprentissage pour chaque métier d'artisanat et des salles d'exposition, et un espace de distributeur.

Le 2^{ème} étage contient les espaces administratifs, et des espaces de conférence et d'exposition.



FIGIII.25 : Organigramme spatiale et système de distribution
Source : auteurs2018

Programme surfacique

Etage	Espaces	Nombre	Surface (m ²)
RDC	Hall de réception	01	30m ²
	Salle d'exposition	02	115m ²
	Boutique de la bijouterie	01	23m ²
	Boutique de la dinanderie	01	30m ²
	Boutique de la céramique	01	27m ²
	Boutique de la vannerie	01	25m ²
	Boutique de la broderie	01	18m ²
	Boutique du costume traditionnel.	01	33m ²
	Boutique du tissage	01	36m ²
	Boutique du travail en cuir	01	23m ²
	Boutique de l'eau de rose	01	16m ²
	Boutique de la pâtisserie Algéroise	01	26m ²
	Boutique de travail en bois	01	25m ²
	Restaurant	01	136m ²
	Sanitaires	02	22m ²
	Local technique	01	21m ²
	Ascenseur	02	23m ²
	Escalier	06	56m ²
	Patio	04	106m ²
1^{er} étage	Atelier d'apprentissage de la bijouterie.	01	23m ²
	Atelier de la dinanderie	01	30m ²
	Atelier de la céramique	01	27m ²
	Atelier de la vannerie	01	25m ²
	Atelier de la broderie	01	18m ²
	Atelier du costume traditionnel.	01	33m ²
	Atelier du tissage.	01	36m ²
	Atelier du travail en cuir.	01	23m ²
	Atelier de la pâtisserie Algéroise.	01	100m ²
	Atelier du travail en bois	01	25m ²
	Salle d'exposition	02	115m ²
Espace de distributeur	01	21m ²	
2em	Bureau de comptable	01	23m ²
	Bureau de directeur	01	37m ²
	Salle d'archives	01	35m ²
	Salle de réunion	01	60m ²
	Salle polyvalente	01	55m ²
	Salle d'exposition	03	57m ²
	Salle de conférence	01	55m ²

Tableau 5(III 5.2) : Tableau Surfacique du centre d'artisanat
Source : auteurs2018

Pour les maisons d'hôtes :

La maison d'hôte c'est une réadaptation de la maison à patio de la casbah avec l'intégration des nouvelles fonctions vue qu'elle est prédestinée à location pour les touristes.

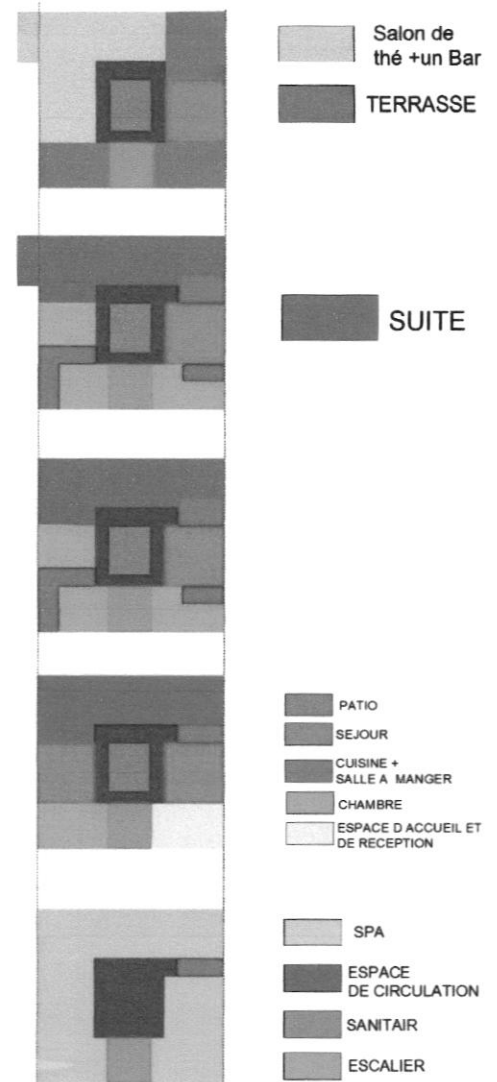
Elle est composée d'un sous-sol et 3 niveaux d'habitation et de service.

Le sous-sol c'est un SPA organisé autour des hammams Individuelles, une salle de massage, une salle de soin, Sauna, vestiaires, sanitaires.

Au niveau de RDC l'entrée de la maison mène vers un espace d'accueil et un coin d'attente, l'organisation des espaces est autour d'un patio (l'espace centrale de la Maison), on a deux salon traditionnels l'un des deux est Ouvert sur le patio, une cuisine avec une salle à manger, la Chambre du concierge et un sanitaire, la circulation Verticale est assurée avec des escaliers

Au niveau d'habitation on a une chambre suite, et trois chambres chaque chambre a un sanitaire individuelle .on a aussi un Salon ouvert sur le patio.

Pour le 3eme niveau c'est un espace de service contient des Terrasses, un bar et salon de thé traditionnel.



FIGIII.26: Organigramme spatiale et système de distribution de la maison d'hôte

Source : auteurs2018

Programme surfacique

Etage	Espaces	Nombre	Surface (m ²)
Sous-Sol (SPA)	Salle de massage	01	25m²
	Sauna	01	15m²
	Hammam individuelle	04	30m²
	Salle de soin	01	20m²
	Vestiaire	01	16m²
	Escalier	01	10m²
	WC	01	4m²
RDC	Espace d'accueil +Salle d'attente	01	16m²
	Salon	02	32m²
	Chambre de concierge	01	15m²
	Cuisine	01	20m²
	Salle à manger	01	25m²
	Sanitaire	01	4m²
	Patio	01	11m²
1ème et 2ème étage	Chambre suite	01	50m²
	Chambre 1	01	16m²
	Chambre 2	01	15m²
	Chambre 3	01	16m²
	Salon	01	16m²
3ème étage	Salon de thé	01	38m²
	Bar	01	10m²
	Terrasse	03	48m²

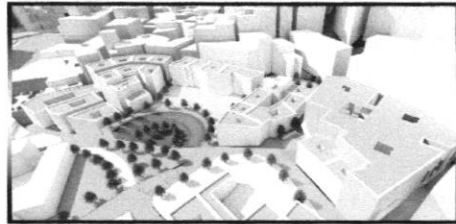
Tableau 6(III 5.2) : Tableau Surfacique de la maison d'hôte
Source : auteurs2018

III.5.4. Expression architecturale :

L'intégration du projet dans son contexte nécessite de fusionner son enveloppe extérieure avec les immeubles mitoyens, notre projet s'inscrit dans un site qui a une architecture particulière de l'époque ottomane, l'idée est de produire des façades où on va s'inspirer par les éléments architectoniques et les adapter dans le projet afin de refléter l'aspect traditionnel du lieu.

La Couleur :

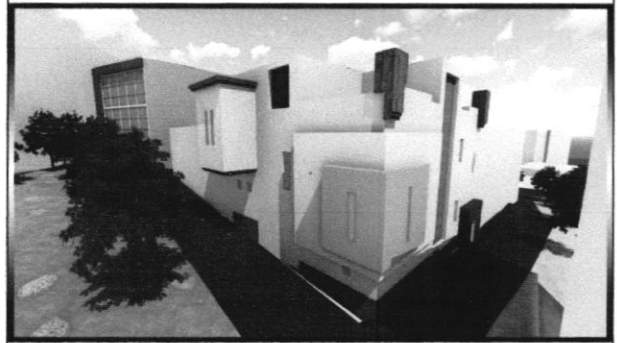
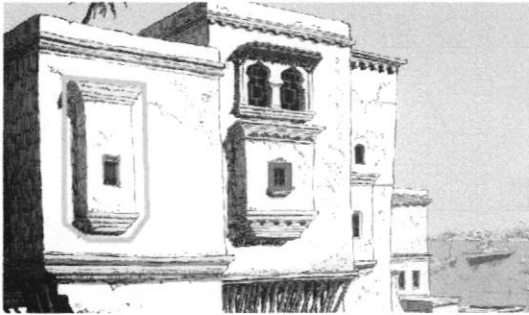
Nous avons choisi la couleur blanche une affirmation symbolique d'Alger La blanche.



Les Ouvertures :

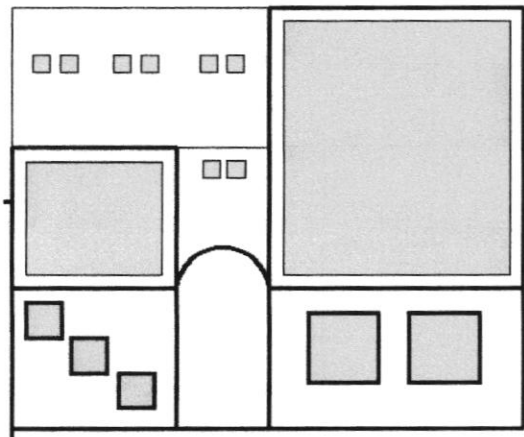
On s'est inspiré par les ouvertures de la Casbah, nous avons pris un module d'une petite fenêtre qui fait 0.5*0.5.

Nous avons utilisé le kbou comme élément de décoration des fenêtres.



La Transparence:

Elle permet la continuité visuelle entre les différents espaces (intérieurs et extérieur) du projet et renforce la fluidité et la lisibilité des espaces que ce soit à l'intérieure ou bien à l'extérieur.




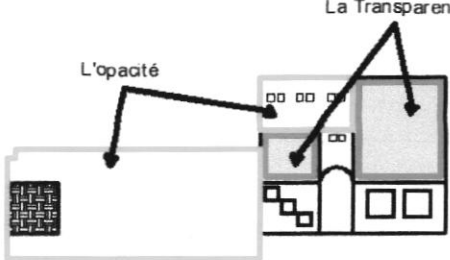



<p>Le Rapport le plein et le vide Le jeu de transparence et d'opacité des parois fait Partie de l'intégration au site vue que les maisons casbah se caractérisent Par les parois opaques afin de préserver l'intimité.</p> 	 
<p>L'entrée est un élément visible de l'extérieur, ce qui influence fortement la perception du projet. Afin d'optimiser la première impression du visiteur Nous avons Marqué l'entrée Principale du centre d'artisanat par Un Escalier qui fait rappel aux escaliers urbains de la casbah et pour les deux autres accès nous avons utilisé des arcades, qui font rappel à l'entrée en arc brisé outrepassé de chaque entrée de la maison Casbah.</p>	 

Tableau 7(III 5.4) : Expression architecturale
 Source : auteurs2018

III.5.5. Le système constructif

Le choix du système constructif est porté sur la structure porteuse en pierre, construire en pierre offre de nombreux avantages :

- Matériau solide, durable, noble et authentique.
- Matériau auto isolant offrant d'excellentes qualités en termes d'isolation thermique.
- Matériau incombustible.
- Matériau non polluant.

Dans notre conception nous avons adopté :

Mur double autoporteur

Les revêtements autoporteurs sont constitués de pierre taillée posés en assises appareillées. Ils ont une

Épaisseur minimale de 8 cm et leur stabilité, vis-à-vis du déversement, est assurée par des liaisons

Fixées au mur porteur. Ce procédé permet de réaliser des murs en pierre de taille, massif, mais de faible épaisseur en ayant la Possibilité d'intégrer un isolant entre la pierre et le mur porteur.

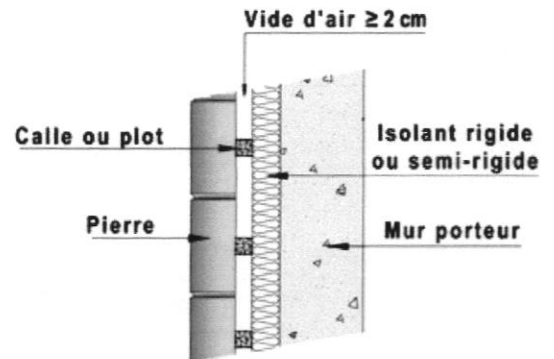
Conception du mur :

Les maçonneries non porteuses réalisées en pierre naturelle constituent la paroi extérieure d'un mur double.


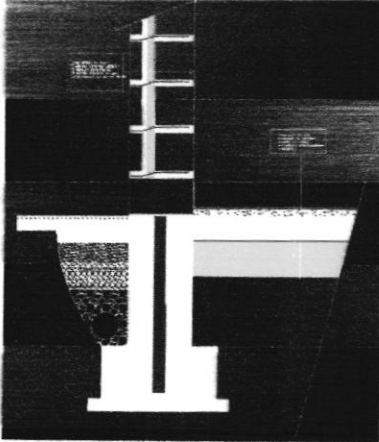
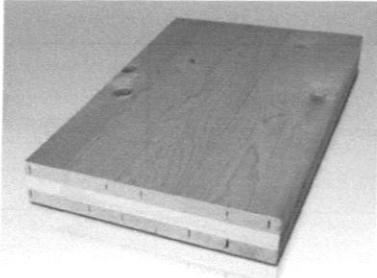
Ce type de conception permet de réaliser des murs ayant l'apparence de la pierre massive, mais d'épaisseur relativement faible. Elle offre également l'avantage de permettre l'installation d'une isolation thermique par l'extérieur. La paroi externe non structurale supporte son propre poids, ainsi, les surcharges dues au vent, cette dernière agit comme écran pare-pluie. Cependant, le mur de fond supporte les charges latérales et les charges Permanentes.

L'espace entre le placage comprend un isolant

XTRATHERME, employé pour sa haute performance. Cette disposition, toutefois, offre une résistance et une grande rigidité, du au transfert d'efforts de cisaillement qui se produit entre les deux parois.



FIGIII.27 : mur double en pierre.
Source: https://pierresinfo.fr/revetement_autoporteur/index.html

Mur	Fondation	Plancher
<p>Blocs auto-stables</p>  <p>Le système auto-stable: Mur épais 50cm Espace fluide Lumière ponctuelle.</p>	 <p>Les fondations sont en béton armé pour la stabilité du projet.</p>	<p>Le bois contrecollé Xlam, est un panneau en bois massif de grand format dont la section est composée de plusieurs plis croisés. Les lamelles rabotées et aboutées sont posées les unes à côté des autres et les plis contrecollés ensemble perpendiculairement. Afin d'éviter des fentes dues à la contrainte.</p> 
<p>Tableau 8 : III.5.5. Le système constructif Source : auteurs2018</p>		

Conclusion :

C'était une nouvelle expérience dans notre formation en architecture de ressortir un projet architectural d'une situation donnée, de faire concevoir le future d'une ville qui est basé sur des projets urbains qui visent à non seulement rendre la ville fonctionnelle mais aussi de rehausser leur image de marque dans le monde.

La solution urbaine et architecturale présentée à travers ce chapitre répond à la problématique posée au début de ce mémoire.

nous avons essayé à travers notre intervention d'offrir une nouvelle vie aux vide urbains qui déstructurent l'ilot lalahoum par la valorisation du patrimoine matérielle et symbolique de la zone afin accompagner le développement de la ville d'Alger .

Sur l'échelle urbaine nous avons proposé de créer un parc archéologique et un parcours paysager au sien de l'ilot, et architecturales quand propose un équipement culturel et des maisons d'hôtes, ce qui nous a permis d'exploiter nos capacités et d'acquérir de nouvelles connaissances dans le vaste domaine de l'architecture.

Chapitre 3 : cas d'étude

Fig 31. (FIGIII.1) : localisation de la commune de la casbah dans la wilaya d'Alger...	p23
Fig32 . (FIGIII.2) : schéma représente la haute et la basse casbah.....	p23
Fig 33. (FIGIII.3) : situation communale de la casbah.....	p23
Fig 34. (FIGIII.4) : schéma représente l'aire de projet.....	p24
Fig35 .(FIGIII.5) : Coupe schématique du terrain.....	p24
Fig 36. (FIGIII.6) : Epoque phénicienne, source : Série culturelle Alger aux époques phénicienne et romaine.....	p25
fig 37. (FIGIII. 7) : Tracé hypothétique de la ville à l'époque romaine.....	p26
Fig 38. (FIGIII. 8): Plan Casbah Période d'el DJEZAIR BANI MAZGHANA.....	p26
Fig 39.(FIGIII. 9): Plan de la Casbah période ottomane.....	p26
Fig 40.(FIG III.10): Proposition de Redon 1884.....	p31
Fig 41.(FIG III.11) : la proposition de Prost 1933.....	p31
Fig 42 .(FIG III.12) : la proposition du Corbusier.....	p31
Fig 43.(FIG III .13) :la proposition de Hanning 1958.....	p32
Fig 44.(FIG III .14) :Le P.O.G.....	p33
Fig 45.(FIG III .15) :Le P.U.D.....	p33
Fig 46.(FIG III .16) :Le GPU.....	p34
Fig 47.(FIG III .17) : Les Orientations d'aménagement	p34
Fig48.(FIG III .18) : l'accessibilité de l'aire de projet.....	p58
Fig49.(FIG III .19) : l'importance du site	p58
Fig50.(FIG III .20) : Schéma de structure existante	P59
Fig51.(FIG III .21) : Schéma d'objectifs	p60
Fig52.(FIG III .22) : Schéma d'aménagement.....	p60
Fig53.(FIG III.23) : tracé existant.....	p61
Fig54.(FIG III.24) : Tracé projeté	p62
Fig55.(FIGIII.25) : Organigramme spatiale et système de distribution	p67
Fig56.(FIGIII.26) : Organigramme spatiale et système de distribution de la maison d'hôte	p69
fig57.(FIGIII.27) : mur double en pierre.....	p72

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 . (II.2.4) :	Tableau de synthèse	p21
Tableau 2 . (III.3) :	La liste des cartes.....	p38
Tableau 3. (III 4.4.3) :	La Production de la composition urbaine	p63
Tableau 4. (III 5.1) :	La genèse de la forme.....	p66
Tableau 5. (III 5.2) :	Tableau Surfamique du centre d'artisanat.....	p68
Tableau 6. (III 5.2) :	Tableau Surfamique de la maison d'hôte	p70
Tableau 7. (III 5.4) :	Expression architecturale.....	p72
Tableau 8 : (III.5.5) :	Le système constructif.....	P73

Ouvrages :

- 1- **Deluz**, «*L'urbanisme et l'architecture d'Alger* » *Aperçu critique*. Alger. Liège, OPU.P. Mardaga. 1988
- 2- **Jean-Luc Vinot**, *Apports d'un concept de continuité pour l'architecture graphique de l'interface utilisateur des systèmes interactifs complexes. Interface homme-machine [cs.HC]*, Université Toulouse III - Paul Sabatier, 2014.
- 3- **Maria Gravari-Barbas**, *acte du colloque « Habiter le patrimoine : enjeux, approche, vécu »*, presse universitaire de Rennes, 2005.
- 4- **Nassima Dris**, «*Projet urbain et espace public à Alger. De la ville programmée à la ville revendiquée*», presses universitaires François-Rabelais, 2002.

Acte de colloque :

- 1- **Maria Gravari-Barbas**, *acte du colloque « Habiter le patrimoine : enjeux, approche, vécu »*, presse universitaire de Rennes, 2005.
- 2- **Nassima Dris**, *acte du colloque, « Habiter le patrimoine : enjeux, approche, vécu »*, presse universitaire de Rennes, 2005.

Revue :

- 1- **Gaschet Frédéric, Lacour Claude**, «*Métropolisation, centre et centralité* », Revue
- 2- **Vie des villes**, «*Architecture, urbanisme et société, Les projets qui transforment Alger* », Revue N° hs 03, juillet 2012.
- 3- **Levy Albert**, «*Formes urbaines et significations : revisiter la morphologie urbaine* », *Espaces et sociétés*, 2005/3 (no 122).
d'Économie Régionale & Urbaine, 2002/1 (février) .

fichier pdf :

- 1- *Les processus de métropolisation dans les capitales régionales européennes* .
- 2- **Maria sgroi**, *Alger 1830/1984 stratégie et enjeux urbains*.
- 3- **SAUEGARDE ET LES ACTEURS** :*Cas de la Casbah d'Alger*.

Webographie :

1. <https://junior.universalis.fr/encyclopedie/rehabilitation-urbaine/>
2. [http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/rehabilitation-restauration-renovation-urbaine.](http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/rehabilitation-restauration-renovation-urbaine)
3. <http://www.amush.org/mosessian-a-partners-lalla-yeddouna-fes/> .
4. [https://competitions.org/2011/05/a-new-workplace-as-tourist-destination-fez-morocco-infill-competition-by-stanley-collyer/.](https://competitions.org/2011/05/a-new-workplace-as-tourist-destination-fez-morocco-infill-competition-by-stanley-collyer/)
5. [https://fes.madeinmedina.com/fr/place-lalla-yeddouna.](https://fes.madeinmedina.com/fr/place-lalla-yeddouna)
6. [http://www.amush.org/mosessian-a-partners-lalla-yeddouna-fes/.](http://www.amush.org/mosessian-a-partners-lalla-yeddouna-fes/)

Rapports :

1. **CNERU**
2. **COMEDOR**, *« étude pour la rénovation et la restructuration de la casbah d'Alger »*
3. **Faisabilité du programme d'investissement « Médinas 2030 »** : Etude Pré-opérationnel sur la réhabilitation des centres historiques (médiinas) des villes du Sud et de l'Est Méditerranéen TA2011006 RO FTF, Banque Européenne d'Investigation.
4. **GPU 1996 le grand projet urbain**

Articles :

- 1- UNESCO, La Liste du Patrimoine mondial disponible à l'adresse , disponible sur le site , <https://whc.unesco.org/fr/list/565/>.
- 2- **Charte de Lisbonne** ,« des quartiers historiques pour tous ». Une approche sociale et humaine pour une revitalisation durable , (Octobre 1995).
- 3- UNESCO: méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels, disponible à l'adresse : <http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000623/062310fb.pdf>.
- 4- Sélection des huit projets finalistes du Concours d'architecture pour l'aménagement de la place Lalla Yedouna à Fès , disponible sur l'adresse : <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1283355>.
- 5- Association de la sauvegarde de la médina d Tunis ,disponible sur le site <http://www.asmtunis.org/actionsdesauvegarde/la-hafsia>.
- 6- UNESCO, Patrimoine et développement durable dans des centres historiques urbains,. disponible sur le site : <https://whc.unesco.org/fr/developpementdurable>.
- 7- **Ruthin Centre d'artisanat et art gallery** , « North Wales UKso : [//www.e-architect.co.uk/wales/ruthin-craft-%20exhibition%20](http://www.e-architect.co.uk/wales/ruthin-craft-%20exhibition%20).
- 8- **Approfondissement théorique** : l'analyse typo-morphologique ,disponible sur le site : <http://unt.unice.fr/uoh/espaces-publics-places/approfondissement-theorique-lanalyse-typo-morphologique>.

plans :

1. PLAN PERMANENT DE SAUVEGARDE ET DE MISE EN VALEUR DU SECTEUR SAUVEGARDÉ
2. Plan permanent de sauvegarde et de mise en valeur des secteurs sauvegardés de la casbah d'Alger.
3. Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme de la wilaya d'Alger .

Annexe

Liste des figures

Chapitre 1 : chapitre introductif :

Fig 1. (FIG I. 1) : Situation de la casbah dans la wilaya d'Alger.....	p03
Fig 2.(FIG I. 2) : Vue sur la Casbah d'Alger.....	p03
Fig 3.(FIG I.3) : Vue Sur la place des martyrs.....	p03
Fig4. (FIG I.4) : image Aérienne représente l'aire d'étude.....	p04
Fig5.(FIG I.5) : Grand Projet Urbain d'Alger	p04
Fig6. (FIG I.6) : une maison en ruine au niveau de l'ilot Lallahoum.....	p05
Fig7. (FIG I.7) : le vide urbain occupé comme place de stationnement	p05
Fig8. (FIG I.8) : vue de la dégradation du tissu de l'ilot Lallahoum.....	p05
Fig9.(FIG I.9) : Carte Représente le collier de Perles les Projets Structurants et l'aménagement des terrasses du port	p06
Fig 10. (FIG I.10) : la nouvelle station de métro de la place.....	p06
Fig11. (FIG I.11) : image représente les promenades.....	p06
Fig12. (FIG I.12) : Diagramme Structurel.....	p07

Chapitre 2 : Etat de l'art :

Fig 13.(FIG II.1) : Situation du projet.....	p13
Fig 14. (FIG II.2) : Photo du pont et la rivière de Lalla Yeddouna.....	p13
Fig15. (FIG II.3) : Vue Après l'exécution du Projet.....	p13
Fig 16. (FIGII.4) : Schéma du plan de masse.....	p14
Fig17.(FIGII.5) : Le schéma représente l'aménagement de la place.....	p14
Fig18. (FIGII.6) : Schéma représente la distribution des utilisations	p15
Fig 19. (FIGII.7) : Schéma du prolongement de la notion du Riad à l'urbain.....	p16
Fig 20 . (FIGII.8) : vue représente le traitement de la façades	p16
Fig 21. (FIGII.9) : Vue Aérienne de la situation d'EL Hafsia.....	p17
Fig 22. (FIGII.10) : Photo état de ruine et l'intervention insalubrité du quartier.....	p17
Fig 23.(FIGII.11) : Carte représentatif des deux phases du projet EL Hafsia.....	p17
Fig 24.(FIGII.12) : Photo reconstitution des rues.....	p18
Fig 25.(FIGII.13 : Photo a l'Intérieur du souk.....	p18
Fig 26. (FIGII.14) : centre d'Artisanat ruthin.....	p19
Fig 27. (FIGII.15) : Vue sur la cour du projet	p19
Fig 28. (FIGII.16) : plan de masse du centre d'exposition Ruthin.....	p19
Fig 29. (FIGII.17) : plan général du centre.....	p20
Fig 30.(FIGII.18): Schéma représente l'organigramme spatial.....	p20