



Mémoire de Master

OPTION : Architecture ville et territoire

Thème : Architecteur de la casbah du 19^{ème} et 20^{ème} siècle.

Cas d'étude : La zone située entre la Rue Arbadji et la Rue Hadj Omar

Etudiantes :

Benkhaoua Imane

Menia Rachida

Encadré par :

Dr.Arch. SAIDI Mohamed

DEDICACES

Ce résultat, fruit de plusieurs années d'études, d'effort pour lesquelles le mérite revient d'abord à ceux qui m'ont donné la vie et m'ont accompagné durant mon cursus.

Cet espace est très limité pour exprimer ma gratitude, et mes pensées très fortes pour eux, pour avoir été toujours présent dans ma vie tout en partageant les moments de joie et de peine.

Je dédie ce modeste travail à :

Aux êtres les plus chers, les plus proches de moi que moi-même : à mes parents.

A mon père qui était mon exemplaire et le reste pour toujours que Dieu te protège.

A la femme la plus merveilleuse au monde, tu as pris soin de moi, tu m'as comblé d'amour et de tendresse, depuis naissance et c'est grâce à toi que j'ai pu devenir ce je suis, je te remercie maman, je t'aime et que Dieu te garde pour moi.

A mes chères sœurs : Fatma, Karima, Sarah et Ibtissem

A toute mes tantes, mes oncles et leurs enfants surtout mes oncles Slimane et Abdelkader et mes cousin(e)s : Abdelkader, Horia, Rania et Meriem et boudjemaa

A mes chères amies : Safia, Rachida, Samia, Amel, Khadoudja, Sabrina et Souad,

A mes chers amies et copines : Iman, Amina, Latifa, Khadidja, Dalila, Zahra et Iman, Rabia.

A tous les étudiants de groupe 03 option architecture ville et territoire.

A toutes la famille Menia grands et petits.

A tous ceux qui m'ont sollicité dans mon travail de près ou de loin.

M. Rachida

REMERCIEMENTS

Nous exprimons notre profonde gratitude à ALLAH en tout lieu.

Nos Parents qui nous ont souvent encouragés.

Notre promoteur Mr Saidi Mohamed

Pour leur aide, leur soutien et leurs conseils bien utiles

Dans l'accomplissement de notre étude, à nos Enseignants de

L'institut "Architecture" de Blida, ainsi qu'à tous les membres

De jury qui nous ont honorés par leur présence, sans oublier

Tous les enseignants de notre cursus d'étude et tous ceux qui

Nous ont aidé à terminer ce travail de proche ou de loin.

M. Rachida et B. Iman

Dédicaces

Ce résultat, fruit de plusieurs années d'études, d'effort pour lesquelles le mérite revient d'abord à ceux qui m'ont donné la vie et m'ont accompagné durant mon cursus.

Cet espace est très limité pour exprimer ma gratitude, et mes pensées très fortes pour eux, pour avoir été toujours présent dans ma vie tout en partageant les moments de joie et de peine.

Je dédie ce modeste travail à :

Aux êtres les plus chers, les plus proches de moi que moi-même : à mes parents.

A mon père qui était mon exemplaire et le reste pour toujours que Dieu te protège.

A la femme la plus merveilleuse au monde, tu as pris soin de moi, tu m'as comblé d'amour et de tendresse, depuis naissance et c'est grâce à toi que j'ai pu devenir ce je suis, je te remercie maman, je t'aime et que Dieu te garde pour moi.

A ma cher sœurs : Nada

A mes chers frères : yassin et mouhamed

À mon mari et mon ange : Abdelkader qui m'a soutenu durant Toute l'année et je prie le dieu qu'il le garde pour moi.

A toute mes tantes, mon oncle et leurs enfants

A mes chères amis

A mes chers amies et copines : Rachida, Hamida, imane, Zahra, Rabia, Dalila

A tous les étudiants de groupe 03 option architecture ville et territoire.

A toutes la famille Benkhaoua grands et petits.

A tous ceux qui m'ont sollicité dans mon travail de près ou de loin.

B.IMANE



SOMMAI RE

| | |
|--|----|
| Problématique Générale Du Master ARVITER | 1 |
| CHAPITRE 01 : CHAPITRE INTRODUCTIF | |
| 1.1- Introduction | 5 |
| 1.2 - Choix du site | 6 |
| 1.2.1- Situation géographique | 7 |
| 1.2.2- Situation régionale | 8 |
| 1.2.3- Accessibilité..... | 8 |
| 1.3- Objectif..... | 9 |
| 1.4- Problématique générale..... | 9 |
| 1.5- L'approche Typo-Morphologique..... | 11 |
| 1.5.1 Typologie..... | 11 |
| 1.5.2 Morphologie..... | 12 |
| 1.5.3 Objectif de l'approche | 12 |
| 1.6- Structure Du Mémoire | 13 |
| CHAPITRE02: ETAT DE L'ART | 14 |
| Qu'est-ce que l'état de l'art..... | 15 |
| 2.1-Introduction..... | 15 |
| 2.2-Les styles d'Architecture en France au 19 ^{ème} et Début du 20 ^{ème} Siècles | 15 |
| 2.2.1- Le style Louis-Philippe (1830-1850)..... | 15 |
| 2.2.2- Le Style haussmannien 1850-1870..... | 16 |
| 2.2.3-L'éclectisme 1884-1895..... | 18 |
| 2.2.4- Le Bow window..... | 19 |
| 2.2.5-Dernier feux haussmanniennes 1895-1914..... | 19 |



| | |
|---|-----------|
| 2.2.6-L'art nouveau 1895-1914..... | 20 |
| 2.2.7-Le style art déco 1920-1930 | 20 |
| 2.3-L'architecture de l'époque coloniale au 19 ^{ème} et début du 20 ^{ème} siècle a Alger..... | 21 |
| 2.3.1-Style Néo Classique En Algérie..... | 21 |
| 2.3.2-L'immeuble De Rapport | 24 |
| 2.3.3-Techniques Et Matériaux..... | 27 |
| 2.3.4-Le Style Neo-Mauresque En Algérie | 30 |
| 2.3.5-Système Constrictif Du Patrimoine Architectural De La Période Coloniale..... | 32 |
| 2.3.6- Etat Des Lieux Du Patrimoine 19 ^{ème} 20 ^{ème} Siècle..... | 35 |
| 2.3.7-Conclusion..... | 35 |
| | |
| CHAPITRE 03 : CAS D'ETUDE :LA ZONE SITUEE ENTRE LA RUE ARBADJI ET LA RUE HADJ OMAR | 36 |
| | |
| 3.1-Présentation Du l'aire d'étude | 37 |
| 3.1.1- Le Périmètre D'étude..... | 37 |
| 3.1.2- Géomorphologie..... | 38 |
| 3.1.3- Les Eléments Climatologiques..... | 41 |
| - Le Climat | 41 |
| -Le Vent | 41 |
| - Pluviométrie | 42 |
| -Température..... | 42 |
| 3.1.4-Les Eléments Géologiques..... | 43 |
| - La Sismicité..... | 43 |



| | |
|--|----|
| 3.2- Analyse Synchronique..... | 44 |
| 3.2.1. Etude parcellaire | 44 |
| 3.2.2. Etude viaire..... | 47 |
| 3.2.2.1. Définition..... | 47 |
| 3.2.2.2. Hiérarchisation des voies..... | 47 |
| -Voie principales | 47 |
| -Voie secondaires | 47 |
| -Voie périphériques | 47 |
| -Voie de desserts | 47 |
| -les impasses..... | 47 |
| 3.2.3-Tissu urbain..... | 50 |
| 3.2.4. Lecture des équipements..... | 51 |
| 3.2.5- Lecture des gabarits..... | 54 |
| 3.2.6-Lecture du bâti et non bâti..... | 54 |
| 3.3.7-Lecture typo morphologique du cadre bâti..... | 56 |
| 3.2.8-Lecture Architecturale..... | 63 |
| 3.2.8.1-Style Architectural..... | 63 |
| 3.2.8.2 Façades Et Façades Urbaines..... | 64 |
| 3.2.9-Analyse Constructive..... | 67 |
| 3.2.9.1-Système Constructifs De Maisons Traditionnelles..... | 67 |
| 3.2.9.2-Système Constructifs Des Maisons Colonial..... | 70 |
| 3.3.10. Lecture De L'état Des Bâtis..... | 71 |
| 3.2.11- Les Potentialités..... | 73 |
| -Les Potentialités Paysagères..... | 73 |
| -Les Potentialités Paysagères Architecturale | 75 |



| | |
|--|-----|
| 3-3 : Lecture Diachronique De la casbah d'Alger..... | 77 |
| 3-3-1 : Introduction..... | 77 |
| -Epoque avant l'arrivée turque en 1516 | 77 |
| -Epoque de la présence turque : 1516-1830 | 83 |
| -Epoque coloniale : 1830-1962 | 86 |
| -L'occupation Française et ses conséquences | 86 |
| -Appropriation intra-muros 1830-1845..... | 86 |
| -Extension de la ville 1845-1962..... | 88 |
| -La période post coloniale : l'Algérie indépendante..... | 93 |
| 3-3-2: Processus de doublement / dédoublement..... | 95 |
| 3-3-3 : Problématiques | 96 |
| 3-3-4: Synthèse:..... | 97 |
| 3.3.5-Conclusion générale..... | 99 |
| -Source des illustrations..... | 100 |



PROBLEMATIQUE GENERALE DU MASTER ARVI TER:

La production de l'environnement bâti connaît depuis les années 50 un boom sans précédent dans l'histoire de l'humanité.

Dans le courant du 20^{ème} siècle, les typologies architecturales sont passées du stade évolutif dynamique « naturel » à une expression définitivement figée qui ne permet plus des mutations typologiques profondes mais seulement des variations stylistiques sur un même thème.

Quant aux typologies urbaines, elles découlent en partie des nouvelles typologies architecturales, mais aussi d'un certain nombre de facteurs tels que les communications et la technologie.

L'architecture se trouve ainsi confrontée à une situation où la prise de décision en matière de typologie est souvent aléatoire, relevant de choix esthétiques souvent éclectiques, et procédant d'une subjectivité individualiste qui développe des opinions personnelles rattachées à des sentiments et émotions propres à la personne plutôt qu'à des observations de faits réels possédant une dynamique qui leur est propre, indépendamment de l'observateur.

Pour Muratori la production de la ville c'est la production d'une œuvre d'art collective par toute la société.

Pour Bill Hillier c'est l'espace config rationnel rattaché à une dynamique sociale.

La production typologique se base ainsi sur une réalité culturelle, donc d'un produit de société, au niveau d'une aire géographique donnée.

L'architecture et l'urbanisme sont donc des faits culturels à base constante et à diversités multiples dues aux spécificités territoriales et urbaines.

Le territoire dans lequel se produit l'environnement bâti possède une réalité culturelle en plus de sa réalité naturelle ; c'est de là que va naître la tendance typologique.

La ville dans laquelle se produit le projet architectural possède des constantes structurelles en termes de hiérarchies du viaire, de modularité, de nodalités et de pertinences ; le projet architectural sera confronté à la gestion de ces constantes urbaines qui vont à leur tour orienter le développement et la création d'une typologie architecturale adéquate dans une localisation urbaine donnée.

C'est seulement en respectant ces constantes structurelles et ces spécificités territoriales qu'un habitat durable peut être envisagé, à travers la reconnaissance de l'apprentissage ancestral des sociétés qui nous ont précédés, de leurs productions spontanées qui ont répondu à des besoins précis sans causer de dommages aux ressources naturelles et sans mettre en danger l'évolution des générations futures.



Ces enseignements sont contenus dans le patrimoine qui devient une source de connaissance et d'inspiration pour les créations architecturales futures.

Le corollaire direct du concept de patrimoine est évidemment celui d'histoire.

L'histoire devient ainsi la source des références indispensables à une production durable de l'environnement anthropique.

La reconnaissance de la valeur existentielle de l'homme au sein de la nature et la connaissance profonde de cette dernière afin de ne pas l'exploiter au delà de ses limites, est la condition qui permet à l'« habiter » de se réaliser, par opposition au « loger » d'aujourd'hui.

Retrouver la codification de la production du bâti à travers sa réalité territoriale, comme base structurelle, est un préalable à la re-connaissance des lois de la production de l'espace anthropique.

Les différents moments de l'anthropisation de l'espace : le territoire, l'agglomération et l'édifice, sont les trois niveaux d'échelle à travers lesquelles va s'exprimer toute l'action humaine sur son environnement.

La connaissance – reconnaissance de ces échelles et de leurs articulations permettra éventuellement de faire ressortir les modèles structurels pour la conception et le contrôle des extensions urbaines et des projets tâtonnés architecturaux.

La spécialité proposée permet aux étudiants d'obtenir une compétence double ; d'une part, d'appréhender le phénomène urbain complexe dans un système de structures permettant une conception cohérente d'actions à projeter sur l'espace urbain, d'autre part de respecter l'environnement territorial à la ville en insérant de projets architecturaux dans la logique structurelle et culturelle du territoire, comme projets intégrés dans leur contexte et comme solutions aux problématiques locales rencontrées et identifiées.

Dans le cadre de notre master, la re – connaissance de la structure territoriale génératrice d'habitat comme première matrice des implantations anthropiques, et de la structure urbaine comme naturellement issue de cette structure territoriale et elle-même matrice du tissu urbain, est une condition sine qua none d'une production durable de l'habitat humain.

Au sein du master ARVITER nous proposons d'effectuer une reconnaissance de ces relations entre territoires culturels, structures urbaines et production de typologies architecturales.

Nous proposons cet approfondissement des connaissances en typologie à partir d'une stance actuelle. Nous nous insérons ainsi dans une problématique contemporaine de la production de l'environnement bâti.

L'enseignement des typologies et la pratique de relevés et d'analyse constitue l'aspect cumulatif des connaissances du réel, qui est finalisé par un projet architectural dont les références typologiques sont définies et rattachées à



l'aire culturelle, au territoire et à l'époque, dans un esprit de durabilité, associant continuité et innovation.

La recherche cumulative in situ permet de produire des registres de répertoires typologiques.

Ainsi, et grâce à une accumulation de connaissances typologiques et stylistiques relatives à des aires culturelles données, et à une réalité territoriale et urbaine donnée, le projet final concrétisera une attitude créatrice de formes architecturales en relation avec la réalité culturelle du territoire.¹



Université de Blida 1– INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME
2^e Année master -Option: Architecture ville et territoire
BENKHAOUA IMANE, MENIA RACHI DA

CHAPITRE 1

CHAPITRE INTRODUCTIF



1.1-Introduction:

Au cours de l'histoire, l'Algérie a été à la fois l'horizon commun d'innombrables cultures, le lieu de rencontre entre les civilisations, celle-ci en effet, recèle un patrimoine colonial très important qui témoigne d'un échange d'influences pendant une période donnée et qui représente un type de construction illustrant une période significative de l'histoire. Ce patrimoine colonial du XIX^e siècle, représentatif d'une valeur culturelle, est devenu au fil du temps vulnérable face à des mutations irréversibles. En effet, les héritages coloniaux en Algérie se trouvent de plus en plus menacés par des problèmes d'ordre politique, économique et social, par des étalements urbains et d'immenses opérations de destruction, des séismes ou encore de menaces par des modes d'exploitation irrationnels².

Les politiques adoptées par notre pays ont rarement pris en considération le facteur patrimoine, bien au contraire, les changements de stratégies et de plans de développement ont été souvent nuisibles à des biens et des richesses légués par la colonisation. Et actuellement après plus de 50ans de l'indépendance de l'Algérie, le rapport de la société algérienne au patrimoine « colonial » reste problématique. Ce patrimoine est abordé essentiellement sur son angle politique et pour sa valeur architecturale, et le volet historique du patrimoine de cette période reste dans la posture du déni. Le vide en matière de recherche historique concernant la période de colonisation Française en Algérie empêche toute appropriation complète du patrimoine de cette période, Ainsi, on a opté pour une politique de « purification de l'espace urbain des signes d'une histoire abolie », qualifiant l'architecture de cette époque péjorativement d'« architecture coloniale ».³ La volonté de construire une histoire scientifique et surtout architecturale, dépassant les séquelles du colonialisme, s'est affirmée en Algérie à partir des années 80. En effet la nécessité de protéger et transmettre le patrimoine, héritage culturel défini comme « bien commun » est aujourd'hui une idée largement répandue. Tout responsable urbain, élu ou technicien, semble désormais persuadé qu'une ville qui valorise ses héritages coloniaux architecturaux et urbanistiques, quelque soit le passé qu'ils recèlent, se donne les moyens de mieux préparer son avenir. Nous espérons à travers cette communication mettre en lumière les enjeux se rapportant autant à l'héritage colonial qu'aux pratiques de sa prise en charge en Algérie, en prenant appui sur le cas des quartiers d'Alger dégradés et menacés légués par les Français.

² A.HADJIEDJ « le grand Alger, Activités économique, problèmes socio-urbains et aménagement du territoire », édition OPU, Alger 1994.

³ : Inspiré de l'ouvrage de N.OULEBSIR. Les Usages du patrimoine. Monuments, musées et politique coloniale en Algérie (1830-1930),préface de Daniel Nordman, Paris, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, X-418 p., 129 ill. 2004.



1.2-Choix du site :

Dans l'un des plus beaux sites maritimes de la Méditerranée, surplombant les îlots où un comptoir carthaginois fut installé dès le IV^e siècle av. J.-C., la Casbah constitue un type unique de médina, ou ville islamique. Lieu de mémoire autant que d'histoire, Son originalité, sa renommée ainsi que la splendeur de son architecture n'est plus à démontrer. En effet, le site historique d'El Djazair, appelé Casbah plus tard est l'un des plus prestigieux ensembles urbains, noyau de l'identité algérienne, qui exprime une quadruple dimension historique, artistique, culturelle et politique.



Fig. 1 : Vue sur la médina d'Alger

Classé site historique national en 1991 et patrimoine mondial par l'UNESCO en décembre 1992 ; La casbah d'Alger constitue pour nous une richesse architecturale, culturelle et historique avec toutes la documentation disponibles pour nous permettre de faire les différentes études et analyses, ainsi que l'accessibilité aux sites afin d'effectuer les visites nécessaires pour notre travail, c'est tout cela qui nous a permis de porter notre choix sans hésitation



1.2.1- Situation Géographique :

Située au bord de la mer Méditerranée, la ville donne son nom à la wilaya dont elle est le chef-lieu. La ville d'Alger est en fait constituée de plusieurs communes.

Alger est bâtie sur les contreforts des collines du Sahel algérois. La Casbah, a été érigée sur le flanc d'une de ces collines qui donne sur la pointe ouest de la baie d'Alger sur un dénivelé de 150 mètres environs.

En dehors des fortifications de la ville ottomane, de nouveaux quartiers vont voir le jour le long du bras de Colline qui donne sur la baie, dont les premiers quartiers européens.



Fig. 2: Carte de situation d'Alger

1.2.2- Situation Régionale :

La casbah est une commune de la wilaya d'Alger. Elle constitue le cœur de la ville d'Alger. Elle compte des principales rues commerçantes et administratives.

-Administrativement elle est limitée par :

- Nord : mer méditerranée.
- Est : Alger centre.
- Ouest : Bab El oued.
- Sud : oued koriche.



Fig. 3: Carte de situation de la casbah

1.2.3- Accessibilité :

L'accessibilité à la casbah est assurée par:

- Autoroute Est-Ouest.
- Les routes nationales RN5, RN 24 et RN 11.
- La Voie ferroviaire qui relie Alger avec les différentes villes.
- Métro d'Alger qui relie prochainement la place des martyrs à Ain Naadja El Harrach.



Fig. 4: -Accessibilité à la casbah.



1.3- Objectif:

L'intérêt de ce travail de recherche sera porté sur les immeubles d'habitations construits dans la ville d'Alger pendant la période coloniale et plus formellement au 19^{ème} siècle.

Ces immeubles d'habitation, situés au centre de la ville d'Alger, émanent d'un type d'habitat préexistant en Europe ("et en France en particulier sous le qualificatif d'immeuble du rapport"), et se particularisent par une parfaite intégration avec la morphologie du site, en s'accordant en conformité et en harmonie avec le contexte qui les porte, matérialisant un espace bâti résidentiel caractérisé par la cohérence, la régularité et la proportion et dont la composition urbain unique.

Il s'agit ainsi, dans un contexte géographique et historique prédéfinis, d'admettre l'importance du rapport de réciprocité qui existe entre " l'urbanisation de la ville d'Alger dans sa partie centrale au 19^{ème} siècle " et la composante urbaine et habitative qui y a été assumée comme composante de base: l'immeuble de rapport "algérois".

L'analyse, l'étude et la compréhension de ce dernier, objectifs fondamentaux du travail de recherche proposé, entendus comme instruments de connaissance et comme outils à finalité "classificatoire", permettent d'appréhender le processus d'évolution de l'ensemble urbain du 19^{ème} siècle de la ville d'Alger centre et de déterminer les éléments et les principes (de composition) qui ont rendu possible sa qualification de tissu homogène et ordonné.

1.4- Problématique générale:

Le patrimoine architectural du XIX^e et du XX^e siècle en Algérie est une richesse architecturale et urbaine souvent méconnue. Elle est une des plus importantes composantes de nos villes. Face aux dégradations constatées sur ce patrimoine la question qui se pose aujourd'hui concernant sa sauvegarde et les actions à mener, sont au cœur du débat.

Au cours de ces dernière années, un grand intérêt est accordé à cette production architecturale surtout à Alger présentant une qualité spécifique et une richesse typologique;

<<À travers ses belles voies urbaines bordées d'immeubles blancs aux façades riches de rotondes néogothiques, de cariatides avec leurs beaux corps élancés, de feuillage de stucs, de consoles fleuries ou de grandes femmes



nues soutenant les balcons...>>⁴. Plusieurs opérations de réhabilitation ont déjà été lancées dans cette perspective à savoir :

Le carrefour du millénaire⁵, un projet du gouvernorat du grand Alger (1996-1997), qui englobe les ilots de la casbah, la place des martyres, les anciennes voutes, ports de pêche et de plaisance, le quartier de la marine et la promenade Qaa El-sour a ferhani, un projet entrepris dans le cadre d'une politique d'élévation d'Alger au rang de ville métropolitaine méditerranéenne. Suivi du plan blanc, un projet de réhabilitation des façades et les espaces communs des grands boulevards d'Alger qui englobe 14 communes au total, 07 communes pilotes ont été choisies. Démarré en 2009 et s'étalera jusqu'à 2015, il est lancé par la wilaya d'Alger et l'étude été mené par deux bureaux d'études, français et portugais. Aujourd'hui les travaux sont concentrés sur la rue Larbi Ben M'hidi (ex rue d'Isly).

Le dernier en date, concerne le plan stratégique⁶ de la wilaya d'Alger dont l'étude est lancée en 2009 .Il a pour objectif de faire de la capitale une ville qui s'inscrit dans la mondialisation .Parmi les opérations ou les solutions adoptées par ce plan, nous citerons la structuration du tissu urbain algérois, la réhabilitation et la revitalisation du centre historique.

Le plan s'appuie sur deux études structurantes portant sur l'aménagement de baie d'Alger et la révision du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme, c'est un projet qui va s'étaler jusqu'en 2009.

Dans cette perspective cette recherche se veut ainsi une contribution à la connaissance et a la renaissance de ce patrimoine et propose une lecture d'un des axes majeurs d'Alger ex rue ARBAJI et la rue Bâb-el-oued. Elle se focalise essentiellement sur les façades en tant que composante urbaine, support de ce patrimoine.

Au cours de ce travail, nous tenterons donc de répondre à plusieurs questions à savoir:

-Quelles sont les différentes typologies⁷ de façades conçues pendant la période de la fin du 19^{ème} au début du 20^{ème} siècle sur la zone située entre le rue Arbadji et la rue Hadj Omar à Alger ?

⁴ Sous la direction de AWAD Mohamed <<patrimoine partagés en méditerranée, éléments clés de la réhabilitation >>, Euromed héritage II .Alexandria préservation trust, Awad et partenaires ,2005

⁵ F. Moufida << Reconstruire La ville dans la ville et redonner a Alger sa dimension méditerranéenne>> revue vie des villes N° 15, Alger, Novembre 2010.

⁶ [http://www. Algerie360.com/ Algerie/plan- stratégique –de-développement-d'alger- inscrire-la capitale-dans – la mondialisation/](http://www.Algerie360.com/Algerie/plan-strategique-de-developpement-d-alger-inscrire-la-capitale-dans-la-mondialisation/)

⁷ Le critère de classement des différentes typologies de façade que nous allons choisir est le style architectural.



-La dégradation constatée sur ce patrimoine, la question qui se pose concernant sa sauvegarde et les actions à mené.

1.5- APPROCHE TYPO-MORPHOLOGIQUE

L'approche typo morphologique a mûri au sein de l'école italienne, développée par S.MURATORI. Typo morphologie, expression composée de deux termes se définit comme suit:

L'étude typo morphologique découpe le territoire en unités paysagères et caractérise le cadre bâti sur le plan urbain et architectural à partir d'une lecture globale qui intègre toutes les facettes du développement d'un milieu: les tracés fondateurs, l'implantation des premières industries et institutions, l'établissement des populations, l'évolution des types de bâtiments, la présence des activités commerciales, l'aménagement des lieux publics.⁸

1.5.1 Typologie

C'est l'étude de l'ensemble des conventions et des normes qui sont acquises au cours de l'expérience constructive.

Une typologie est un classement des données selon plusieurs critères significatifs dont on aura déterminé les différentes valeurs.

Chacune des phases de l'analyse morphologique d'un tissu se conclut par une typologie :

- Typologie des systèmes constructifs;
- Typologie des unités de bâti.
- Typologie des parcelles.
- Typologies des îlots.
- Typologies des façades.
- Typologie des voies.
- Typologie des éléments ponctuels.⁹

⁸: Mémoire présenté à l'Office de consultation publique de Montréal Dans le cadre des consultations publiques sur le projet de Politique du patrimoine de la ville de Montréal le site www.ville.montreal.qc.ca/plateau.

⁹ : Duplay Claire et Michel, Méthode illustrée de création architecturale, Ed. Le Moniteur, Paris, p413.



1.5.2 Morphologie

C'est l'étude de la forme et de la structure; dans l'école morphologique, on assimile la ville à un « organisme » doté de son propre aspect formel.

C'est le domaine où l'architecture est un langage, les systèmes architecturaux expriment des fonctions des espaces, goûts des habitants, qualité des espaces grâce à des éléments construits qui se caractérisent par leur forme, les décrire ou les concevoir relève donc de la morphologie.

La typo-morphologie est une méthode scientifique permettant d'étudier comment les différents éléments composant la ville se sont constitués et transformés, comment ils se sont juxtaposés ou combinés pour obtenir un tout cohérent dans l'occultation progressive de l'espace.

La typo morphologie est comme un enchevêtrement de plusieurs composants.

Elle considère l'espace construit à un degré précis, fonctionnant selon une logique et des mécanismes propres à lui.

C'est une approche qui vise à démontrer le caractère organique de la ville et de son évolution dans le temps.

1.5.3 Objectif de l'approche

Cette approche veut atteindre les buts suivants :

- Conserver aux structures territoriales leurs caractères concrets de formes significatives
- Garantir aux disciplines du projet la capacité de contrôler ces formes;
- Cette continuité structurelle peut être appréhendée au niveau de différentes échelles :
 - continuité sur le plan typologique.
 - continuité sur le plan morphologique.
 - continuité sur le plan fonctionnel.
 - continuité sur le plan des permanences.



1.6. Structure du mémoire:

Notre travail se divise en trois chapitres:

Premier chapitre : une introduction qui va contenir la thématique du master, ainsi qu'une présentation du cas d'étude, la problématique, et la méthodologie

Deuxième chapitre : on va soutenir théoriquement notre étude à travers les écrits traitement du même thème.

Troisième chapitre : on va faire une analyse synchronique et une lecture diachronique du cas d'étude, afin d'appréhender le processus de formation et transformations/mutation des structures urbaines et typologiques



Université de Blida 1– INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME
2^e Année master -Option: Architecture ville et territoire
BENKHAOUA IMANE, MENIA RACHI DA



CHAPITRE 2

ETAT DE L'ART



Tout d'abord Qu'est-ce que l'état de l'art

Comme son nom le suggère, réaliser un état de l'art consiste à rassembler le maximum d'informations sur le sujet ou la technologie qui vous intéresse.

L'état de l'art vous permettra de :

- Vérifier l'originalité de votre idée : a-t-elle déjà été envisagée, proposée, mise en œuvre par quelqu'un d'autre ?
- Evaluer la brevetabilité de votre idée : votre idée pourrait-elle, pour un homme du métier, découler du prolongement évident de l'état de la technique ? si oui, elle n'est pas brevetable.
- Donner des idées nouvelles de développement à votre projet, des indications sur des voies nouvelles à explorer.
- Détecter des difficultés potentielles, des voies de développement à éviter.

2.1-Introduction

Au début du 19^{ème} siècle afin de répondre aux demandes d'une clientèle bourgeoises les architectes vont être amenés à mêler différents styles (antique ; orientale ; moyen âge gothique...) le débat tourne autour de l'utilisation des architecture historique.se modèle d'architecture va progressivement décliner en laissant apparaitre du modernisme européen plus conforme a l'état d'esprit de l'époque et prendre comme principe de mélanger différents style dans un même édifice.

2.2-Les styles d'Architecture en France au 19^{ème} et Début du 20^{ème} Siècles

2.2.1-Le style Louis-Philippe (1830-1850)

C'est l'explosion du romantisme, ce qui introduit progressivement la profusion, l'ornement, le mélange Les divers éléments qui constituent la façade sont de plus en plus accentués.

L'inspiration est puisée dans tous les styles.

Porches et portes ont des formes tout à fait diverses, cependant il y a peu d'arcades et elles englobent Rarement l'entresol.

Les persiennes deviennent pliantes pour libérer totalement la façade. Les appuis de fenêtres sont Repoussés à l'extérieur de la façade, et l'on voit apparaître des petits bacons saillants qui modifient L'aspect des façades.

La ville s'agrandit et les déplacements se font de plus en plus à cheval, carrosses, etc.... Les rues Deviennent trop étroites.



Rambuteau prend une décision capitale, qui consiste à raboter de manière autoritaire les façades et de les reculer de deux ou trois mètres.

Une autre des solutions qu'il propose est l'invention des voies plus larges avec expropriation de l'ensemble des terrains, ce qui aboutit à créer des îlots entiers et cohérents.

C'est sur modèle, que ses successeurs vont opérer jusqu'à la fin du siècle.

Il est responsable de la totale transformation de notre paysage urbain.¹

2.2.2-Le Style haussmannien 1850-1870

2.2.2.1-Les Façades haussmannienne

Des façades en pierre de taille « gros blocs appareillés »

Les façades arrière et les murs de refends sont en moellons.

Les soubassements et les murs mitoyens en meulière.

Le style de porte « cochère ou piétonne, plate ou cintrée », le rez-de-chaussé et l'entresol sont triés de refends horizontaux.

La transition avec l'étage supérieur est assurée par un balcon .il est généralement filant, posé sur des consoles de forme simple modillons, modeste console, console plus volumineux et travaillées encadrant les fenêtres de l'entresol .et par fois la fenêtre d'entresol est située au dessus du porche et peuvent aussi prêter l'épaule pour supporter le balcon. Un ou deux autres balcons sont disposées de manière diverse sur le reste de la façade qui comprend au totale 4ou 5 étages.²

2.2.2.2-L'îlot haussmannien

Dans le cadre des opérations d'embellissement urbain qui visaient la salubrité et la modernisation de la ville, l'espace urbain parisien connaîtra des interventions de réajustement structurel profond. Ainsi, le mode opératoire principal de cette intervention serait la réalisation d'un réseau de percées dans le tissu urbain jugé vétuste et insalubre.

<<La ville haussmannienne ne tend pas à additionner des fragments comme Londres, mais superpose des mailles hiérarchisées dont chacune appartient à un réseau en étoile; elle redivise hiérarchiquement >>

Cette application spécifique au tissu urbain produit au 19^{ème} siècle impliquera la génération d'une morphologie particulière de l'îlot : la forme triangulaire.

En effet, << l'îlot produit par le redécoupage des mailles en étoile des réseaux haussmanniens est presque obligatoirement triangulaire et tranche avec l'îlot du

¹ (Courants & Styles architecturaux) Collège Théophile Gautier, Neuilly -2007-2008 -P14, P15

² LARBODIERE (J.M.)" livre reconnaître le style des façades du moyen âge a nous jour a paris, photogravure R.V.B, Edition. Editeur charles massin , aout 2003, P.88



Paris traditionnel qui est, de façon presque absolue, un quadrilatère .Mais il existe aussi des ilots haussmanniens rectangulaires.

...l'îlot rectangulaire est souvent un îlot résiduel lié a une percée qui redécoupe la trame primitive des voies. Il a toute chance pour être très allongé par rapport a sa largeur....Ces ilots rectangulaires très compacts ne sont pas loin de devenir des "barres" enserrées par les rues >> .

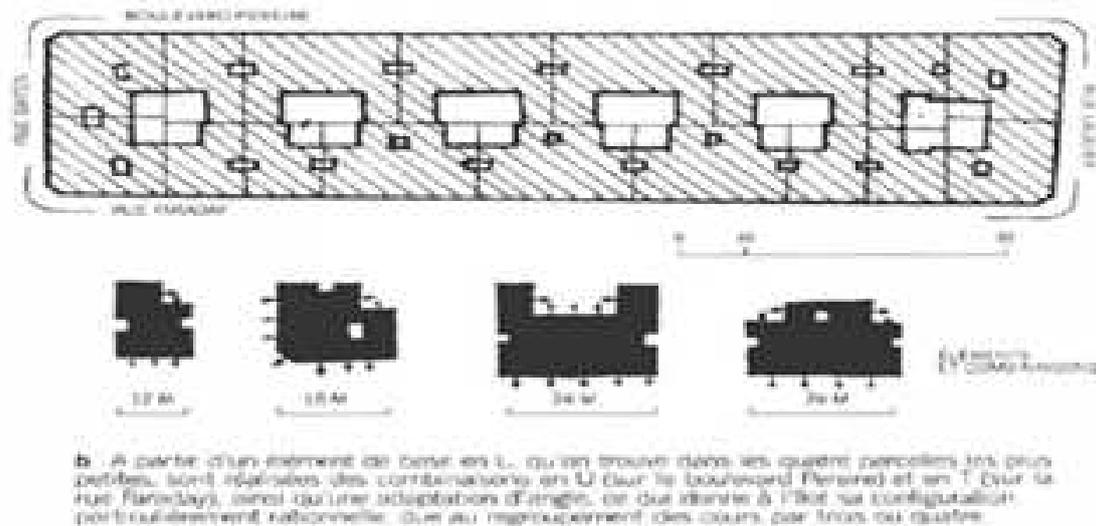


Fig.5 : (chap.I-Sect.I): structure de l'îlot rectangulaire, bayen-faraday-laugier, le long du boulevard Pereire, Paris.

Les dimensions issues de ce processus sont variables d'un îlot à l'autre. Cela n'empêchait cependant pas la répartition des parcelles qui tendait a s'opérer selon une logique appropriée et standardisée pour l'ensemble des ilots triangulaires. <<le découpage de l'îlot en parcelles obéit à quelques principes particulièrement manifestes:

1-Chaque parcelle est tracée rigoureusement à la perpendiculaire de la rue.
2-La ligne de partage a l'intérieur de l'îlot est la bissectrice de l'angle des rues (dans les ilots triangulaires et dans les angles) et une ligne médiane qui encaisse les irrégularités géométriques.

3-Chaque parcelle a une proportion moyenne qui exclut les parcelles en profondeur comme les parcelles étirées en façade le long de la voie >> .

La conformité formelle rigoureuse des percées haussmanniennes réalisées dans le tissu urbain ancien d'une part, et la consistance du règlement urbain mis en œuvre à cette époque de l'autre, ont contribué à la formation d'un tissu résidentiel homogène caractérisé par la cohérence et la régularité formelle et fonctionnelle et dont la composante essentielle demeura l'immeuble de rapport.³

³ OUKACI, ABDENNOUR, VER UNE LECTURE TYPOLOGIQUE DU TISSU Résidentiel colonial de la ville d'Alger, Mémoire Magister-, Université de Blida, 2009, PP. 11-12

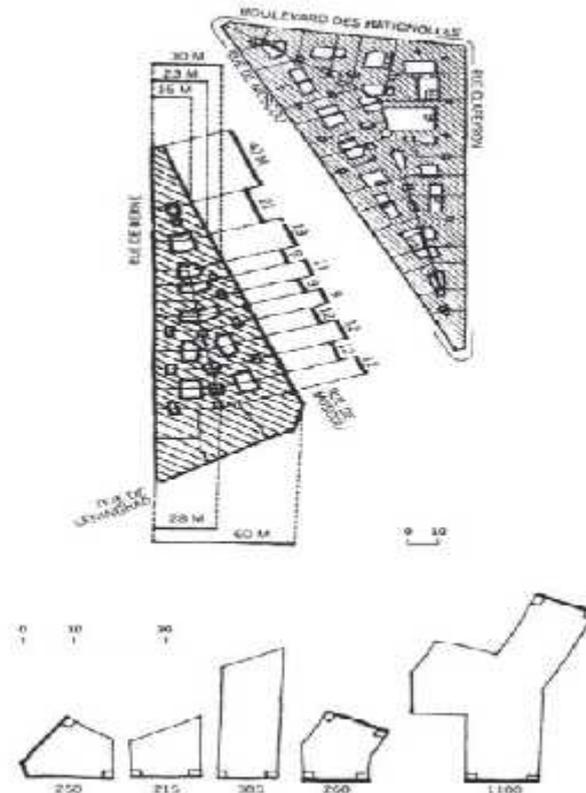


Fig.6 (chap.I-Sect.I): Les ilots haussmanniens, dimensions.

2.2.2.3-L'immeuble post-haussmannien 1870-1895

Trois périodes peuvent être distinguées :

La première 1880-1884 :

Console plus volumineuse ; pilastre et colonne engagées ; atlante et cariatides sont de plus en plus présent.

De 1880 a1884 une courte phase de retour au classicisme originel. En 1884 un nouvelle arête relance l'escalade jusqu'à la fin de la période.⁴

2.2.3-L'éclectisme 1884-1895

L'architecture parisienne est réglementée, surtout depuis Haussmann. C'est donc un nouveau règlement qui semble donner le signal d'un étonnant foisonnement de styles. A vrai dire, le règlement de 1884 ne fait rien de plus que d'autoriser des hauteurs supérieures de combles en fonction de la largeur de la voie, ce qui s'est déjà fait a plusieurs reprises. Mais, ce qui change, c'est sans doute l'esprit. La sévérité d'antan n'est plus de mise, même dans les contrôles. L'originalité revient à l'honneur et on assiste à d'étonnantes recherches de styles de

⁴ LARBODIERE (J.M.)" livre reconnaitre le style des façades du moyen âge a nous jour a paris, photogravure R.V.B, Edition. Editeur charles massin, aout 2003, P96, P98



référence. Après les Grecs, on puise chez les romains, chez Palladio, Borromini, Mansart, dans le roman, le gothique, la Renaissance, sans oublier tous les louis qui se sont succédé.

2.2.4- Le Bow window

Une manière de mettre les fenêtrés sous une espèce de serre en encorbellement disparu de puis le moyen âge .prend son essor à partir du bel étage se termine à la corniche ; la saillie n'excède pas quarante centimètres, il est en principe démontable.

En 1885 donne très vite lieu à une débauche de créativité, simple armature en fer des fois en bois, en brique ornée de vitraux, céramique et mosaïque. En 1893 un nouveau règlement admettra qu'il soit construit en dur brique et pierre de taille. Cette disposition est essentielle, car elle permet d'en finir enfin avec les façades obligatoirement rectilignes. Prenant leur autonomie, elles vont pouvoir se mettre à onduler.

En tout cas, comme la possibilité de construire en dur a été assez vite utilisée, l'existence d'un bow-window léger permet souvent de situer l'immeuble entre 1885 et, disons, 1900.⁵

2.2.5-Dernier feux haussmanniens 1895-1914

La prospérité française, appuyée sur l'extension de notre empire colonial et sur la seconde révolution industrielle, reprend son essor. L'évolution des immeubles n'est cependant que progressive, jusqu'à ce qu'un nouveau règlement vienne subitement la précipiter. 1859, 1884, 1893, 1902: depuis un demi-siècle, l'architecture parisienne évolue ainsi par hoquets successifs au rythme des modifications réglementaires. Celles de 1902 portent essentiellement sur trois points.

La hauteur des combles déjà augmenter se voit accorder de nouvelle latitude sans que la hauteur de la corniche ne soit modifiée.

Auparavant le bow window devait s'arrêter à la corniche. Désormais, tout comme les toitures d'angle, il peut continuer l'escalade au-delà, s'épanouissant en clochetons, pavillons, lanternons et autres frontons. Sa saillie peut atteindre 1,20m au lieu de 40 cm et la silhouette est profondément modifiée. . Les merveilles de la technique, sous forme d'ascenseurs électriques, les propulsent désormais dans les altitudes, bien au-dessus d'un bel étage qui n'est plus seul à être beau, et qui a même parfois tendance à s'effacer.

⁵ LARBODIERE (J.M.)" livre reconnaître le style des façades du moyen âge à nos jours à Paris, photogravure R.V.B, Edition. Editeur Charles Massin, août 2003 P101



Les bow-windows permettent aux façades d'onduler de manière voluptueuse. C'est la joie de vivre de la belle Epoque. Paris rentre dans une période baroque. Comme dans les périodes précédentes, cette liberté débridée va sécréter son antidote sous forme de réaction classique à base, toujours, de théories de Viollet-le-Duc et d'influences néogothiques.⁶

2.2.6-L'art nouveau 1895-1914

Le point de départ de l'Art nouveau en France est la rencontre entre Guimard et Horta à Bruxelles.

C'est l'art de la courbe, l'art des lignes ondoyantes et voluptueuses, les végétaux exubérants parent à la conquête des portes et des fenêtres, assaillent les corniches et envahissent la ville haute. Les matériaux eux-mêmes se diversifient et la pierre voisine désormais avec le fer, le gré, le stuc, la céramique. C'est aussi la renaissance du fer forgé qui s'épanouit maintenant sur les balcons et sur les portails en longues lianes nerveuses.

Il s'agit en fait d'une explosion de joie irrésistible. Trop longtemps corsetés par les règlements tatillons, l'uniformité obligatoire, le bon gout étriqué, les architectes brisent les carcans. Ils s'associent aux sculpteurs pour faire bouger la façade en la parant de plantes agrestes et de gracieuses formes féminines.⁷

2.2.7-Le style art déco 1920-1930

Il s'est réellement incarné dans les immeubles parisiens. Il constitue vers ce qu'on a appelé le mouvement moderne, temporairement rejetée. Ce rejet montre bien que personne n'était encore prêt, à l'époque, à adopter ses principes dans un immeuble collectif.

L'innovation essentielle c'est que la droite et le plan règnent en maîtres même si la ligne courbe, généralement semi-circulaire, se rencontre car la décoration, comme le laisse supposer le nom de style, est toujours présente sous une forme ou sous une autre. Mais elle reste très simple, souvent géométrique, toujours cantonnée à des endroits très précis de la façade, sans qu'on puisse l'accuser d'accuser d'occulter la structure générale de la construction. Elle constitue par ailleurs un élément de reconnaissance très sûr, notamment grâce à ses vasques de fleurs si fréquentes.

En fait, l'immeuble des années vingt fait beaucoup penser à cette jeune femme dans le vent qu'on appelait à l'époque << la garçonne >>: plus naturel que de grâce, des ornements très simples, une coupe un peu au carré, une allure altière

⁶ LARBODIERE (J.M.)" livre reconnaître le style des façades du moyen âge à nos jours à Paris, photogravure R.V.B, Edition. Editeur Charles Massin, août 2003, P104

⁷ LARBODIERE (J.M.)" livre reconnaître le style des façades du moyen âge à nos jours à Paris, photogravure R.V.B, Edition. Editeur Charles Massin, août 2003, P116



enfin, qui contraste totalement avec les surcharges et les fanfreluches de la Belle Epoque.

Paris devient d'ailleurs le rendez-vous mondial, concrétisé par l'Exposition des Arts décoratifs de 1925, de la mode, de la joaillerie, de la publicité, de l'ameublement, du design et de la décoration.

Dépouillement des façades, prépondérance des formes géométriques et élargissement des baies annoncent le passage progressif vers le mouvement moderne qui prendra son véritable essor dans les années trente. ⁸

Les ouvriers sont très malheureux jusque vers 1860. Ils travaillent beaucoup pour de maigres salaires et n'ont aucun droit. Leur logement et leur nourriture sont misérables. Ils s'entassent dans les quartiers les plus délabrés des villes et occupent Les taudis*, les caves et les mansardes*.

Parmi ces gens épuisés par le travail, par les privations et souvent par l'alcoolisme, les maladies comme la tuberculose et les épidémies font d'énormes ravages.

2.3-L'architecture de l'époque coloniale au 19^{ème} et début du 20^{ème}siècle a Alger

2.3.1-Style néo classique en Algérie :

En Algérie le style néo classique s'est développé et a prédominé de 1830 jusqu'à la fin du 19^{ème} siècle. Les principales réalisations sont très souvent restés fidèles au types Haussmannien la façade du front de mer d'Alger de Frédéric CHASSERIAU (1860) est l'une des images les plus représentatives de ce style A Alger, ce style a connu trois périodes successives à savoir:

Dans la première phase de la colonisation, celle de la destruction et de la reconstruction jusqu'en 1854, la typologie majeure des immeubles adoptés par les colons est celle empruntée à la ville européenne du 19^{ème} siècle avec une galerie commerciale couverte et une occupation maximale de la parcelle, ainsi une seul façade régulière à portique sur la rue. ()

La façade présente des caractéristiques principales à savoir:

-trois parties distinctes ; le soubassement est matérialisé avec la galerie en portiques de 3.50m de haut, le corps de la façade en pierre puis la couverture est généralement en toiture ou avec attiques.

-une disposition symétrique et rythmique des fenêtres toujours en nombres pairs.

-La hauteur de la façade est régit par une réglementation française, celle de 1784; rapport précis entre largeur de la rue et hauteur du bâtiment qui est de:

⁸ LARBODIERE (J.M.)" livre reconnaitre le style des façades du moyen âge a nous jour a paris, photogravure R.V.B, Edition. Editeur charle massin 13 aout 2003, P134



-14.62m sur une largeur de 9m.

-17.54m sur une largeur de 12m.

Les constructions sont semblables à celles réalisées à Paris ; (utilisation d'un même vocabulaire architectural : colonnes, pilastres, corniches, entablement, balustres et des bas reliefs floraux). Ce style éclectique (tendance architecturale basée sur les éléments empreintes aux différents styles du passé) caractérise toutes les bâtisses d'alignement d'Alger : rue de la lyre , Bab Eloued , Bab azoun ().

-La deuxième phase : A partir de 1854, Alger est caractérisée par la relance de la construction (économie riche par la vigne), surtout dans la zone du Mustapha.

Nouvelles formes de parcelles sont apparues (triangulaire, trapézoïdale...) résultantes du tracé urbain radio concentrique. () Ainsi la réglementation de 1859 sur la diagonale à 45° dans les grands boulevards de plus de 20m de large a engendré des immeubles de formes irrégulières.

Pour les immeubles à parcelles rectangulaires, les fenêtres sont rythmées avec l'introduction d'un portail au milieu servant d'élément de symétrie. La hiérarchisation horizontale lisible sur la façade est due aux artifices de la mouluration séparant l'entre sol et le reste de la façade. Des rangées de balcons à balustrades en fer forgé, un décor intensifié par l'ordre géant, des bandes d'encadrement et de cariatides qui soulignent les travées créant une division sur la façade. ()

Pour les parcelles triangulaire, plusieurs styles sont adoptés ; gréco romain, renaissance ...etc. Sur les façades, la symétrie est marquée par un pan coupé remplacé plus tard par les bow-windows (fenêtre en saillie par rapport au plan de la façade , c'est la réglementation de 1882 de France qui a autorisé cet encorbellement , disparu depuis le moyen âge peut être en fer, bois, brique ou pierre orné de vitraux, de céramique, de mosaïque...).

-La troisième phase : après 1881, la multitude des parcelles avec les irrégularités arbitraires, forme trapézoïdale, triangulaire ...etc. Est engendré par le tracé radio centrique suivant la topographie accidentée du terrain les immeubles de formes irrégulières sont desservis par les escaliers à partir des courettes.

Leurs façades sont généralement caractérisées par: Un décor très riche qui révèle son origine liée à la haute bourgeoisie des habitants ; la révolution au niveau de la façade est apportée par la possibilité de réaliser des encorbellements ; le pan coupé est remplacé par des rondes et des bow-



windows qui correspondent dans le logement aux pièces principales rythmées avec une décoration plastique.

Le style adopté pour les immeubles de rapport est le néo-classique mais pour les équipements publics c'est le style éclectique (théâtre en style baroque, cathédrale en style néo-byzantin).

L'architecture classique à Alger d'appartenance européenne a été pendant 70ans l'architecture officielle de l'empire français.⁹

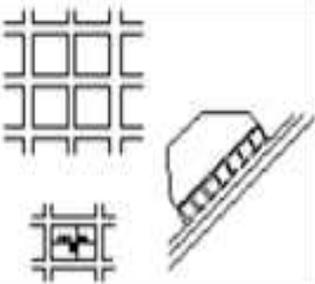
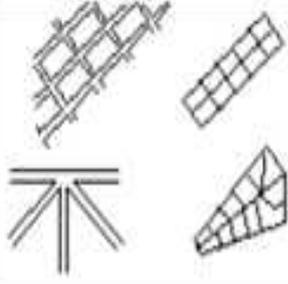
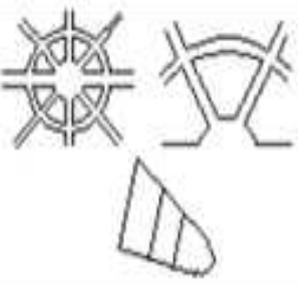
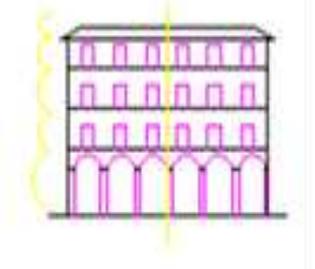
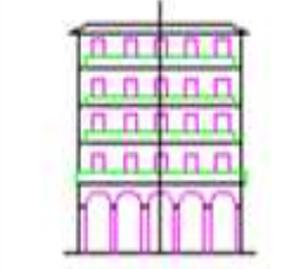
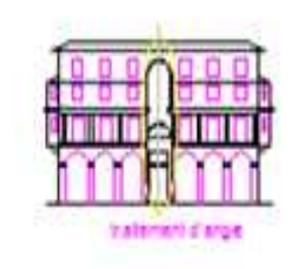
| | 1830-1854 | 1854-1881 | après 1881 |
|-----------|---|--|---|
| le tracé |  |  |  |
| le plan |  |  |  |
| la façade |  |  |  |

Fig.7:Tableau.1.les différents typologies de façades successives pendant la période du style néo classique, source colorossi A.Pertruccioli A.at <<Algérie, les signes de la permanence>>.

⁹ Chabi-ghalia, contribution a la lecture des façades du patrimoine colonial 19^{ème} et début de 20^{ème} siècle, Mémoire Magister , université mouloud Mammeri Tizi-Ouzou , 2012 ,Pp.13-P14



2.3.2-L'immeuble de rapport

Le tissu résidentiel colonial du 19^{ème} siècle de la ville d'Alger (et plus particulièrement Celui du centre de cette dernière) se greffe en parfaite symbiose avec l'assiette sur laquelle il se déploie, alors qu'il est assez aisé de constater que l'habitat post-colonial, dans sa majorité, s'est vu développé en produisant une ville éclatée et hypertrophiée.

En effet, bien que "l'immeuble de rapport" soit un modèle d'habitat d'importation coloniale découlant d'une culture de production architecturale enracinée dans la civilisation européenne, sa transposition et son évolution au sein de la ville d'Alger centre

Ont cependant procuré une forme particulière à l'habitat collectif algérois du 19^{ème} siècle au sein duquel il représente aujourd'hui, dans toutes ses figures, la principale composante du tissu résidentiel de la ville.

Si les ensembles immobiliers de cette période connaissent aujourd'hui un état de dégradation sans précédent (à cause probablement de la non reconnaissance de leur valeur patrimoniale), l'évolution typologique des immeubles d'habitation du 19^{ème} siècle dans la partie d'Alger centre (corrélativement avec les phases de formation et de transformations urbaines de cette dernière) a pu générer un processus dans lequel se définissent des moments intéressants du type initial, procurant de nouvelles formes urbaines au tissu résidentiel.

A l'intérieur de ce processus, l'analyse des immeubles d'habitation représentatifs des différents moments évolutifs présumés du tissu résidentiel colonial du 19^{ème} siècle permet ainsi de révéler les constances et les variations dans le comportement d'une typologie habitative vis-à-vis de la géographie et de la morphologie du site, ainsi que

Vie-à-vie des influences culturelles et architecturales locales.

Les considérations conclusives auxquelles renvoie la dite analyse portent sur la nécessité de prévoir des opérations de réhabilitation urbaine de ces ensembles d'habitation, mais aussi sur l'indispensabilité de revalorisation d'un patrimoine immobilier particulièrement intéressant et en dégradation constante, s'assurant comme un vecteur d'intervention privilégiant une conception "opérative" des valeurs qui y sont consolidées: historiques, esthétiques, matérielles, etc.....¹⁰

¹⁰ OUKACI, ABDENNOUR, VER UNE LECTURE TYPOLOGIQUE DU TISSU Résidentiel colonial de la ville d'Alger, Mémoire Magister-, Université de Blida, 2009



2.3.2.1-Particularités de l'immeuble de rapport algérois

La parcelle a un rôle prépondérant dans la configuration de l'immeuble de rapport. Géré par plusieurs critères de dimensions urbaines, elle est un maillon de tout le processus de formation du tissu urbain. De par ses caractéristiques, elle peut-être classée selon :

- La forme : en s'implantant sur la totalité de la parcelle (effet principalement de la spéculation) la forme de l'immeuble ne fait que reprendre celle de la parcelle. Il existe des immeubles de formes irrégulières et régulières : triangulaire, rectangulaire, carré, trapézoïdale.
- Les dimensions : très variées, elles ont induit du plus petit immeuble à un seul appartement par palier, jusqu'au groupement de plusieurs immeubles à plusieurs appartements par palier occupant tout un îlot. Cette variété de dimensions dépend aussi de la spéculation qui gèrait les possibilités d'acquisition de terrain par les propriétaires aux capacités budgétaires différentes.
- sa situation : elle intervient dans la mise en valeur des façades à travers toute une architectonique et une modénature, ainsi que dans le standing, des appartements.
- sa topographie : Si Alger est connue pour sa topographie bien accidentée, elle possède également des zones à topographie modérée, voire plate. Cette donnée a influencé le soubassement de l'immeuble dans lequel a été intégré des niveaux utilisés différemment (de la cave à l'appartement, selon les cas en passant évidemment par les commerces ou services)
- son système de mitoyenneté : elle varie de la simple mitoyenneté (le cas de l'immeuble triangulaire, à la double mitoyenneté (deux murs mitoyens).

On trouvera selon ses caractéristiques plusieurs variétés d'immeubles, les adaptations auxquelles a dû faire face l'immeuble de rapport algérois, fût son adaptation à des singularités locales, citons la pente (Rouani.Kh., 2007):

L'implantation de bâtiments publics où d'immeubles d'habitations a répondu aux impératifs du relief chaoté. Le boulevard de front de mer est un des premiers exemples d'utilisation de la pente, en récupérant la différence de niveau entre le Port et la ville par plusieurs niveaux de voûtes Fig. 1.

Le boulevard La ferrière est un exemple d'investissement de la pente par la succession d'espaces épousant le relief existant jusqu'à son aboutissement l'esplanade du forum.¹¹

¹¹ (LA FERRONNERIE, UN PATRIMOINE MINEUR MATERIEL ET IMMATERIEL W. Belouchrani Amrouche) Laboratoire ville, Architecture et patrimoine. ENSA. Algérie P03, P.4



2.3.1.2-La ferronnerie dans l'immeuble de rapport, un patrimoine matériel mineur

Portes, enseignes, vitrines, balcons, escaliers, représentent par leurs richesses et leurs variétés, un témoin de l'intérêt accordé aux détails dans l'éclectisme, registre dans lequel s'inscrit la majorité des immeubles analysés et qui leur permet de se constituer pleinement en tant que patrimoine mineur Fig. 2.

Celui-ci participe fortement au standing de l'immeuble de rapport et à son statut affiché et affirmé. La porte d'entrée est le premier élément qui, bien qu'appartenant à l'immeuble, articule deux échelles :

L'échelle architecturale et l'échelle urbaine. Ce qui explique tout l'intérêt porté par les hommes de l'art à cet élément, faisant qu'à chaque fois, on y porte un soin particulier. (Kassab, N. 2007)

La ferronnerie est l'art et la technique du travail du fer à la forge, à l'étau ou au marteau.

Elle a constitué le prolongement décoratif naturel de toutes les époques.

La création de façade ouverte sur la rue par l'intermédiaire des fenêtres et des balcons, extériorisant le décor traditionnellement intérieurisé dans la maison de la médina, fût une innovation considérable de l'architecture coloniale. La présence des balcons s'inscrirait selon J.J Deluz dans les adaptations architecturales locales de l'architecture européenne. La ferronnerie dans l'immeuble de rapport algérois, est un signe qui crée la distinction par la variété du matériau et des techniques.¹²

2.3.3-Techniques et matériaux

Balcon continu, balcon partiel ou balconnet d'ouverture, se multiplient sur la façade des immeubles, l'utilisation du matériau fonte ou fer forgé, a accompagné dans les grandes lignes les étapes de croissance du centre colonial.

La construction par îlots entiers, avec des règles précises qui se répètent sur les îlots suivants, aboutit parfois à des phénomènes d'uniformisation très sensible sur certaines rues de façon que l'œil glisse d'un immeuble à l'autre sans rupture. L'application du principe d'uniformité provoque, par compensation, la recherche de l'individualisation dans le détail. (Loyer F. 2006)

Les balcons en fonte, ont marqués les premières et plus importantes rues du centre, rue de la lyre, Bâb Azzoun ainsi que le boulevard front de mer. L'utilisation des fontes d'ornement et de bâtiment ne se développe en France que vers 1815, l'âge d'or du catalogue (1840 - 1880).

Sur la rue d'Isly, fonte et fer forgé affichent sur les façades le standing des immeubles, rivalisant de luxe et reflétant les coûts d'investissements des propriétaires. (Belouchrani W. 2009)

¹² (LA FERRONNERIE, UN PATRIMOINE MINEUR MATÉRIEL ET IMMATERIEL W. Belouchrani-Amrouche) Laboratoire ville, Architecture et patrimoine. ENSA. Algérie P04



Le glissement du centre vers les hauteurs de Mustapha, coïncide avec le retour de l'utilisation du fer forgé avec des techniques industrialisées lié directement, d'une part à l'effet inverse crée par les fonderies avec la multiplication des modèles, le coût de fabrication des moules dont certains n'étaient plus de mode, avant qu'on ait vendu assez de pièces pour les amortir.

D'autre part, on s'est réjoui de pouvoir reproduire avec la fonte les ouvrages de tous les styles, l'œuvre d'art est devenue reproductible ; l'ornement entre dans le domaine public, échappe au contrôle des académies et s'en trouve dévalué, on se met à parler des excès de goût.¹³

a) La fonte

La production industrielle de la fonte est mise au point dès la première moitié du XIX, l'avantage de la fonte sur le fer est qu'elle se coule facilement dans un moule et se prête ainsi à la fabrication de pièces en grande série. Le matériau présente cependant un énorme inconvénient : il est cassant, il supporte bien la compression mais ne résiste pas au choc ni à la flexion. Pendant une grande partie du XIX siècle, la fonte supplante le fer forgé dans les façades. On peut y voir deux raisons majeures. Le grand atout de la fonte ornementale est son coût économique par rapport à celui du travail artisanal du fer forgé qui produit à la pièce et sur mesure. Les catalogues de firmes offrent un répertoire de modules standardisés capables de s'adapter à toutes les dimensions de balcons et à presque tous les goûts. Fig.9 ¹⁴

b) Le fer forgé

Après une période où la fonte a dominé, les dernières décennies du XIX siècle voient un essor croissant du travail du fer forgé. A travers l'intérêt pour la renaissance, c'est pour l'architecture éclectique la redécouverte d'un savoir faire artisanal et de techniques longuement commentées dans les écrits de Viollet – le- Duc.

Les œuvres en fer forgé produites dans ce contexte exigent des connaissances techniques complexes et vont de pair avec une revalorisation du métier de ferronnier qui s'exprime notamment à travers « la célébrité » de plusieurs artisans à la tête de vastes ateliers. Atelier A. Durafour et Cie, les établissements Roméo, Turner et d'Esposito, Etiévant fils et Cie, Fonderie Poumailleux, Forge Garcia, Maison B Soulé et Cie, Société des hauts- fourneaux, La maison Denoyel, les établissements F. Robert. (Livre d'or. 1926)

L'artisan de la fin du XIX a évolué dans sa technique, avec l'industrialisation, apparaissent une série de machines qui l'aide à cintrer, à découper, à refouler

¹³ (LA FERRONNERIE, UN PATRIMOINE MINEUR MATERIEL ET IMMATERIEL W. Belouchrani- Amrouche) Laboratoire ville, Architecture et patrimoine. ENSA. Algérie ,P04

¹⁴ LA FERRONNERIE, UN PATRIMOINE MINEUR MATERIEL ET IMMATERIEL W. Belouchrani- Amrouche) Laboratoire ville, Architecture et patrimoine. ENSA. Algérie ,P05



les fers, à estamper...le chalumeau et la soudure autogène va faciliter le travail de la forge, la force motrice remplace en partie l'effort humain.

Le balcon en fer forgé, moins fragile que celui en fonte, a en général bien traversé le temps. Lorsque néanmoins une réparation s'impose, la ferronnerie dispose de possibilités d'intervention variées : remplacement d'éléments abîmés ou disparus, renforcement, démontage et métallisation pour améliorer la résistance à la corrosion. Fig.8 ¹⁵



Fig.8: balcon en fer plat fig.9: balconnet en fer forgé fig.10: balconnet en fonte

¹⁵ LA FERRONNERIE, UN PATRIMOINE MINEUR MATERIEL ET IMMATERIEL W. Belouchrani-Amrouche) Laboratoire ville, Architecture et patrimoine. ENSA. Algérie P05



c) Le fer plat (Art nouveau)

La figure fondatrice de l'art nouveau, Victor Horta, crée une manière de traiter le fer forgé qui sera reprise et diffusée par leurs élèves où leurs disciples.

Le matériau de base du garde de corps est le fer plat de section rectangulaire ou carrée, cintrée à chaud, dont les motifs ont évolué selon les styles entre les formes géométriques et des compositions de courbes particulièrement florissantes.

Victor Horta réussit à tirer un maximum d'effet de cette technique simple du fer plat cintré, renonçant aux méthodes d'assemblages par des rivets et des boulons à tête ronde inspiré de l'architecture industrielle. (Hennaut. E et Demanet.M).¹⁶

2.3.4-LE STYLE NEO-MAURESQUE

Le style néo-mauresque, ou renaissance mauresque, est l'un des styles architecturaux exotiques renaissants qui furent adoptés au XIX^e siècle par des architectes européens et américains dans la vague de la fascination romantique occidentale pour les arts orientaux très présente à l'époque. L'architecture néo-mauresque utilisait des ornements décoratifs inspirés de motifs datant d'avant les époques classique et gothique. Le style mauresque atteignit le sommet de sa popularité au milieu du XIX^e siècle. Peu de distinctions furent faites, autant en Europe qu'en Amérique, entre les éléments tirés de la Turquie ottomane et ceux provenant d'Andalousie.

Décomposent le néo-mauresque en deux occurrences, le préfixe "Néo" : marquant un renouveau dans le cadre d'un ordre ancien. D'où les expressions : néo-classique, néo-mauresque, néo-baroque, préexistantes qui intègrent de nouvelles données.

La deuxième particule "Mauresque" : vient de l'adjectif maure qui d'après les Romains, désignait ce qui appartenait à la Mauritanie ancienne (actuellement le Maghreb). Par la suite, au Moyen-âge., cette appellation va être donnée au peuple du Maghreb qui a conquis l'Espagne.¹⁷

¹⁶ LA FERRONNERIE, UN PATRIMOINE MINEUR MATERIEL ET IMMATERIEL W. Belouchrani-Amrouche) Laboratoire ville, Architecture et patrimoine. ENSA. Algérie P06

¹⁷ BOULBENE-MOUADJI Ines feriel , Le style néo-mauresque en Algérie , Mémoire Magistère , université mentouri a Constantine ,2012



2.3.4.1-LE STYLE NEO-MAURESQUE EN ALGERIE

Les débuts de colonisation étaient marqués par des destructions. L'aménagement de villes ainsi que leur architecture ne correspondaient pas au mode de vie des colonisateurs, jugés très souvent péjorativement. Sous tant d'autres prétextes, on a transformé la ville en un gigantesque chantier, où les opérations de restructuration et de reconversion des bâtiments se sont multipliées. Les palais aménagés en hôpitaux, en casernes ; les mosquées en églises ; les maisons en habitations françaises, etc. Pour la plupart, le sort leur réservait la démolition, ainsi, la disparition à jamais d'une part de l'histoire architecturale du pays .

Progressivement la ville est européanisée. L'architecture européenne du "second empire" caractérise les édifices érigés et leur confère une image urbaine familière ; une énorme déception pour les écrivains et peintres épris d'Orientalisme qui débarquaient à Alger, illusionnés par la trouvaille d'un décor oriental.

La phase de destruction ayant répondu à des objectifs précis est quasi révolue, la fin du XIX^{ème} et le début du XX^{ème} siècle, présagent un nouveau sort sur le plan urbain et architectural pour les villes d'Algérie.

L'invention d'un style réconciliant l'Orient et l'Occident a caractérisé cette période. Un style réinterprété depuis le patrimoine architectural algérien, refaçonnera désormais le paysage. Il « se traduit par la construction de l'image d'une métropole qui protège et respecte l'identité des populations indigènes. Le style du vainqueur avait traduit la phase militaire de la conquête coloniale, de même que le style du protecteur exprimera la phase politique et économique [» . En effet, dès 1900, l'Algérie acquiert son autonomie financière à l'égard de la métropole française. Elle « sait profiter de la grave crise qui sévit dans les départements viticoles français et les possibilités offertes sont immédiatement exploitées et mises en valeur. Les capitaux qui manquaient à la période précédente affluent en grande quantité et l'investissement immobilier devient important. Cette indépendance financière et l'important essor de l'économie de la colonie renforcent très nettement le besoin d'identité et d'autonomie des colons par rapport à la métropole ». De plus, le retrait de l'armée de la gestion des services administratifs [; les français se libèrent de sa tutelle et se reconnaissent comme citoyens français habitant un pays situé sur l'autre rive de la Méditerranée.

Différents moyens contribuent à la construction de cette image ; La tentative d'imposer une architecture officielle néo-mauresque, l'organisation d'expositions coloniales, la publication de brochures touristiques et d'ouvrages sur les villes, un



intérêt nouveau porté aux monuments arabes et maisons mauresques et la tenue de congrès de sociétés savantes. ¹⁸

2.3.4.2-LA FAÇADE NEO-MAURESQUE

La façade néo-mauresque était composée de deux imposants portails assez hauts, pour englober l'entresol. De forme et de style rappelant les portes d'entrée des grandes demeures tunisiennes, chacun de ces deux accès était surmonté d'un arc outrepassé, reposant sur des colonnettes. Une frise de pierre de taille sculptée, placée au dessous d'un bandeau de tuiles vertes, formait la corniche des deux portails et de la façade centrale. Cette partie centrale était marquée par ses trois fenêtres arquées en arc outrepassé. Une frise en pierre de taille sculptée surmontée d'un alignement de tuiles vertes, délimitait la partie supérieure du mur. ¹⁹

2.3.5-Système constructif du patrimoine architectural de la période coloniale

le patrimoine colonial bâti a connu une multitude de périodes de construction caractérisées par des systèmes constructifs différents et diversifiés, on retrouve des structures traditionnelles avec des murs porteurs en maçonnerie et des planchers en bois (figure 11), ou en voutain (figure12) au départ qui ne permettaient pas d'avoir de grandes portées, puis des structures en béton armé avec des fondations en béton armé et des planchers monolithe sous forme de dalle pleine ou plancher préfabriqué avec hourdis et poutrelles préfabriquées en béton armée également (figure13). ²⁰

¹⁸ Farhate salima , MIGRATION ET INTERPRETATION DES FORMES ARCHITECTONIQUES ET DECORATIVES DU BATI RESIDENTIEL MAURESQUE VERS L'HABITAT NEO MAURESQUE D'ALGER, mémoire MAgistère ,université du blida ,2009

¹⁹ BOULBENE-MOUADJI Ines feriel , Le style néo-mauresque en Algérie , Mémoire Magistère ,université mentouri a Constantine ,2012

²⁰ S. Soukane1, M. Dahli1-La Réhabilitation du patrimoine colonial 19ème 20ème dans le contexte du Développement durable. Université de Tizi-Ouzou, Département d'architecture, Algérie

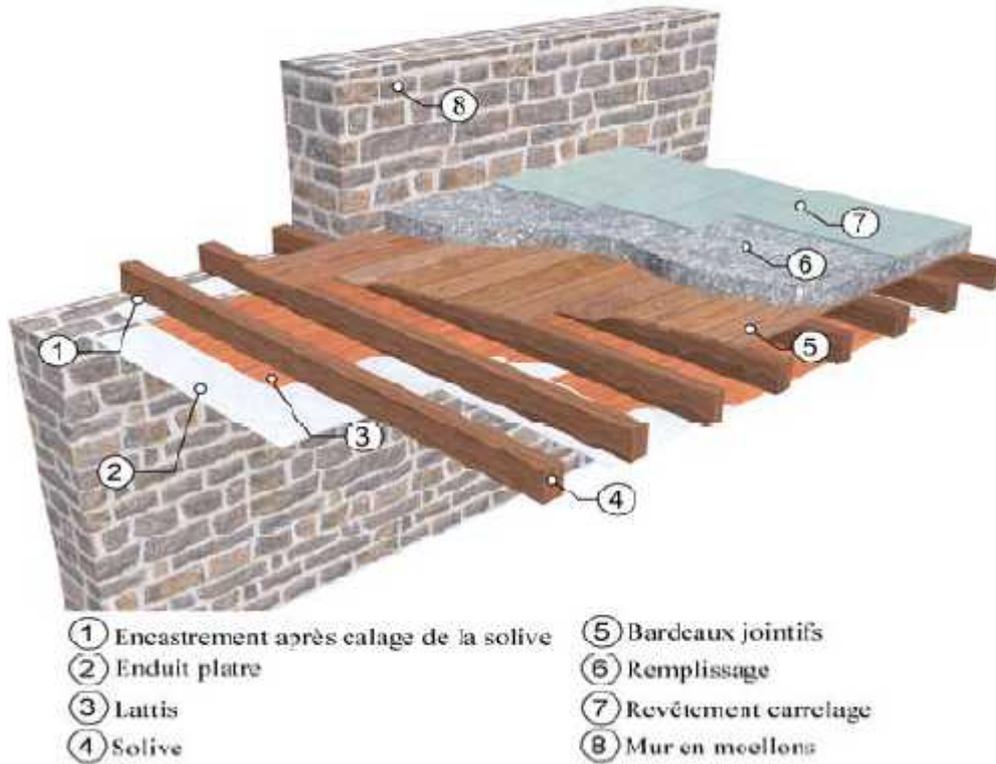


Fig. 11. Plancher à ossature en bois.

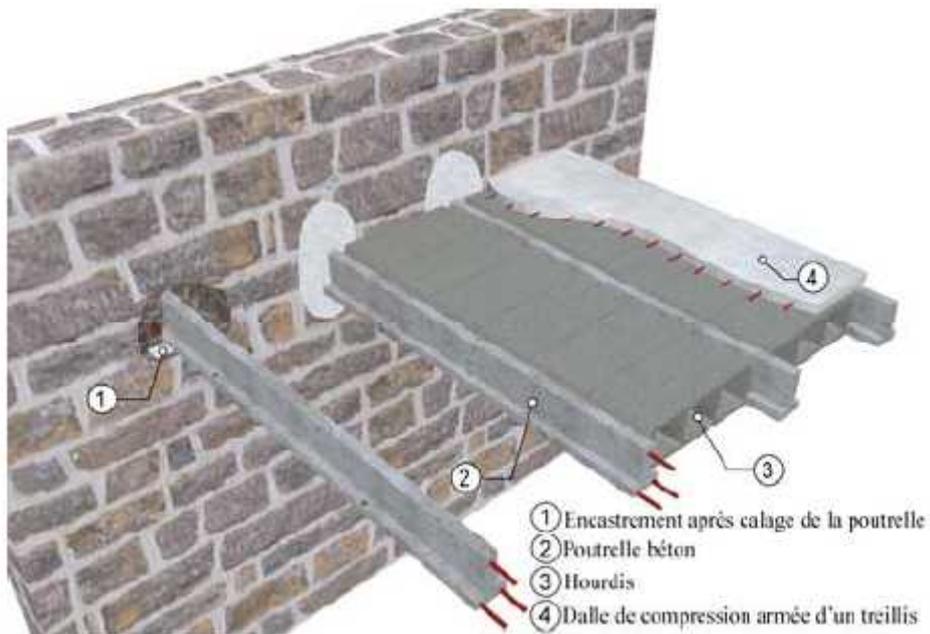


Fig. 12. Plancher à poutrelle en béton armée encastree dans le mur.



Aussi on retrouve des structures métalliques ou bien mixte acier-béton (figure14). Ces structures sont différentes des précédentes, vue leur mode d'assemblage qui s'effectue dans la figure 12. Plancher à voutain avec brique creuse et faux plafond. Figure13. Plancher à poutrelle en béton armé encastree dans le mur.

grande partie en atelier avec des techniques de connexion tels que les boulonnages, les rivetages et les soudages. Sur la base de l'analyse de l'architecture de la période coloniale on arrive à bien lire et comprendre les relations qui interviennent dans chaque typologie édicatrice et structurelle, tout cela afin de pouvoir intervenir dans le construit en préservant son caractère.²¹



Fig. 13. Plancher à voutain avec brique creuse et faux plafond.

²¹ S. Soukane1, M. Dahli1-La Réhabilitation du patrimoine colonial 19^{ème} 20^{ème} dans le contexte du Développement durable. Université de Tizi-Ouzou, Département d'architecture, Algérie

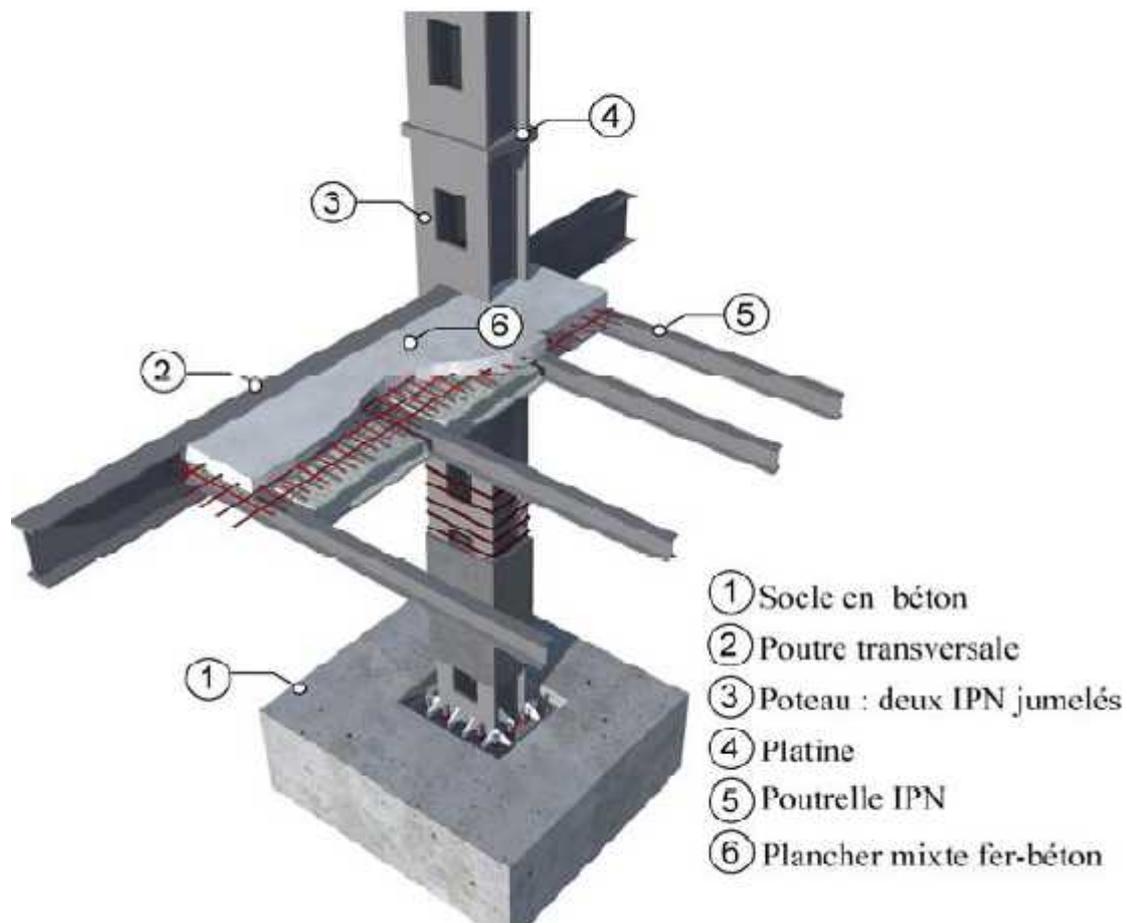


Fig.14. Système d'assemblage en structure métallique

2.3.6- Etat des lieux du Patrimoine 19^{ème} 20^{ème} siècle

Le patrimoine de la période coloniale présente des signes inquiétants de vieillissement qui nécessitent une intervention urgente. L'ensemble des immeubles de cette période se trouve dans un état alarmant de dégradation tel que le montre les différentes photos ; on remarque :

- Prolifération de végétation par manque d'entretien engendrant la fragilisation des murs par des fissures. (figure) ;
- Partie commune (escalier) dans un état de dégradation avancé avec renforcements provisoires ;
- Décollement des revêtements suite à la corrosion des aciers ; Figure 4. Système d'assemblage en structure métallique.



- Fuites aux joints et aux assemblages : cela résulte du vieillissement des matériaux et à leur dégradation, à des dés emboîtages dus à des chocs, des descellements de support ou des mouvements du bâtiment ou des canalisations ;
- Façades en état délabrés nécessitant un ravalement ;
- Intégration d'équipement de climatisation fragilisant la structure ;
- Prolifération de végétation par manque d'entretien engendrant la fragilisation des murs (fissures) ;
- Humidité permanente et suintements de condensation entraînant une corrosion externe et décollement des enduits
- Les désordres observés sur les balcons en béton correspondent à des fissures, des épaufrures et des zones d'éclatement accompagnées de la mise à nu des fers²²

2.3.7-Conclusion

Le patrimoine de la période coloniale du 19^{ème} 20^{ème} siècle mérite d'être préservé, celui-ci peut être atteint à travers des opérations de réhabilitation qui ne doivent pas être de simple remise en état d'un bâti mais de la prise en charge de ses occupants afin de leur procuré un confort et un bien être. La réussite

d'une opération de réhabilitation nécessite l'articulation entre les aspects techniques et sociaux.²³

²² S. Soukane1, M. Dahli1-La Réhabilitation du patrimoine colonial 19^{ème} 20^{ème} dans le contexte du Développement durable . Université de Tizi-Ouzou, Département d'architecture, Algérie

²³ S. Soukane1, M. Dahli1-La Réhabilitation du patrimoine colonial 19^{ème} 20^{ème} dans le contexte du Développement durable . Université de Tizi-Ouzou, Département d'architecture, Algérie



Université de Blida 1– INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME
2^e Année master -Option: Architecture ville et territoire
BENKHAOUA IMANE, MENI A RACHIDA



CHAPITRE 3

CAS D'ETUDE :
La zone située entre la Rue Arbadji et la
Rue Hadj Omar



« La ville trouve son explication dans l'état même de la civilisation dont elle n'est que l'une des manifestations »¹

« La ville est l'expression d'un certain état de civilisation, et de civilisation plus proprement de villes, telle ce que représente la Grèce et le monde romain dans l'antiquité ou les Etats Unis de nos jours»²

« La ville est si je puis dire est un être humain collectif, qui évolue à travers les âges, se modifiant, se développant ou déclinant et qui meurt »³

3.1-Présentation de l'Aire d'Etude

3.1.1-Le périmètre d'Etude

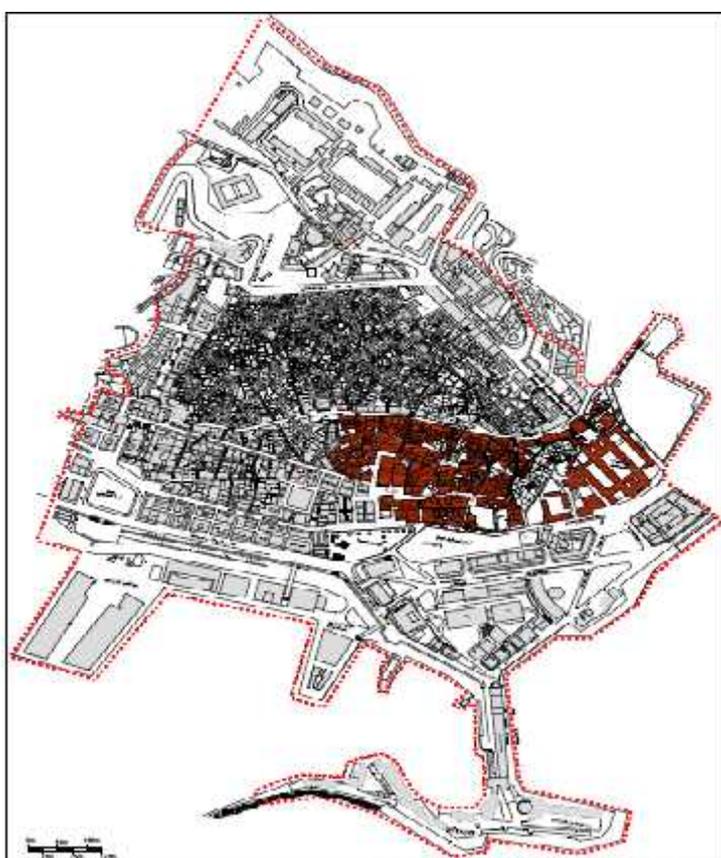


Fig15: périmètre d'étude.

Claval, Paul: la logique des villes, essai d'urbanologie, p360
Poete, Marcel: Introduction à l'urbanisme, ed ; Anthorpos.²
Idem (2)³

1

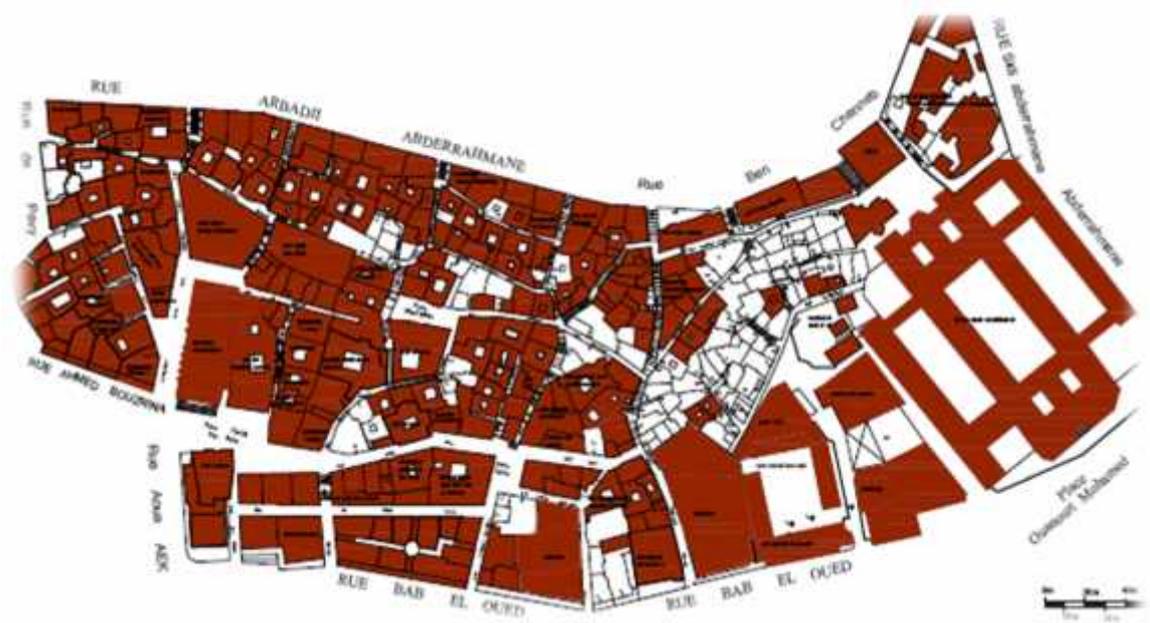


Fig16: périmètre d'étude.

Les limites du secteur sauvegarde Casbah d'Alger sont :

- Au Nord, par la rampe Louni Arezki et la rue Oudelha Mohamed.
- A l'est contournant l'amiraut et la jete Khair-Eddine.
- Au Sud, englobant le mole El Djefna (quai N) et parcourant dans l'axe les rues successives suivantes : Azzouz Ben Bachir, Bakel Said ,de Bone Debih Cherif , rejoignant le bastion Sud Ouest de la caserne Ali Khodja .
- A l'ouest, longeant la rue Boualem Bengana .

Les limites de l'aire d'intervention:

Se situer a la base Casbah et limiter par :

- Au nord par la rue de SIDI ABDERRAHMANE
- A l'est par la rue de Bâb el oued
- Au sud par la rue AOUA AEK, la rue AHMED BOUZRINA et la rue de Pavy
- A l'Ouest la rue ARBADJI ABDERRAHMANE et la rue Ben Chenneb



3.1.2- Géomorphologies:

Aperçu topographique:

La casbah est bâtie sur un massif montagneux et sur une zone déprimée qui arrive jusqu'à la mer. Le site est de forme triangulaire, le point culminant se trouve à la citadelle à 120 m, la marine à 20 m et la mer à 0 m. Ainsi, une ligne de crête passe par la haute casbah, puis, on assiste à l'affaiblissement de la pente déterminant une zone médiane où les constructions ont toutes un décalage d'une hauteur d'étage à une autre, et enfin une zone basse domine la mer de 10 m. L'orientation du site est nord-est.

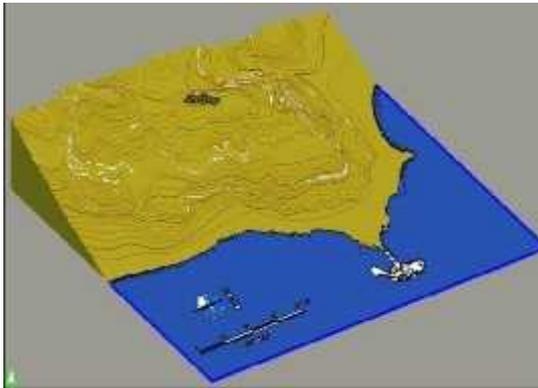


Fig.17. la morphologie de la casbah d'Alger

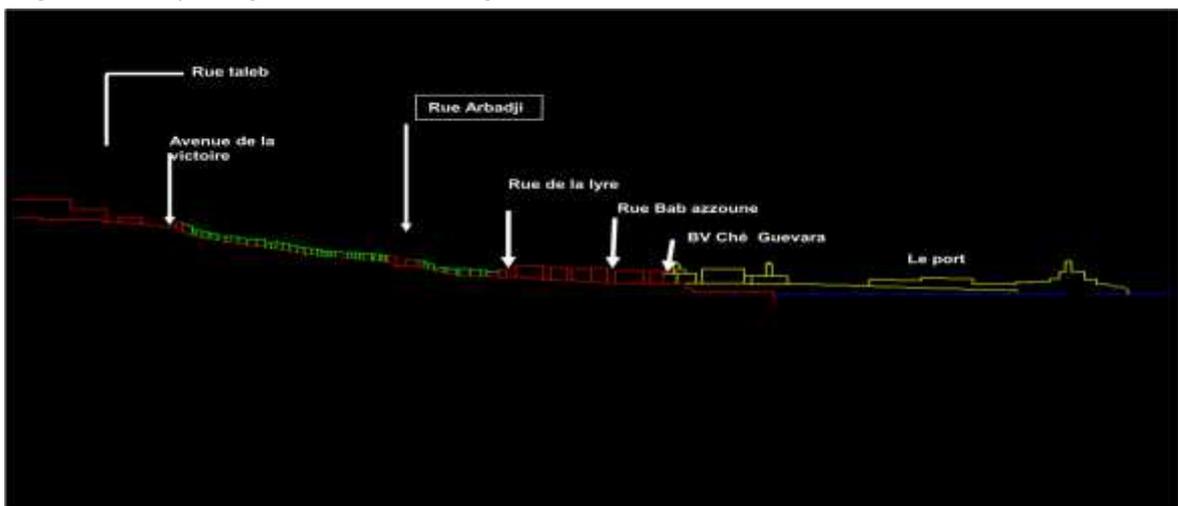


fig.18: Coupe topographique sur la casbah d'Alger.

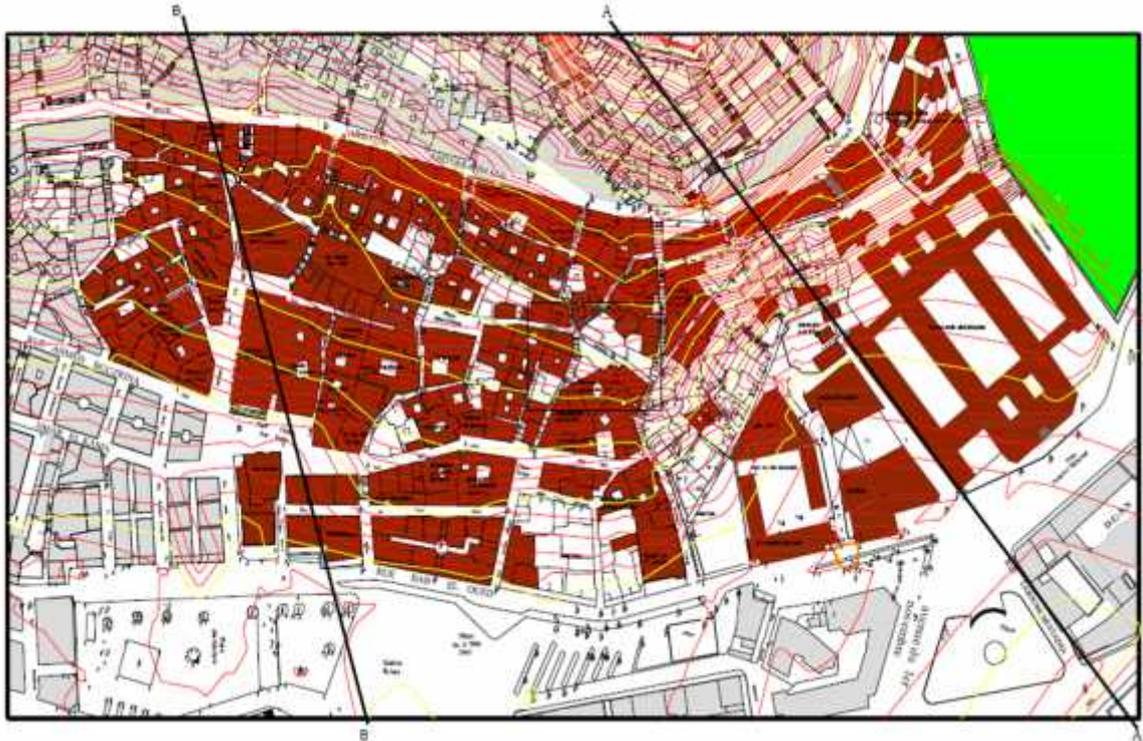


Fig .19: levé topographique de primaire d'étude.

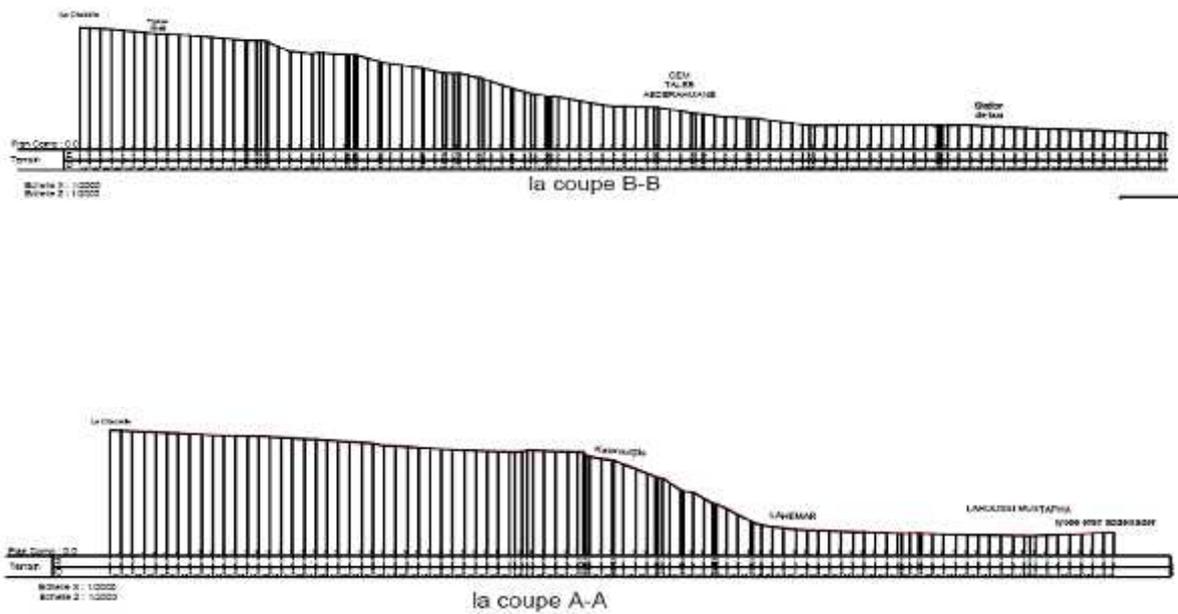


Fig.20-Les coupes de l'aire d'étude.



3.1.3- Eléments Climatologiques:

-Le climat :

La Casbah jouit d'un climat méditerranéen subhumide qui se manifeste par deux saisons principales : l'une pluvieuse s'étendant d'Octobre à Mars, et l'autre sèche allant d'Avril à Septembre.

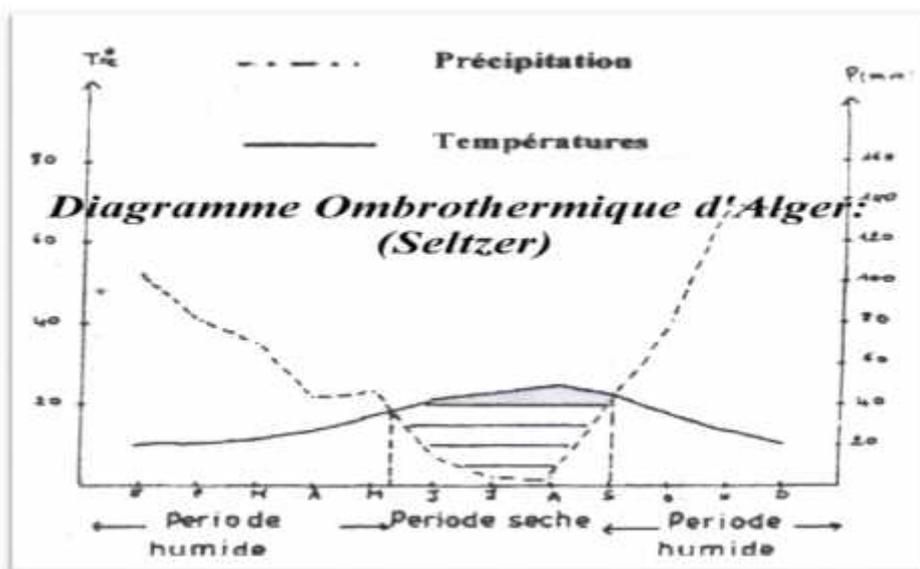


Fig.21: climat

-Le Vents:

Les vents dominants sont ceux du Nord-Ouest et du Nord-est, ces derniers régnant pendant la période la plus chaude, entre Mai et Septembre d'automne/hiver.



Fig.22: le vent .



-Pluviométrie :

Elle est irrégulière, tombant sur tout en hivers. La moyenne annuelle se situe entre 700 et 737mm d'eau, quelque orages ont lieu au début de l'été et vers la fin du mois d'août provoquant des crues subites elle arrive à 2-5 mm aux mois les secs qui sont juin, juillet et août.

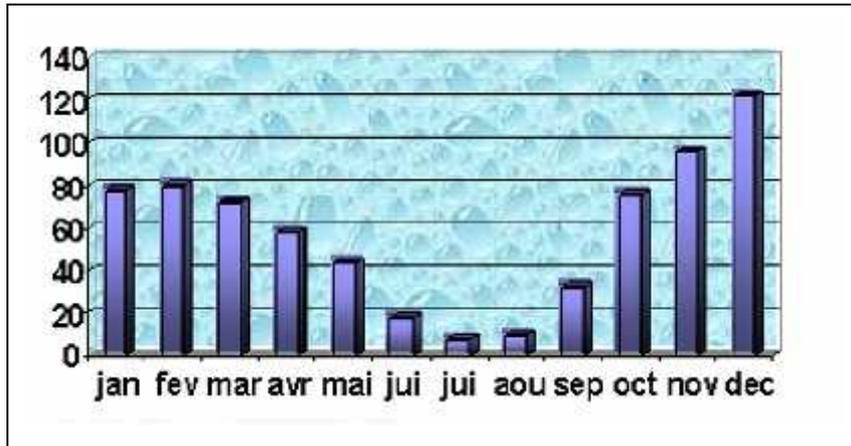


Fig.23: Pluviométrie.

-Température :

Alger a un climat que l'on pourrait qualifier de subtropical méditerranéen, avec des précipitations réparties sur toute l'année, de longs étés chauds, et des hivers tièdes.

Nous pouvons distinguer deux grandes périodes durant toute l'année, l'une pluvieuse s'étendant d'Octobre à Mars, et l'autre sèche allant d'Avril à septembre. La moyenne annuelle est de 19,2°

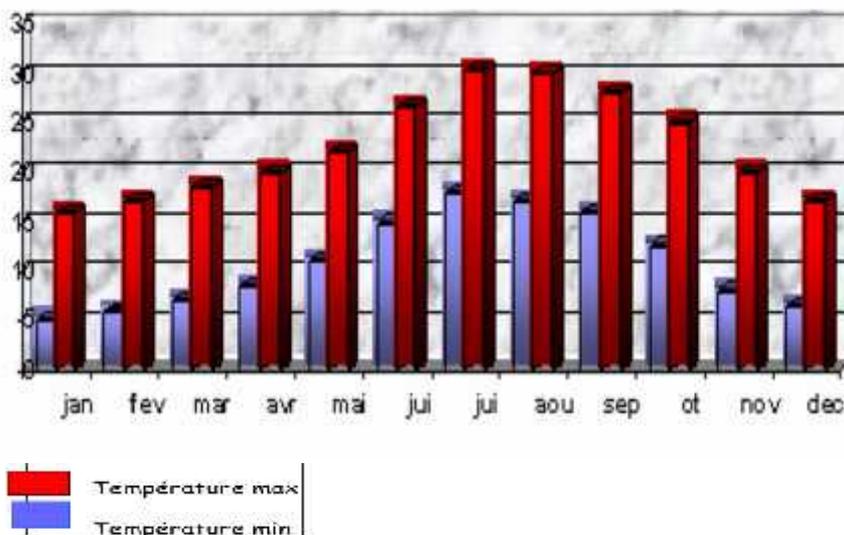


fig24: Températures de l'air d'études.

3.1.4- Les éléments Géologiques :

-Sismicité:

Alger se situe dans Le bassin méditerrané qui est le lieu de rencontre de deux grandes plaques continentales : la plaque Afrique et la plaque Eurasie. C'est une zone à une haute sismicité, menacée par plusieurs failles (Khair al Dine, Zemmouri, Sahel, Chenoua, Blida, Thenia).¹⁴ Selon le RPA 2003, elle est classée en zone III.

Le dernier séisme important date du 3 février 1716, et a coûté la vie à 20 000 personnes. Cependant plusieurs quartiers ont été touchés par le séisme de Boumerdès en 2003 (faille Zemmouri).

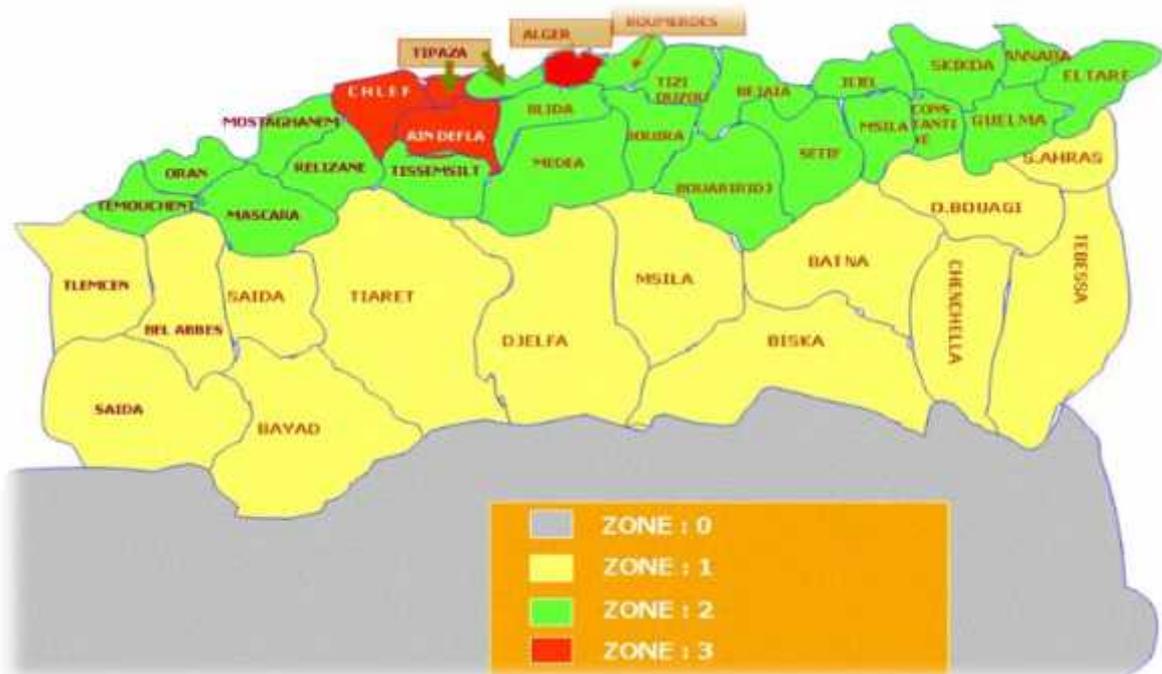


Fig. 25-carte de séisme nord d'Algérie.



L'ANALYSE SYNCHRONIQUE ET LECTURE DIACHRONIQUE:

3.2- Analyse Synchronique :

«Connaître une ville n'est pas simple surtout quand elle est vaste et que chaque époque est venue déposer sans trop de précaution sa marque sur celles des générations précédentes»⁴

3.2.1. Etude parcellaire :

Pour DUPLAY Claire et Michel: «Le parcellaire est un support Géométrique dans le système d'association des unités du Bâti»⁵

Le système parcellaire est un système de répartition de l'espace du territoire en un certain nombre d'unités foncières.

Cette étude faite pour comprendre le système structurer par les voies avec la combinaison d'espace bâti et non bâti afin de faire une lecture critique.

-Structure parcellaire :

A) Le système parcellaire dans le tissu traditionnel :

Le parcellaire dans le tissu traditionnel obéit à deux caractères de l'urbain ordonnateur, le premier est matérialisé par la topographie du site, le deuxième par le tracé des axes structurants, convergents vers un pôle : La citadelle.

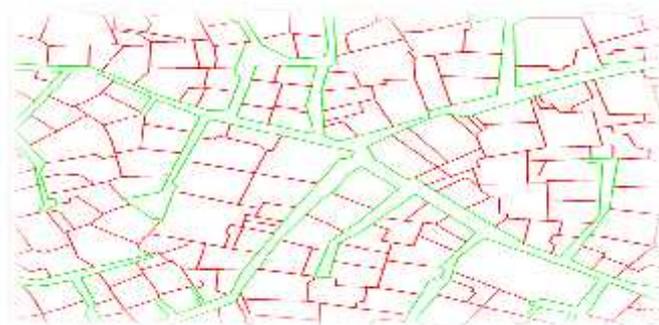


Fig.26 -Le parcellaire dans le tissu Traditionnel

Ce tissu présente une trame souple et un système de parcelles irrégulier car la parcelle comporte des décrochements. Son tracé est perpendiculaire aux courbes de niveaux pour faciliter l'écoulement des eaux.

3: PANERAI Philippe, Analyse Urbaine, Edition: Parenthèses 1999, P7.

⁵: DUPLAY Claire et Michel, Méthode illustrée de la création architectural, Edition: Le Moniteur, Paris, P302.



Mode de groupement parcellaire :

- les parcelles sont organisées autour d'un groupement de parcelles centrales desservies par une même impasse.
- organisation autour de deux parcelles desservies par deux impasses différentes.
- en cas de parcelle centrale, le groupement se fait autour d'elle.



Fig.27-Le parcellaire dans le tissu Traditionnel

B) Le système parcellaire dans le tissu mixte :

Dans ce tissu la direction du parcellaire est très peu hiérarchisé.
Son tracé est soit parallèle ou perpendiculaire aux courbes des niveaux.
Les parcelles sont de petites dimensions et une forme assez trapue, à l'exception de celles donnant sur les rues qui ont subi une régularisation.
Le parcellaire dans le tissu mixte

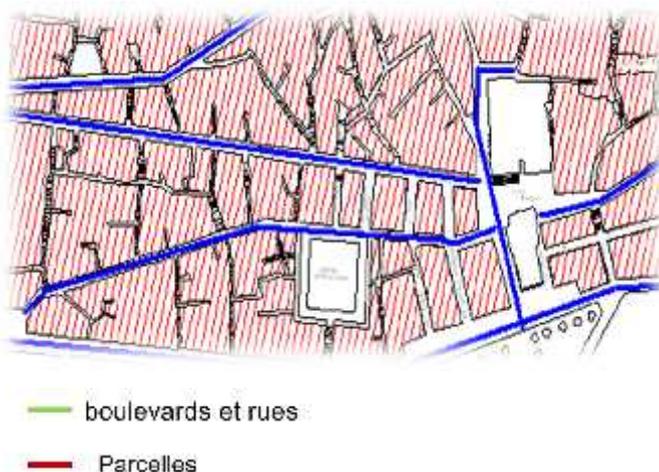


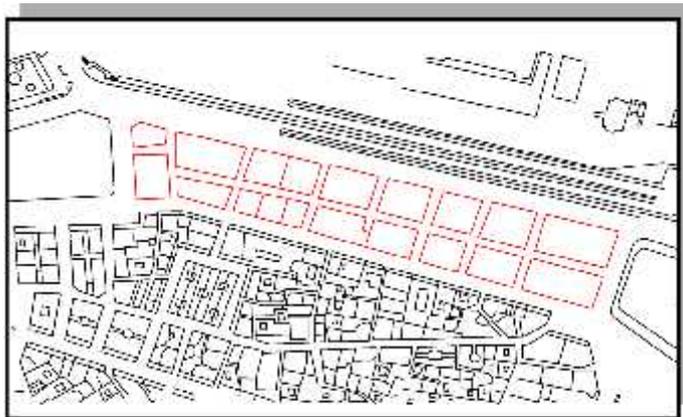


Fig.28- Le parcellaire dans le tissu mixte

C) Le système parcellaire dans le tissu de 19^{ème} siècle:

Le système parcellaire de ce tissu est hiérarchisé, la direction de son tracé est celle du boulevard Front de mer et la rue Bâb Azzoun, toutes les parcelles sont perpendiculaires à ces derniers.

Les îlots de ce tissu sont réguliers et déduits d'un réseau de voirie régulier et d'un tracé en damier, leurs dimensions sont de l'ordre de 20 à 25 x 30 à 40 m.



— Limite Des Parcelles

FIG.29 - Le parcellaire dans le tissu coloniale

D/ Le système parcellaire dans le tissu moderne :

On ne peut pas parler de tracé parcellaire, car les notions de parcelle et d'îlot ont disparu au profit de la nouvelle typologie de la barre ; qu'on retrouve au niveau de l'avenue du premier novembre.

Ce genre de tissu ne comporte que trois composantes :
La barre, la rue et la place.



— Limites des barres

Fig.30- Le parcellaire dans le tissu moderne



3.2.2. Etude viaire :

3.2.2.1. Définition :

Le système viaire est le système de liaison de l'espace de la ville. Il est constitué par l'ensemble des circulations de fonction et d'importance variables. Ce réseau est destiné à innover les parcelles, donc à relier entre elles les différentes parties de la ville.

3.2.2.2. Hiérarchisation des voies :

Après une étude approfondie sur la base casbah notre hypothèse d'hiérarchisation est la suite:

-Les voies principales:

traversant la Rue Hadj Omar vers Ahmed bouzrina , Rue mechril Ahmed et rue l'intendance vers la rue Boulabah

-Les voies secondaires:

Traversant rue cheikh el kinai et rue du sudan et rue salluste vers la rue arbadji

-Les voies périphériques:

Rue Bab el oued, Rue Arbadji Abderrahmane

-Les voies de desserts

-Les impasses.



Fig.31. Hiérarchisation des voies dans l'aire d'étude.

PROFILS DES VOIES:

| LES VOIES | LES PHOTOS | LES PLANS | LES COUPES | LES TROTTOIRS | LE FLUX |
|-----------------------------|------------|-----------|------------|---------------|--|
| La Rue ARBADJI Abderrahmane | | | | | -La Largeur du trottoir: 1.25m + 1.25m Flux piétonne est très dense. Flux mécanique important. |
| La Rue AHMED BOUZINA | | | | | -La Largeur du trottoir: 4.00m + 3.30m Flux piétonne est très dense. Flux mécanique important. |
| La Rue BAB EL OUED | | | | | Flux piétonne est très dense. Flux mécanique important. -La Largeur du trottoir: 4.00m |
| La Rue BAB EL OUED | | | | | Flux piétonne est très dense. Flux mécanique important. -La Largeur du trottoir: 4.00m + 2.50m + 2.50m |
| La Rue L'intendance | | | | | Flux piétonne faible. Flux mécanique ne sont pas |

Fig.32: Tableau 2 : Profile des voies



3.2.3-Tissu urbain:

La Casbah s'inscrit dans un tissu urbain traditionnel, composé de différents éléments de la forme urbaine qui ne sont pas des entités séparées, ils présentent des interactions morphologiques complexes

A partir de 1830, l'intervention française va introduire de nouvelles typologies. Dans une première phase de nombreuses démolitions intramuros seront, pour raisons sécuritaires, exécutées dans la partie basse de la casbah avec des percements de rues (rues Bâb-azzoun , Bâb-el- oued, de la lyre) et de places (place du gouvernement , place de chartres). Cela permettra la construction d'immeubles de rapport de 3 à 4 étages avec de façades de composition néoclassique bordant les rues et places élargies ou parfois nouvellement créées, tout en conservant certaines entrées et chicanes (sqiffa ou sas) des anciennes maisons et parfois même des parcelles bâties à l'intérieur d'ilots . Les maisons détruites seront purement et simplement remplacées par des ilots entiers de style néoclassique inspiré du type adopté par Haussman à Paris.

C'est le cas des ilots front de mer et des ilots Chassériau du quartier de la marine.

En 1848 s'achève la construction des nouveaux remparts, les anciennes enceintes sont remplacées par des boulevards périphériques. De 1848 à 1880, le plan d'extension de Guiauchain s'appuie sur les mêmes règles urbaines (ilotage, parcellaire, immeubles de rapports, contrôle de l'espace public, maîtrise de la forme urbaine, présence de galeries couvertes avec activités aux axes structurants). Le gabarit augmente également : les immeubles ont dès lors 4 à 6 étages sur rez-de-chaussée et parfois plus.



3.2.4. Lecture des équipements:

Fig.33.Hiérarchisation des équipements dans l'aire d'étude



3.2.4- Lecture des équipements:

Les équipements (hiérarchie):

-Nous remarquons une forte présence d'équipements à caractère éducatif culturels et touristiques

Synthèse :

L'état des lieux des équipements établit un certain nombre de remarques

- Manque des équipements sportifs (les aires de jeux et les salles de sports.
- Manque des équipements de loisirs.
- Manque des équipements sociaux éducatifs comme les bibliothèques.
- la présence d'un marché des légumes qui a besoins de réaménagement.
- l'existence prononcée d'équipements utilitaires et administratifs à la périphérie et aux limites extra-muros accentue la marginalisation de la Casbah.

-le déficit accru en matière sanitaire et culturelle, l'aisance d'infrastructures sportives et loisirs, malgré la très forte demande potentielle en structure de culture et de loisirs notamment pour la population jeune.

-malgré la forte présence de monuments historiques et la spécificité du site (historique), l'aspect culturel est relégué en second plan, puisque la majorité

Des monuments sont utilisés à des fins administratives (bureaux) comme Dar Aziza, Dar Hussein Pacha, Dar El Hamra.

-les établissements d'hébergement (dortoirs et hôtels...) et même certains bâtiments polyfonctionnels tels que les hammams, douches publiques et locaux qui font office de structures d'hébergement, posent carrément un problème de salubrité publique de par leur vétusté et leur manque d'entretien.

Cette situation a été acquise tout le long du processus historique de la Casbah, devenue relais des mouvements de populations, réceptacles des mouvements migratoires donc zone de transit. Ainsi le rôle d'hébergement et d'accueil est marginalisé de manière très accrue. Et ce site en tant que centre historique est loin de disposer des structures d'accueil en rapport à sa notoriété.



3.2.5- Lecture des gabarits:

Fig.34. carte des gabarits dans l'aire d'étude.



3.2.5-Lecture des gabarits:

- les gabarits varient entre (RDC) à R+5

Objectif:

- identification de la morphologie générale du bâti sur le site.
- Reconnaissance et localisation d'éventuelles ruptures morphologiques existantes sur le site.
- collecté les données nécessaires au calcul des différents coefficients urbanistiques.

Synthés:

- Le site présente une morphologie générale diversifiée.

3.2.6-Lecture du bâti et non bâti:

- Lecture du non bâti

- a- Un manque flagrant des espaces publics.
- b- Les espaces publics qui existent ne sont pas bien aménagés.
- c-L'espace non bâti représente seulement 11% de la surface totale.
- d-Les espaces qui existent ne répondent pas aux besoins des citoyens.



3.3.6. Lecture du bâti et non bâti:

Fig.35. carte bâti et non bâti dans l'aire d'étude. (Source: Auteur)



3.3.7-Lecture typo morphologique du cadre bâti :

- Définition de la typologie ou typo morphologie :

C'est la combinaison de la morphologie urbaine et de la typologie architecturale autrement dit, selon cette méthode, la voie et l'édifice engendrent, dans leur relation dialectique, les parties qui constituent la ville.

-Définition de la typologie : La typologie est l'ensemble des types qui caractérisent une ville ou un quartier donné qui permettent de caractériser un tissu construit à une période historique donnée. Elle constitue l'outil majeur de la composition urbaine.

- l'occupation de la parcelle et son effet sur l'espace.
- la distribution et la pratique de l'espace.

-Définition de la morphologie : Forme et aspect extérieur et général (de quelque chose) (la morphologie des planètes) « dictionnaire encarta ».

-Typo morphologique du cadre bâti :

Nous distendons aux niveaux de la Casbah plusieurs entités divisées selon les caractéristiques du tissu et du type bâti.

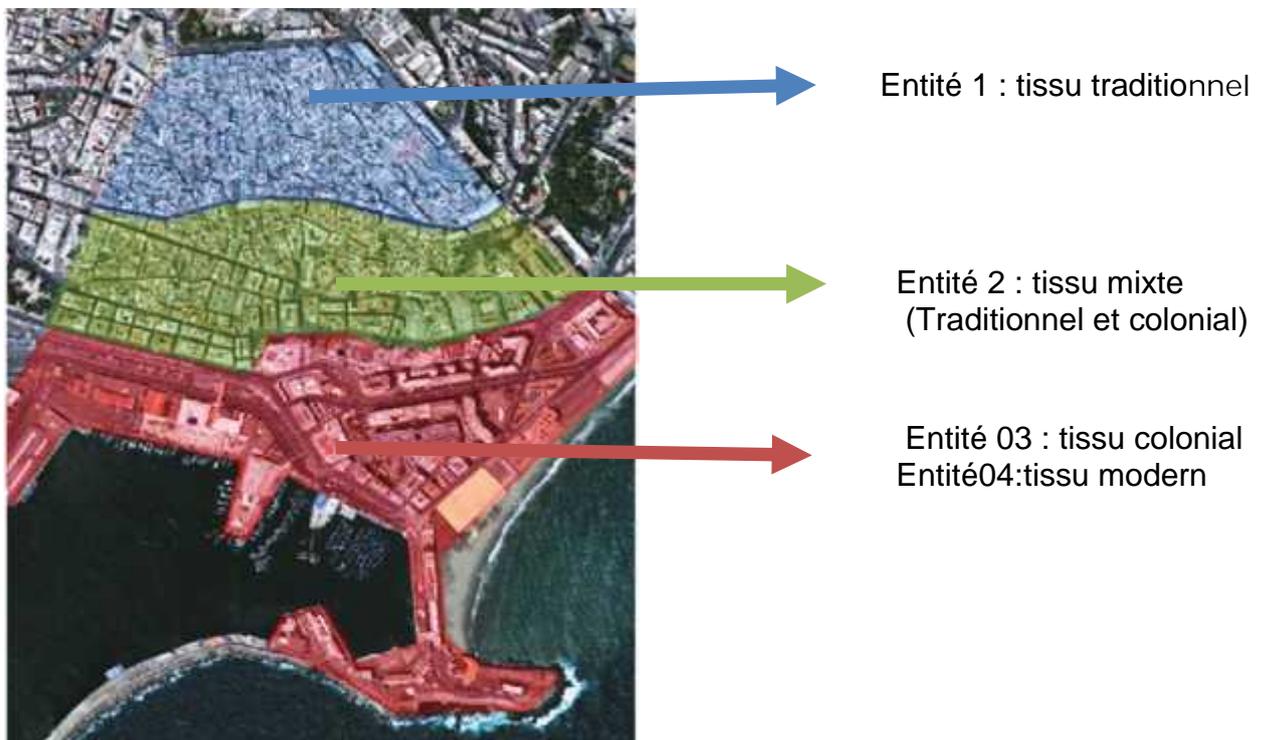


Fig.36- les différents tissus dans la casbah d'Alger



- Entité 2 : tissu mixte :

Situé dans la partie basse de la Casbah, il est délimité par la rue Amar Ali et la rue Bab El Oued-Bab Azzoun, il résulte d'une suite d'opérations de percements et d'alignement établies par le génie militaire pour souci de défense.

La création des liaisons mécaniques dans le tissu traditionnel, et l'élargissement des voies et l'aménagement des places étaient primordial, la notion d'alignement fut alors la base de ces interventions.

Système viaire :

Dans ce type de tissu on trouve deux sortes de système viaire le type arborescent et orthogonale.

Système parcellaire :

Le parcellaire du tissu mixte présente les mêmes caractéristiques du tissu traditionnelle à l'intérieure, les îlots sont composés de maisons traditionnelles avec des façades coloniales, qui nous donnent un parcellaire plus ou moins régulier, et une architecture mixte avec un gabarit d'environ R+2 et R+4.

Système bâti :

Les maisons coloniales étaient édifiées à la limite des nouvelles voies, sur les vestiges des constructions traditionnelles, avec la création des voies mécaniques qui articulent des éléments importants (places, monuments...), ainsi qu'un réseau de ruelles et impasses qui servent à structurer le cœur de l'îlot ou les constructions d'origines.

Les masses bâties dans ce tissu présentent une forte continuité des bâtiments. Nous avons donc affaire à une continuité planaire du bâti, qui occupe toute la parcelle pour former des îlots homogènes.

Le bâti a un caractère d'enclos organisé autour d'un centre, le patio.

L'îlot né des réajustements de l'époque coloniale a gardé son emprise traditionnelle, mais ses contours ont été régularisés par des travaux d'alignement.

On a constaté aussi une homogénéité dimensionnelle des bâtiments qui sont de gabarit R+03, à part les éléments singuliers qui ressortent de cette analogie.



Tableau 3+synthes: FIG 37



Université de Blida 1– INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME
2^e Année master -Option: Architecture ville et territoire
BENKHAOUA IMANE, MENI A RACHI DA



Université de Blida 1– INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME
2^e Année master -Option: Architecture ville et territoire
BENKHAOUA IMANE, MENI A RACHI DA



Université de Blida 1– INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME
2^e Année master -Option: Architecture ville et territoire
BENKHAOUA IMANE, MENI A RACHI DA



Université de Blida 1– INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME
2^e Année master -Option: Architecture ville et territoire
BENKHAOUA IMANE, MENI A RACHI DA



3.2.8-Lecture architecturale :

3.2.8.1-Style architectural:

- est le langage formel caractéristique d'une certaine époque qui se distingue par son contenu et son aspect.

-est un système composé d'une série d'aspects spatiaux et volumétriques qui représentent la solution d'un seul et même problème et son matérialisé par des éléments formels ; Ces éléments sont organisés selon divers séries de caractéristique compositionnelles.

-Manière caractéristique d'un architecte ou d'une époque de traiter la matière et les formes. ⁶

-Comment peut-on déterminer un « style » ?

On peut déterminer un style par plusieurs aspects :

- Sa Forme :

- La façade.
- L'organisation spatiale.
- Les détails.
- Les couleurs.
- la texture.

-Ses Techniques :

- Le système structurel
- Les matériaux de construction

-Sa Période Historique.⁷

-styles néoclassiques:

Ce style s'inscrit dans la majorité des bâtiments et Surtout la rue Arbadji.

Ce style s'inscrit dans la foulée des mouvements prônant le retour à l'Antiquité pour élaborer une architecture qui répond aux besoins de l'époque.

Ce style est reconnaissable par les critères suivants : la symétrie, les caractéristiques tectoniques, la linéarité.

L'architecture néoclassique repose avant tout sur le modèle du temple gréco-romain : les colonnes, les chapiteaux et les entablements reprennent presque intégralement les ordres classiques tels qu'ils ont été fixés à la Renaissance; s'inspirant également de l'art classique, les frontons, les Soubassements, les pilastres et les moulures confèrent un aspect monumental et pompeux aux édifices religieux et civils.⁸

⁶ Cité dans un mémoire 5^{ème} année-Consolidation et achèvement de la structure urbaine du quartier de la marine, université de Blida, 2013-2014

⁷ Cité dans un mémoire 5^{ème} année-Consolidation et achèvement de la structure urbaine du quartier de la marine, université de Blida, 2013-2014

⁸ Cité dans un mémoire 5^{ème} année-Consolidation et achèvement de la structure urbaine du quartier de la marine, université de Blida, 2013-2014



-néo-mauresque:

Les caractéristiques de ce style sont : la mosquée qui est le haut lieu des cultes des musulmans, les arcs brisés, les dômes, les minarets, les cours intérieures et les décorations extérieures soignées sont associés à ce style.

-Style moderne:

Né en réaction contre les dérives de l'industrialisation à outrance et la reproduction sclérosante des grands styles, c'est un mouvement soudain, rapide, qui connaîtra un développement international.

Il se caractérise par la rationalité des formes architecturale Le Corbusier.

3.2.8.2 Façades et façades urbaines:

L'expression architecturale de notre aire d'intervention:

-Traitement de façade : "Tissu colonial"

Les façades de gabarit régulier sont de style néoclassique, elles expriment l'axialité, le rythme, la symétrie, et l'ordonnance.

Les façades sont chargées d'ornement et de décor floral, on remarque aussi l'utilisation des éléments architectoniques : colonnes, corniches, balustrades en ferronnerie.



Fig.38- vue sur la rue Hadj omar



fig.39-vue sur la rue Bâb el oued

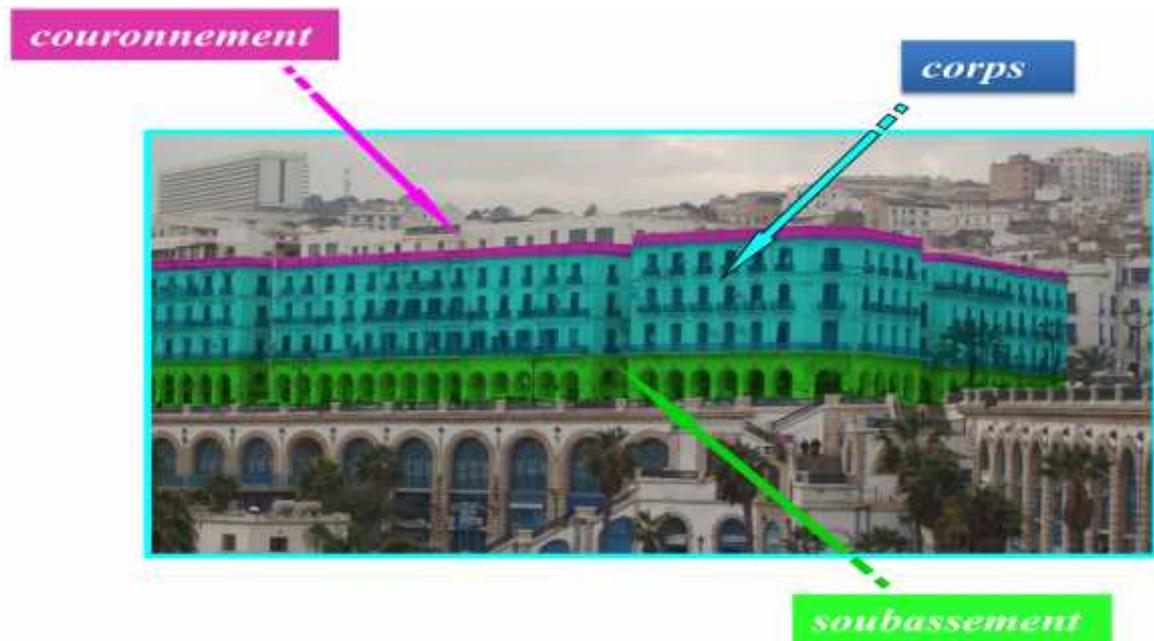
Toutes les façades principales s'ouvrent sur les grandes rues, les boulevards à partir d'un ordonnancement d'arcades à double hauteur dont l'alignement, le gabarit et l'ornementation rendent le décor exceptionnel.

Les façades des immeubles sont divisées en hauteur en trois parties :

Soubassement : une galerie à arcade affectée à l'urbain.

Le corps : Affecté à fonctions intérieures (résidence, équipements) rythmé par des ouvertures régulières.

Couronnement : exprimé par la corniche, affirme l'horizontalité.



Les voûtes :

Elles constituent un ancien immeuble pont affecté à un caractère commercial, construit lors de la réalisation du Boulevard Front de mer. Mis à part les quelques dizaines de voûtes réhabilitées et réaménagées dans le cadre du projet du « Carrefour du millénaire », les voûtes se trouvent aujourd'hui dans un état de vétusté avancée mais sans altération de la structure porteuse



Fig.40-vue sur les voûtes



Fig.41-immeuble coloniale



tableau facade

Fig 42;



3.2.9-Analyse constructive:

3.2.9.1-Système constructifs de maisons traditionnelles :

Les fondations :

- Elles descendent jusque au sou sol, et sont exécutées suivant la technique ancienne.
- le terrassement est fait en tranche est remplie d'une maçonnerie de pierres.
- Comme mortier, on emploie une terre glaise généralement sans addition de chaux.

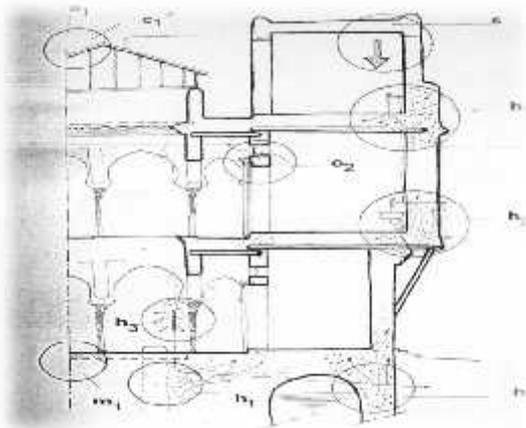


Fig.43-les fondations

Les Murs :

- Ils sont un appareil mixte de briques pleines, de pierres (tuf) et parfois de moellons de pierre.
- La brique est cuite ou séchée au soleil de dimension oscillant autour de : (3) (12,5) (26)
- Le mortier de jointoiment semble composé de terre mélangée avec de la chaux qui contribue à donner dureté et solidité au mortier.
- L'épaisseur des joints est très grande et presque égale à l'épaisseur briques.
- Les enduits et badigeons à la chaux permettent au mur de respirer en réfléchissent les rayonnements solaires.

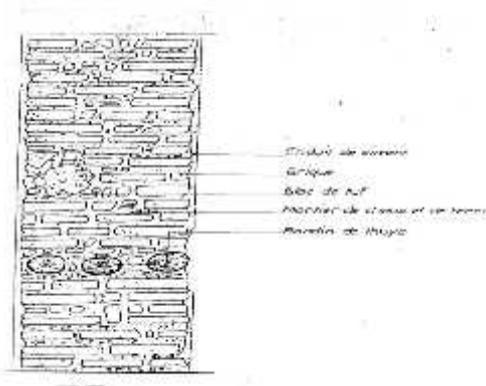


Fig.44-les murs

Les planchers :

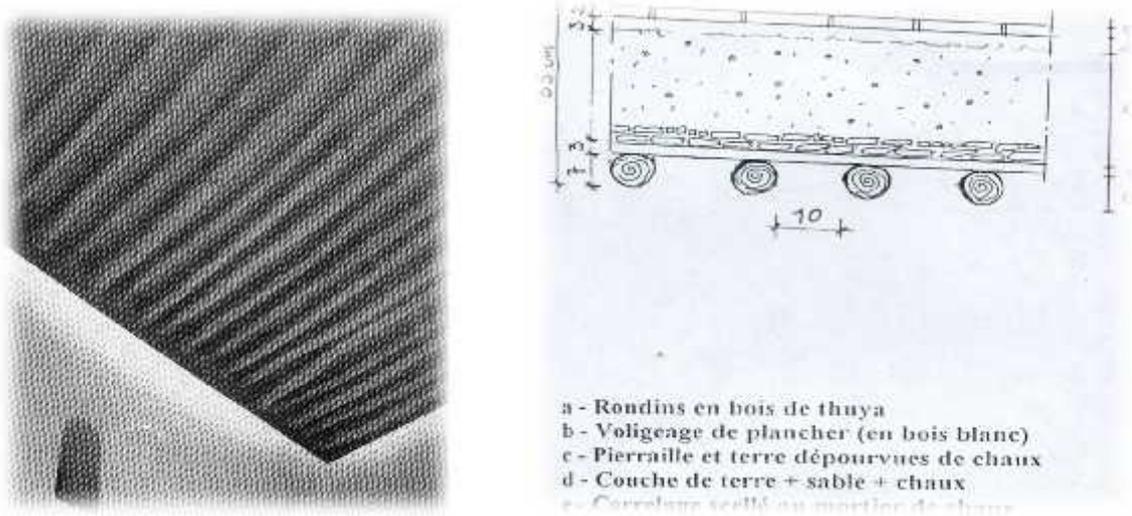


Fig.45-Plancher entre les étages

Les planchers de terrasse :

- La couche de terre est plus épaisse du fait de la charge importante
- Les rondins et les solives sont très rapprochés, environ 10 cm
- Le revêtement est fait d'une couche de chaux posée sur un fond de briques disposées à plat et en chevrons.
- Le revêtement est repris chaque année.

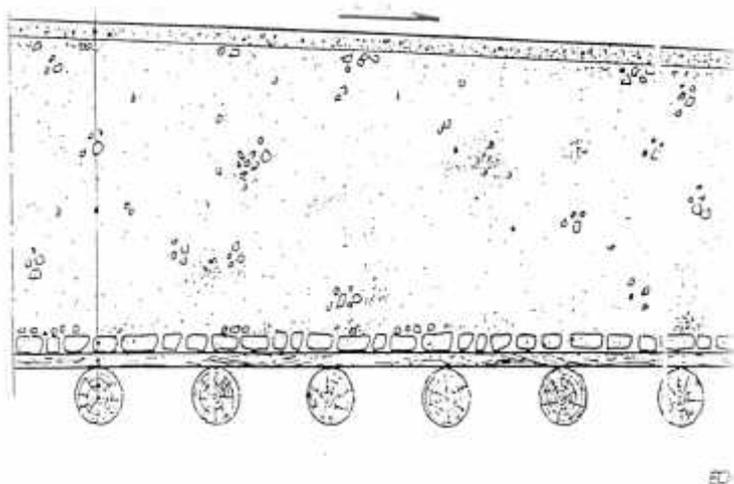


FIG.51: Détail de couverture traditionnelle en rondins de thuya (D'après relevé de l'Agence Nationale d'Archéologie, Août 1995)

Fig.46-détail de couverture traditionnelle en rondins de thuya



Les matériaux de construction :

Les matériaux traditionnels utilisés pour la construction de la maison ancienne étaient disponibles localement. La brique pleine, chaux grasse, la pierre, la terre et le sable et le bois.

- La brique pleine : elle fut utilisée pour la construction des murs, des fondations, des voûtes, son épaisseur variait de 30 à 35 cm.
- La chaux : Chaux+terre= mortier de construction (système de structure souple). Mortier (chaux+terre) + sable= crépi.
- La pierre : Elle fut employée sous forme de moellons pour la construction des murs du rez-de-chaussée et des fondations, et utilisée en appareils mixtes avec des briques.
- Le tuf : c'est une qualité de calcaire, avec grains de liaison relativement faible, il sert pour les colonnes, les chapiteaux et les encadrements de portes.
- Le tuf résiste mal à l'humidité, il se dégrade souvent sous l'action de l'humidité, qui le décompose et perd sa résistance puis se transforme en sable.
- Le marbre : on le trouve généralement dans les maisons de Bourjois, le marbre fut employé pour les colonnes, les revêtements des sols et les marches d'escaliers.
- Le schiste : Il fut utilisé pour les suies, les marches d'escaliers et les parapets des fenêtres.
- Le bois : Les travaux en bois se divisent en trois catégories, l'une destinée à l'architecture et les autres aux mobiliers et aux objets d'usage.
- Les matériaux de finition : Tomettes en terre cuite ou en marbre pour revêtir les sols. Les carreaux faïence décorés afin de revêtirent les murs et autour des fenêtres des pièces sous forme de bandeaux décoratifs.

3.2.9.2-système constructifs des maisons colonial :

Le patrimoine colonial bâti a connu une multitude de périodes de construction caractérisées par des systèmes constructifs différents et diversifiés, on retrouve des structures traditionnelles avec des murs porteurs en maçonnerie et des planchers en bois (figure 1), ou en voutain (figure 2) au départ qui ne permettaient pas d'avoir de grandes portées, puis des structures en béton armé avec des fondations en béton armé et des planchers monolithe sous forme de dalle pleine ou plancher préfabriqué avec hourdis et poutrelles préfabriquées en béton armée également (figure 3).

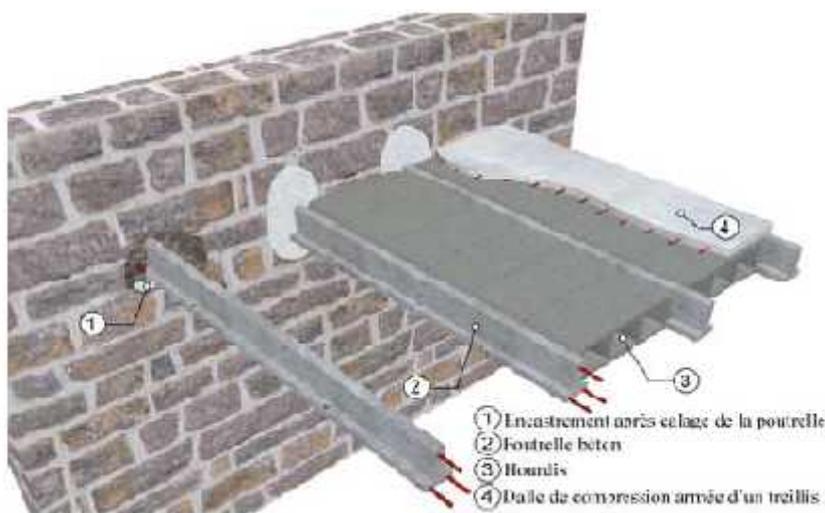


Figure 47. Plancher à ossature en béton .

Aussi on retrouve des structures métalliques ou bien mixte acier-béton. Ces structures sont différentes des précédentes, vue leur mode d'assemblage qui s'effectue. Plancher à voutain avec brique creuse et faux plafond .Plancher à poutrelle en béton armé encastrée dans le mur. Grande partie en atelier avec des techniques de connexion telle que les boulonnages, les rivetages et les soudages. Sur la base de l'analyse de l'architecture de la période coloniale on arrive à bien lire et comprendre les relations qui interviennent dans chaque typologie édicatrice et structurelle, tout cela afin de pouvoir intervenir dans le construit en préservant son caractère.⁹

S. Soukane¹, M. Dahli¹-La Réhabilitation du patrimoine colonial 19^eme 20^eme dans le ⁹ contexte du Développement durable . Université de Tizi-Ouzou, Département d'architecture, Algérie

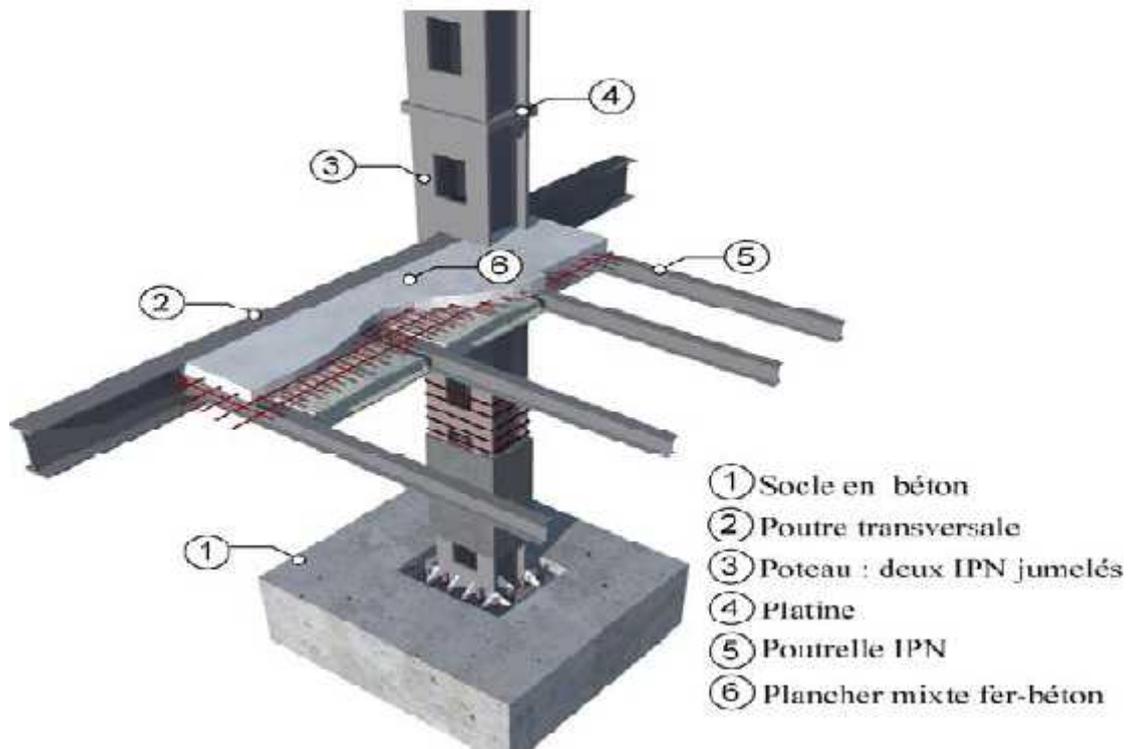


Fig.48-Système d'assemblage en structure métallique

3.3.10. Lecture de l'état des bâtis:

-On remarque au du la base casbah que le bâti vétuste représente une bonne parti, une étude particulière est nécessaire pour déterminer la quantité réelle. Le tissu vétuste souffre d'une dégradation inquiétante dû à l'ancienneté, au mauvais usage des habitants et des utilisateurs, et un manque chronique d'entretien.

-Objectifs:

-Reconnaissance et appréciation de l'état du bâti dans le site.

-Identification et localisation du bâti dans un état de vétusté avancé et nécessitant son élimination et son renouvellement.

Synthés:

-présence au sein du site d'un état du bâti diversifié.



Carte état de bâti

Fig.49. carte de l'état de bâti dans l'aire d'étude. (Source: Auteur)



3.2.11- Les potentialités:

On à représenter les différents Potentialités par la suite :

- Les potentialités paysagères.
- Les potentialités paysagistes architecturales.

-Les potentialités paysagères:

Naturelle:

-La mère méditerranée

-caractère morphologique et topographiques de site



fig.50: vue sur la mère méditerranée



LES PLACES

| | SITUATION | PLAN | PHOTOS | COUPE |
|------------------------|--|------|--------|-------|
| place henri klein | C'est un dégagement qui se trouve à côté de Dar Essouf, formé par la rue de l'intendance et la rue mecheri | | | |
| Place cheikh ben badis | Elle est centrée par formée par la mosquée ketchaoua et palais aziza | | | |
| Place juina | Elle est formée par l'intersection des rues hadj omar et mohamed zouai | | | |

Fig.51. Tableau 5: les places dans l'air d'étude



- Les potentialités paysagistes architecturales:
 Typologies et éléments architecturales:

LES équipements

| | SITUATION | PHOTOS |
|-----------------------------------|--|---|
| Mosquées Ketchaoua | Existait en 1612, fut reconstruite en 1794 selon le modèle de la mosquée Es- sayida par le Pacha Hassan, elle a été complètement remaniée par les français pour devenir la Cathédrale d'Alger. |  |
| Nouveau site archéologique | Elles se situent au centre de la basse Casbah, séparées par la rue de la Marine, elles prennent attache avec les rues Bab Azzoune et Bab El Oued à l'Ouest et les boulevards Cher Guevara et 1er Novembre à l'Est, elles représentent un noeud très important vu que c'est un point de convergence de plusieurs axes principaux ; la place est mise en valeur de par la proximité des édifices classés (Dar Aziza, djamaa Djedid...). |  |
| DAR AZIZA | Fait partie des palais de la basse Casbah située près de la place Ibn Badis en face de la mosquée Ketchawa et dar Hassan Pacha, ce palais qui était attaché à la Djenina a été fondée entre 1552 et 1556, et servait de résidence aux hôtes de distinction de passage à Alger. Ce palais fut ravagé par l'incendie du 29 juin 1844. |  |
| DAR HUSSEIN PACHA | Cette grande bâtisse construite en 1791 par Hassan Dey d'Alger à partir d'une maison qu'il possédait à cet emplacement, en 1794 il transforma la mosquée Ketchawa avec laquelle il créa une communication directe. Des aménagements ont été opérés après 1839. Cette bâtisse servait de palais d'hiver sous le nom de palais Bruce aux gouverneurs généraux jusqu'aux années 1950. |  |
| DAR MUSTAPHA PACHA | Le palais se trouve au croisement de la rue des frères Mecheri et la rue de l'intendance, Mustapha Pacha a bâti son palais sur la partie plane de Bab e Souk, il fut ensuite la demeure du général Trobriant, puis converti en 1863 en bibliothèque nationale jusqu'en 1946 pour devenir à l'indépendance le siège de plusieurs organisations. |  |
| DAR ESSOUF | Se situe dans la basse Casbah, au niveau du quartier Souk-El-Djema, bordant la rue des frères Mecheri, Mustapha Pacha l'édifia en 1796, elle fut utilisée avant 1830 comme entrepôt lainier, en 1830 elle devient un hôtel militaire puis en 1871 le siège de la cour d'assises et du parquet général, pendant la bataille d'Alger elle servit de "centre d'interrogatoires". Après 1962 elle fut occupée comme habitation. Classée en 1887, |  |

Fig.52-Tableau6: les équipements dans l'air d'étude

LES équipements

| | SITUATION | PHOTOS |
|---|---|---|
| DAR EL KADI | Se situe au niveau du quartier Souk-El-Djemaa, bordant la rue Hadj Omar elle est considérée comme habitation du kadi qui fut un des personnages clés du système de la régence ottomane à Alger. Elle fut édifiée au 16ème siècle et devient par la suite le tribunal de la médina. |  |
| Musée MNTP PALAIS Khadouaj elamia | Se situe dans la basse Casbah sur la rue Mohamed Malek, attenant de Souk El Djemaa ; ancien palais de Ahmed Raïs construit en 1572, édifié sur l'emplacement de la Zaouia de Sidi Ahmed Ben Abdallah, qui comprenait une mosquée, un logement et un cimetière où furent inhumés les trois muftis d'Alger...en 1783, le palais a subi plusieurs transformations et ce, jusqu'à 1947 où il fut affecté au service de l'artisanat (conservation des arts traditionnels). |  |
| Mosquée Ali bitchin | Fondée en 1822 par le Vénitien Piccinino, elle est devenue église (Notre Dame des Victoires) durant l'époque coloniale ce qui certainement la sauva de la destruction. Son minaret fut réduit en 1851. |  |
| TNA théâtre national d'Algerie | |  |
| Le patrimoine architectural et urbain du 19 ème siècle | | |
| fort caractère commercial dans les rue -ahmed bouzrina -Amar elkama -bab el oued | |  |

Fig.53-tableau 7: les équipements dans l'air d'étude



3.3 Analyse diachronique de la ville d'Alger:

**« La nécessité de l'ancien, comme infrastructure, Pour
Que le nouveau puisse émerger et se développer».¹⁰**

3.3.1-L'histoire d'Alger se devise en quatre grandes parties

- Epoque avant l'arrivée turque 1516 : elle couvre les périodes : Phénicienne, romaine, berbère : Icosim, Icosium, Djazaïr Béni Mazghana.
 - Epoque de la présence turque : 1516-1830.
 - Epoque coloniale : 1830-1962.
 - Algérie indépendante à partir de 1962.¹¹
- Epoque avant l'arrivée turque en 1516 elle couvre les périodes :
- Phénicienne: Icosim
 - Romaine: Icosium
 - Berbère : Djazaïr Baní Mazghana

Les périodes puniques et berbères ont laissé peu ou pas de traces dans Alger avant 1516. Quant à la ville romaine, elle serait née au bord de la mer, à côté du mouillage formé par les îles.

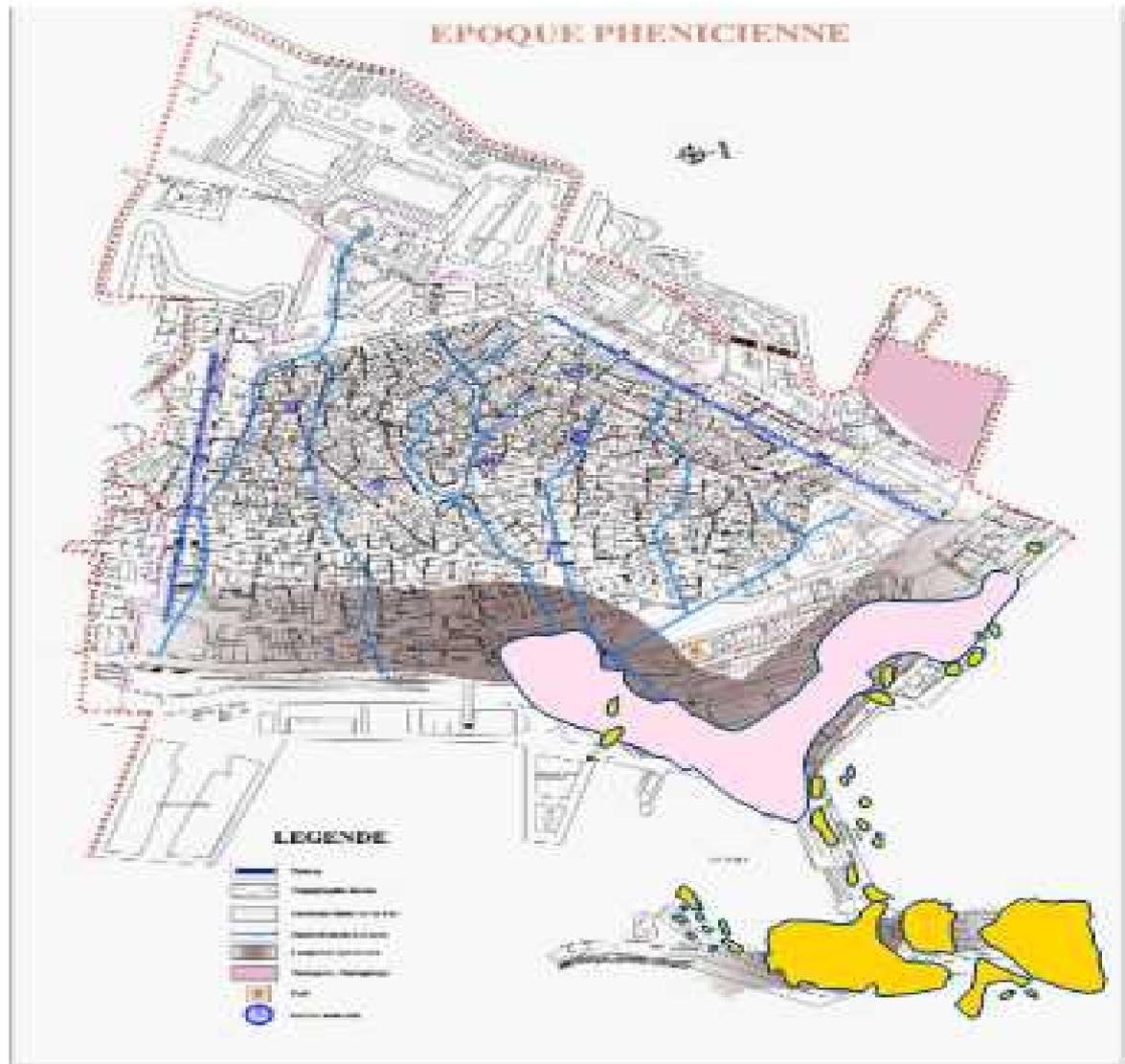
A-La Période phénicienne :

Pour l'occupation phénicienne, mis à part le port, on peut seulement imaginer qu'Ikosim " L'île aux mouettes" était constituée d'une simple agglomération de quelques maisons, où peut être le comptoir se limitait juste à quelques constructions élevées sur l'îlot principal, probablement muni d'un dépôt de marchandise et d'une modeste construction religieuse. (F.cresti) le choix du site était probablement lié à l'existence de quelques petites îles très proches du rivage et à la présence de plusieurs sources d'eau douce à proximité.

III siècle AV/JC ; à cette époque, Carthage avait largement tendu son empire le long des côtes de la méditerranée occidentale, en créant des comptoirs là où les navires pouvaient trouver des refuges naturels, ou une escale favorable, ces marchés étaient placés à des intervalles assez réguliers de manière à ce qu'il fut possible de passer d'une escale à une autre en une journée de navigation au plus.

4. G.CANIGGIA, lecture de florence, p 10.

5. Découpage fait par J.J Deluz



Implantation phénicienne

Fig. 54: implantation d'époque phénicienne

B-L a période romaine :

A l'époque de la chute de CARTHAGE en l'an 146 AV-JC, le Maghreb et la Méditerranée tombe sous le jour de l'impérialisme Romain et c'est en l'an 40 AP-JC qu'ICOSIM passa sous le contrôle directe de ROME et pris ainsi le nom d'IKOSIUM.

La ville romaine était comprise à l'intérieur d'une ceinture de deux murs dont les limites de l'axe nord-sud se trouvaient à la hauteur des deux portes construites par les ottomans (bab azoun, bab el oued).

C'est en dehors de ces limites que furent retrouvés les restes de nécropoles romaines. On retient de cette période le CARDO et le DECOMANUS dont les traces concerneraient la rue de la marine et l'axe Bab Azoun/ Bab El Oued.



- Le système viaire :

Icosium se développa avec un modèle d'urbanisme qui s'articulait autour de deux grands axes orthogonaux orientés nord-sud et est-ouest qui relient la ville à son territoire au croisement de ces deux voies principales qui étaient le **CARDO MAXIMUMS** (rue Bab el oued/ Bab azzoun), et le **DECUMANUS MAXIMUMS** (rue de la marine) se trouvait le **FORUM**, l'actuelle place des martyrs qui représentait le centre politique, social et religieux de la ville.

- La structure bâtie :

D'après la description d'EL BEKRI concernant les ruines de certains édifices encore visibles à son époque :

"Alger est grande et de construction ancienne, elle renferme des monuments anciens et des voûtes solidement bâties... on y remarque un théâtre dont l'intérieur est pavé de petites pierres de diverses couleurs, qui forment une espèce de mosaïque..."

C-La période arabo berbère :

La fondation d'EL DJAZAIR BENI MEZRENNA semble être fixée à l'an 950. Le développement de la ville dans un premier temps sur l'emplacement même d'ICOSIUM et à l'intérieur de son périmètre urbain. Les habitants berbères durent se disséminer autour des ruines, utilisant les matériaux faciles à enlever mais respectant les monuments et les pans de murs encore solides. Cet assemblage bicoque de restes antiques a commencé à se fonder dans la rue de la marine sur le bord de la mer. Dans cette partie du site, le tracé fut peu différent de celui des romains "une structure orthogonale"

- les limites :

La ville a dû conserver ses limites nord-sud de l'époque romaine, elle était probablement surmontée d'une citadelle "la casbah kdima".

F.Cresti, se base sur le témoignage de J.L.L'AFRICAIN pour dire que "la casbah kdima" remontait à l'époque d'une reconstruction des murs pendant la période Arabo_Berbère, en plus des deux portes Bab el oued et Bab azzoun, une autre aurait vu le jour permettant un passage plus direct aux hauteurs, situé sur le Site de Sidi-Abderahman.

-Le système viaire:

La rue de la marine et la rue Bab-el Oued, Bab Azzoun, étaient conservées. À la haute casbah, les rues principales sont la rue de la casbah et la rue porte neuve.



-structure bâtie :

Ibn Batouta parle de "dar EL SULTAN et Kbur" autour de la casbah EL KIDIMA, ils s'agissaient donc de la résidence et du cimetière royale.

Dans le même quartier à proximité de la casbah EL KDIMA était construite la mosquée de SIDI REMDANE et le Bain qui existe encore aujourd'hui.

On cite le SOUK EL DJEMAA aux environs de la place EL DJNINA et la KAISSARIA, entre cette place et l'emplacement de la mosquée neuve turque. Toujours dans ces environs, se trouvait la MADRASSA (bouannania), on cite aussi la grande mosquée construite par IBN TACHFINE, probablement sur une église Romaine.

"Le cœur de la ville c'était les bazars et les marchés ces derniers étaient organisés de manière à donner à chaque spécialisation artisanale une place particulière ; un marché hebdomadaire se tenait sur un espace dégagé situé dans les environs de l'actuelle place Djenina.

Un autre lieu important destiné au commerce était la Qisariya : un ensemble de rues et de boutiques situé entre Djenina et la Mosquée Neuve.

Aux alentours de qaisariya se trouvait l'édifice d'une confrérie religieuse qui portait le nom Madrassa Bu-annan " (source : Frederico Cressti)".

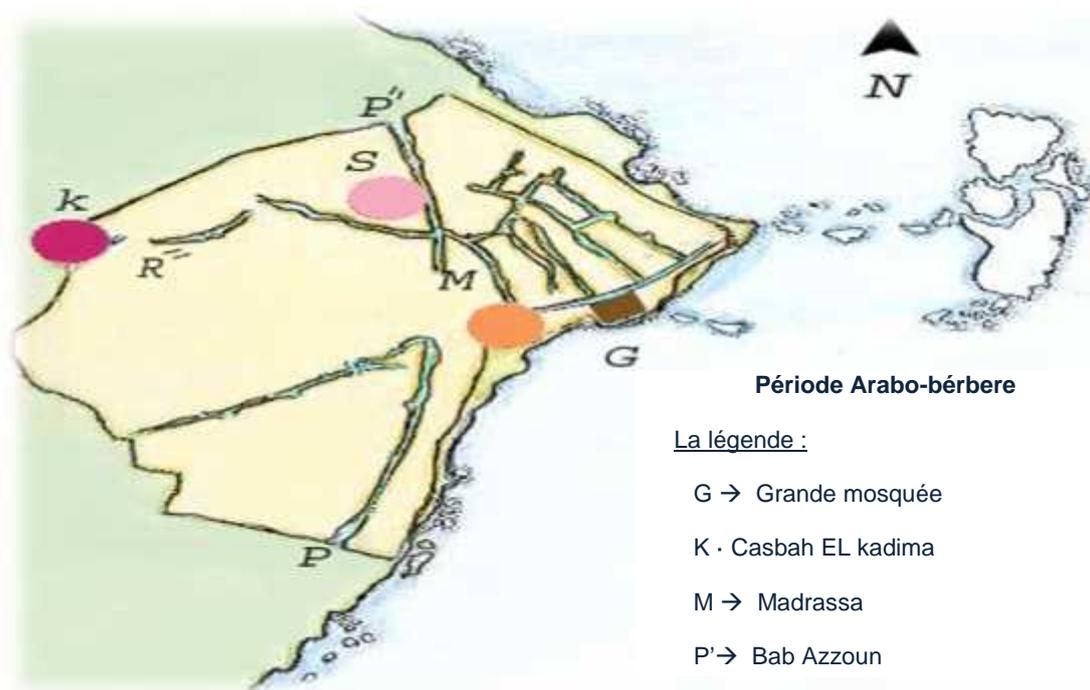


Fig56: Quelques éléments de la ville arabo-berbère de Jaza'ir Banu-Mazghanna



-Epoque de la présence turque : 1516-1830 :

-La période ottomane:

-Les limites

Les limites nord-sud de la ville sont restées les mêmes que celles d'avant, on note que derrière ces limites on retrouvait des faubourgs dont le plus important était celui de Bab Azzoun qui contenait 1500 maisons environs. Le faubourg de Bab EL Oued était d'une moindre importance, toujours en dehors de ces limites on retrouve les maisons du FAHS et les belles résidences d'été. Concernant la fonction défensive, un rempart de 2500m, de loger entourait la ville, ayant des tours peu distantes entre elles, 16 bastions, 5 portes (Bab el Oued, Bab Azzoun, Bab el Bhar, Bab el Djedid, Bab Djezira)

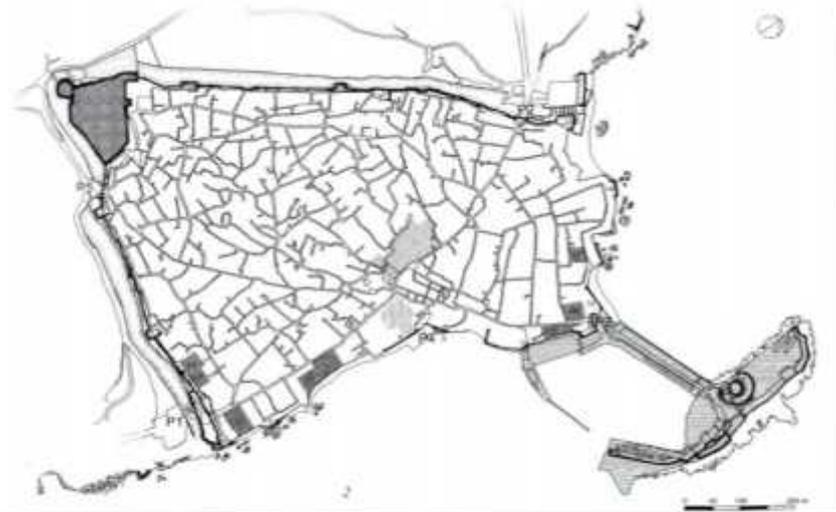


Fig. 44. Al-Djaza'ir. Infrastructure politico-militaire.

P1. Bab el-Hammam. P2. Bab el-Oued. P3. Bab el-Djazira. P4. Bab el-Bahr. P5. Bab el-Jadid.
Citadelle. Casernes. Port. Arsenal. Palais du Gouvernement.
(Plan d'après les données de l'Institut National de la Recherche Scientifique (INRS))

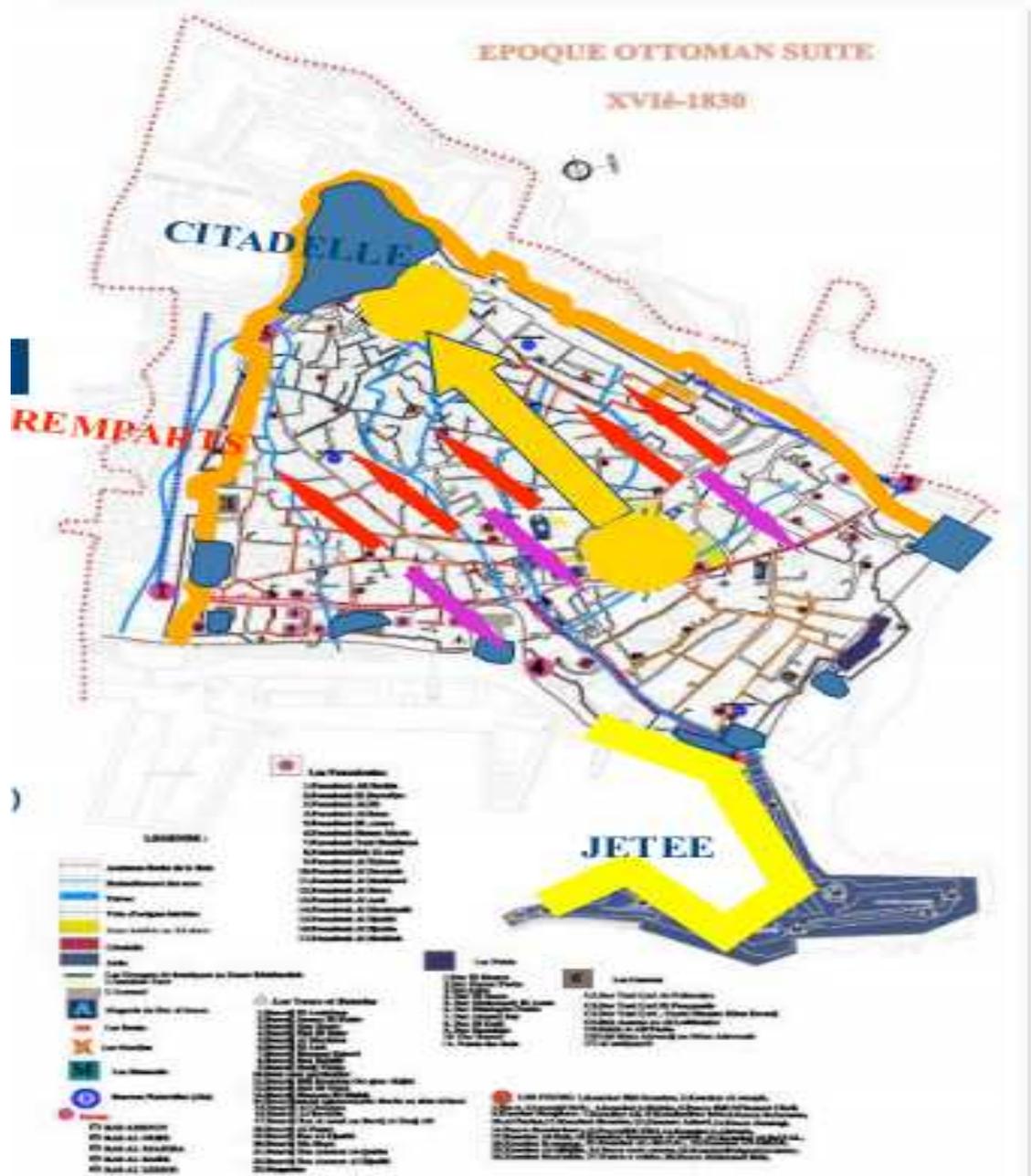
Fig.58: Al-Djaza'ir. Infrastructure, politico-militaire

-Structure viaire :

A l'intérieur de la ville, les rues les plus importantes sont celles conservées depuis l'époque Romaine et Arabo-Berbère (rue Bab el Oued, Bab azzoun, rue de la Marine, rue de la Casbah, rue porte Neuve)

Mis à part ces rues qui étaient plus au moins larges (3metres environs), les autres étaient très étroites, elles ne constituaient que de simples accès aux maisons.

Sur l'axe de Bab el Oued, Bab Azzoun se trouvait le Souk el Kebir, les places citées par J.L LAFRICAIN auraient dû être absorbées par la densification intra-muros, on cite qu'à cette époque il y avait la place djenina. Le centre du pouvoir (djenina, résidence des deys) était installé à la croisée des rues principales (Bab el oued_Bab Azzoun et la rue de la Marine).



-  Zone d'habitat du palais du pouvoir vers la nouvelle Citadelle (haut de la casbah)
-  Zone administrative
-  Zone portuaire économique
-  Marché
-  Fortification

Fig59: Alger à l'époque ottomane à partir du XVI siècle



-Structure du bâti:

La partie haute était résidentielle avec la présence par endroit de quelques points d'activités secondaires, des points de vente ou de service, le plus important d'entre eux "SOUIKET LOHAMED CHERIF". L'expression architecturale est celle de boutiques ou ateliers ouvrant de part et d'autre de la rue, et aussi la présence d'équipements de quartier : fours, moulins, hammam, fontaines, mosquées.

La partie basse était par contre à dominance d'édifices publics et c'est là qu'on retrouve les belles demeures tel que Dar Hassan Pacha, Dar Mustapha Pacha, et même le grand complexe de Djenina, les grandes mosquées d'El djazair. Il est à noter aussi que cette zone n'est pas seulement le centre de la vie active mais même celui de la vie culturo-religieuse : la répartition des zaouïas en demi cercle autour de l'ancienne résidence des deys (la Djenina) et la présence des deux principales mosquées de la ville.

ALGER ENTRE 1816 ET 1830 :

Le transfert en 1816 du centre politico-administratif de la Djenina à la Citadelle, remodèle les abords de celle-ci, où s'établissent toutes les officines administratives (tribunal de l'Agha, bureaux du Beit el ma, des "Khodja"...) qui créent et attirent un flux nouveau vers la haute ville : une mutation est en train de s'opérer, l'organisation socio économique de la ville change, mais l'occupation française l'interrompt.



Fig.60. Place du grand Marché



Fig.61. Mosquée El Djedid et El Kebir vue du port



-Epoque coloniale : 1830-1962 :

- L'occupation Française et ses conséquences :

Dans la première période coloniale, Alger est une ville appauvrie, à demi-abandonnée, parsemée de ruines.

En 1832 un arrêté interdit d'exécuter des balcons, des auvents, des plantes, des stores, des saillies quelconques sur les façades.

- La période Coloniale :

Lorsque les français arrivèrent à Alger en 1830, ils ont jugé que la médina était sans ordre avec des rues étroites, sans des espaces libres publics

<< Cette ville présente une belle vue quand on la voit de la mer mais le charme se dissipe aussitôt que vous entrer>>¹²,

« les rues y sont forts étroites, il n'y à point de belle places »¹³.

Pour cela les français n'ont pas tardé à mettre la ville en chantier pour adapter la ville au mode de vie européenne et pour des raisons essentiellement militaires.

A-Appropriation intra-muros 1830-1845:

Les premières interventions sur la structure urbaine étaient destinées à réaliser :

- l'élargissement et l'alignement des rues qui reliaient les portes stratégiques à 8 m :

-Rue Bâb el-djazira renommée rue de la marine pour établir une liaison maritime.

-Rue Bâb el-oued Bâb Azoun pour assurer la forte liaison entre elles, et assurer la communication entre l'intérieur ainsi que les terres fertiles de la Mitidja.

-Création d'une place d'arme (place de gouvernement), lieu de convergence les trois rues principales.

-Réalisation partielle de la rue consuls 1837 qui devait relier le port à Bâb El-oued.

-Création d'un nouveau quartier français 1840.

¹² Op.cit , F. Cresti, p102.

¹³ Idem, p104.



CARTE 1830

FIG 62



B-Extension de la ville 1845-1962:

L'extension de la ville se résume en quatre phases:

1ere Phase: Extension linéaire vers le sud 1845-1860 :

Le développement de la ville s'orienta à partir de 1845 vers le Sud suivant les parcours territoriaux, entraînant dans ce mouvement le déplacement des fortifications en 1847, afin d'avoir une nouvelle étendue d'expansion

Réalisation de deux boulevards 1846-1854 qui ceinturent la Casbah de haut en bas, au sud « boulevard Gambetta » et au nord « **boulevard Verdun** »>

Un premier plan d'extension « Plan Guiauchain » en 1846 détermina les tracés : de la rue d'Isly actuellement (L. Ben M'Hidi), rue Mogador actuellement

(A. Harriched), Constantine actuellement (Ramdane), rampe Rovigo actuellement (Ch. Debih), rampe vallée actuellement (Lounis Arezki) ; sur les quelle va se développée la nouvelle ville européenne.

-En 1855 : après un moment d'arrêt de la crise économique de (1846-1853)

« Le découpage de la casbah dans ses formes les plus brutales reprend »¹⁴ avec plusieurs nouvelles percées¹⁵, et de nouvelles propositions pour la création de la ville européenne. Tous les projets urbains à partir de 1855 proposaient la création d'une nouvelle ville en dehors des remparts.

2eme Phase: Les opérations d'embellissements 1860-1881 :

La visite de Napoléon III en 1860 puis 1865 marqua une époque décisive, par l'arrêt des destructions des quartiers de la médina, et l'encouragement de des infrastructures et les aménagements d'embellissement en 1871.

Le grand exemple de ses travaux est la réalisation du boulevard de l'impératrice « front de mer » entre 1860-1870 qui constitue une limite défensive du côté de la mer et une façade monumentale pour Alger.

-En 1867 après le tremblement de terre et l'épidémie de 1865 le quartier de la marine construit dans des conditions défectueuses menace ruine, et les projets de réaménagement de ce fragment de ville se multiplient.

-En 1880 Le quartier du palais de la justice étaient en construction et deux îlots du quartier de la rue d'Isly avaient dépassés la place Abd- el- Kader, jusqu' à la rue Péliissier (actu rue Ibn Khaldoun).

¹⁴ J.J.DELUZ, L'urbanisme et l'architecture d'Alger ; Aperçu critique. Page 13

¹⁵ J Deluz dans son livre L'urbanisme et l'architecture d'Alger note : rue de la lyre fut réaliser entre (1846-1862), rue Brousse, rue Maringo (actuellement Ali la pointe) et sa place, rue royale qui était à bondonnée.



1880

FIG 63



3emePhase: Consolidation de la ville européenne1881-1915:

Durant cette période, la Casbah était soudée à la nouvelle ville française, qui avait pris de l'ampleur. En 1895 tout le tissu urbain autour du Champ des manœuvre (Mustapha) apparaît saturé jusqu'au jardin d'essai. En 1904 réunion des 03 communes: Mustapha- Alger- Saint Eugène. La partie basse de la rue Michelet atteint les premières pentes de Télémy.

4eme Phase: Nouvelles tendances d'extension1915-1962 :

Durant cette période Alger continua de se développer vers le sud, et adopta de nouvelles tendances d'extension sur les coteaux (collines et versants de collines), ainsi que sur les crêtes les plus accessibles, à la recherche de terrains ensoleillés et moins humides.

-Entre 1914-1918 : Développement des lotissements sur le haut de Mustapha au sud et sur les versants de notre dame d'Afrique au nord¹⁶.

-En 1925 : Entrée en vigueur des nouvelles lois d'urbanisme¹⁷.

-En 1930 : Célébration du centenaire de la colonisation favorise les constructions monumentales : tel que la réalisation du boulevard la ferrière (actuellement Khemisti) en 1935.

-A partir de 1930 le quartier de la marine suscite de plus en plus l'intérêt des aménageurs et plusieurs propositions.

¹⁶: Ce développement était favorisé par la crise du logement du à la guerre entre 1914- 1918.

¹⁷: 1924-1925 : Naissance de l'urbanisme bureaucratique ; qui exigeait un plan directeur pour les agglomérations urbain qui dépassent 10000 habitants



1880-1937



1937-1962



La période post coloniale : l'Algérie indépendante

La casbah n'a connu que peu de projet après l'indépendance : la réalisation du parking et de l'institut de musique au niveau du quartier de la marine, une école et un centre de santé au niveau du quartier lallahoum en plus de quelques projets ponctuels de restauration (le bastion 23 et les deux mosquées, les différents palais).



Fig.66-Bastion 23



Fig.67- Institut de musique



Fig.68-Ecole

Par ailleurs il ya eu aussi le GPU, un projet qui s'étend le long du port, depuis EL-KETTANI jusqu'à la gare maritime, prenant en charge la réhabilitation d'une bonne partie des voutes, les deux mosquées, il proposait :

- la réouverture du quartier sur la mer assurant la liaison du port avec les voutes et la place des Martyrs
- un centre des arts
- un musée de la marine
- le réaménagement du port de pêche et de plaisance

Projet malheureusement inachevé et qui peut être remis en place à tout moment.



1962

Fig 69



3.3.2-Processus de doublement / dédoublement:

Durant la période de l'occupation française la ville d'Alger a connu plusieurs moments de croissance et de dédoublement, ces dédoublements sont faits souvent selon la structure morphologique de la ville. La configuration actuelle de la ville n'est que le résultat de dédoublement du module initial qui constitue l'organisme urbain de la casbah d'Alger.

-le premier dédoublement :

Le premier dédoublement du noyau initial de la casbah coïncide avec la première extension extra muros, englobée dans l'enceinte de 1841.

Ce dédoublement était bidirectionnel suivant des parcours périphérique (Ourida Meddad et Hadad Abderrazak actuellement) devenus parcours centralisant et consolidés par l'installation d'un bâti de grande envergure : le théâtre national d'Alger, le square port Said et la gare ferroviaire ; le noyau urbain de ce dédoublement est marqué par la place d'Emir Abd-Kader avec ces deux parcours centralisant.

- le deuxième dédoublement:

À cette époque la croissance de la ville était plus orienté vers l'Est à cause de son interruption coté Ouest du à la structure morphologique du site ainsi la densification de l'organisme urbain résultant et sa saturation ; on assiste à un second dédoublement suivant la limite de l'enceinte française (actuelle boulevard Khmisti) donnant naissance au deuxième dédoublement entre ce boulevard et le parcours transversal Ali Mellah. Le parcours de dédoublement est devenu centralisant à cause de l'implantation du bâti spécialisé propre à un centre urbain : la Grande Poste, la caserne, la bibliothèque nationale et le palais du gouvernement, l'hôtel El Aurassi ; le noyau urbain de ce dédoublement est la place Odin.

- le troisième dédoublement :

Ce dédoublement s'est effectué à partir de la rue Ali Mellah jusqu'à El Harrach. Par la suite la ville a connu un dédoublement au-delà d'Oued El Harrach qui a engendré un super module s'étalant jusqu'à Cap Matifou.

Cette croissance de la ville est accompagnée d'un glissement de la centralité suivant les axes structurant de la baie d'Alger et qui coïncide avec les phases de dédoublements.



Fig.: 70. Processus de doublement - dédoublement/Alger

3.3.3-Problématique spécifique de la casbah d'Alger :

Autrefois considéré comme un berceau de la civilisation et chef d'œuvre, architectural la casbah d'aujourd'hui souffre, elle est en danger en terme de dégradation physique et socio-économique cela à cause de plusieurs facteurs

- Tout au long de la période coloniale et après l'indépendance la casbah a subi une conversion de la matrice culturelle et une abondance exorbitante dans sa structure globale, voir la dégradation de son patrimoine architectural et la perte visible de son influence historique.
- Les séismes de (1980 ; 1989 ; 2003) ont contribués à la dégradation accélérée du bâti.
- Un cadre bâti précaire et vétuste, avec des habitations défigurées.
- Des terrains vides engendrés par l'écroulement des maisons.
- Des constructions illicites qui défigurent l'image de la médina.
- Un grand nombre de dépotoirs de toutes sortes de déchets et gravats occupent les espaces libres.
- Des stationnements et parkings qui sont insuffisants voire inexistants pour les riverains
- L'activité commerciale est concentrée au rez-de-chaussée des immeubles et envahissent les trottoirs et les galeries maitresses laissant peu de place aux piétons
- Absence d'aires de jeux et centres de loisirs pour les enfants et les adultes.



3.3.4- Synthèse:

Notre intervention c'est beaucoup plus orienter vers la basse casbah qui comporte notre site d'implantation au niveaux du quartier de la marine et cela se justifie par :

- son importance historique
- la diversité des styles architecturaux.
- une large possibilité d'intervention.

3.3.5-Conclusion générale:

La Casbah d'Alger, est le produit de son évolution historique, le résultat d'un savoir faire millénaire, que des civilisations brillantes ont marquées de leur empreintes successives .Elle se caractérise par une adaptation séculaire à l'environnement.

L'état actuel de la Casbah est loin d'être un témoignage de la richesse de la cohabitation des différentes civilisations qui s'y sont succédé, à cause des différentes altérations qu'il a subit : la dégradation de ces maisons traditionnelles, les constructions illicites et les effondrements ...etc.

Dans le cadre de notre étude, on s'intéresse au tissu colonial qui représente une partie vécue de la mémoire collective ; un patrimoine important de par sa consistance quantitative et qualitative, à définir et à mettre en valeur par une protection adéquate.

Ce patrimoine pour différentes raisons, est aujourd'hui en péril, se trouve en état de dégradation avancé, et a besoin d'interventions et d'entretien extraordinaire urgents, avant que la dégradation n'impose des travaux radicaux et plus onéreux.

Pour cela on a proposé un plan de récupération sur le site d'intervention, établi selon une approche très attentive aux formes de la ville et à ses permanences, ayant un principe de "Renouer avec le passé pour intégrer le nouveau ". Et la projection architecturale d'un équipement contemporain qui tire ces origines architecturales et symboliques du lieu de l'ancien, notre projet de "Bazar" urbain ", présente des éléments majeurs d'une vision ambitieuse à l'échelle de la ville.

Enfin, pour conclure nous ne prétendons pas avoir apporté l'unique solution aux problèmes posés. Nous espérons qu'à travers le développement de ce projet, nous avons pu ouvrir d'autres champs d'interventions, afin d'y apporter une nouvelle contribution. Nous espérons du moins avoir apporté une modeste contribution à un débat intellectuel, d'actualité qui reste ouvert, passionnant.



SOURCE DES ILLUSTRATIONS:

Fig. 1: Vue sur la médina d'Alger .source: Google image

Fig.2 : Carte de situation d'Alger. Source: Google image

Fig.3 : Carte de situation de la casbah. Source: Google image

Fig.4 : Accessibilité à la casbah. Source: Google image

Fig.5: (chap.I-Sect.I): structure de l'îlot rectangulaire, bayen-faraday-laugier, le long du boulevard Pereire, Paris.

Source: Panerai. P, Castex.J, Depaule, J-C, <<formes urbaines: de l'îlot a la barre>>.Ed. Parenthèses .Marseille.200

Fig.6 : (chap.I-Sect.I): Les îlots haussmanniens, dimensions.

Source: Panerai.p, Castex.J,Depaule.j-c <<formes urbaines: de l'îlot a la barre>>.Ed Parenthèses, Marseille, 2001.

Fig.7 : Tableau.1.les différents typologies de facades succédées pendant la période du style néo classique.

source colorossi A.Pertruccioli A.at <<Algérie, les signes de la permanence>> source: mémoire Magister chabi-ghalia

Fig.8 : balcon en fer plat.

Source: LA FERRONNERIE, UN PATRIMOINE MINEUR MATERIEL ET IMMATERIEL W. Belouchrani-Amrouche) Laboratoire ville,Architecture et patrimoine. ENSA. Algérie P05

Fig.9 : balconnet en fer.

Source: LA FERRONNERIE, UN PATRIMOINE MINEUR MATERIEL ET IMMATERIEL W. Belouchrani- Amrouche) Laboratoire ville, Architecture et patrimoine. ENSA. Algérie P05

Fig.10: balconnet en fonte.

Source: LA FERRONNERIE, UN PATRIMOINE MINEUR MATERIEL ET IMMATERIEL W. Belouchrani- Amrouche) Laboratoire ville, Architecture et patrimoine. ENSA. Algérie P05

Fig.11: Plancher à ossature en bois.

source: S. Soukane1, M. Dahli1-La Réhabilitation du patrimoine colonial 19ème 20ème dans le contexte du Développement durable. Université de Tizi-Ouzou, Département d'architecture, Algérie



Fig.12 : Plancher à poutrelle en béton armé encastrée dans le mur.

source:S. Soukane1, M. Dahli1-La Réhabilitation du patrimoine colonial 19^{ème} 20^{ème} dans le contexte du Développement durable. Université de Tizi-Ouzou, Département d'architecture, Algérie

Fig.13 : Plancher à voutain avec brique creuse source:S. Soukane1, M. Dahli1-La Réhabilitation du patrimoine colonial 19^{ème} 20^{ème} dans le contexte du Développement durable. Université de Tizi-Ouzou, Département d'architecture, Algérie

Fig.14 : Système d'assemblage en structure métallique.

Source. Soukane1, M. Dahli1-La Réhabilitation du patrimoine colonial 19^{ème} 20^{ème} dans le contexte du Développement durable. Université de Tizi-Ouzou, Département d'architecture, Algérie

Fig.15 : périmètre d'étude.

Source : APC de la casbah modifié par les étudiantes a la base de la carte

Fig.16 : périmètre d'étude.

Source : APC de la casbah modifié par les étudiantes à la base de la carte

Fig.17 : la morphologie de a casbah d'Alger.

Source : mémoire 5^{ème} année-Consolidation et achèvement de la structure urbaine du quartier de la marine, université de Blida, 2013-2014

Fig.18: Coupe topographique sur la casbah d'Alger.

Source: Auteure

Fig.19: levé topographique de primaitre d'étude.

Source : APC de la casbah

Fig.20 : Les coupes de l'aire d'étude.

Source : mémoire 5^{ème} année-Consolidation et achèvement de la structure urbaine du quartier de la marine, université de Blida, 2013-2014

Fig.21 : climat .source: Google image

Fig.22: le vent. Source: Google image

Fig.23: Pluviométrie. Source: Google image

Fig.24: Températures de l'air d'études .source: Google image

Fig.25: carte de séisme nord d'Algérie. Source: Google image

Fig.26 : Le parcellaire dans le tissu Traditionnel.



Source : mémoire 5^{ème} année-Consolidation et achèvement de la structure urbaine du quartier de la marine, université de Blida, 2013-2014

Fig.27 : Le parcellaire dans le tissu Traditionnel.

Source : mémoire 5^{ème} année-Consolidation et achèvement de la structure urbaine du quartier de la marine, université de Blida, 2013-2014

Fig.28: Le parcellaire dans le tissu mixte.

Source : mémoire 5^{ème} année-Consolidation et achèvement de la structure urbaine du quartier de la marine, université de Blida, 2013-2014

Fig.29 : Le parcellaire dans le tissu colonial. Source : mémoire 5^{ème} année-Consolidation et achèvement de la structure urbaine du quartier de la marine

Fig.30 : Le parcellaire dans le tissu moderne. Source : mémoire 5^{ème} année-Consolidation et achèvement de la structure urbaine du quartier de la marine

Fig31: carte d'hiérarchisations des voies dans l'air d'étude (source APC de LA CASBAH modifié par l'auteur)

Fig.32: Tableau 2 : Profile des voies .source : auteur

Fig.33: carte Hiérarchisation des équipements dans l'aire d'étude.
Source : APC de LA CASBAH modifié par l'auteur

Fig.34: carte des gabarits dans l'aire d'étude. (Source: Auteur)

Fig.35: carte bâti et non bâti dans l'aire d'étude. (Source: Auteur)

Fig.36: les différents tissus dans la casbah d'Alger source: mémoire 5^{ème} année

Fig.37 : Tableau de typologie source: Auteur

Fig.38: vue sur la rue Hadj Omar source: photo pris par l'auteur

Fig.39 : vue sur la rue Bâb el oued. Source (photo prise par les étudiantes)

Fig.40: vue sur les voutes.

SOURCE: -www.unesco.org

Fig.41: immeuble coloniale.

SOURCE: -www.unesco.org

Fig.42: tableau les éléments architectoniques. Source (auteur)



Fig.43: les fondations. Source: S. Soukane1, M. Dahli1-La Réhabilitation du patrimoine colonial 19^{ème} 20^{ème} dans le contexte du Développement durable. Université de Tizi-Ouzou, Département d'architecture, Algérie

Fig.44: les murs. Source: S. Soukane1, M. Dahli1-La Réhabilitation du patrimoine colonial 19^{ème} 20^{ème} dans le contexte du Développement durable. Université de Tizi-Ouzou, Département d'architecture, Algérie

Fig.45: Plancher entre les étages.

Source : S. Soukane1, M. Dahli1-La Réhabilitation du patrimoine colonial 19^{ème} 20^{ème} dans le contexte du Développement durable. Université de Tizi-Ouzou, Département d'architecture, Algérie

Fig46: détail de couverture traditionnelle en rondins de thuya.

Source : S. Soukane1, M. Dahli1-La Réhabilitation du patrimoine colonial 19^{ème} 20^{ème} dans le contexte du Développement durable. Université de Tizi-Ouzou, Département d'architecture, Algérie

Fig.47: Plancher à ossature en bois.

Source : S. Soukane1, M. Dahli1-La Réhabilitation du patrimoine colonial 19^{ème} 20^{ème} dans le contexte du Développement durable. Université de Tizi-Ouzou, Département d'architecture, Algérie

Fig.48: Système d'assemblage en structure métallique.

Source : S. Soukane1, M. Dahli1-La Réhabilitation du patrimoine colonial 19^{ème} 20^{ème} dans le contexte du Développement durable. Université de Tizi-Ouzou, Département d'architecture, Algérie

Fig.49: carte de l'état de bâti dans l'aire d'étude.

(Source: Auteur)

Fig.50: vue sur la mère méditerranée.

Source: photo prise par les étudiantes

Fig.51. Tableau 5: les places dans l'air d'étude.

Source: Auteur

Fig.52-Tableau6: les équipements dans l'air d'étude.

Source: Auteur

Fig.53-tableau 7: les équipements dans l'air d'étude.

Source: Auteur

Fig. 54: implantation d'époque phénicienne.

source: mémoire 5^{ème} année, l'aménagement de la baie d'Alger et la sauvegarde de la Casbah , septembre,2013

Fig.55: Alger à l'époque romaine.

source: mémoire 5^{ème} année, l'aménagement de la baie d'Alger et la sauvegarde de la Casbah , septembre,2013



Fig56: Quelques éléments de la ville arabo-berbère
de Jaza'ir Banu-Mazghanna.

Source: Federico Cresti, Contributions à l'histoire d'Alger, p30.

Fig.57: Alger a l'époque berbère.

Source: mémoire 5^{ème} année, l'aménagement de la baie d'Alger et la sauvegarde de la Casbah, septembre, 2013

Fig.58: Al-Djaza'ir. Infrastructure, politico-militaire.

Source: mémoire 5^{ème} année, l'aménagement de la baie d'Alger et la sauvegarde de la Casbah, septembre, 2013

Fig59: Alger à l'époque ottomane à partir du XVI siècle.

Source: mémoire 5^{ème} année, l'aménagement de la baie d'Alger et la sauvegarde de la Casbah, septembre, 2013

Fig.60. Place du grand Marché.

Source: A.P.C de la casbah d'Alger

Fig.61. Mosquée El Djedid et El Kebir vue du port.

Source: A.P.C de la casbah d'Alger

Fig.62. La casbah d'Alger en 1830.

Source: Auteur

Fig.63. première période coloniale 1830-1880.

Source: Auteur

Fig.64. Deuxième période coloniale 1880-1937.

Source: Auteur

Fig.65. troisième période coloniale 1937-1962.

Source: Auteur

Fig.66. Bastion 23. source :

Fig.67. Institut de musique. Source:

Fig.68. Ecole. Source:

Fig.69. période post coloniale Après 1962.

Source: Auteur

Fig.: 70. Processus de doublement - dédoublement/Alger.

SOURCE auteur



BIBLIOGRAPHIE:

- A.HADJIEDJ « le grand Alger, Activités économique, problèmes socio-urbains et aménagement du territoire », édition OPU, Alger 1994.
- Inspiré de l'ouvrage de N.OULEBSIR. Les Usages du patrimoine. Monuments, musées et politique coloniale en Algérie (1830-1930), préface de Daniel Nordman, Paris, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, X-418 p., 129 ill. 2004.
- Sous la direction de AWAD Mohamed <<patrimoine partagés en méditerranée, éléments clés de la réhabilitation >>, Euromed héritage II .Alexandria préservation trust, Awad et partenaires ,2005
- F.Moufida << Reconstruire La ville dans la ville et redonner a Alger sa dimension méditerranéenne>> revue vie des villes N° 15, Alger, Novembre 2010.
- [http://www. Algérie360.com/ Algérie/plan- stratégique –de-développement-d'alger- inscrire-la capitale-dans – la mondialisation.](http://www.Algérie360.com/Algérie/plan-stratégique-de-développement-d'alger-inscrire-la-capitale-dans-la-mondialisation)
- Le critère de classement des différentes typologies de façade que nous allons choisir est le style architectural.
- Mémoire présenté à l'Office de consultation publique de Montréal Dans le cadre des consultations publiques sur le projet de Politique du patrimoine de la ville de Montréal le site www.ville.montreal.qc.ca/plateau.
- Duplay Claire et Michel, Méthode illustrée de création architecturale, Ed. Le Moniteur, Paris, p413.
- (Courants & Styles architecturaux) Collège Théophile Gautier, Neuilly -2007-2008 - P14, P15
- LARBODIERE (J.M.)" livre reconnaître le style des façades du moyen âge a nous jour a paris, photogravure R.V.B, Edition. Editeur charles massin, aout 2003, P.88.
- OUKACI, ABDENNOUR, VER UNE LECTURE TYPOLOGIQUE DU TISSU Résidentiel colonial de la ville d'Alger, Mémoire Magister-, Université de Blida, 2009, PP. 11-12.
- Chabi-ghalia, contribution a la lecture des façades du patrimoine colonial 19ème et début de 20ème siècle, Mémoire Magister, université mouloud Mammeri Tizi-Ouzou , 2012 ,Pp.13-P14
- (LA FERRONNERIE, UN PATRIMOINE MINEUR MATERIEL ET IMMATERIEL W. Belouchrani Amrouche) Laboratoire ville, Architecture et patrimoine. ENSA. Algérie P03, P.4
- BOULBENE-MOUADJI Ines feriel, Le style néo-mauresque en Algérie, Mémoire Magistère, université mentouri a Constantine ,2012.
- Farhate salima, MIGRATION ET INTERPRETATION DES FORMES ARCHITECTONIQUES ET DECORATIVES DU BATI RESIDENTIEL MAURESQUE VERS L'HABITAT NEO MAURESQUE D'ALGER, mémoire Magistère ,université du blida ,2009.
- S. Soukane1, M. Dahli1-La Réhabilitation du patrimoine colonial 19ème 20ème dans le contexte du Développement durable. Université de Tizi-Ouzou, Département d'architecture, Algérie



- Claval, Paul: la logique des villes, essai d'urbanologie, p360
- Poete, Marcel: Introduction à l'urbanisme, ed ; Anthorpos.
- PANERAI Philipe, Analyse Urbaine, Edition: Parenthèses 1999, P7.
- G.CANIGGIA, lecture de florence, p 10.
- Découpage fait par J.J Deluz.
- J. J Deluz dans son livre L'urbanisme et l'architecture d'Alger note : rue de la lyre fut réalisée entre (1846-1862), rue Brousse, rue Maringo (actuellement Ali la pointe) et sa place, rue royale qui était à bondonnée.
- J.DELUZ, L'urbanisme et l'architecture d'Alger ; Aperçu critique. Page 13.
- Ce développement était favorisé par la crise du logement du à la guerre entre 1914-1918.
- 1924-1925 : Naissance de l'urbanisme bureaucratique ; qui exigeait un plan directeur pour les agglomérations urbaines qui dépassent 10000 habitants.

-