

Université de Blida 1
Institut d'Architecture et d'Urbanisme



Mémoire de Master

OPTION : Architecture ville et territoire

Thème : ARCHITECTURE 19^{ème} et 20^{ème} Siècle,
CAS D'ETUDE : la Ville de MILIANA

Présenté par :

M^{elle} : Bouaddaine Rabea

Mr : Boukechoute Nabil

Encadré par :

Dr.Arch. SAIDI Mohamed

Année Universitaire 2014-2015

CHAPITRE INTRODUCTIF

I.1. PRESENTATION A LA THEMATIQUE GENERALE DU MASTER :

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 20ème 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 configurationnel 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 natalités 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 reconnaissance 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 projetations architecturales.

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 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 non 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⁾

(1): Dr Arch. BOUGHERIRA-HADJI Quenza

I.2. PRESENTATION DU CAS D'ETUDE

I.2.1 PRESENTATION DU THEME

“ Chaque ville a son histoire, sa personnalité, sa structure économique et sociale La nature des problèmes vraie donc d'une ville a une autre, comme d'un quartier à une autre, comme d'un quartier à un autre ...car une ville, c'est de l'histoire Cristallisée en forme urbain...”⁽²⁾

Ce sont les plus évidentes, la ville est une concentration humaine et, on ne peut imaginer une ville sans habitat revêt des formes et de types extrêmement différents d'une ville à une autre ou d'une partie de la ville à une autre ; les principales différenciations proviennent du caractère et de l'aspect architectural de chaque style, parmi eux architecture 19^e-20^e siècle

Donc on va essayer de faire une étude sur architecture 19^e-20^e à Miliana, Nous essayerons de comprendre l'influence et les caractéristiques a partir de l'étude l'héritage colonial en Algérie à travers des recherches des analyses..., abordé la question de la connaissance et de la reconnaissance architectural et urbain des XIX et XX siècles en Algérie, Elle s'est donnée comme objectif d'explorer l'évolution historique pour Représentation un projet qui prendra en compte toutes les anomalies, pour l'intégration et la mise en valeur du territoire.

Pour ces raisons le thème de notre étude sera « architecture 19^e-20^e siècle »

(2) : NOUR EL HOUDA FEKIR. NADJET HAMANA. Requalification de la zone centrale de Miliana projet d'un pôle urbain principal, Département d'Architecture Blida, 2012, P: 09.

1.2. 2. Présentation de la ville de Miliana

En Algérie les villes anciennes devient une expression matérielle de la mémoire, de la conscience et des situations existentielles. Ce qui ramène de comprendre la ville dans un processus diachronique, à savoir l'association du temps et de l'espace, par conséquent on peut considérer la ville comme une expression bâtie de l'histoire.

La ville de Miliana chef-lieu de daïra, se situe dans la wilaya d'AIN DEFLA à 119 Km au sud ouest d'ALGER, sur le revers septentrional du petit atlas, Miliana se présente comme une ville pittoresque aux richesses naturelles multiple.

La ville est entourée de ses vieux remparts au creux d'une végétation luxuriante, ses jardins et ses vergers cultivés en banquettes s'échelonnent harmonieusement vers la plaine.



Fig.1 Situation de Miliana.

I.3. PROBLEMATIQUES

«La ville contemporaine est en crise, crise qu'on peut interpréter par ces effets, la perte des caractères de l'urbain » ⁽³⁾

Les grandes mutations économiques et sociales des dernières décennies ont entraîné une accélération du développement urbain qui a transformé rapidement l'image de la ville de MILIANA, posant notamment le problème spécifique du noyau ancien dans l'évolution générale de la cité :

- Différence de la densité de tissu urbaine entre le noyau historique et les extensions
- La ville de Miliana présente une discontinuité spatiale et physique avec la faiblesse de liaisons entre les différentes parties
- La désorganisation et la désarticulation qui caractérise l'extension moderne de la ville
- Dégradation de l'état de bâti surtout dans le noyau historique
- Absence des équipements de service Et culturel
- Manque des aires de stationnement.
- Perte d'usages des places publiques
- Problème de circulation surtout au noyau (manque des rompons).
- La crise que vit la ville contemporaine a engendré
 - *la perte de l'identité de la ville.
 - *la perte des caractères de l'urbaine. (Niveau gabarit, style, les axes structurant.)
- l'émigration de la population rurale vers le centre historique.
- Le manque crucial d'activité attractive qui a donné à la ville le timbre de (ville dortoir).

(3): BENAOUA RAMLA, TITAOUNI BAKHTA, réhabilitation des villes ancien requalification de la place du belvédère le cas de MILIANA, oct. 2006, Blida, p06.

I.4. OBJECTIFS

Notre recherche consiste à la contribution, à l'identification et à la connaissance de héritage coloniale architectural du 19^{eme} et début du 20^{eme} siècle à Miliana, elle définit comme objectifs :

- Reconnaître et identifier l'urbanisme militaire qui joue un rôle prépondérant pour identifier héritage colonial
- Fournir une base de données et une classification des différentes parcelles ...
- IDENTIFIER LE STYLE ARCHITECTUREL et signifiant de façade pour la réinterprétation de cette architecture

Pour intégrer les éléments tirés de l'analyse dans notre intervention au noyau historique à travers des constructions de valeur et bien intégrés dans leur contexte territorial ainsi que des usagers d'une manière générale de la commune de MILIANA.

I.5. LA DEMARCHE METHODOLOGIQUE :

Nous avons choisi comme démarche de notre étude l'approche typomorphologique

A-Présentation de l'approche typomorphologique

L'approche typomorphologique a mûri au sein de l'école italienne, développée par S.MURATORI., fondateur de cette approche, la ville est considérée comme une totalité, et observée à ces différents niveaux de stru

Notre recherche repose sur la méthodologie suivante :

Curation : le territoire, la ville et l'agregat.

Notre recherche repose sur la méthodologie suivante :

Collecte de l'information, des données.

Cette collecte de l'information est matérialisée par une recherche bibliographique exhaustive, en imprimant de la littérature, sur l'ensemble des

ouvrages, toutes les recherches dont les thèmes occupèrent notre problématique (thèses, articles, histoire de la ville.....). Cette démarche a pour objectif d'avoir un bagage et support théorique afin de se familiariser avec la thématique.

Une collecte exhaustive de toutes les données statistiques se fait auprès d'organisme officiel(ONS) et administration (APC, DUC,.....)

En fait, la consultation attentive des différents documents d'urbanisme (POS, PDAU, ...), permet de comprendre quelques réalités sur la ville étudiée pour constater et identifier le problème posé.

En fin, la dernière étape de cette première démarche est le traitement et la classification des données et d'informations où il faut ordonner et structurer toutes les statistiques. Ce traitement des statistiques se fait par des graphiques ou bien quantitativement par des tableaux.

1- la lecture territoriale qui a pour but la compréhension de la structure et l'anthropisation du territoire, se qui permet l'identification de l'origine d'implantation et la datation de l'établissement humain.

2- on va analyser les phases successives de formation et la lecture diachronique en procédant à la superposition de plans des différentes périodes, on retrace les étapes de formation et de transformation et d'expansion de la ville à partir de son noyau original

3- La lecture synchronique qui se traduit par l'élaboration de trois structures urbaines principales, qui vont à leur tour identifier les valeurs urbaines.

4-Enfin on va proposer un projet qui peut servir au développent de la ville et qui soit bien intégré au territoire.

Donc notre travail consiste à:

- connaître les différentes phases de la formation du territoire et la ville
- Faire une analyse des différentes composantes fonctionnelles de la ville et du territoire.
- faire une lecture analytique de la ville.
- ressortir la problématique générale de la ville.
- proposer des projets à l'échelle de la ville pour résoudre des problèmes rencontrés (plan d'action) .
- proposer un projet à développer dans une zone choisie.

I.6. STRUCTURE DU MEMOIRE

Le mémoire est structure en trois chapitres dont le premier va introduire la thématique générale du master, l'objectif de l'option architecture des villes et territoire, la représentation du cas d'étude, le choix du thème du mémoire et la méthodologie qu'on va suivre pour faire notre étude.

Au deuxième chapitre on a la représentation architecture 19eme 20eme Siècle donc on va essayer Comprendre le sens de notre thème en donnant une idée général (des définitions et caractéristiques) simples et directe pour chaque sujet pour ressortir une conclusion.

Au 3eme chapitre on va faire en premier lieu une analyse typo morphologique de la ville choisie en commençant par l'étude des phases de formation du territoire pour connaitre la naissance de cette dernière après on aura l'analyse urbaine diachronique et synchronique de notre ville pour connaitre le processus de son développement historique et sortir par une problématique.

En deuxième lieu on a une partie graphique qui est une introduction générale de notre projet architecturale.

En dernier nous avons achevé notre mémoire avec une conclusion générale.

CHAPITRE 02

ETAT DE L'ART

2.1. INTRODUCTION

A travers l'état de l'Art nous appréhendons à travers les publications, la thèse et les archives, les divers champs de réflexion concernant notre thème.

Nous confrontons notre étude autour de notre thème, avec d'autres points de vues d'auteurs, ce qui nous permettra d'enrichir notre point de vue.

2.2. Architecture 19^e et 20^e siècle

Au début du 19^{ème} siècle, afin de répondre aux demandes d'une clientèle bourgeoise désirant afficher leur richesse, les architectes vont être amenés à mêler différents styles (antique, oriental, moyenâgeux, gothique).

Cet éclectisme va permettre d'utiliser et de combiner dans un même édifice le vocabulaire et les modèles architectoniques que le maître d'œuvre jugeait les mieux adaptés à la spécificité de chaque programme de construction.

Ce modèle d'architecture va progressivement décliner en laissant apparaître une architecture rationaliste, amorce du modernisme européen, plus conforme à l'état d'esprit de l'époque. ⁽⁴⁾

À partir de la fin du 19^{ème} siècle, les architectes prennent conscience que les matériaux produits industriellement permettent non seulement de créer des formes et des structures inédites, mais aussi de développer un nouveau langage décoratif.

2.3. Héritage colonial en Algérie

La production architecturale des 19^{ème} et du début du 20^{ème} siècles, marquée par l'empreinte française, constitue aujourd'hui une composante fondamentale de nombreuses villes algériennes. Ce patrimoine varié, à l'image de la diversité des tendances architecturales a fortement imprégné le paysage urbain et architectural des villes et villages d'Algérie.

(4): plutarque.unblog.fr/façades-du-19eme-siècle/

2.3.1. En Algérie

C'est à partir de 1840 seulement, c'est-à-dire dix ans après la conquête, que l'expansion de la ville, commence donc la création d'un tissu totalement différent, qui ne sera plus superposé ou obtenu à partir du tissu préexistant. Ce qui ne veut pas dire, pour autant, que le processus de restructuration de l'ancienne ville est totalement abandonné. Toutefois, c'est à partir de cette époque, que ce processus doit être analysé avec une optique différente de celle de la réutilisation d'un tissu préexistant, puisqu'il s'applique désormais, en fonction de l'extension et du développement la ville, à travers une matrice à caractère complètement différent, à caractère Européen ». ⁽⁵⁾

A travers l'étude de la ville coloniale que nous ne pouvons évidemment pas développer ici, nous pouvons mettre en évidence la perception coloniale de la ville indigène comme figure de l'altérité renvoyant à soi. L'Algérie a constitué une altérité "privilegiée" aux dépens de laquelle la France moderne s'est affirmée et expérimentée, mais a réfléchi aussi vers celle-ci comme un miroir déformant nombre des interrogations essentielles de notre société. ⁽⁶⁾

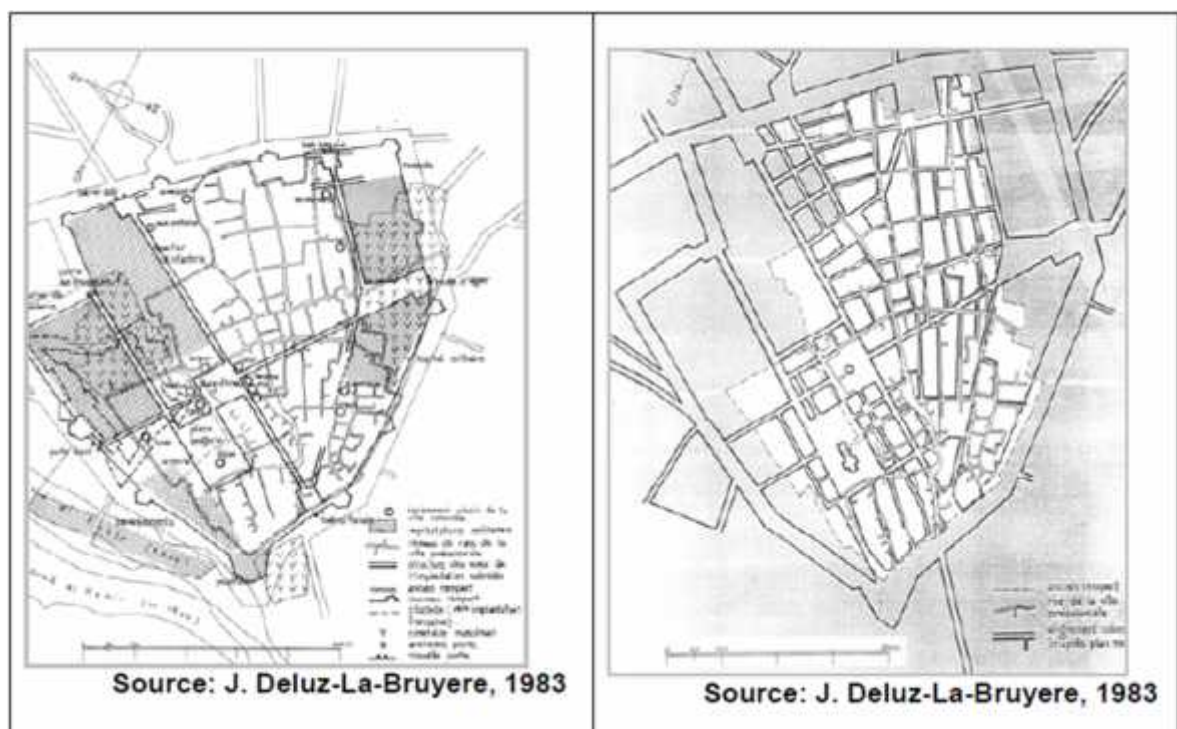


Fig.2: Superposition de la trame coloniale et traditionnelle à Blida.

(5) : MOSBAH, Zoubir : « Urbanisme Colonial du XIXème et XXème Siècle de la Ville de Constantine : Confrontation de deux systèmes de représentation », Mémoire de magister, Département d'Architecture et d'Urbanisme de Constantine, 2008, pp.52-56

(6) : plutarque.unblog.fr/façades-du-19eme-siècle/

2.3.2. Urbanisme militaire :

La conquête française au début du 19^{ème} siècle et la colonisation vont engendrer un nouveau modèle de société, un aménagement du territoire et une architecture, qui bouleverse dans une première phase les structures en place. Elles développèrent ensuite, par volonté de francisation et d'édification d'une société nouvelle, de grandes opérations et initièrent des styles, des courants, qui ont marqué la société française elle-même. ⁽⁷⁾

Les premières interventions sur la ville furent à caractère militaire. Leur but était multiple et leurs motivations complexes : d'abord consolider la défense et le contrôle de la ville, démontrer la puissance du colonisateur en imposant son ordre et enfin aménager un espace à l'image de la France pour la population appelée à vivre dans la nouvelle colonie, travaux que, dans ces débuts de conquête, l'armée seule pouvait entreprendre.

Les nouvelles fondations coloniales étaient principalement composées d'un réseau de villes appelé communément « villes coloniales ». Ces dernières devaient suivre un modèle uniforme à l'image de ce qui se faisait en Europe dans la première moitié du XIX^{ème} siècle. Il se présente comme suit : « un échiquier de rue rectilignes, qui définissent une série d'îlot, presque toujours carrés. Au place sur laquelle donne les édifices les plus importants : l'église, la mairie , les maisons des marchands et des colons riches. ⁽⁸⁾

Le dessin du tracé viaire et le découpage du sol initie cette urbanité; le rapport du privé et du public, le monumental, le système des équipements, la régularité, symétrie et simplicité, la densité, la hiérarchie des espaces publics, etc., sont les principes fondamentaux des tracés de villes ex nihilo ou des extensions. Les ingénieurs du Génie, concepteurs et réalisateurs de ces villes, expriment à travers ces créations l'idée de ville qu'ils partagent. Cinq types de villes dans l'Algérie coloniale. ⁽⁹⁾

(7),(9): MOSBAH, Zoubir : « Urbanisme Colonial du XIX^{ème} et XX^{ème} Siècle de la Ville de Constantine : Confrontation de deux systèmes de représentation », Mémoire de magister, Département d'Architecture et d'Urbanisme de Constantine, 2008, pp.52-53

(8) : Aleth PICARD-MALVERTI : « Lotissements et colonisations » in villes en parallèle n° 14, Institut d'Urbanisme de Paris, 1989, p.215.

2.4. A MILIANA:

2.4.1 Îlots:

L'îlot s'impose d'abord comme le résultat d'un découpage, d'une lecture. Si l'îlot urbain traditionnel se définit comme l'ensemble des parcelles, délimité par les rues et caractérisé par un épiderme continu séparant espace central et voirie publique, il ne saurait se réduire à cette définition. Unité constructive du tissu. L'îlot est un groupement de bâtiments organisés selon une logique déterminée assurant à chaque espace un statut reconnu par la pratique.

La période coloniale : L'îlot a pris une forme géométrique et a permis d'avoir des tracés rectilignes.



Fig. 3: DECOPAGE DES ILOTS.

	ILOT 09	ILOT 12	ILOT 15	ILOT 30	ILOT 29	ILOT 22	ILOT 21	ILOT 06
1844								
1867								
ETAT ACTUEL								

Fig.4: EVOLUTION ET TRANSFORMATION DES ILOTS.

Classification des îlots :

On distingue deux formes d'îlots à MILIANA :

- Les îlots irréguliers : se trouvant dans la partie haute de la ville (2^{ème} extension).
- Les îlots réguliers : se trouvant dans la partie basse de la ville (Parties ouest, sud).

Les îlots sont de dimensions différentes, ceux de taille très petite se situent sur les terrains les plus accidentés.



Fig. 5: TYPES DES ILOTS.

2.4.2. Parcelles :

Pour DUPLAY Claire et Michel: «Le parcellaire est un support géométrique dans le système d'association des unités du Bâti». ⁽¹⁰⁾

2.4.3. Unités de bâti :

«La typologie est l'un des instruments qui permettent de conduire l'étude des phénomènes urbain... l'étude de rapport entre les types construits et la forme urbaine est le moyen de comprendre la structure de la ville à la fois comme continuité historique d'un processus et comme phénomène partiel d'une tel continuité». ⁽¹¹⁾

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

(11): GERRE (Min), Miliana in T.S.F.F.A, Edition: Imprimerie Royale, Paris1841.

De l'Époque coloniale :

Les constructions basées à rez-de-chaussée et R+01 à domination de traitement coloniale néo-classique simple, elles ont des formes assez rectangulaires, caractérisés par une façade rythmée contenant de grandes ouvertures, des balcons qui bordent la rue, ainsi que les angles avec traitement particulier ; par des soubassements en boutique. Quand a l'étage, il e composé de logements doté de balcons, fenêtres. ⁽¹²⁾

Jusqu'à la fin du XIX è. siècle le néoclassique français sera le style dominant en Algérie¹⁹, et à l'image des modèles français, les principales implantations coloniales dans les villes algériennes seront de type Haussmannien.

2.4.4. Les façades :

Au milieu du 18eme siècle, une création contre l'excès décoratif du baroque est apparue. Le retour a la simplicité et au dépouillement s'inspire de l'architecture classique grecque et romaine .un nouveau style architectural, le néo-classique est influence par la découverte des vestiges archéologiques en Italie (Pompéi) ou l'architecture est libérée de toutes servitudes a l'égard de religion, ce retour aux formes simple se caractérisé par :

- Clarté et prédominance de l'orthogonalité.
- Linéarité.
- Juxtaposition d'éléments d'une façon franche et claire.
- Symétrie maitre de la composition.
- Présence de portiques en France. ⁽¹³⁾

Les façades à l'architecture du XIXème siècle français remplacèrent peu à peu le long des rues goudronnées les façades aveugles des maisons traditionnelles, dites mauresques.

D'après l'analyse des façades à l'époque coloniale de la ville Miliana nous Avons pu ressortir le style suivant :

a- Le style néoclassique :

se caractérise par une longévité assez extraordinaire Bruxelles. Le terme est général et recouvre des réalités variées. Dans l'inventaire, il désigne des types de constructions mitoyennes qui voient le jour de 1840 à 1914 environ. Le néoclassicisme domine l'architecture privée bruxelloise jusque vers 1890.

(12): NOUR EL HOUDA FEKIR. NADJET HAMANA. "Requalification de la zone centrale de Miliana projet d'un pôle urbain principal", Département d'Architecture Blida, 2012, p : 09.

(13) : CHABI GHALIA : "la contribution a la lecture des façades du patrimoine colonial 19^{eme} et début 20^{eme} siècles, cas d'étude quartier DIDOUCHE MOURAD a Alger", mémoire de magister, TIZI OUZOU, 2012, p10.

Interprété tant pour les maisons bourgeoises que pour les habitations modestes, il jouit alors de la faveur de tous les publics. Il connaît ensuite une certaine perte de vitesse et se limite à des productions relativement ordinaires. Qu'elles soient fastueuses ou modestes, les maisons restent malgré tout extrêmement cohérentes, du fait de l'idéal d'uniformité, d'ordre et de symétrie qui caractérise ce style. ⁽¹⁴⁾

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 et le décor épuré.

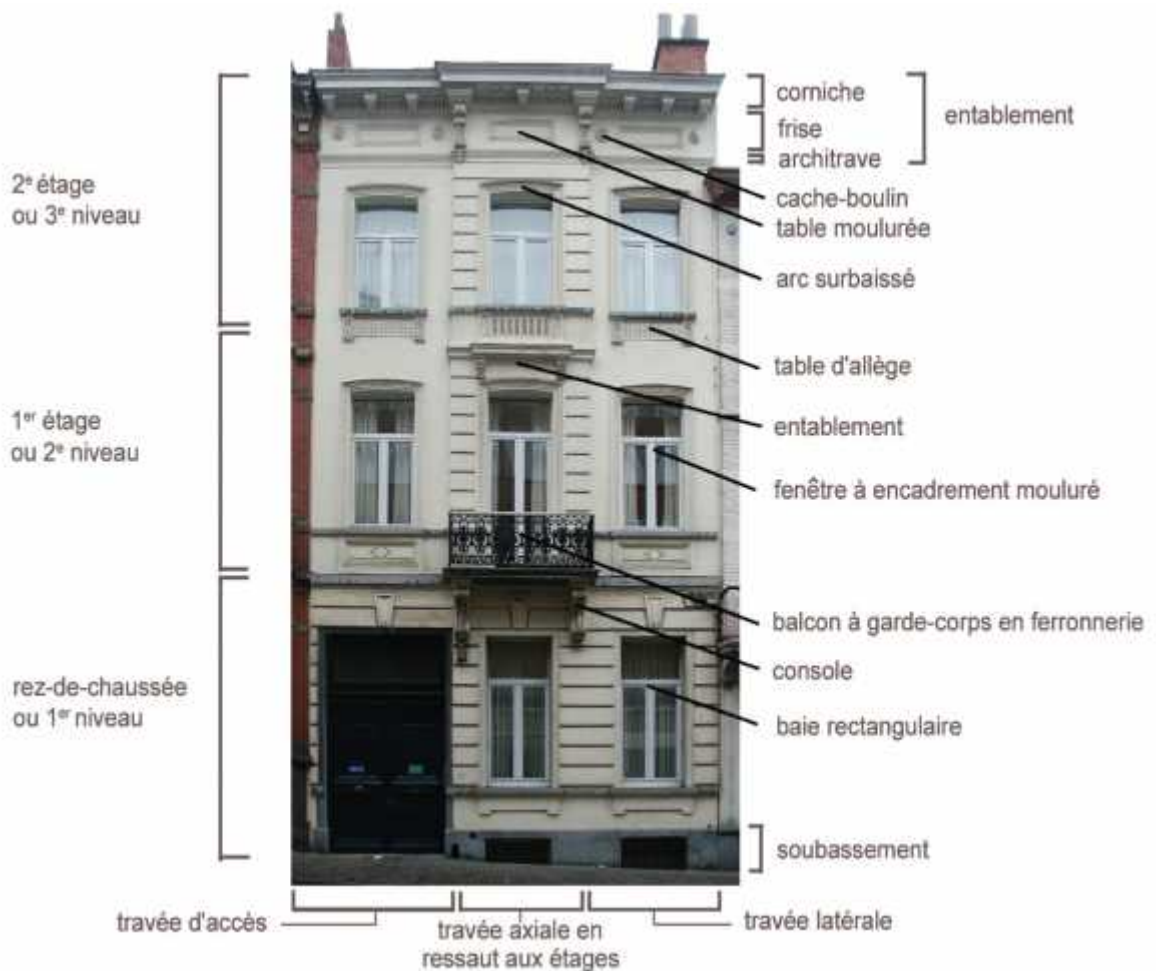


Fig.6: façade sur la Rue de la Victoire 141, Saint-Gilles, 1878.

(14) : www.irismonument.be/pdf/fr/512-neoclassique.pdf.

2.5. Synthèse:

La production architecturale des XIX^{ème} et XX^{ème} siècles, marquée par l'empreinte française, constitue aujourd'hui une composante fondamentale de nombreuses villes algériennes. Qui pèsent L'héritage colonial contribue aujourd'hui fortement à la structuration des espaces, à l'enrichissement des typologies architecturales et à la définition de l'image urbaine sur l'héritage sur les différents territoires pour faire une étude typologique, historique et dégager leurs influences leurs caractéristiques d'une ville à une autre. A cause les interventions radicales sur les tissus urbains existants. Percés de voies, démolition, transformations de bâtiments existants,...

CHAPITRE 3

CAS D'ETUDE

INTRODUCTION :

Dans ce chapitre on va analyser la ville de Miliana selon l'approche typomorphologique en commençant par l'analyse synchronique et puis la Lecture diachronique.

L'analyse synchronique nous permet de connaître les composantes de la ville dans l'espace.

La Lecture diachronique nous permettra de comprendre la structuration et l'anthropisation de l'aire de référence de formations de la ville de Miliana.

Cette lecture permet de comprendre l'origine de l'implantation de l'établissement urbain, de connaître la ville dans ces différentes phases de croissance la matrice géométrique, l'ensemble des espaces d'échange et les activités urbaines, qui vont soutenir la structure urbaine et assurer l'articulation entre l'ancien et le nouveau.

3. ANALYSE SYNCHRONIQUE DE LA VILLE DE MILIANA

3.1. Présentation du territoire de Miliana

La ville de Miliana est positionnée sur un promontoire ou autrement dit sur une plateforme dominant toute la vallée de chélif et traversée par deux oueds venant des sources de Zaccar et déversant dans cette dernière : oued Boutektoun et oued Rihane.

3.2. Présentation de la ville de Miliana

La ville de Miliana chef-lieu de daïra, se situe dans la wilaya d'AIN DEFLA à 119 Km au sud ouest d'ALGER, sur le revers septentrional du petit atlas, Miliana se présente comme une ville pittoresque aux richesses naturelles multiple

3.3.1 Situation géographique

3.3.1.1. Situation Nationale

La wilaya d'AinDefla est limitée administrativement:

- Au Nord par les wilayas de Blida et Tipaza;
- Au Sud par la wilaya de Tissemsilt ;
- A l'Est par la wilaya de Médéa ;
- A l'Ouest par la wilaya de Chlef.



Fig.7 : SITUATION DE MILIANA.

3.3.2. Situation Régionale

La commune de Miliana est située au Nord- Est de la wilaya d'Ain Defla, la ville s'étend sur une superficie de 39.27 km². C'est la 2^{ème} plus importante agglomération de la Wilaya après khemis Miliana.

Administrativement elle est limitée par:

- AuNord : par la commune d'Ain Turki et Ben Allel ;
- A l'Est : par la commune d'Ain Turki ;
- A l'Ouest : par la commune de Ben Allel ;
- Au Sud : par la commune de Khemis Miliana.



Fig 8: Situation régionale de la ville de Miliana.

3.3.3. Accessibilité

Les axes de communication sont :

- La RN4: traversant la partie Sud de Ain Turki passant par la limite Sud-est de Miliana et Khemis Miliana et Sidi Lakhdar, en direction l'Ouest vers Oran ;
- La RN4B: Relie le chef-lieu avec la commune de Khemis Miliana et en prolongeant vers la RN4 à Sidi Lakhdar
- CW3: Venant du chef-lieu en direction de la commune de Ben Allel ;
- CW12: Relie la ville avec Ain Turki ;
- CW165: Relie le CW3 avec la RN4B.



Fig.9 : Carte Régionale à l'aire d'étude.

3.3.4. Géomorphologie

La ville de Miliana occupe un plateau à 720m d'altitude. Elle est entourée par un massif montagneux au Nord et des collines assez élevées au sud (600-800m). Sa création a été favorisée par sa position stratégique. Le reste des zones est au plus au moins forte pente. Toutefois, vers l'Ouest de Miliana et surtout vers l'Est on retrouve de petites zones qui ne dépassent pas les 10 à 25% de pente.

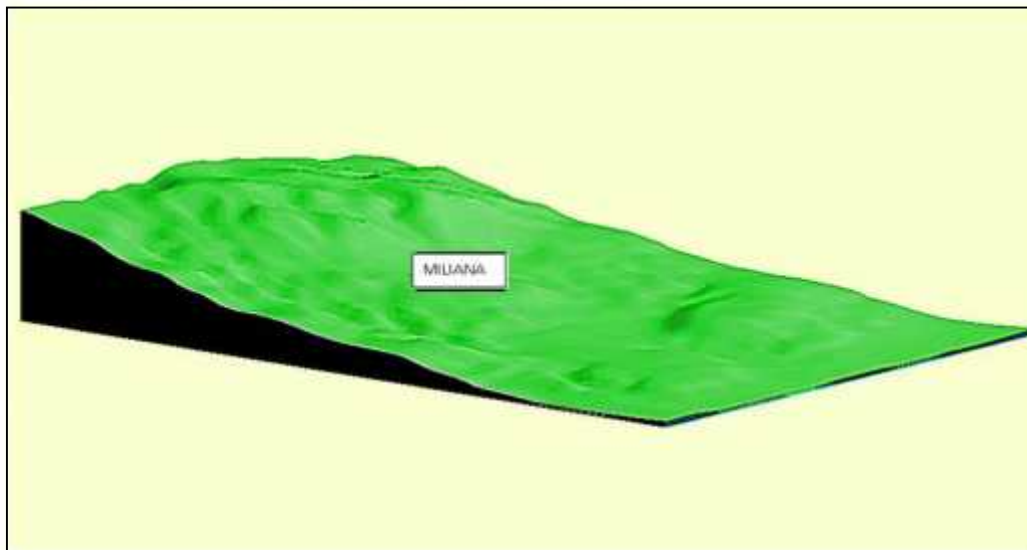


Fig.10 : géomorphologie de l'aire d'étude.

3.3.5. Sismicité :

L'Algérie du nord fait partie des rides montagneuse du globe qui sont soumises aux séismes répétés et dévastateurs. C'est surtout l'Atlas Tellien qui est sujet aux mouvements.

On peut dire que la plus grande partie de la commune se trouve dans la zone du 3^{ème} degré, c'est-à-dire que l'activité sismique y est prépondérante.

3.3.6. Eléments Climatologiques

a. Climat :

Le climat est de type méditerranéen, sa tendance subhumide est à deux saisons contrastées ;

L'une d'hiver s'étend d'octobre à mars et l'autre d'été, s'étale d'avril à septembre

b. Vents :

La ville de Miliana subit l'influence de la plaine du Chélif la direction des vents est généralement celle du couloir du Chélif, c'est-à-dire une fréquence des vents d'Ouest et des vents de Nord-ouest.

Les vents de Sud sont plutôt forts et dits « sirocco ».

La vitesse du vent moyenne annuelle est de 2,4m/s, elle est élevée en période de printemps/été et faible en période d'automne/hiver.

Mois	Jan	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov.	Déc.
V (max)	9.1	9.6	10.8	11.6	12.1	12.7	12.9	12.5	12.0	10.1	10.0	9.5

Tableau n°01 : moyenne mensuelle des vitesses du vent maximales.

c. Pluviométrie

La Pluviométrie assez importante est comprise entre 600-1000 mm/an.

- On remarque une irrégularité des précipitations selon les saisons et donc un nez de distribution annuelle.

Les fortes précipitations concernant la saison hivernale et l'Automne.

Alors qu'elles sont réduites dans les saisons de croissance. Végétal (l'été et le Printemps).

- Les hauteurs de pluies sont insignifiantes pendant la saison chaude.

Répartition des précipitations :

Mois	Quantité (mm)
Janvier	140
Février	212
Mars	107
Avril	53
Mai	30
Juin	10
Juillet	02
Août	03
Septembre	25
Octobre	71
Novembre	130
Décembre	167
TOTAL	950

Tableau n°02 : Précipitation annuelle pendant l'année.

d. Température

Du point de vue thermique, la zone appartient à une frange tellurienne bénéficiant de l'influence adoucissante de la mer. Présente des minima moyens de Janvier allant de 2 à 4 °C et des températures moyennes maxima de Juillet de 34 °C.

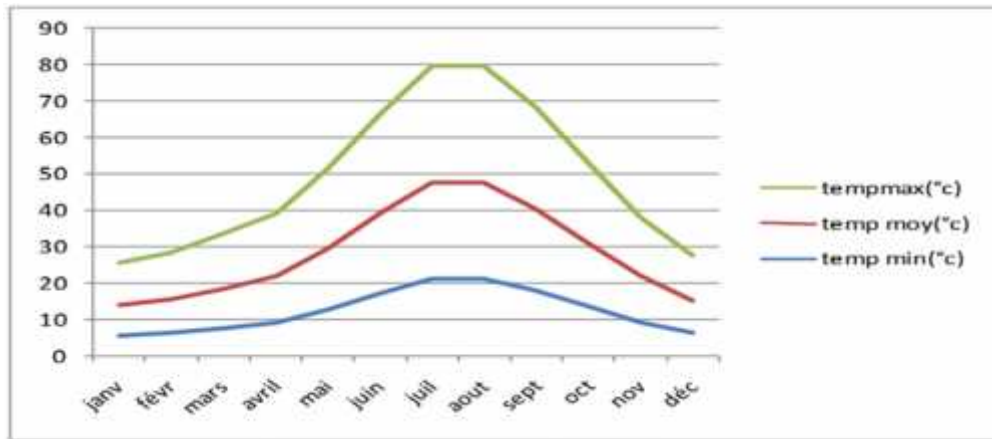


Fig.11 : Température mini, moye et maxi (°c) de l'aire d'étude.

Mois	Quantité (mm)
Janvier	7,50
Février	8,55
Mars	10,40
Avril	13,00
Mai	16,70
Juin	21,40
Juillet	25,56
Août	25,85
Septembre	22,06
Octobre	22,06
Novembre	16,90
Décembre	11,75
Moyenne totale	8,25

Tableau n°03 : Température pendant l'année. ⁽³¹⁾

3. 2-Analyse Synchronique de la Ville de Miliana

Considérons maintenant les éléments structurants du tissu urbain selon leur emplacement dans la ville. Cela consiste en une analyse synchronique des composantes de la ville de Miliana.

3.2.1-Hiérarchisation des voies

Après une étude approfondit sur la ville de Miliana, notre hypothèse d'hiérarchisation est la suite:

- Voie centralisant primaire longitudinale : Venant d'Alger traversant le Boulevard de la République et la rue Bentifour allant vers Ben Allel.
-
- Voie centralisant primaire transversale : Traversant les deux rues frères AICHOUNI et KOURI Mohaned.
-
- Voie centralisant secondaire longitudinale : Longeant les deux rues TADJADDINE Hamid et Ben CHAABANE Hafid.
-
- Voie centralisant secondaire transversale : Longeant la rue Emir Abdelkader, passant par la place Emir Khaled pour finir par la rue KACETALI Faouzi.
-
- Voies de desserte : Rues mènent à l'intérieur des quartiers.
-
- Voie périphérique : Cette voie longe la muraille et les limites urbaines de la ville.

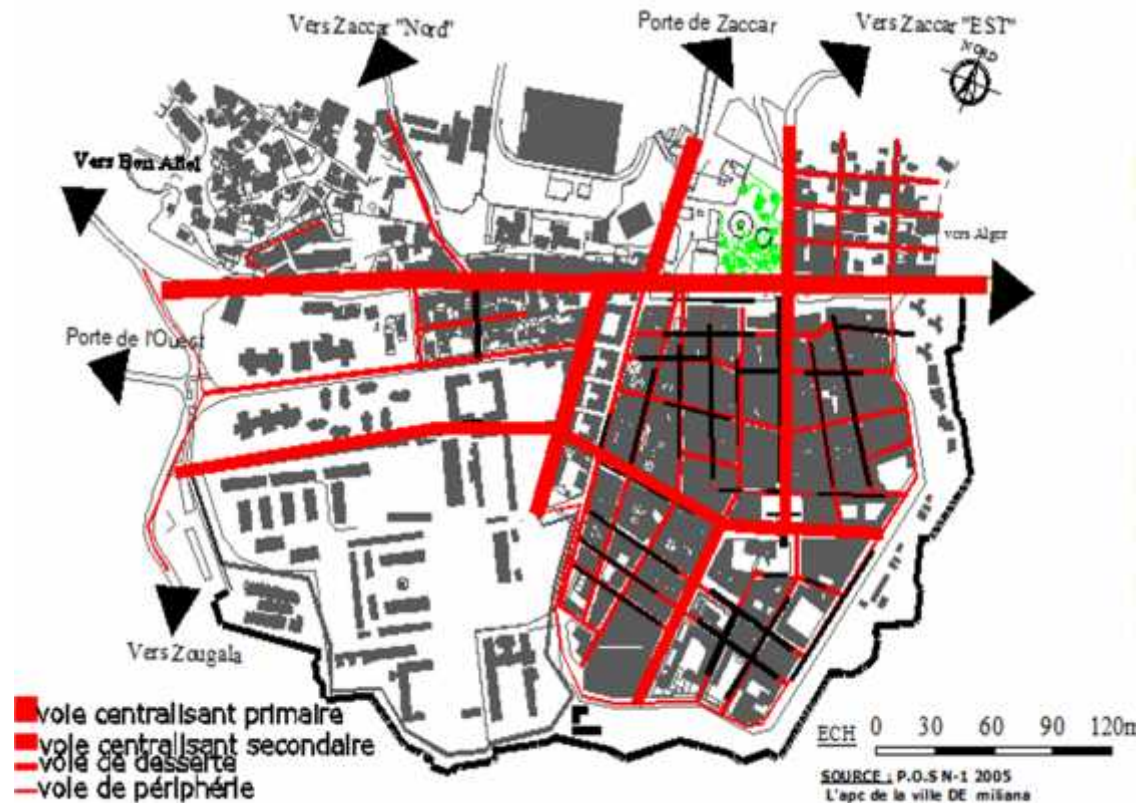


Fig.12 : Hiérarchisation des voies dans l'aire d'étude.

3.2.2. Lecture des équipements

-Les services publics : Ces équipements sont situés sur l'axe principal "A.P.C. Daira" (Fig.15).

-Les équipements éducatifs : ils sont situés dans la partie Est de la ville (zone calme) (Fig.16).

-Equipements religieuse ils sont situés dans la périphérie du noyau historique (Fig.17).

-Equipements culturels : ils sont situés autour de la place de la place de l'horloge(Fig.18).

-Equipements sanitaire : ils sont situés à l'extrémité du noyau (sud-ouest) (zone très calme) (Fig.19).

-Activités commerciales : la majorité des activités commerciales, sont situés sur les axes principaux de la partie haute de la ville Historique (Fig.20).



Fig.13: siege daira.



Fig.14: lycée Mohamed abdou.



Fig.15: Mausolée Sidi Belkacem.



Fig.16: musee Amir Abd-el-Kader.



Fig.17 : hôpital Farés Yahia.
Khaled.



Fig.18 : commerce sur bd Amir

D'après l'étude de la structure fonctionnelle, on a conclu qu'il y a :

- Centralité des activités principales sur l'axe St Jean ,St Paul et dans la partie haute.
- Un manque d'activités dans la partie basse.
- Manque d'activité culturelle et artisanale.

3.2.3-Lecture des gabarits

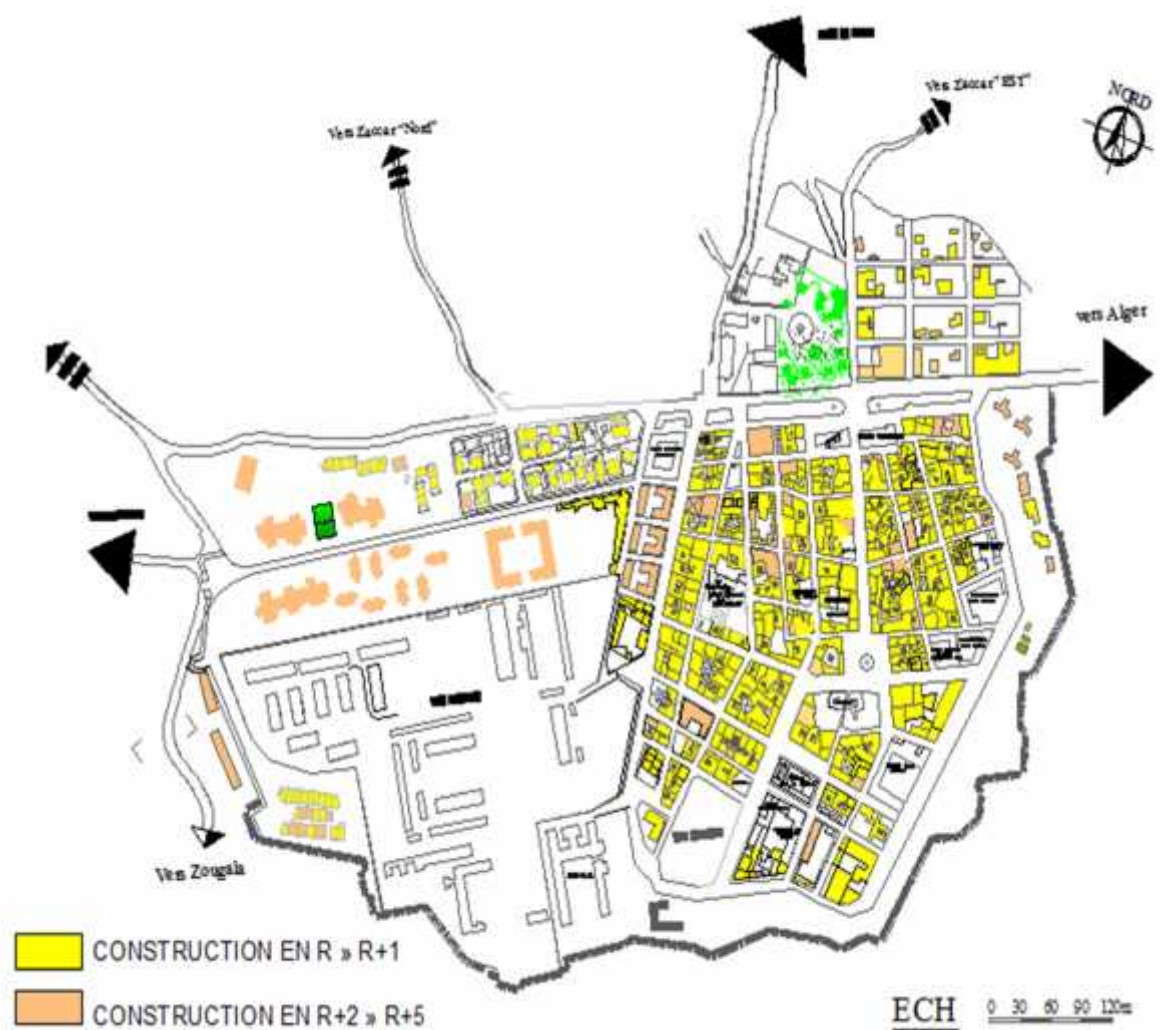


Fig.19: carte de typologie.

L'habitat collectif pavillonnaire (CNEP) à R+7.

L'habitat collectif sous forme de bars allongés à R+4.

L'habitat semi-collectif sous forme de bars carrés à R+3 et R+4.

L'habitat individuel sous forme de lotissements à R+1 et R+2.

3.2.4-Lecture De L'état Des Bâti :

Connaitre l'état du bâti est une opération indispensable pour une intervention, la conservation, la restauration ou la démolition d'un édifice est dépendant de l'échelle et du degré de la permanence, assurer une continuité spéciale et fonctionnelle nous contraint à faire les opérations citées ci-haut

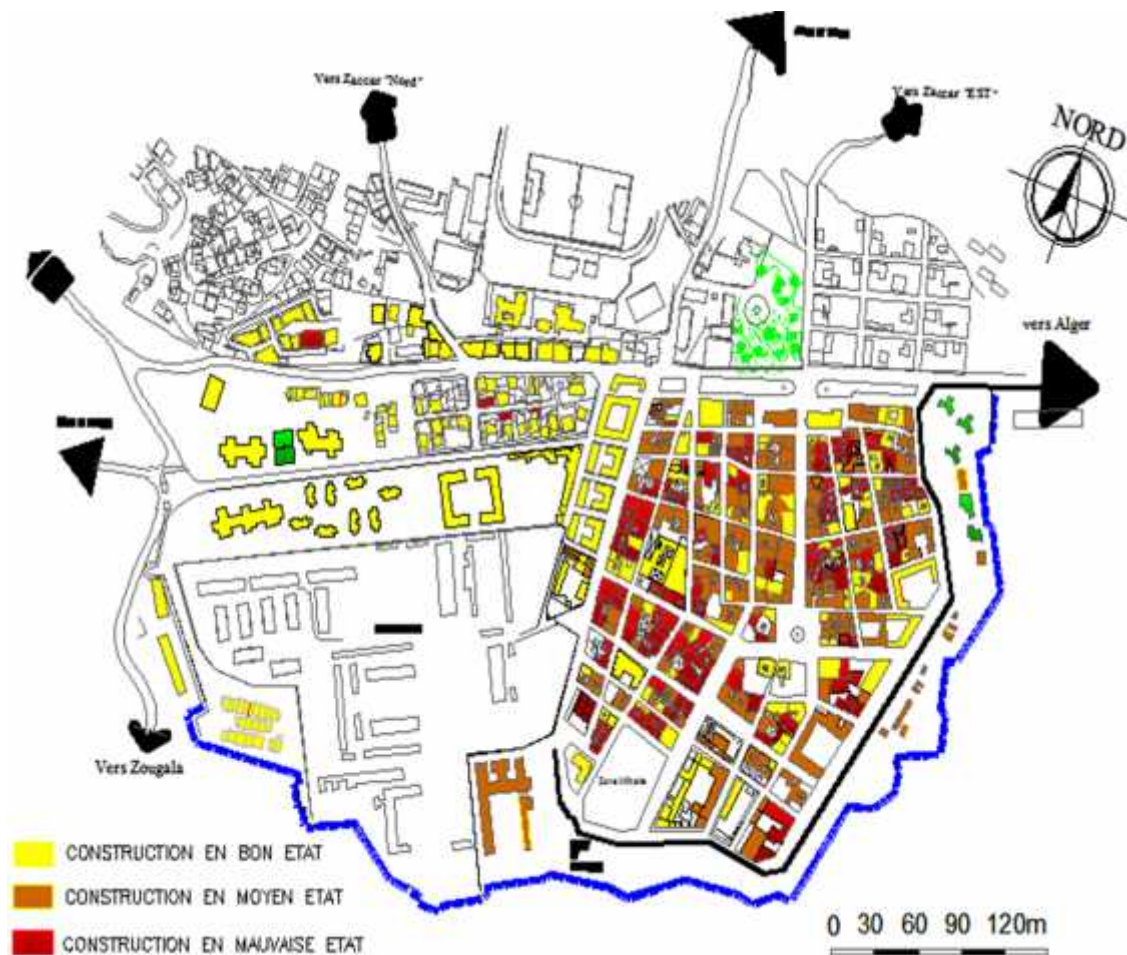


Fig.20: état de bâti.

3.2.5-Lecture du bâti et non bâti

Le centre historique présente un tissu dense, la périphérie à faible densité: une sorte de coupure au niveau des équipement et des fonctions.

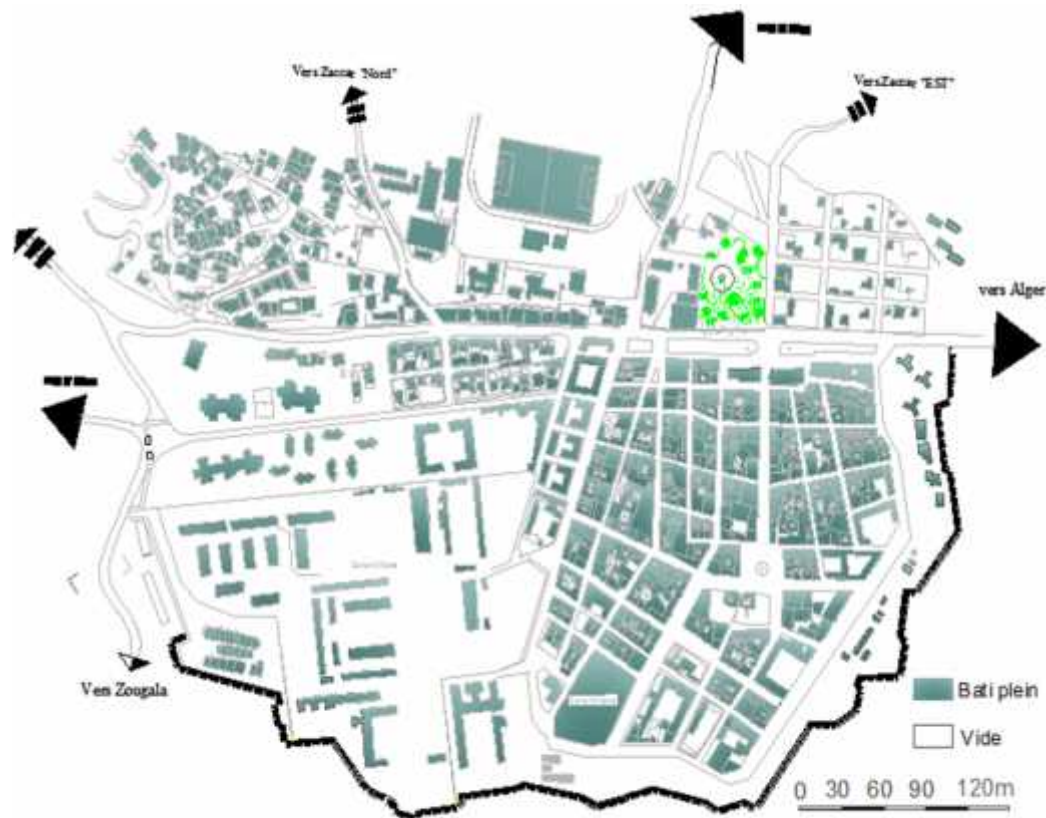


Fig.21: carte de typologie.

3.2.6-Structure de l'espace public collectif

C'est la délimitation des espaces publics collectifs (la rue, la place, le jardin,...).

a- Les parcours : Les parcours constituant des lieux du collectif sont :

- La rue de la république : parcours édifié sur la partie nord de l'enceinte, lieu d'accès à la ville du côté est.

- La rue Emir Abdel Kader : (ex rue saint Paul) : 1^{er} parcours établi par l'établissement colonial en 1841, elle représente l'axe principale dans la conformation géométrique de la ville, il mène vers la place de l'horloge. Actuellement lieu de concentration des activités commerciales.



Fig.22 :La rue Emir Abdel Kader.

Fig.23 :La rue de la république.

b- Les places :

Les places de manifestations publiques sont :

- La place de l'émir Khaled (ex-place d'horloge) : place qui a une position centrale pour la partie historique, crée après la démolition de la mosquée turque El Batha.

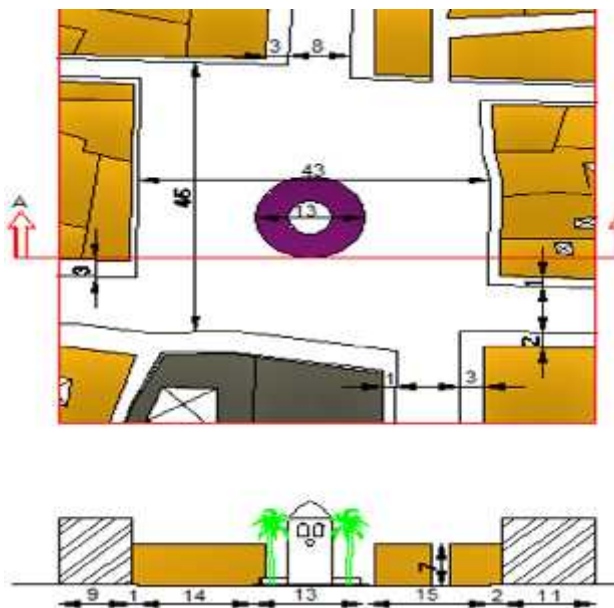


Fig. 24 : place d'horloge.

- Le belvédère : l'esplanade édifée sur le lieu de mémoire des jardins ottomans, est un lieu de vie collective et de loisirs surtout durant la période estivale.

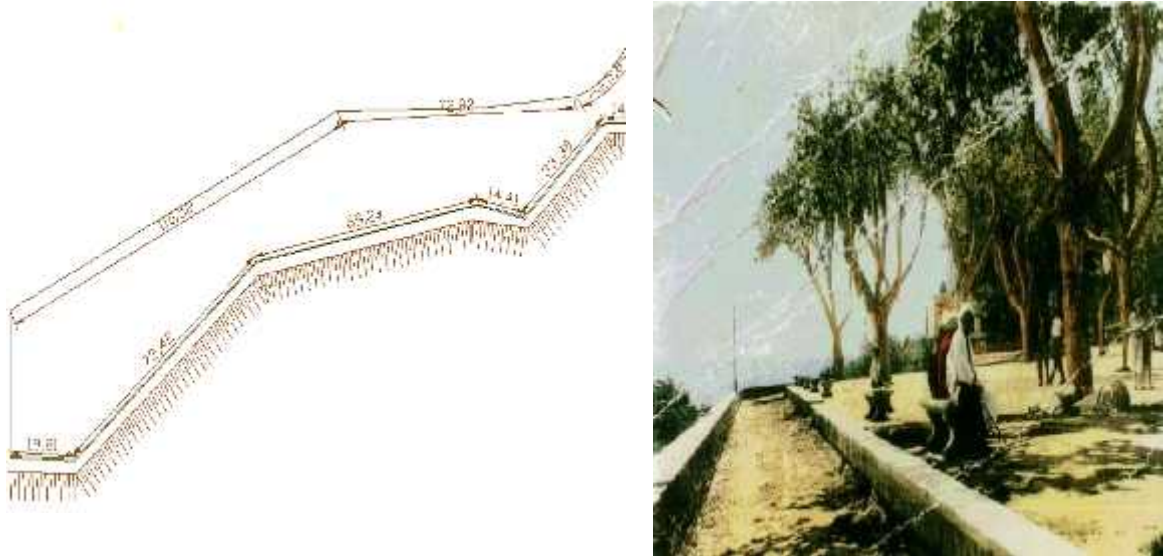


Fig. 25 : place ALI AMAR.

- La place du marché : actuellement se situe entre la ville historique et la périphérie de type coloniale, située au nord .elle représente un espace urbain qui donne sur les axes principaux ; route nationale et la rue émir AEK.

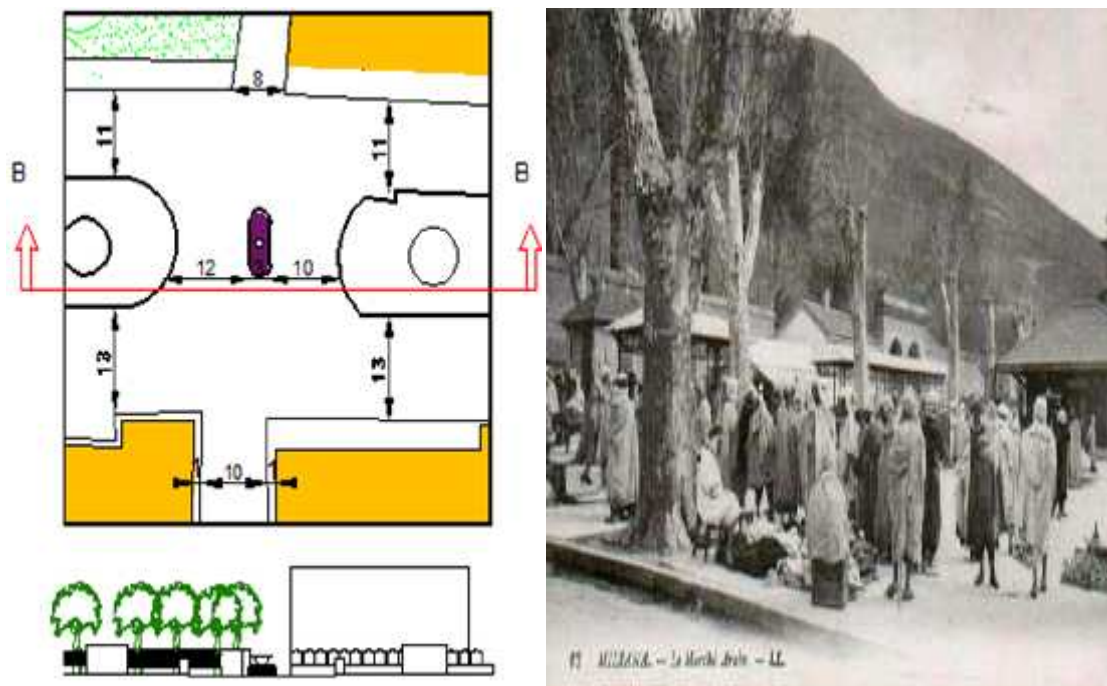


Fig. 26 : place du marché.

- La place Mogador (place de carbone): espace crée par le tracé colonial, caractérisé par des activités commerciales, elle représente un point de convergence entre les axes secondaires.



Fig.27 : place de carbone.

- La place de la daïra (place de 01mai) : lieu public de rencontre dans les évènements nationaux.

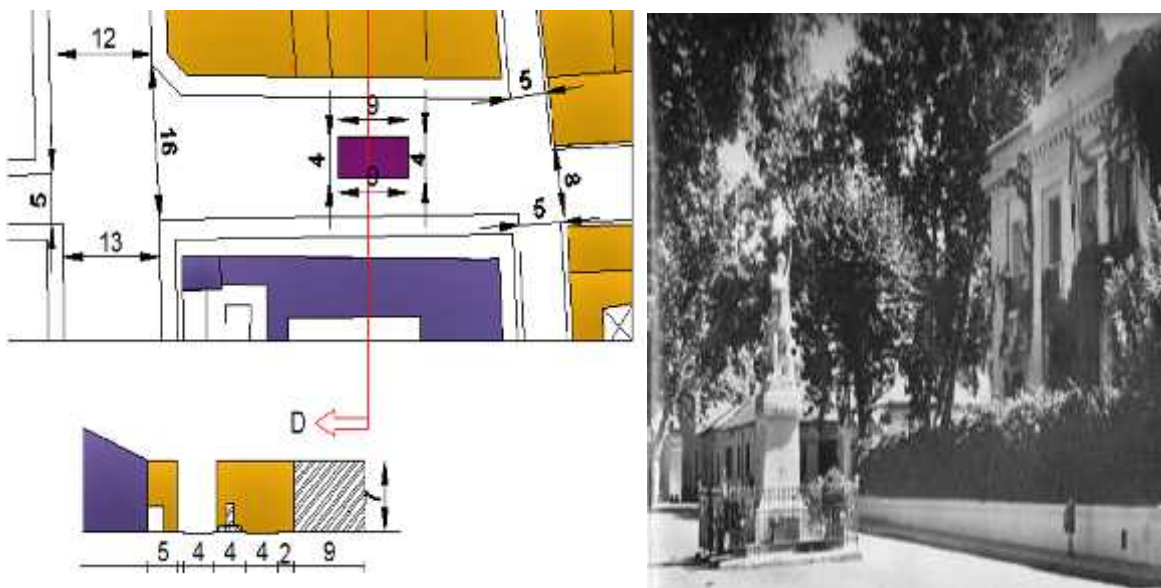


Fig.28: place de la daïra.

c- Façades urbain sur rue saint Paul et saint jean :



Fig. 29: FACADE -B -FACADE -A - .

3.2.7-Lecture Architecturale

3.2.8-Lecture typologie

3.2.9-Potentialités de la ville:

La ville est riche en potentialités, sa situation sur un plateau surélevé lui offre des vues panoramiques sur l'ensemble de la ville, nous constatons :

A- Les Potentialités Paysagères

- Natural.

a-Mont Zaccar.



Fig.30: Sidi Abdelkader et le sommet Zaccar.

b-Foret Sidi Sbaa.



Fig.31: Forêt Sidi Sbaa.

- Artificielle :

a- Le Jardin Public.



Fig.32: jardin 24 février .

b-Places .



Fig.33:L'esplanade.



Fig.34: Place d'horloge.

B. Les Potentialités Paysagères Architecturale



Fig.35: musee Amir abdelakder.



Fig.36 : La Sous- Préfecture.

3.3-Lecture Diachronique de la ville de Miliana

3.3.1- Origine toponymique de Miliana

-La littérature historique et les fouilles archéologiques signalèrent deux catégories de toponymes: "ZUCCHABAR" et "MALIANA".

-D'après Brerbrugger l'appellation de "ZUCCHABAR" paraît être d'origine phénicienne et qui signifie "marché du blé".

-D'après A. Bloch, le nom de "Miliana" n'est autre qu'une terminologie arabisée 'Manliae" qui correspond à "Fun Dum Manlianum" relaté dans l'itinéraire d'Antonin et qui correspond au grand domaine agricole romain situé près de l'actuelle ville de Khemis Miliana. ⁽¹⁵⁾

(15) : nour el houda fekir. nadjat hamana. Requalification de la zone centrale de Miliana projet d'un pôle urbain principal, 2012 Département d'Architecture Blida, p :09.

3.3.2-Croissance de la ville de Miliana

A-Epoque coloniale : 1840-1962

- Entre 1840 et 1930

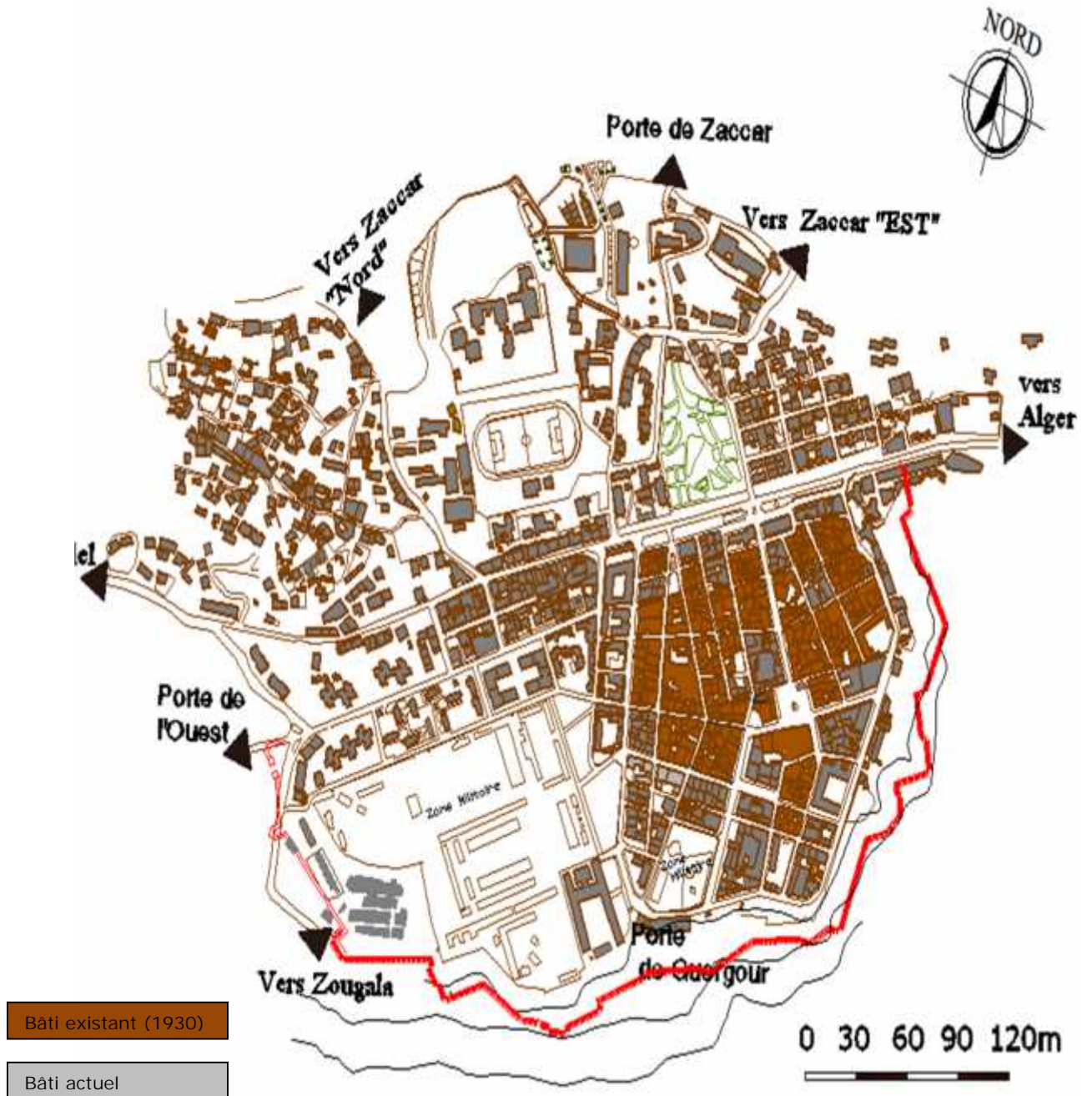


Fig.37 : Bâti existant 1840 -1930

-Entre 1930et 1962

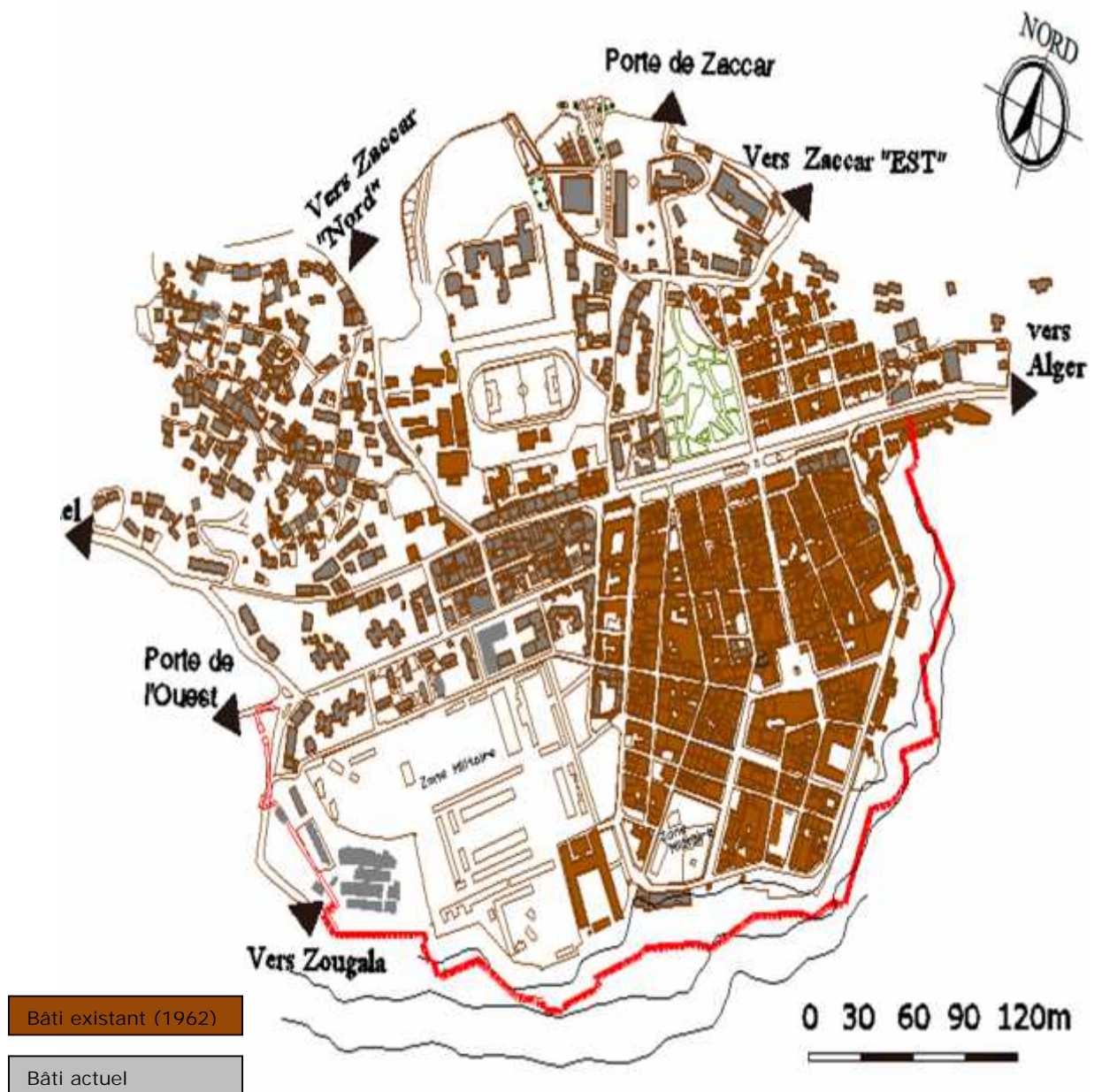


Fig.38 : Bâti existant 1930 -1962

-Après 1962

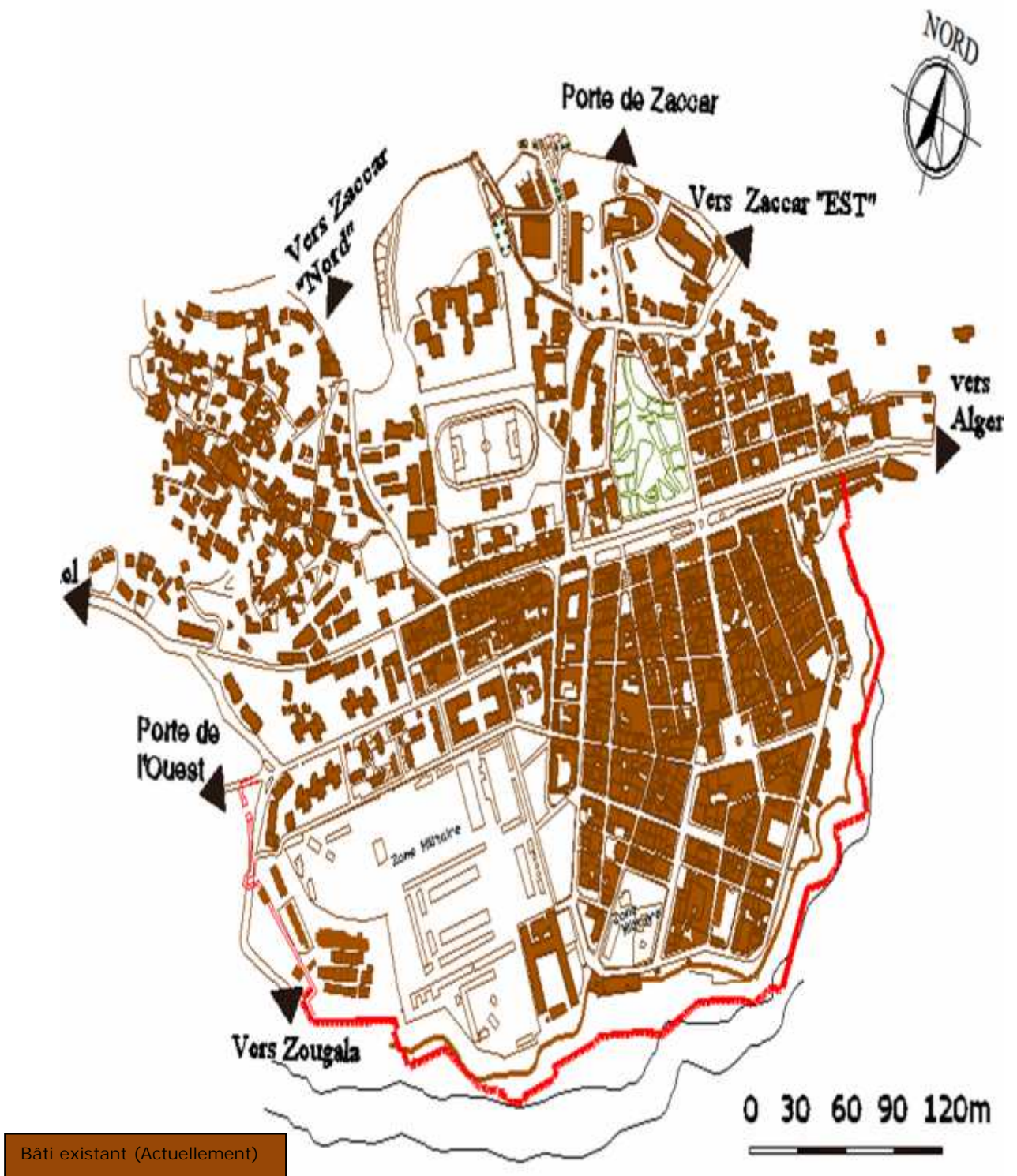


Fig.39: Bâti actuel

-Processus de doublement / dédoublement

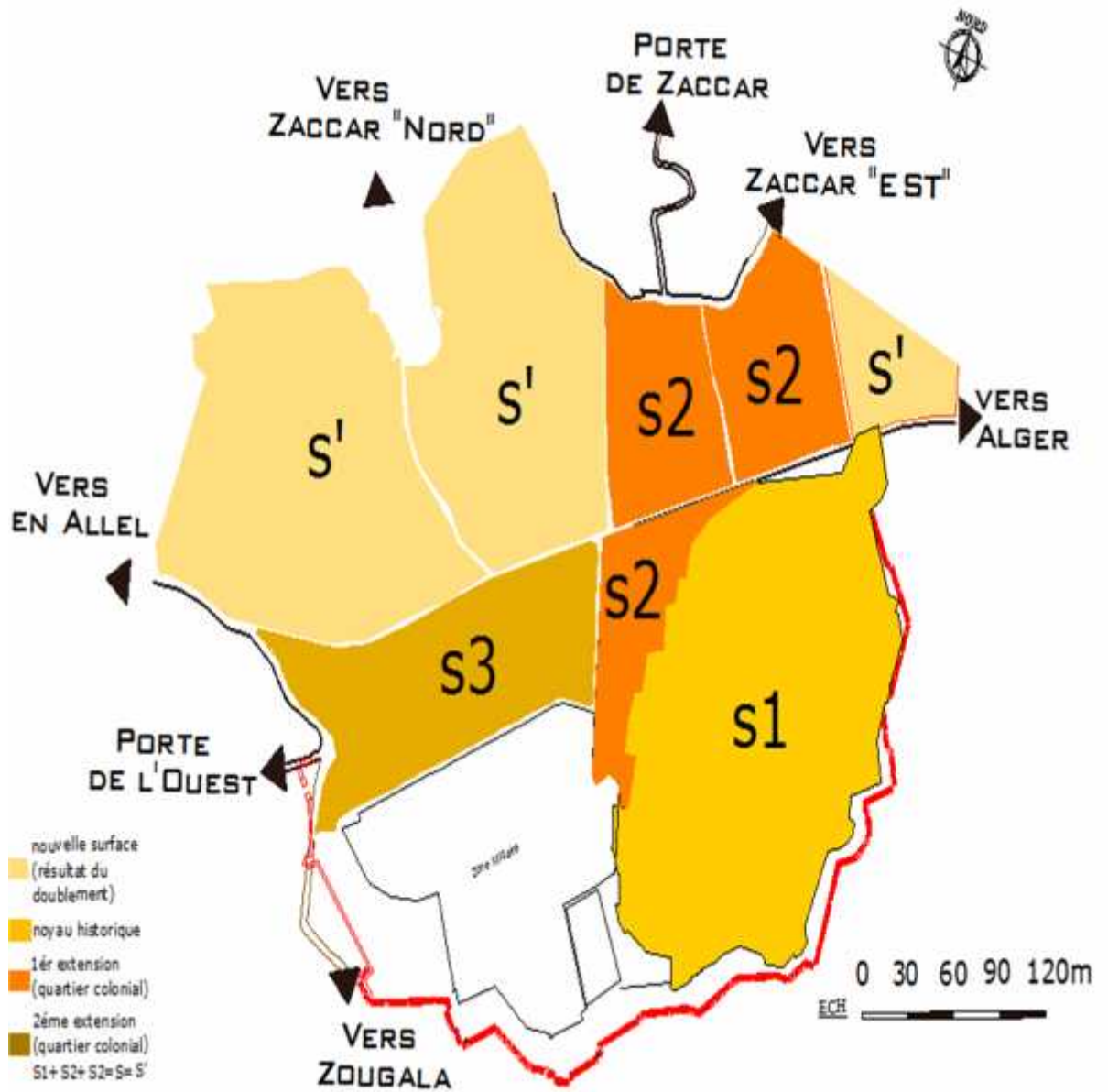


Fig.40 Reconstitution des phases de croissance de la ville de Miliana (doublement).

3.3.3 -Miliana Ville Coloniale française

« Le 08 juin 1840, la ville de Miliana est occupée par les troupes du Maréchal Valée. Elle fut bondonnée par ses habitants et livrée aux flammes .Les premières interventions sur la ville imposées par des besoins urgents de l'occupation militaire et par des impératifs de sécurité furent réalisés suivant les directives dictées par le capitaine TRIPIER après la prise de Miliana ».

Cette période est divisée en trois phases :

- De 1840 à 1844: Restructuration de la Casbah (Transformation de la ville sur elle-même).
- De 1844 à 1920: Extension Ouest de la ville.
- De 1920 à 1962: Extension Nord (Extra-muros). ⁽¹⁶⁾

B- La prise de la ville :(1840-1848)

-1^{ère} intervention en 1841 :

- La création d'une nouvelle porte qui est la porte de Zeccar et La percée de la rue Saint-Paul dans un but militaire.
- Restauration de l'enceinte Turque
- Démolition des maisons endommagées et la sauvegarde de quelques unes en bon état pour servir de résidences aux colons, des magasins
- Création d'une place devant la mosquée El Batha, qui fut détruite et dont seul le minaret a été conservé. ⁽¹⁷⁾

-La 2^{ème} intervention en 1844:

- Superposition d'un tracée rectiligne, à angle plus ou moins droit.
- Reconstruction des façades des îlots.
- Plantation des arbres (platanes).
- Dégagement de l'enceinte et réalisation d'un large boulevard périphérique.
- Construction d'édifices publics : la mairie, les écoles....
- Aménagement de la maison de l'Emir en hôtel de la subdivision.

Tous ces faits vont donner a Miliana le caché d'une ville Française. ⁽¹⁸⁾

(16), (17), (18) : BENAOU DA RAMLA, TITAOUNI BAKHTA, réhabilitation des villes ancien requalification de la place du belvédère le cas de MILIANA, Blida ,oct. 2006, , p14,15.

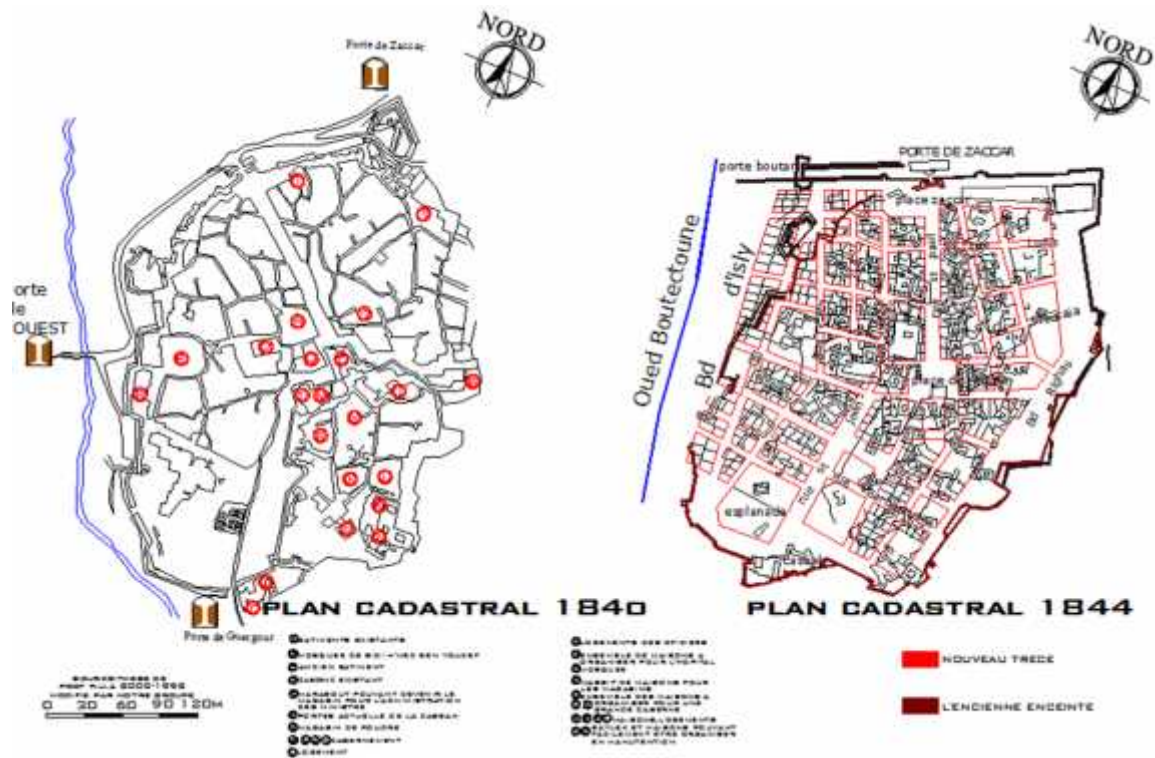


Fig.41 : la période colonial (la 2^{ème} intervention).

-De 1844 à 1920 : premier franchissement des limites.

Pendant cette période, en 1854 Miliana fut élevée au statut d'une commune et en 1858 à celui de sous- préfecture du département d'Alger.

-Franchissement des limites (Oued Boutektoune) et la création de la zone militaire

.-Canalisation et remblaiement d'Oued Boutektoune. –

Création d'une nouvelle enceinte en continuité avec l'ancienne existante qui vient contourné (envelopper) la nouvelle extension, flanquée d'une nouvelle porte du côté Ouest

.-Réalisation des équipements publics à partir de 1868. ⁽¹⁹⁾

(19) : NOUR EL HOUDA FEKIR. NADJET HAMANA. "Requalification de la zone centrale de Miliana projet d'un pôle urbain principal", Département d'Architecture Blida,2012,p :55.

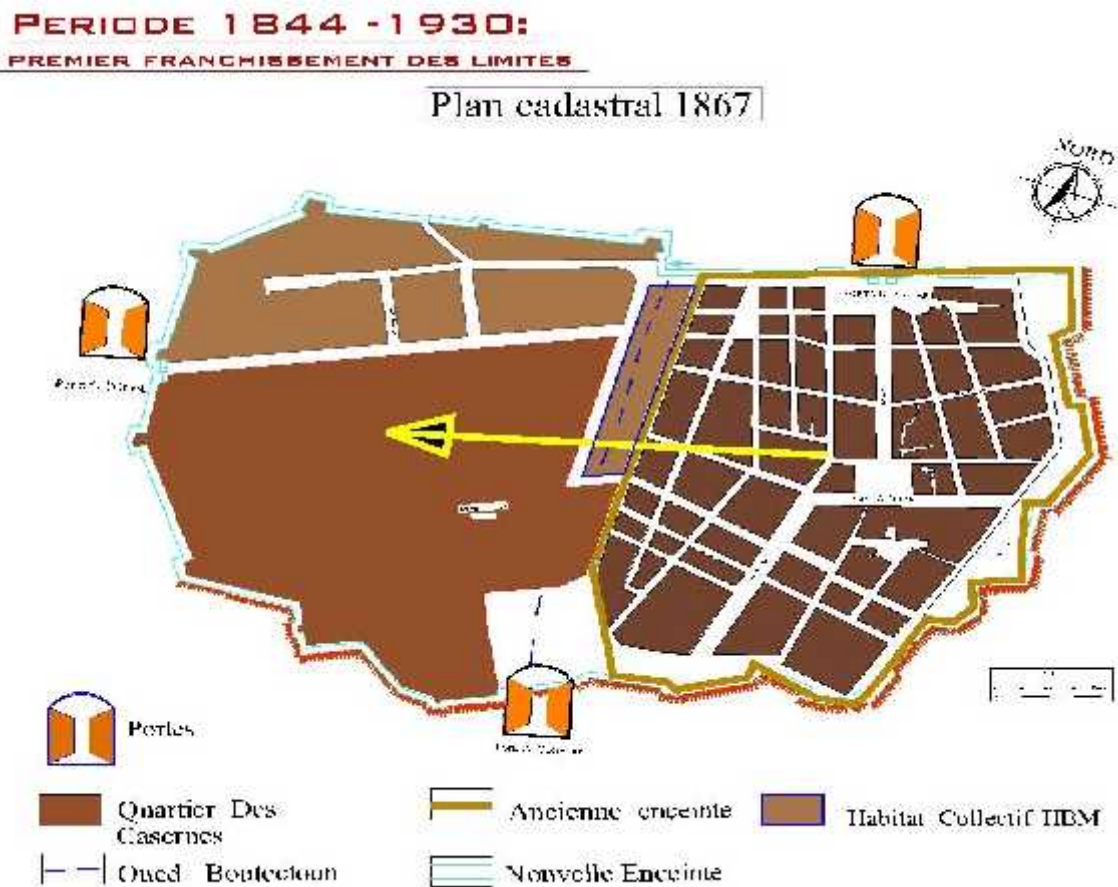


Fig.42: la période coloniale (le 1^{er} franchissement des limites).

-De 1920 à 1962 : deuxième franchissement des limites.

-Extension extra- muros au Nord et création du quartier cité du Nord entre 1923-1953.

-Destruction d'une partie de l'enceinte au Nord qui a été interpréter par l'instauration d'un nouveau boulevard articulant la ville dite historique a la nouvelle extension.

Réalisation d'habitat de types collectif H.B.M.

-Apparition d'un nouveau type d'architecture : nouveau type pavillonnaire.

-Démolition de la porte de Zaccar en 1954.

- Création d'un jardin public. ⁽²⁰⁾

(20) : NOUR EL HOUDA FEKIR. NADJET HAMANA. "Requalification de la zone centrale de Miliana projet d'un pôle urbain principal", Département d'Architecture Blida, 2012, p : 56.



Fig.43: la période coloniale (le 2^{er} franchissement des limites).

3.3.4-Synthèse

La croissance urbaine de la ville de Miliana s'est faite en deux étapes :

La ville précoloniale :

Entité urbaine homogène, ceinturée de remparts.

La ville coloniale :

- 1^{er} franchissement des limites et le dédoublement de la ville vers l'Ouest.
- 2^{ème} franchissement des limites et le dédoublement de la ville vers le nord.

L'étude de la croissance de la ville de Miliana ressort :

- la correspondance du lieu d'implantation tout le long de l'évolution historique de la ville, dès sa refondation et jusqu'à 1840, le développement de la ville suivait un mode de croissance continu.

- Vue les contraintes naturelles du site, l'extension de la ville était faite dans la partie Nord, là où actuellement la ville subit une très forte densification, et qui ne peut aller plus loin, à cause de la présence de la montagne du Zaccar, ce qui a imposé un développement linéaire Est-ouest.

Au départ Miliana fut édifiée par les romains, ensuite, elle devient une dans la arabo-musulmane, elle continua de se développer durant l'époque Ottomane, puis, pendant le colonialisme français, elle assista à un réaligement et un percement au niveau des voies.

Miliana a gardé des éléments architecturaux et structurants classés comme éléments de permanence et dans la période actuelle, elle est entraine de subir des extensions anarchiques dont la structure ne suit aucun alignement ou tracé régulateur

3 .3.5-Problématiques

- différence de la densité de tissu urbaine entre le noyau historique et les extensions.

- la concentration de l'infrastructure dans le noyau historique.

- la dégradation de l'état de bâti surtout dan la partie historique.

- le manque des aire du stationnement (parking).

- problème de circulation surtout au noyau (manque des rompons

- le manque crucial d'activité attractive qui a donné a la ville timbre de (ville dortoir).

- la crise que vit la ville contemporaine a engendré

- *la perte de d identité de la ville.

- *la perte des caractères de l'urbaine.(niveau gabarit, style , les axes structurant) .

- l'absence des structures sociales et économiques pour satisfaire de la nouvelle exigence des habitants.

- absence des équipements nécessaires aux différents besoins des habitants, cause qu'il y a absence des équipements culturels qui permettent d'envisager l'ouverture de la ville dans les domaines de (l'histoire) (culture).
- la ville commence à perdre du style architectural et sa authenticité et structure urbaine.
- les espaces publico-collectifs et mal exploités.
- Absence d'une structure générale cohérente et hiérarchisée.

3.3.6-Conclusion générale

D'après la lecture faite à cette échelle, on note que l'état de la ville de Miliana avant l'indépendance a suivi un processus d'intégration entre la structure précédente et la suivante, elle s'est développée sur la trame territoriale existante pour garantir son fonctionnement et préserver la continuité du tissu urbain.

Après l'indépendance, la ville commence à perdre ses caractères urbains et architecturaux surtout au niveau du sud du noyau ce qui explique notre choix de réaliser un projet au niveau de cette dernière en prenant en considération le style architectural du 19^{ème} siècle et les potentialités existantes.



SOMMAIRE

Problématique Générale Du Master ARVITER	1
CHAPITRE 01 : CHAPITRE INTRODUCTIF	
1.1- Introduction	4
1.2 - Présentation cas d'étude	7
1.2.1- Présentation du thème	7
1.2.2- choix de site.....	8
1.3- Problématique générale.....	9
1.4- Objectif.....	10
1.5- La démarche méthodologie	10
1.5.1- Présentation de l'approche typo-morphologique.....	10
1.6- Structure Du Mémoire	12
CHAPITRE 02: ETAT DE L'ART	13
2.1-Introduction	14
2.2-Architecture 19 ^e et 20 ^e siècle.....	14
2.3-Héritage colonial en Algérie.....	15
2.3.1- En Algérie.....	16
2.3.2- Urbanisme militaire	17
2.4-A MILIANA.....	18
2.4.1- Îlots.....	18
2.4.2-Parcelles.....	20
2.4.3-Unités de bâti.....	20
2.4.4-Les façades (style, exemples).....	21



2.5. - Synthèse	23
CHAPITRE 03 : CAS D'ETUDE.....	24
3.1- présentation le territoire de Miliana.....	25
3.2- Présentation de la ville de Miliana	25
3.3.1-Situation Nationale.....	26
3.3.2-Situation Régionale	26
3.1.3-Accessibilité.....	27
3.1.4- Géomorphologie.....	28
3.1.5-Sismicité.....	28
3.1.6- Les Eléments Climatologiques.....	28
- Le Climat	28
-Le Vent	29
- Pluviométrie	29
-Température.....	30
3.2- Analyse Synchronique.....	31
3.2.1- Etude viaire	31
3.2.2- Lecture des équipements	32
3.2.3- Lecture des gabarits	35
3.2.4-Lecture De L'état Des Bâti	36
3.2.5-Lecture du bâti et non bâti	36
3.2.6-l'espace public-collectif	37
- Les parcours	37
-Les places.....	37
-Façade urbain.....	38
3.2.7-Lecture Architecturale.....	44
3.2.8-Lecture typologie	45
3.2.9- Les Potentialités.....	46



-Les Potentialités Paysagères.....	46
-Les Potentialités Paysagères Architecturale	47
3-3 : Lecture Diachronique De la ville miliana	48
3. 3.1-Origine toponymique de Miliana	48
3.3.2-Croissance de la ville de Miliana.....	49
a-Epoque coloniale : 1840-1962.....	49
- Entre 1840 et 1930.....	50
- Entre 1930et 1962.....	51
- Apres 1962.....	52
- Processus de doublement / dédoublement	52
3.3.3- Miliana Ville Coloniale française.....	53
- La 1 ^{ère} intervention en 1841.....	53
- La 2 ^{ème} intervention en 1844.....	53
-1844 à 1920 : premier franchissement des limites.....	54
-1920 à 1962 : deuxième franchissement des limites.....	55
3.3.4: Synthèse.....	56
3 .3.5: Problématiques	57
3.3.6-Conclusion générale.....	58

BIBLIOGRAPHIE

- Aleth PICARD-MALVERTI : « Lotissements et colonisations » in villes en parallèle n° 14, Institut d'Urbanisme de Paris, 1989, p.215.
- BENAOU DA RAMLA, TITAOUNI BAKHTA, réhabilitation des villes ancien requalification de la place du belvédère le cas de MILIANA, oct. 2006, Blida, p06.
- CHABI GHALIA : "la contribution a la lecture des façades du patrimoine colonial 19^{eme} et début 20^{eme} siècles, cas d'étude quartier DIDOUCHE MOURAD a Alge", mémoire de magister, TIZI OUZOU, 2012, p10.
- DUPLAY Claire et Michel, Méthode illustrée de la création architectural, Edition: Le Moniteur, Paris, P302.
- etab.ac-poitiers.fr/coll.../pdf/cours_l_architecture_au_20eme_siecle.
- GERRE (Min), Miliana in T.S.F.F.A, Edition: Imprimerie Royale, Paris1841.
- NOUR EL HOUDA FEKIR. NADJET HAMANA. "Requalification de la zone centrale de Miliana projet d'un pôle urbain principal", Département d'Architecture Blida,2012,p :09.
- MOSBAH,Zoubir : « Urbanisme Colonial du XIXème et XXème Siècle de la Ville deConstantine : Confrontation de deux systèmes de représentation », Mémoire de magister, Département d'Architecture et d'Urbanisme de Constantine,2008, pp.52-56
- plutarque.unblog.fr/façades-du-19eme-siècle/
- www.irismonument.be/pdf/fr/512-neoclassique.pdf.
- SOURCES DES FIGURES :
- Fig.1, 7: <http://www.miliana.com/>.
- Fig. 2: Mémoire de magister présenté Urbanisme Colonial du XIXème et XXème Siècle de la Ville de Constantine : Confrontation de deux systèmes de représentation .p55.
- Fig. 3, 4, 5: dessin fait par les auteurs.
- Fig.6: www.irismonument.be/pdf/fr/512-neoclassique.pdf.

- Fig.8 : Carte redessinée par les auteurs sur la base da carte de découpage administratif de la wilaya, A.N.C.T.
- Fig.9 : Encyclopedia Encarta 2008.
- Fig.10 : Dessin fait par auteurs a la base de la carte d'état-major, a.n.c.t.
- Tableau n°01, : Sub- Division agricole de la Daïra, P.D.A.U, 2013.
- Tableau,n°02,Tableau .n°03 : <http://www.meteorologic.net/>.
- Fig.11 : Dessin fait par les auteurs sur la base de station météorologique de la Daïra.
- Fig.12,19,20,21: dessin fait par les autres.
- Fig .13,14,15,16,17,18,22,23,24,25,26,27,28,30,31,32,33,34,35,36 : photos prises par les auteurs.
- Fig37,38,39,40, pos phase 3, cour de Dr. archi. SAIDI MOHAMED , modifié par les auteurs.
- fig.41, 42,43: carte cadastrale 1844, 1930 modifiée par les auteurs