



Université Mohamed Khider de Biskra
Faculté des sciences et de la technologie
Département d'Architecture

MÉMOIRE DE MASTER

Domaine : Sciences et Technologies
Filière : Architecture et Urbanisme
Spécialité : PATRIMOINE URBAIN ET ARCHITECTURAL AU SAHARA
Réf. :

Présenté et soutenu par :
BENSALEM OUSSAMA

Le : samedi 20 juillet 2019

Thème :

La reconversion de la maison Bouloba dans Le damier colonial à Biskra

Jury

Mme. MAKHLOUFI SOUMYA	MAA	Université de Biskra	Président
Dr. SEKHRI ADEL	MCB	Université de Biskra	Rapporteur
Mme. DALI RACHIDA	MAA	Université de Biskra	Examineur

Année universitaire : 2019 - 2020

Remerciement :

Je remercie Allah le tout puissant de nous avoir donné la volonté et la santé pour faire ce mémoire.

Je remercie mes parents pour ses soutiens et leurs sacrifices pour m'arrivée ici.

Je tiens à remercie profondément mon directeur de mémoire, Adel sekhri, Maitre de conférences à l'université de Biskra. Pour ses directions dans mon travail de soutenance.

Je remercie Mme ·Makhloufi Soumya maitre de conférences à l'université de Biskra d'avoir accepté la présidence du jury de soutenance.

Je tiens à remercie aussi Mme· Dali Rachida maitre de conférences à l'université de Biskra d'avoir accepté d'examiner ce travail.

Je tiens également à remercier tout le personnel de la bibliothèque de l'université de Biskra département d'architecture.

Sans oublier mes enseignants et camarades de département d'architecture promo année 2014.

Dédicace :

*Je dédie ce modeste travail à : Ma très chère et douce maman Fatma Ezhara,
Mon très cher papa Noureddine à qui m'adresse au ciel les vœux les plus
ardents pour la conservation de leur santé et de leur vie. Pour mes chers
frères.*

*Je dédie aussi ce travail à chère âme de ma grand-mère et que dieu bénisse
leurre âme avec sa clémence et sa miséricorde et leur porte à ses vastes
Paradies. Je dédie ce travail à mes chers frères et amis : Ilyess, Anes, Ayoub,
Ayman, Imed Eddine, Dhia Eddine...*

Résumé :

La préservation du patrimoine architectural en Algérie constitue aujourd'hui un enjeu majeur, dans cette perspective la présente recherche est une contribution à La connaissance et à La mise en valeur du patrimoine colonial architectural du 19ème et début du 20ème siècle qui occupe une partie non négligeable de notre parc immobilier et contribue fortement à la définition de l'image urbaine de nos villes. Bien qu'il soit récent, pose aujourd'hui la problématique de sa préservation en termes de vulnérabilité et il n'est pas couvert d'une façon satisfaisante par le cadre législatif. Ce segment du patrimoine est aujourd'hui peu traité en termes de références scientifiques pour une éventuelle intervention sous forme d'opération de réhabilitation, de restauration ou des fois même d'entretien.

Le choix d'une maison coloniale dans la ville de Biskra comme point principale d'études afin de donner une idée du patrimoine architectural de la région et de l'importance de sa préservation et d'expliquer les méthodes de préservation de ces valeurs architecturales, historiques, sociales

Mots clés : Patrimoine architectural, colonial, identification, maison, Biskra, valeurs réhabilitation.

ملخص:

أصبح الحفاظ على التراث المعماري في الجزائر الآن قضية رئيسية، في هذا المنظور، يمثل البحث الحالي مساهمة في معرفة وتعزيز التراث المعماري الاستعماري في القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين والذي يحتل جزءاً كبيراً من العقارات لدينا ويساهم بشكل كبير في تحديد الصورة الحضرية لمدننا. على الرغم من أنها حديثة، إلا أنها تثير مسألة الحفاظ عليها من حيث القابلية للتأثر ولم يتم تغطيتها بشكل مرض في الإطار التشريعي. لا يتم التعامل مع هذا الجزء من التراث اليوم إلا قليلاً من حيث المراجع العلمية للتدخل المحتمل في شكل عملية إعادة التأهيل أو الترميم أو حتى الصيانة.

اختيار منزل استعماري في مدينة بسكرة كنقطة دراسة رئيسية لإعطاء فكرة عن التراث المعماري للمنطقة وأهمية الحفاظ عليها وشرح طرق الحفاظ على هذه القيم المعمارية، التاريخية والاجتماعية....

. الكلمات المفتاحية: التراث المعماري، الاستعماري، تحديد الهوية، البيت، بسكرة، القيم، إعادة التأهيل.

Table des matières :

Remerciement :	I
Dédicace :	II
Résumé :	III
Table des matières :	IV
Liste des figures:	V
Introduction générale	1
Partie I :RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE	
CHAPITRE I :CONCEPETS ,THEORIES ET CONTEXTES D’ETUDES	
Introduction :.....	7
I.1 Le patrimoine :.....	7
I.1.1 Le patrimoine culturel :	7
I.1.2 Le patrimoine architectural :	8
I.2 La réhabilitation comme opération d'intervention sur le patrimoine bâti :.....	9
I.2.1 Terminologie des opérations d'intervention sur un patrimoine :.....	9
I.2.2 Les quatre niveaux d'intervention :.....	11
I.2.3 Principes méthodologiques d'une opération de réhabilitation :.....	12
I.2.4 Réussir une opération de réhabilitation :.....	13
I.3 Concepts et définition :.....	14
I.3.1 Définition d'une maison :.....	14

I.3.2	La maison à travers l’histoire :	15
I.3.3	Les types des habitats :	16
I.3.4	Le style :	16
	Conclusion.....	21
CHAPITRE II :EVOLUTION HISTORIQUE , MONOGRAPHIE.....		22
	Introduction :	23
II.1	Aperçu historique sur Biskra	23
II.1.1	Situation de la ville de Biskra :	23
II.1.2	L’origine d’appellation de la ville :.....	24
II.1.3	Histoire de la ville de Biskra :.....	24
II.1.4	Le Noyau Urbain de L’agglomération de Biskra :.....	28
II.2	Monographie de maison Bouloba :.....	31
II.2.1	Nom de la maison :.....	31
II.2.2	Biographie de Bouloba :.....	31
II.2.3	Situation de maison Bouloba:	32
II.2.4	Date de construction de l’atelier :	33
II.2.5	Les propriétaires de la maison :.....	34
II.2.6	Evolution historique de la maison :.....	34
II.2.7	Les valeurs de la maison :	35
	Conclusion :.....	36

CHAPITRE III: RELEVÉ, DESCRIPTION ET ETAT DE CONSERVATION.....

Introduction	38
III.1 Les différentes phases du relevé :	38
III.2 Le relevé de la maison Bouloba:.....	39
III.3 La description de la maison:	43
III.3.1 Modifications faites sur la maison :	45
III.3.2 Les Matériaux de construction :	47
III.4 Etat de conservation de la maison :.....	48
III.4.1 Les différentes pathologies :	48
Conclusion :.....	53
Introduction	55

CHAPITRE IV: PROJET D'INTERVENTION.....

IV.1 Analyse des exemples :	55
IV.1.1 Maison de Blaise:	55
Lieux :	56
IV.1.2 Maison et atelier d'artiste conçu par Miba architectes à Gijón en Espagne :	59
IV.1.3 Dar Abdelatif Alger :.....	62
IV.2 Élaboration du programme d'intervention :.....	65
IV.2.1 Le programme élaboré :	67
IV.3 La réhabilitation de la maison Bouloba :	68
IV.4 Les mesures d'urgences :	70

IV.5	Etude des pathologies : Diagnostic et solution :	70
	Conclusion :	72
	Conclusion générale :	74
	Bibliographie :	75
	Annexes	77

Listes des figures

CHAPITRE I : CONCEPTS, THEORIES ET CONTEXTES D'ETUDE

Figure 1 habitat Nomade	15
Figure 2 Habitat sédentaire	15
Figure 3 église Romaine	15
Figure 4 ville Romaine	15
Figure 5 châteaux de Renaissance	16
Figure 6 bâtiment moderne	16
Figure 7 Vue sur les bâtiments de front de mer	18
Figure 8 Vue sur la grande poste d'Alger	18
Figure 9 hôtel Royal	20
Figure 10 Rue Berthe-Biskra	20

CHAPITRE II: EVOLUTION HISTORIQUE, MONOGRAPHIE

Figure 11 Situation de la ville de Biskra.....	23
Figure 12 La carte de Wilaya de Biskra.....	23
Figure 13 Vue sur le pont romain d'el Kantara	25
Figure 14 Vue sur le vestige romaine a Hamem Essalihine	25
Figure 15 Photo de l'arrivée des arabes en Afrique	26
Figure 16 Vue sur l'ancien fort turc à Biskra avant 1900.....	27
Figure 17 Photo de la gare de Biskra	28
Figure 18 Vue sur l'hotel du sahara à Biskra	28
Figure 19 la carte de Biskra.....	29
Figure 20: le damier colonial de Biskra les différentes étapes de son évolution	30

Figure 21 une amendé de Bouloba	32
Figure 22 situations de la maison	33
Figure 23 vue de la façade de la maison	33
Figure 24 vue de toit incendie de la maison	34
Figure 25 vue sur la porte supprimée	35
Figure 26 vue de la porte et fenêtre de la façade latérale	35
Figure 27 vue sur la fenêtre de la façade et frise	36
Figure 28 vue sur l'arcade de la maison	36

CHAPITRE III : RELEVÉ, DESCRIPTION ET ETAT DE CONSERVATION

Figure 29 Vue des instruments utilisés pour le relevé	39
Figure 30 relevé du plan R.D.C.....	40
Figure 31 relevé du plan de 1er étage	41
Figure 32 relevé de façade principale	41
Figure 33 relevé de façade latérale	42
Figure 34 relevé des portes et fenêtres	42
Figure 35 vue du garage.....	43
Figure 36 vue extérieure de la maison.....	43
Figure 37 le plan R.D.C	44
Figure 38 : vue sur la façade principale	44
Figure 39 vue sur les fenêtres de façade latérale	45
Figure 40 vue sur la porte de la façade latérale	45
Figure 41 vue de madriers	45
Figure 42 les modifications faites sur le plan R.D.C	46
Figure 43 les modifications faites sur le 1er étage	46
Figure 44 vue madriers de bois rouge	47
Figure 45 vue sur les tuiles de Marseille	47
Figure 46 vue sur le parpaing de séparation (7cm).....	47

CHAPITRE IV : PROJET D'INTERVENTION

Figure 47 plan de situation	56
Figure 48 vues extérieure et intérieure de la maison	58
Figure 49 organisation spatiale.....	58
Figure 50 vue intérieure de la maison	59
Figure 51 organigramme fonctionnel	59
Figure 52 le programme de la maison	60
Figure 53 plan de masse de la maison	61
Figure 54 vue de la maison	61
Figure 55 organigramme spatial.....	62
Figure 56 organigramme fonctionnel	62
Figure 57 le programme de la maison	63
Figure 58 vue de cour de Dar Abdelatif	63
Figure 59 organigramme spatial de Dar Abdelatif	64
Figure 60 organigramme spatial de Dar Abdelatif	65
Figure 61 l'organigramme spatial de la maison Bouloba	66
Figure 62 organigramme spatial de la maison Bouloba	67
Figure 63 l'organigramme fonctionnel de la maison Bouloba	67
Figure 64 l'organigramme fonctionnel de la maison Bouloba	68
Figure 65 vue extérieure de la maison d'artiste	69
Figure 66 vue sur la cour intérieure de la maison	69
Figure 67 vue de l'atelier	70
Figure 68 vue de l'espace d'exposition	70
Figure 69 vue sur le salon de la maison	70
Figure 70 vue sur l'espace de travail	71

Introduction générale

La richesse du patrimoine bâti en terre réside dans sa variété, en effet, il comporte des sites archéologiques, des monuments historiques, des groupes de bâtiments et même des villes entières, toutefois, nombres d'entre eux sont gravement menacés par un effondrement. Il est important de souligner que l'architecture en terre, présentant un héritage collectif d'une valeur incomparable, se trouve aujourd'hui dans un état de dégradation avancé, pour cause la disparition des pratiques de conservation traditionnelles notamment en matière d'entretien, des entreprises menant les opérations d'intervention non qualifiées, la fragilité du matériau terre aux intempéries...

A toutes ces défaillances s'ajoute l'absence d'instruments adaptés pour mener des opérations de réhabilitation par les différents acteurs intervenant sur le terrain. C'est dans cette optique que ce travail de recherche vient s'inscrire pour répondre aux besoins des entreprises en termes d'outils de réhabilitation à savoir un guide technique de réhabilitation.

La zone de notre étude est limitée à Biskra. En tant qu'étudiants des activistes du patrimoine de l'architecture et de la construction dans notre région. Nous sommes intéressés à mesurer la valeur de cette ville en termes de patrimoine bâti, vestiges de plusieurs périodes de l'Antiquité à nos jours.

La ville de Biskra est contient de nombreux bâtiments patrimoniaux de l'époque coloniales tels que la maison de notre étude qui ils ont besoins de réhabilitation.

Notre patrimoine bâti dans la ville de Biskra reflet de plusieurs périodes diversifiées. Se voit aujourd'hui affronté à l'usure du temps même celui ayant bénéficié d'un intérêt particulier. Riche mais morcelé et fatigué, il se voit marqué en même temps par un manque d'entretien et d'interventions maladroites.

L'objet de l'étude

Tout en étudiant le patrimoine architectural de notre région, nous nous intéressons aux trésors historiques et architecturaux de la maison Bouloba. Le choix de cette maison est motivé par son importance historique et sa richesse architecturale, dominée par son style vainqueur.

L'importance de l'étude

Vu la méconnaissance du patrimoine architectural de la ville de Biskra « Biskra de l'époque coloniale» qui est entrain de partir en péril, il était nécessaire d'élaborer cette étude de recherche afin d'attirer l'attention sur la sensibilisation à la sauvegarde de ce patrimoine légué. L'intervention impliquée et les démarches suivies qui sont le relevé métrique de la bâtisse, en plus d'une étude historique approfondie à partir d'une recherche documentaire directe et indirecte nous ont permis de comprendre le monument dans sa globalité

Problématique

Le patrimoine architectural du XIX et du XX 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.

Précisément le type d'habitat colonial est malheureusement soumis à un problème de dégradation rapide, vu le mode d'entretien et de gestion qui n'occupent pas encore la place privilégiée qui permet de réaliser l'évolution du cadre de vie des usagers.

A cela vient s'ajouter une réglementation ignorée et mal ajustée, qu'il faut redynamiser en fonction des données réelles en relation avec les désordres et les différents intervenants.

La maison de Bouloba, l'objet de notre étude occupait une place importante au cœur de la ville de Biskra, construit par des matériaux spéciaux, et de style Vainqueur, caractère de l'Algérie coloniale, représente un œuvre architectural, qui mérite d'être conservé. Aujourd'hui, la maison est incendiée, non reconnaissable, et difficile à identifier, et par son état dégradé, le monument a commencé perdre ces valeurs, une page de l'histoire risque d'être effacée si aucune mesure d'urgence n'est prise en considération.

Suite à ce constat, notre souci est de déterminer une stratégie susceptible d'assurer la préservation de la maison Bouloba. C'est ce qui a suscité, justement, notre questionnement de départ, à savoir :

- Quelle solution convenable pour préserver le caractère architectural de cette maison?
- Quel outil peut-on mettre en place dans ce cas, et qu'il soit en mesure de garantir la pérennité de cette maison?
- Comment réparer les parties perdues?

Hypothèse

La dégradation du patrimoine architectural colonial est due au manque d'outil approprié à sa réhabilitation, vu la perte du savoir-faire en matière d'entretien et aux caractéristiques du matériau lui-même à savoir : sa résistance, sa durabilité, sa vulnérabilité aux intempéries

Objectifs

- 1- La sensibilisation des gens à la beauté de patrimoine architectural et ces importances
- 2- d'expliquer les démarches d'une opération de réhabilitation.
- 3- de décrire les différentes pathologies des matériaux utilisés et les causes principales de dégradation.
- 4- Réhabiliter la maison par l'élaboration d'un programme qui s'adapte à son état actuelle.

Méthodologie de travail

Pour pouvoir répondre aux différents objectifs de cette recherche, nous préconisons une démarche méthodologique basée sur deux phases:

1^{ere} phase : En premier lieu; un travail théorique a été effectué portant sur la réhabilitation du patrimoine architectural et ses définitions, ses opérations, ses différentes principes et leurs relations formant un ensemble harmonieux ainsi que les signes et les Introduction Générale.

2^{eme} phase : ce partie est un travail contextuel (pratique) et se devise en deux chapitres présentent le relevé métrique de la bâtisse et un projet d'intervention sur le cas d'étude. Une conclusion générale les finalise.

Brièvement, le présent document se structure de la manière suivante :

La partie préliminaire : Consacrée à l'introduction et au développement de la problématique, ainsi qu'à la formulation des objectifs et de l'hypothèse qui ont guidé la recherche.

Le premier chapitre : abordera un point important qui serve de fil conducteur pour la présente recherche à savoir : définition des différentes opérations d'intervention sur le

patrimoine entre autre la réhabilitation et les principes méthodologiques d'une opération de réhabilitation.

Le deuxième chapitre : Il s'agira dans ce chapitre d'introduire l'aire d'étude (La ville de Biskra) en commençant par un clin d'œil historique, ainsi que l'historique de la maison étudiée, ces propriétaires et les modifications faites sur cette maison.

Le troisième chapitre : S'intitule Relevé, description, et état de conservation. Il décrit les étapes faites d'une des importances opérations avant toute intervention sur un monument qu'est le relevé métrique, en commençant par le définir et donner les problématiques rencontrées lors son exécution, ainsi que la méthodologie suivi et ses résultats. En finissant avec l'évaluation de l'état de conservation de l'édifice et les pathologies soulevées.

Le quatrième chapitre : Comprend le Projet d'intervention sur la maison de Bouloba, Il est consacré à l'intervention sur le cas d'étude, en premier lieu on effectue une analyse des exemples similaires au cas d'étude, ceci pour nous permettre à établir une programmation architecturale. En finissant par une description de différentes solutions des pathologies rencontrées dans cet édifice après un constat et diagnostic à la cour de l'opération de relevé.

Conclusion générale

On va terminer notre travail, par une conclusion générale dans laquelle on va développer des recommandations, tout en analysant les résultats et les réponses à notre problématique de recherches.

Partie I :

Recherche bibliographique

CHAPITRE I : CONCEPTS, THEORIES ET CONTEXTES D'ETUDE

Introduction :

Le patrimoine est important pour la culture et le développement dans la mesure où elle constitue le « capital culturel » des sociétés contemporaines. Le patrimoine contribue à la revalorisation continue des cultures et des identités et constitue un véhicule considérable pour la transmission de l'expertise, des compétences et des connaissances entre les générations. Il fournit également une source d'inspiration pour la créativité et l'innovation, qui résulte en produits culturels contemporains et futurs. Le patrimoine culturel a le potentiel de favoriser l'accès et la jouissance de la diversité culturelle. A travers l'élaboration d'un sens d'appartenance individuel et collectif, il peut aussi enrichir le capital social et contribuer à soutenir la cohésion sociale et territoriale. En outre, le patrimoine culturel a acquis une grande importance économique pour le secteur du tourisme dans de nombreux pays, tout en engendrant de nouveaux défis pour sa conservation.

I.1 Le patrimoine :

Le patrimoine peut donc se définir, selon Françoise Choay, comme un ensemble de biens, matériels ou non, qui témoignent des relations particulières qu'une communauté humaine a instaurées au cours de l'histoire avec son territoire, et qui se transmet de générations en générations.

« le patrimoine, au sens où on l'entend aujourd'hui dans le langage officiel et dans l'usage commun, est une notion toute récente, qui couvre de façon nécessairement vague, tous les biens, tous les « trésors » du passé...¹»

I.1.1 Le patrimoine culturel :

Le patrimoine culturel se définit comme l'ensemble des biens, matériels ou immatériels, ayant une importance artistique et/ou historique certaine, et qui appartiennent soit à une entité privée (personne, entreprise, association, etc.), soit à une entité publique (commune, département, région, pays, etc.) ; cet ensemble de biens culturels est généralement préservé, restauré, sauvegardé et montré au public, soit de façon exceptionnelle (comme les Journées européennes du patrimoine qui ont lieu un week-end au mois de septembre), soit de façon régulière (château, musée, église, etc.), gratuitement ou au contraire moyennant un droit d'entrée et de visite payant.

¹ J.-P. BABELON et A. CHASTEL, *La notion de patrimoine....*, p. 11

-Le patrimoine dit « **matériel** » est surtout constitué des paysages construits, de l'architecture et de l'urbanisme, des sites archéologiques et géologiques, de certains aménagements de l'espace agricole ou forestier, d'objets d'art et mobilier, du patrimoine industriel (outils, instruments, machines, bâti, etc.

-Le patrimoine **immatériel** peut revêtir différentes formes : chants, coutumes, danses, traditions gastronomiques, jeux, mythes, contes et légendes, petits métiers, témoignages, captation de techniques et de savoir-faire, documents écrits et d'archives (dont audiovisuelles), etc.

I.1.2 Le patrimoine architectural :

Est l'ensemble des constructions humaines qui ont une grande valeur parce qu'elles caractérisent une époque, une civilisation ou un évènement et que, à cause de cette valeur, nous voulons transmettre aux générations futures.

Le patrimoine architectural se concrétise essentiellement par les monuments et les ensembles historiques, il constitue un lien entre le passé, le présent et le futur, c'est finalement un support de l'identité

Pour l'Algérie, «*beaucoup s'accordent à dire que la notion de patrimoine est un héritage de la colonisation française*²».

Le patrimoine architectural « se concrétise essentiellement par les monuments et les ensembles historiques, il constitue un lien entre le passé, le présent et le futur, c'est finalement un support de l'identité »³.

I.1.2.1 Le monument historique :

Un monument historique est un immeuble ou un objet mobilier recevant un statut juridique particulier destiné à le protéger, du fait de son intérêt historique, artistique, architectural mais aussi technique ou scientifique.

Le statut de « monument historique » est une reconnaissance par la Nation de la valeur patrimoniale d'un bien. Cette protection implique une responsabilité partagée entre les

² Oulebsir Nabila «*La construction du patrimoine en Algérie de la conquête au centenaire (1830-1930)*.Thèse de doctorat, EHESS, Paris, 2000, P270

³ N. BALOUL, *Cours de post graduation patrimoine architectural, UMMTO, 2008-2009.*

propriétaires et la collectivité nationale au regard de sa conservation et de sa transmission aux générations à venir.

I.2 La réhabilitation comme opération d'intervention sur le patrimoine bâti :

Définie dans la charte de Lisbonne comme étant les «travaux dont la finalité est la récupération et la remise en état d'une construction, une fois résolues toutes les anomalies constructives, fonctionnelles d'hygiène et de sécurité cumulées tout au long des années, et menant à bien une modernisation dont le but est de lui faire mieux remplir ses fonctions, jusqu'à s'approcher des actuels niveaux d'exigence »

« C'est une intervention menée sur un bien culturel en vue de le doter de commodités modernes en prenant le soin d'éviter l'altération de ses valeurs authentiques »⁴.

La réhabilitation signifie aussi « le prolongement de la vie de celui-ci. Il rajoute aussi que la réhabilitation c'est « remettre en état d'habitation », c'est à dire l'amélioration des conditions d'habitabilité, conforme à des usages qui se sont modifiés ou à des occupants qui ont changé »⁵.

I.2.1 Terminologie des opérations d'intervention sur un patrimoine :

Les différents termes d'opération d'intervention sur un édifice à forte valeur patrimoniale sont des opérations distinctes les uns des autres en fonction des objectifs, des mesures et des actions qu'elles englobent. Le choix d'intervenir avec l'une des approches relève de nombreux facteurs : techniques, économiques, sociales, historiques et esthétiques. Ceci dit, il est utile d'éclaircir les terminologies de base pour éviter toute confusion et aider à préciser le sens du mot « réhabilitation » dont il est question dans ce guide.

I.2.1.1 La restauration :

On définit La restauration comme la Remise en état d'une œuvre artistique, d'un monument ancien, en essayant de respecter l'état primitif, le style; activité, métier de restaurateur.

C'est «une opération, qui doit garder un caractère exceptionnel. Elle a pour but de conserver et de révéler les valeurs esthétiques et historiques du monument et se fonde sur le respect de la substance ancienne et de documents authentiques. Elle s'arrête là où commence l'hypothèse, sur le plan des reconstitutions conjecturale, tout travail de complément reconnu indispensable pour des

⁴ Choay F, Merlin P. *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Edition PUF. 1988.

⁵ Pascale J. *La réhabilitation des bâtiments : conserver, améliorer, restructurer les logements et les équipements*.

raisons techniques ou esthétiques relève de la composition architecturale et portera la marque de notre temps »⁶.

I.2.1.2 La rénovation :

La rénovation désigne les opérations par lesquelles un bâtiment ou l'un de ses éléments voit sa condition améliorée, par l'utilisation de matériaux neufs, modernes en remplacement des parties endommagées ou obsolètes. Le plus souvent il s'agit d'une construction neuve après démolition totale.

Aussi « Signifie l'action de remettre à neuf, la démolition en vue d'une reconstruction nouvelle »⁷.

« On lui reproche sur le plan social de rompre les liens de quartier, et de favoriser la formation de quartier de luxe ou de centres d'affaires au détriment des habitants. Sur le plan morphologique, d'opposer sans transition les quartiers rénovés aux tissus historiques »⁸

I.2.1.3 La préservation :

Elle est définie comme : « action globale de protection du patrimoine architectural et naturel, contre l'action destructrice des hommes, par une législation appropriées et sa conservation dans le temps à l'aide de techniques d'entretien, de consolidation et de restauration pouvant, elles aussi ressortir à une codification légale »⁹.

I.2.1.4 L'entretien :

L'entretien est défini par la Charte Burra, article I : « l'action qui prodigue des soins protecteurs à la matière et aux contextes d'un lieu ou d'un bien patrimonial »¹⁰. De ce fait, « l'entretien correspond à l'ensemble des travaux périodiques réalisés sur le bâtiment, par des moyens réduits qui empêche l'apparition de désordre, le supprime ou en arrête l'extension ». « On l'assimile à l'idée de réparation des éléments endommagés »¹¹.

⁶ *Charte de Venise : Conservation et Restauration des Monuments et des Sites, IIème Congrès international des architectes et des techniciens des monuments historiques. Venise, 1964. Adoptée par ICOMOS en 1965.*

⁷ Choay F, Merlin P : *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement. Edition PUF. 1988.*

⁸ Benazzouz K. *sauvegarde du patrimoine culturel dans le contexte du développement durable : le cas de la ville de Bejaia. Mémoire de magister, sous la Direction de Dahli M. UMMTO. 2009. p. 103.*

⁹ Choay F, Merlin P. *Op. Cite.*

¹⁰ *Charte de Burra, Charte d'ICOMOS Australie pour la conservation de lieux et de biens patrimoniaux de valeur culturelle, 1979 articles 1.5*

¹¹ Perret J. *Guide de la maintenance des bâtiments. Editions le Moniteur, 1988.*

I.2.1.5 La conservation :

La Charte de Venise définit la conservation comme une discipline qui fait appel à toutes les sciences et les techniques qui peuvent contribuer à sauvegarder autant l'œuvre d'art que le témoin d'histoire. Nous distinguons deux types de conservation.¹²

1-La conservation préventive : c'est l'ensemble des mesures et actions ayant pour objet d'éviter et de minimiser les détériorations ou pertes à venir. Elle a pour but la sauvegarde du patrimoine bâti, le protéger des agressions de l'environnement, sans modifier l'apparence des matériaux, quel que soit leur ancienneté et leur état.

2-La conservation curative : l'ensemble des actions directement entreprises sur un bien culturel ou un groupe de biens ayant pour objectif d'arrêter un processus actif de détérioration ou de les renforcer structurellement.

I.2.2 Les quatre niveaux d'intervention :

Selon l'importance des travaux envisagés sur le bâtiment, on distingue quatre niveaux de réhabilitation à savoir : la réhabilitation légère, moyenne, lourde et exceptionnelle, tel qu'il a été expliqué dans 'le rapport de Nora'¹³.sur l'amélioration de l'habitat ancien:

1-La réhabilitation légère : Elle consiste en l'installation d'un équipement sanitaire complet avec salle d'eau y compris les canalisations. Elle ne comporte pas de travaux sur les parties communes de l'immeuble ni l'installation de chauffage, en revanche elle intervient sur les parties esthétiques et décoratives du bâti.

2-La réhabilitation moyenne : à ce stade, le bâtiment ne présente pas de désordres au niveau de sa structure porteuse. Les travaux entrepris concernent les parties communes (peintures et ravalement de façade...), et les parties privatives intérieures (réfection de l'électricité et des peintures). Parfois, et pour des raisons de confort, on procède à l'installation des équipements de climatisation et de chauffage.

¹² Résolution à soumettre à l'approbation des membres de l'ICOM-CC, à l'occasion de XV^{ème} Conférence Triennale. Terminologie de la Conservation-restauration du patrimoine culturel matériel. New-Delhi.

¹³ Simon N, Bertrand E. Rapport sur l'amélioration de l'habitat ancien. Paris. 1975.

3-La réhabilitation lourde : En plus des travaux précédemment décrits, elle comprend, non seulement le ravalement des façades, la redistribution des espaces, la réfection des toitures et charpentes, mais également, des interventions sur les maçonneries, les planchers et le gros œuvre.

4-La réhabilitation exceptionnelle : à ce niveau d'intervention, le bâtiment présente un état de dégradation avancé portant atteinte à sa stabilité structurelle. La liste des travaux à entreprendre comprend la reprise ou le remplacement de la structure porteuse quand celle-ci est compromise.

I.2.3 Principes méthodologiques d'une opération de réhabilitation :

Avant tout projet de réhabilitation, une étude préalable sur le terrain est nécessaire pour constater l'état du bâtiment, évaluer les moyens à mettre en œuvre pour sa réhabilitation et estimer le besoin d'intervention.

Ça consiste à une série de travaux préalables qui permettent d'avoir une bonne connaissance du bâtiment, de ses techniques constructives et tous les éléments qui concernent le système structurel.

Elle s'effectue suivant une méthodologie comportant trois phases : le pré-diagnostic, les études pluridisciplinaires et le diagnostic, ceci est un programme indispensable pour réaliser des travaux cohérents et conformes aux objectifs fixés.

1-Pré-diagnostic :

« C'est le point de départ de chaque opération de réhabilitation »¹⁴, une étape fondamentale dans laquelle le diagnostiqueur, chargé d'effectuer les visites sur site, compile les informations de base, nécessaires à la prise de décisions face à une éventuelle réhabilitation du bâtiment¹⁵.

2-Les études pluridisciplinaires :

Cette phase consiste à récolter toutes les informations, dans tous les domaines que l'on juge nécessaire pour parvenir à une connaissance profonde du bâtiment. Elle comprend les études socioéconomique, historique et documentaire, le domaine architectural, l'inspection détaillée

¹⁴ Méthode RehabiMed pour la réhabilitation de l'architecture traditionnelle méditerranéenne. RehabiMed. Aout 2005. p. 22

¹⁵ ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie). Guides et cahiers techniques : pré-diagnostic dans les bâtiments. Version 2007, p. 4. Téléchargé en Décembre 2011.

du bâtiment, l'analyse constructive et structurelle, les essais in-situ et au laboratoire¹⁶. En effet, elle concerne simultanément plusieurs disciplines et nécessite la consultation de divers spécialistes ce qui permettra d'enrichir la recherche et de livrer des hypothèses afin de réussir la réhabilitation de l'objet d'étude.

Cette phase contient 5 domaines :

- Domaine social.
- Domaine historique.
- Domaine architectural.
- Domaine construction.
- Domaine environnemental.

3-le diagnostic :

Le diagnostic est la dernière étape qui survient dans l'étude et l'analyse d'un bâtiment en vue de sa réhabilitation¹⁷. Son élaboration exige l'analyse de toutes les informations qui ayant été récoltées lors des études pluridisciplinaires, pour juger des possibilités d'intervention. En effet, selon le degré d'altération détecté lors des études antérieures pluridisciplinaires- il permettra d'évaluer la faisabilité de l'opération de réhabilitation, des détails d'exécutions, des intervenants et de diminuer les risques d'imprévus en cours de chantier. Yves Baret, dans son livre « restaurer sa maison : guide d'intervention sur le bâti ancien »¹⁸ décompose le diagnostic en quatre volets : quantitatif, constructif, paysager et environnemental, et enfin qualitatif.

I.2.4 Réussir une opération de réhabilitation :

Nous évaluons le niveau de réussite d'une opération de réhabilitation effectuée sur un patrimoine bâti, si celle-ci obéit à des principes de base, ou du moins si elle suit un raisonnement servant de point de départ et qui demeure le fil conducteur de l'opération de réhabilitation¹⁹. Ces principes dont il est question sont²⁰:

¹⁶ Corpus Levant (EUROMED HERITAGE, MEDA, CORPUS).

¹⁷ Bouaziz S. Op. Cite. p. 33

¹⁸ Baret Y. Op. Cite. pp. 30-31

¹⁹ Bouaziz S. Elaboration d'un consensus de réhabilitation du patrimoine industriel pérennisant son authenticité dans le contexte algérien, cas des ateliers de maintenance S.N.T.F. EL-Hamma, Alger. Mémoire de magistère, dirigé par Dahli M, UMMTO. 2011. p. 4

²⁰ Pascale J. Ope. Cite. p. 28.

1-La sensibilisation :

Nous voulons dire par là, sensibiliser les usagers et les intervenants à l'architecture du bâtiment. Autrement dit, sensibilisé au style et au système constructif du bâti, pour une meilleure compréhension des enjeux du travail de réhabilitation et pour l'évolution du regard qu'ils portent sur le bâtiment lui-même.

2-La durabilité :

C'est de programmer à long terme dans le but d'anticiper les évolutions des populations et les transformations des constructions dans le temps, et pour que le bâtiment puisse rattraper à tout moment l'évolution des besoins des usagers en termes de confort. Ceci en adoptant, lors de l'opération de réhabilitation, des aménagements qui facilitent l'adaptation aux changements à venir.

3-La réversibilité :

On entend par réversibilité, la possibilité de revenir en arrière après une intervention. L'architecte Reichen Bernard²¹ propose d'y avoir recours à la fois sur le plan conceptuel, c'est-à-dire laisser lisible chaque période d'une histoire pour ne s'en approprier aucune. Et sur le plan constructif, c'est-à-dire créer un système de dissociation qui permet de respecter le bâtiment tout en travaillant sur sa modernisation.

I.3 Concepts et définition :

Pour l'élaboration de projet d'intervention, on va définir des concepts, des notions relatifs a notre thème de recherche, qui pouvons-nous aider à intervenir sur notre maison.

I.3.1 Définition d'une maison :

Une maison est un bâtiment d'habitation, souvent de taille moyenne destiné au logement d'une famille, ou encore plus imposante divisée en plusieurs résidences ou appartements. Une maison est, en droit civil français, un immeuble, mot qui désigne aussi couramment un édifice de plusieurs étages divisé en plusieurs appartements occupés par diverses familles. On parle alors d'immeuble collectif.²²

²¹ Reichen B. les leçons de la reconversion, constructions d'hier, usages d'aujourd'hui, enjeux et problématique autour du patrimoine, 1998, p. 55

²² Définition du Larousse.

I.3.2 La maison à travers l'histoire :

Dans **la période Préhistoire** l'homme vit dans un abri vite installé pour se protéger des intempéries et des animaux sauvages, (habitat Nomade)²³.

Après l'homme avoir un abri **durable** (qui dure dans le temps) pour se protéger des intempéries et des animaux sauvages. Se regrouper (village), (Habitat sédentaire).



Figure 1: habitat Nomade.

Source: www.honimides.com

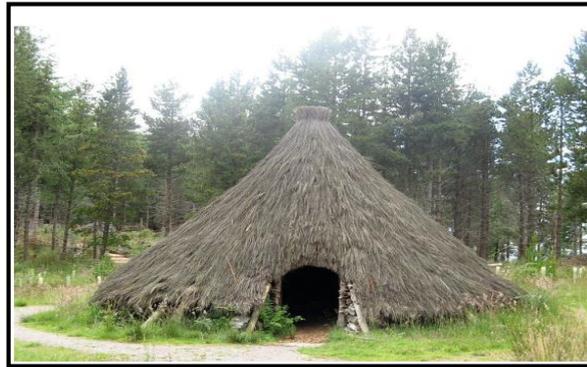


Figure 2: Habitat sédentaire.

Source: www.honimides.com

Dans **l'Iniquité** L'évolution de l'habitat est forte dans certains pays qui bordent la Méditerranée (Egypte, Mésopotamie). Les maisons deviennent **carrées** et sont disposées les unes contre les autres pour former des **rues**. C'est la naissance des **villes**²⁴.

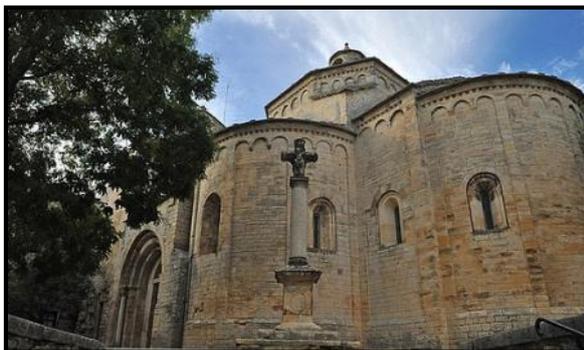


Figure 3: église Romaine

Source : fr.wikipedia.org

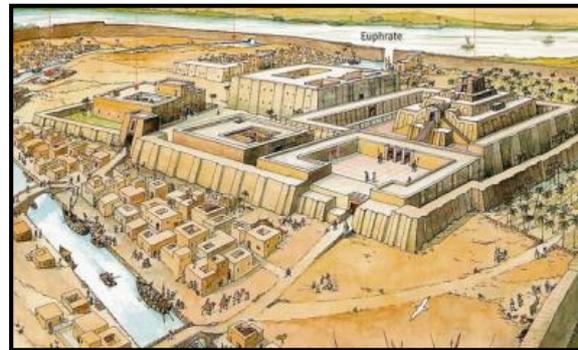


Figure 4: ville Romaine.

source : Caistor-by-Norwich, une ville romaine.

Au **moyen Age** l'homme construit un abri durable pour se protéger des intempéries, se protéger des invasions et honorer l'église²⁵.

²³Nathalie Lescaille-Moulènes, la maison à travers les âges. P15

²⁴ Nathalie Lescaille-Moulènes, la maison à travers les âges. P17, éditions de la Martinière (24/03/2016).

Dans **les temps modernes**, l'homme Bâtir des bâtiments plus importants avec plus de confort, Montrer son pouvoir, sa richesse, Suivre la mode de l'époque influencée par l'architecture Renaissance venue d'Italie²⁶.

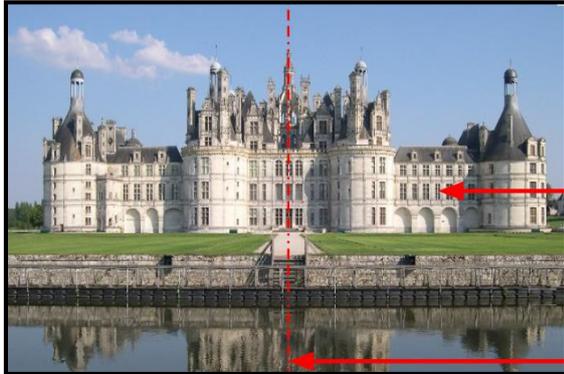


Figure 5: châteaux de Renaissance

Source : Wikimédia



Figure 6: bâtiment moderne

Source : Wikimédia

Au cours de **la période contemporaine**, l'homme Améliorer le confort, viser la modernité dans la construction des maisons et Posséder un habitat individuel²⁷.

I.3.3 Les types des habitats :

1-Habitat individuel ; L'habitat individuel est un habitat pour une seule famille ayant une pièce principale.

2-Habitat collectif : est un type d'habitat rassemblant plusieurs logements au sein d'un même édifice. Par opposition au logement individuel.

3-Habitat semi-collectif : Cet habitat, aussi nommé habitat intermédiaire, est un groupement d'habitations qui a des caractéristiques de l'habitat individuel.

I.3.4 Le style :

Le mot style, est l'ensemble des caractéristiques qui représentent, un mouvement, un artiste, ou un genre artistique dans une certaine époque.

Selon Larousse, le style est aussi défini comme, manière Particulière à un artiste, à un genre, à une époque ou qualité de quelque chose ou de quelqu'un qui présente des caractéristiques

²⁵ Nathalie Lescaille-Moulènes, la maison à travers les âges. P41, éditions de la Martinière (24/03/2016).

²⁶ Nathalie Lescaille-Moulènes, la maison à travers les âges. P50, éditions de la Martinière (24/03/2016).

²⁷ Nathalie Lescaille-Moulènes, la maison à travers les âges. P59, éditions de la Martinière (24/03/2016).

esthétiques, originales. On peut utiliser la notion de style pour l'architecture et plusieurs disciplines, pour désigner l'époque du style comme le style Baroque, le style gothique, le style arabisance... Etc.

I.3.4.1 Le style architectural :

Le style architectural est le témoin d'une époque et d'une technique constructive. Mais d'une manière plus large, c'est aussi un moyen d'intégration dans le paysage, urbain ou rural.

Selon Boulbene Mouadji Ines, « *L'histoire de l'architecture peut être répartie en plusieurs période, ou style. Quand on a à définir un style, on se rend compte que cette notion est très confondue, les architectes, entrepreneurs, et les esthètes professionnels, ne sont pas souvent d'accord en décrivant un style. Cependant, la maison en apparence, structure, matériaux ou période historique. Les édifices sont classés dans les mêmes styles s'ils ont plusieurs caractéristiques communes, à l'exemple de : la forme et le matériau du toit, le gabarit et le nombre d'étages, la taille, la forme et l'emplacement des ouvertures, détails d'ornementation, matériaux de construction, période historique...* »²⁸

I.3.4.2 Le style d'architecture colonial:

L'architecture coloniale désigne les différents styles architecturaux développés dans l'ensemble des colonies d'empires européens et de leurs possessions d'outre-mer, passées ou actuelles, d'après le modèle du pays colonialiste d'origine.

Ce type d'architecture concerne les périodes modernes et contemporaines, particulièrement dans les colonies anglaises, françaises, espagnoles, portugaises et néerlandaises.

I.3.4.3 Le style colonial en Algérie :

La période dite l'Algérie française, entre 1830-1962, est la période de colonisation ou de l'occupation française dans tout le territoire algérien. Les traces coloniales sont clairement lisibles dans le pays, et surtout dans son architecture, des constructions, et le style architectural utilisé.

Selon François beguin « Arabisance », l'auteur décrit la politique française dans le premier chapitre du livre « les deux vestiges de la France, le style du vainqueur et le style du protecteur » : « *A Alger, en 1830, tout avait commencé par des destructions. Le génie avait*

²⁸ Boulbene Mouadji Ines : Le style néo-mauresque en Algérie, département d'architecture et d'urbanisme de Constantine.

ouvert une grande place d'armes dans le bas de la ville indigène, élargi plusieurs rues, réaffecté de nombreux bâtiments, après les avoir transformée. Des mosquées avaient été rasées, d'autre Aménagées en hôpitaux, ou en églises, des palais avaient été transformé, en casernes et des maisons arabes en habitations à la française. »²⁹

Le style colonial en Algérie, se présente sous forme de trois types :

- Le style du vainqueur ou (néoclassique 1830-1900).
- Le style de protecteur (néo-mauresque 1900-1950).
- Le style moderne.



Figure 7: Vue sur les bâtiments de front de mer

Source : Wikipédia



Figure 8: Vue sur la grande poste d'Alger

source : <http://diarssaada.alger.free.fr/>

I.3.4.4 Les caractéristiques au niveau architectural colonial en Algérie :

- La hauteur maximale des bâtiments à délimiter de 12.5m pour toute l'Algérie.
- Les maisons doivent présenter au moins un rez-de-chaussée et un étage.
- L'utilisation de matériaux locaux et le respect, pour nouveaux édifices, des distributions des maisons maures.
- Les rues situées Nord-sud sont à proscrire. Si sont inévitables, il faut de les onduler ou bien de les border de portique, d'arcades ou de toits saillantes pour avoir de l'ombres. Leurs largeurs doit être la plus faible possible.

²⁹ François beguin : arabisation, décor architectural et tracé urbain en Afrique du nord (1830-1930), Dunod Bordas, Paris 1983.

- La disposition générale des bâtiments principaux, tous à pignons obliques sur les faces est incommode. Il serait mieux de mettre la face parallèle à la grande rue.

I.3.4.5 Le style vainqueur :

Le style qui caractérise notre thème de recherche ‘ **maison de Boulba** ’ est le style vainqueur qui appelé aussi style néoclassique, ce style qui représente une époque très importante dans l’histoire de l’architecture.

Le style néoclassique est apparu au début du XIX siècle en Europe. À la fin du même siècle, des constructions néoclassiques sont apparues partout dans les villes algériennes. Le nouveau pouvoir colonial a voulu marquer sa présence dans ses terres conquises et il n’y pas mieux que ce style qui a toujours représenté l’ordre, le pouvoir et un certain prestige.

I.3.4.6 L’origine de style :

L’architecture néoclassique est l’héritière de l’architecture classique, théorisée par l’architecte antique Vitruve dans son traité qui définit la théorie des trois ordres (ionique, dorique, corinthien). Vitruve sera la grande référence des architectes pour qualifier le renouveau du recours à des formes antiques, à partir de la seconde moitié du XVIIIe siècle, jusqu’en 1850 environ. L’architecture néoclassique prétend avoir recours à des formes grecques, plus qu’italiennes, ainsi elle est appelée goût grec à ses débuts en France vers 1760. C’est un mouvement international dont on trouve différentes manifestations, de l’Amérique du Nord à la Russie³⁰.

I.3.4.7 Les caractéristiques de style vainqueur :

L’architecture néoclassique utilise les éléments gréco-romains (colonnes, fronton, proportions harmonieuses, portique) et se met au service du politique. La découverte et les fouilles de sites de Pompéi et Herculaneum remirent au goût du jour les formes antiques. La vogue du romantisme remplaça l’architecture néoclassique avec des réalisations néogothiques dans le courant du XIXe siècle.

³⁰ Alexandre Gady, le néoclassicisme, page 13.

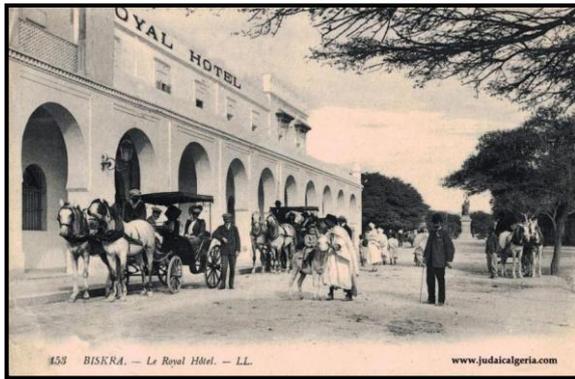


Figure 9:hôtel Royal

Source : Biskra sortilège d'oasis



Figure 10: Rue Berthe-Biskra

Source : Biskra sortilège d'oasis



Figure 11 : le quartier Plaka, Athènes

Source : www.alamyimages.fr



Figure 12 : Eglise et bâtiments, ville D'Athènes,

Source : www.alamyimages.fr

Conclusion

L'essentiel à retenir de ce chapitre est qu'à l'instar des autres opérations d'interventions sur le patrimoine, la réhabilitation architecturale vise à prolonger la vie du bâtiment ancien. A rendre habitable ce qui ne l'est pas au regard des normes de confort usuelles d'aujourd'hui ou des contraintes structurelles imposées à la maison, elle adapte le bâti ancien à la norme conventionnelle de l'habitat aujourd'hui.

La réhabilitation architecturale met en œuvre une variété de techniques, de mode opératoire et de matériaux cohérents avec l'histoire de la maison. Quelle soit légère, moyenne, lourde ou exceptionnelle, le choix dépend du degré de dégradation dans lequel se trouve le bâti.

CHAPITRE II : EVOLUTION HISTORIQUE, MONOGRAPHIE

Introduction :

Du fait de sa position stratégique dans l'oriental algérien au pied des Aurès et du désert. La wilaya de Biskra a été un foyer de civilisation, de sciences et de culture. Elle a été centre de rayonnement religieux et d'attraction touristique. Elle est une importante escale touristique.

- La ville de Biskra qui a connu un passage de plusieurs civilisations comme (romaine, musulmane, Turque et coloniale française) que chacune a laissé sa trace dans cette belle région.
- BISKRA la reine des ZIBAN, fut connu, durant la période romaine, sous l'appellation de *VESCERA* signifiant escale, BISKRA demeure, à travers l'histoire, ce symbole éternel qui la rattache à la région des ZIBAN, signifiant en berbère les oasis.

Dans ce chapitre, on va découvrir le contexte de la ville de Biskra, et le damier colonial qui se situe dans le centre de Biskra.

II.1 Aperçu historique sur Biskra

II.1.1 Situation de la ville de Biskra :

La ville de Biskra se localise au sud est algérien entre la région des Aurès et les Ziban avec une superficie de 21671.20 Km², son altitude est de 128 mètres au niveau de la mer.

Biskra se situe à 420 Km au sud-est de la capitale Alger, et a 110 Km de Batna, elle est entre les Aurès et le Sahara, appelée « la porte du désert ».



Figure 13 : Situation de la ville de Biskra

Source : Wikipedia

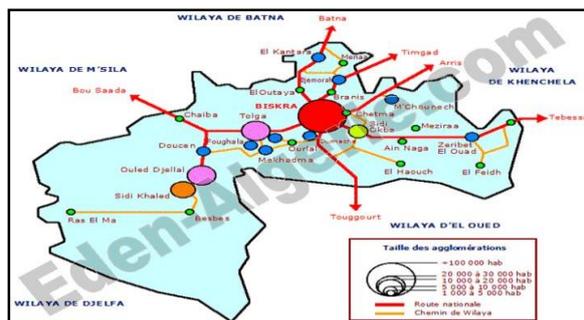


Figure 14 : La carte de Wilaya de Biskra

Source : Vitamindz.org

II.1.2 L'origine d'appellation de la ville :

Durant la période romaine la ville de Biskra était connue sous le nom ' Vescera', selon Zerdoum Abdelhamid dans son livre ' le vieux Biskra'. Le mot Vescera devait se prononcer Wesker, qui vient d'un verbe berbère Wesker/esker, qui signifie être bien établie sur sa base, ou être bien fait.

Selon le livre « Biskra miroir du désert » de l'écrivain Mohamed Balhi : «*Contrairement à ce qu'écrivit le docteur Seriziat le mot Zab, au pluriel Ziban, n'est pas d'origine berbère. Selon Largeau, auteur d'un ouvrage sur le Sahara et qui donne des indications précieuses sur Biskra, cette appellation caractérise la cité avec son chapelet d'oasis, dérive probablement de la racine zâba, mot qui indique l'instabilité et signifie : boire à grands traits en se dépêchant ; ou bien encore de la racine zâba qui signifie couler, en parlant de l'eau* »³¹.

II.1.3 Histoire de la ville de Biskra :

La ville de Biskra a connu plusieurs étapes historiques, qui ont laissé leurs traces encore visibles aujourd'hui, comme :

- La période préhistorique.
- La période romaine.
- La période arabo-musulmane.
- La période turc.
- La période coloniale.

II.1.3.1 La période préhistorique :

C'est avant 80.000 à 8000 ans, que l'existence humaine apparait dans les zibans, des traces trouvées dans la région prouvent les recherches de l'historien grec Hérodote (48av .J.C -420av .J.C), des vestiges du passé trouvés à Ouled Djellal comme, des mines reviennent à l'âge de pierre, des pierres polis et des gravures sculptés.

II.1.3.2 La période Romaine :

Vers l'an 200, peu après l'arrivée des Romains, la ville est fondée sous l'empereur Septime Sévère, et fait partie de la province de Numidie. Son nom a apparemment été expurgé par les Romains, en Ad Piscīnam ("à la piscīna"), impliquant la présence d'importants travaux hydrauliques. Elle est le siège d'un évêché. Au ive siècle, elle est l'un des principaux centres du schisme donatiste.

³¹ Mohamed Balhi : livre « Biskra miroir du désert »

À la fin du VII^e siècle, la ville tombe à la main des armées musulmanes. Un nombre significatif de ses habitants dans la zone descendent des Hilaliens, tribu arabe bédouine installée au XI^e siècle, d'autres sont majoritairement Chaouïa.

D'après le dictionnaire toponymique et histoire de l'Algérie de Mohamed Akli Haddadou, « *Les Romains avaient établis dans la région, une ville fortifiée appelé ' Vescara', chargée de surveiller les Aurès. On croyait que la présence romaine, se limitai aux régions du nord, en fait, elle dépasse le limes, les limites qu'on lui assigne traditionnellement pour atteindre le désert. Ces villes du désert étaient surtout des champs militaires, dont la mission était de contenir les populations autochtones, à la domination étrangère.* »³²

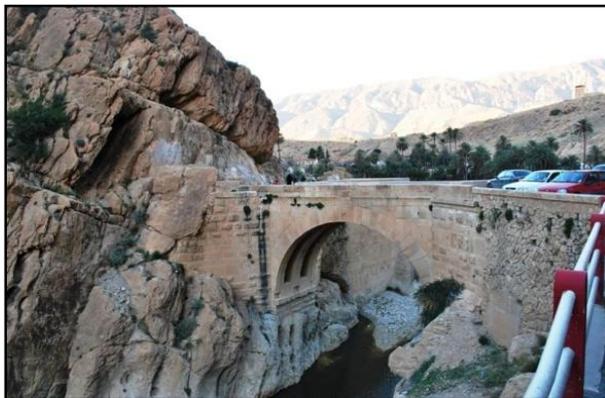


Figure 15 : Vue sur le pont romain d'el Kantara
Source : Wikimedia



Figure 16 : Vue sur le vestige romaine a Hamem Essalihine
Source : Wikimedia

II.1.3.3 La période Arabo musulmane :

Pendant cette période toute la zone devint sous une autre monarchie. Ce fut la monarchie arabo-musulmane. Après 20 ans de conquêtes, Okba Ben Nafaa mourut en 683 après J.C. avec son armée lors de son retour du Maroc. Sa mort a été organisée par une embuscade montée par son adversaire le prince numide (berbère) Koceila et son armée à l'endroit dit Tahouda, un petit village situé à 5km de l'oasis "Sidi Okba" dont le corps de ce conquérant repose dans la mosquée de la ville qui prit son nom.

³² Mohamed Akli Haddadou : le dictionnaire toponymique et histoire de l'Algérie, 2012

Au début du XXe siècle, Biskra et toute la zone des Ziban, ont été conquises par les rois de Beni Hammad, suivis après par la kabyla de Elathbend des bannis Hilal (les arabes Hilaliens) qui enleva et confisqua les biens des habitant.

Selon le guide bleu 1955, « *Biskra tombe au 10eme siècle, Biskra et toute la zone des Ziban, ont été conquises par les rois de Beni hammad, suivis après par des bannis Hilal qui enlevèrent et confisquèrent les biens des habitants. Comme tout le territoire des Ziban, sous la domination des sultans de la Kalaa des benis Hammad, puis sous celle des arabes Hilaliens, qui se sont défendus contre les Almohades (XIIe siècle)* ». ³³

Au XIVE siècle après J.C., les Hafside arrivèrent en Tunisie puis en Algérie. Biskra devint un pôle très important pour les Hafsides de Tunisie ou elle resta sous leurre monarchie et direction pour une longue période puis sous l'autorité des Mérinides de Fès et banni Abd-Elouadi et les Znatiyin de Tlemcen.



Figure 17: Photo de l'arrivée des arabes en Afrique

Source : Jean-Claude ROSSO (info 604 Biskra)

II.1.3.4 La période Turc :

La ville fut occupée par les Turcs au 16e siècle. Le vieux BISKRA était alors installé sur une bute, en plein cœur de la palmeraie. Vers 1740, une épidémie de peste a conduit à l'éclatement de la ville mère en cinq noyaux villageois, dispersés dans la palmeraie, et qui

³³ Biskra, et les Zibans, guide bleu, Edition Hachette, 1955

existent toujours : ce sont les seuls éléments d'un habitat pleinement traditionnel à BISKRA. Sur la butte ne subsistait alors qu'un fort turc, auquel répondait un autre fort sur les collines du nord (à proximité des châteaux d'eau actuels)³⁴

Pendant toute l'époque turque puis française, la ville et les Ziban furent dominés par deux grandes familles, les BEN GANA et les BOUAKKAZ, qui s'y disputèrent le pouvoir. Aux Turcs, les habitants leur opposent, dès la 2ème moitié du 18ème siècle, la famille des BEN GANA : rivalité qui s'aggrave entre 1835 et 1847 par l'intervention d'ABD-EL KADER, décroît avec l'adhésion à notre cause des BEN GANA, après la prise de Constantine, cesse enfin avec la répression de l'insurrection des ZAATCHA (1849). Dès 1838 les BENGANA avaient compris que la domination Turque en Algérie était irrémédiablement terminée, ils envoyèrent leurs lettres de soumission au Général NEGRIER Commandant la Province de Constantine. Depuis, la famille BEN GANA n'a cessé de fournir des chefs aussi vaillants soldats que de bons administrateurs et fins politiques. Son nom « est aujourd'hui inséparable de l'histoire de la conquête et de l'installation française dans le Sud du constantinois ».³⁵

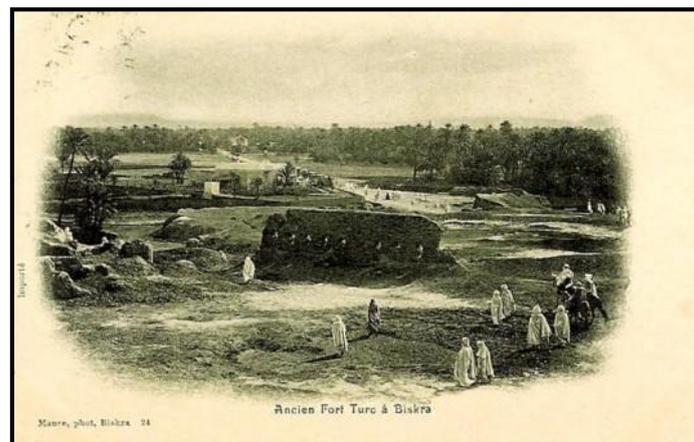


Figure 18 : Vue sur l'ancien fort turc à Biskra avant 1900

Source : Culture.Gouv.fr

II.1.3.5 La période coloniale :

Selon le guide bleu 1955, « Le 4 mars 1844, Le duc d'AUMALE entra dans Biskra Turc. Il y laissa une compagnie de soldats indigènes, commandée par 5 officiers et sous-officiers français. Leur massacre par de misérables fanatiques ne tarda pas être vengé ; une occupation mieux organisée les rendit définitivement maîtres de BISKRA, le 18 mai suivant,

³⁴ Biskra info.p09.

³⁵ Michel Renard, études coloniales.

ce qui assura peu à peu la domination et la possession du Sahara, dans cette partie Est de l'Algérie. Mais après le massacre de la garnison française, la même année, fut décidée la construction du Fort Saint-Germain et d'une nouvelle ville, en dehors de la palmeraie, à 2 km au nord de l'ancienne agglomération. ». « En 1844, le duc d'Aumale l'occupa et y laissa une petite garnison, on y envoya des forces plus considérables qui assurèrent la soumission de pays, En 1849, l'insurrection de Ziban se termine par la prise et la destruction de Zaatcha. »³⁶

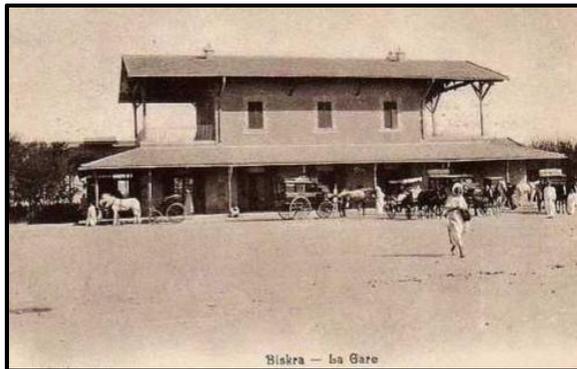


Figure 19 : Photo de la gare de Biskra
Source : Jean-Claude ROSSO
(info 604 Biskra)



Figure 20 : Vue sur l'hôtel du Sahara à Biskra
Source : Gallica

II.1.4 Le Noyau Urbain de L'agglomération de Biskra :

La ville de BISKRA a pris naissance sur le cône de déjection créé par OULED EL HAI présentant un sol argileux et sablo-argileux fertile, qui en présence d'eau, ont donné une abondance de végétation, permettant ainsi l'établissement d'humains sur ce site.

La création du premier noyau de la ville a débuté donc sur une dénivelée par rapport au niveau général de la ville lorsque les Turcs ont construit un fort pour pouvoir contrôler la palmeraie, les cours d'eau et se protéger en cas de dangers extérieurs. Cette position leur a permis de contrôler aussi les caravanes qui traversent la palmeraie du Sud au Nord et l'inverse, ou qui font des haltes pour le repos, ou ceux qui veulent s'approvisionner en eau. La présence turque dans la région, a été marquée par la construction de forts:

- Grands forts du Sud sur le site du Noyau initial (Garnison Militaire).

³⁶ Biskra, et les Zibans, guide bleu, Edition Hachette, 1955

- Petits forts, au Nord sur le relief à proximité de l'Oued destinées sur tout au contrôle et à l'alerte.

L'arrivée des Français s'est caractérisé par l'adoption de la même stratégie que celle des Turcs par la réalisation du fort Saint-Germain au Nord, permettait le contrôle des cours d'eau ainsi que la création d'une nouvelle ville appelée " le damier Colonial", situé légèrement en aval pour le contrôle des voies de la circulation Est-Ouest et Nord -Sud Ce qui a engendré alors, un développement de l'urbanisation par la suite selon l'axe Nord -Sud pour rattacher le Noyau Nord à celui du Sud.

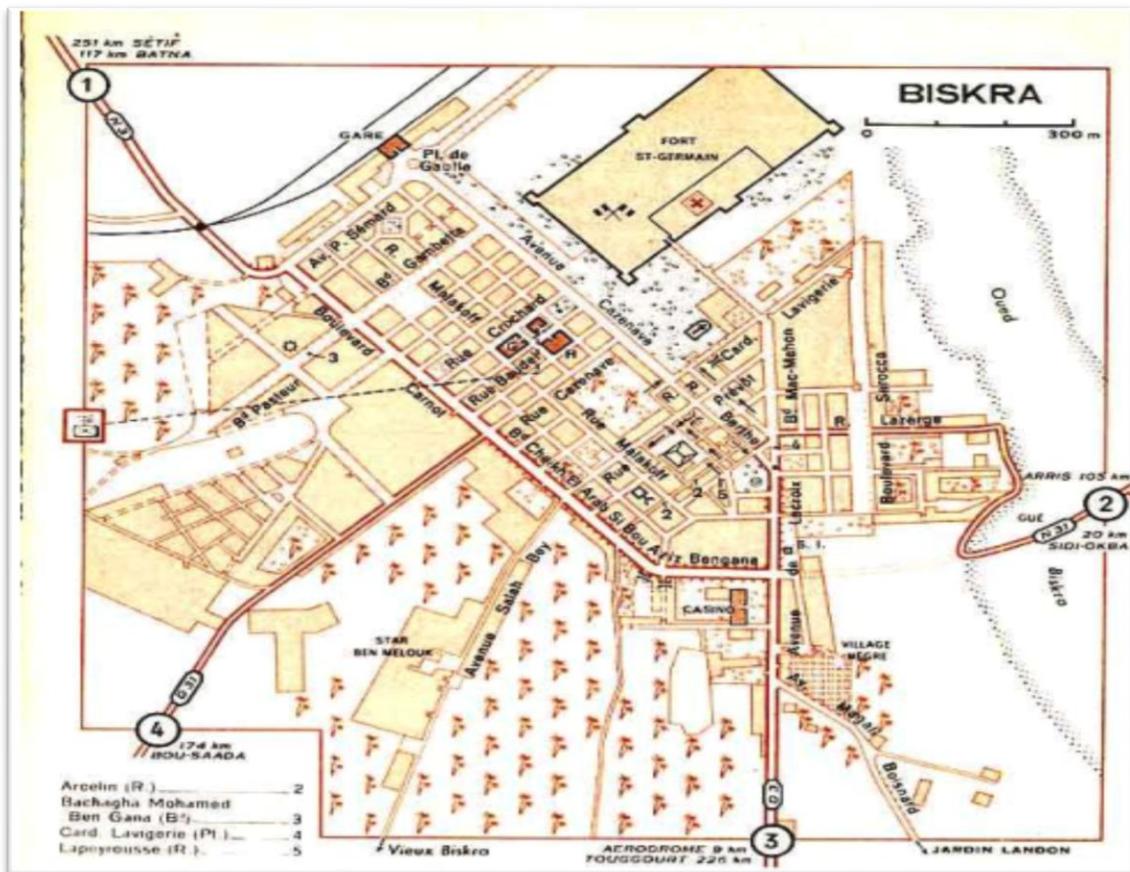


Figure 21 : la carte de Biskra

Source : Galica BNF

II.1.4.1 Le Damier coloniale :

En 1844, BISKRA tombe aux mains des militaires français. Ils s'installent à l'emplacement de l'ancien Fort Turc au Nord, et à l'extérieur de la palmeraie qu'ils peuvent contrôler grâce la maîtrise de la distribution d'eau. Ce fut la création du Fort Saint Germain. A l'Est, le Fort Saint Germain, fort carré de 200 mètres avec bastions aux quatre coins, a été doublé à partir de 1875. Il doit son nom à un commandant du Cercle de BISKRA tué à SERIANA, en 1849, à la suite de l'insurrection de la ZAATCHA, renferme des casernes et un hôpital. C'est dans ce fort qu'a été transporté l'autel du pont dominant l'Oasis d'EL KANTARA, autel consacré à Mercure, à Hercule et à Mars, par RUFUS, centurion de la troisième légion.

Il s'agit d'un ensemble d'ilots disposés suivant une trame en échiquier dans la direction des remparts du Fort Saint Germain. En fait, la trame du damier naît au Sud du marché sans pour autant se soucier de l'implantation existante que constitue Ras EL MAL. Les ilots sont rigoureusement identiques d'environ 40 mètres de côté, et s'étendent sur deux bandes jusqu'à la limite du Cercle militaire. Au-delà de la limite Ouest de ce Cercle, les ilots vont être redimensionnés (environ 25 sur 30 mètres) de manière à estomper la perturbation introduite par la place du marché. Une troisième vague d'implantation complètera le damier.

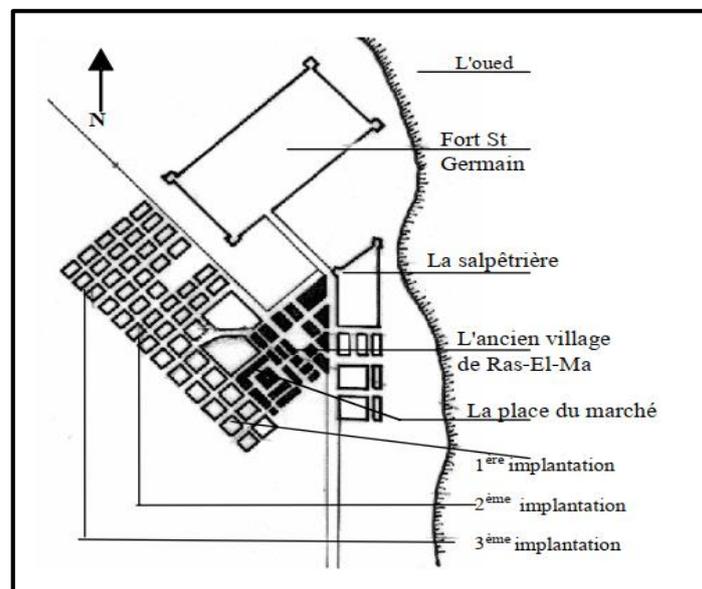


Figure 22 : le damier colonial de Biskra les différentes étapes de son évolution.

Source : Courrier du Savoir – N°02, Juin 2002, pp. 53-59

II.1.4.2 Genèse et évolution :

L'histoire précoloniale de Biskra est jalonnée par certains faits qui marquèrent irrémédiablement son développement urbain. En 1670, la ville fut touchée par une épidémie de peste et éclata en 07 villages ingénieusement dispersés à l'intérieur de la palmeraie. Ces villages ont été conçus sous forme de groupements compacts ordonnés le long du zgag (ruelle étroite) et des séguias (cours d'eau) irriguant les jardins (*Courtillot, 1979*). Ce schéma représente le fondement de l'urbanisme oasien qui repose sur une coexistence entre l'habitat, lieu de régénération et renouvellement d'énergie et la palmeraie en tant que support économique. En 1844, Biskra tombe aux mains des militaires français. Ils s'installèrent à l'emplacement de l'ancien Fort Turc au Nord, et à l'extérieur de la palmeraie qu'ils peuvent contrôler grâce à la maîtrise de la distribution de l'eau. Ce fut la création du Fort Saint Germain. Quelques années plus tard, la colonisation civile s'amorce; un plan en damier fut aménagé à proximité et au sud du Fort Saint Germain pour accueillir les colons. Le choix du damier n'était pas fortuit. Il exprime une volonté de dominance vis à vis des modèles autochtones. Le marché constituait le seul point de rencontre entre les communautés locale et européenne (*Agli, 1988*).

II.2 Monographie de maison Bouloba :

II.2.1 Nom de la maison :

D'après Mr Azouz le nom de la maison étudié c'est «Bouloba». Par rapport à Le nom du français Qui a construit la maison.

II.2.2 Biographie de Bouloba :

D'après Mr Azouz Ben Taleb (Le propriétaire de la maison), Bouloba George c'est un commerçant de dattes. Il est venu a Biskra dans les années 1890-1895 avec sa femme Laura, Où il a dominé le commerce des dattes dans quelques années et il est devenu ensuite parmi les familles riches de la ville Tels que famille Casnave, Genou...etc.

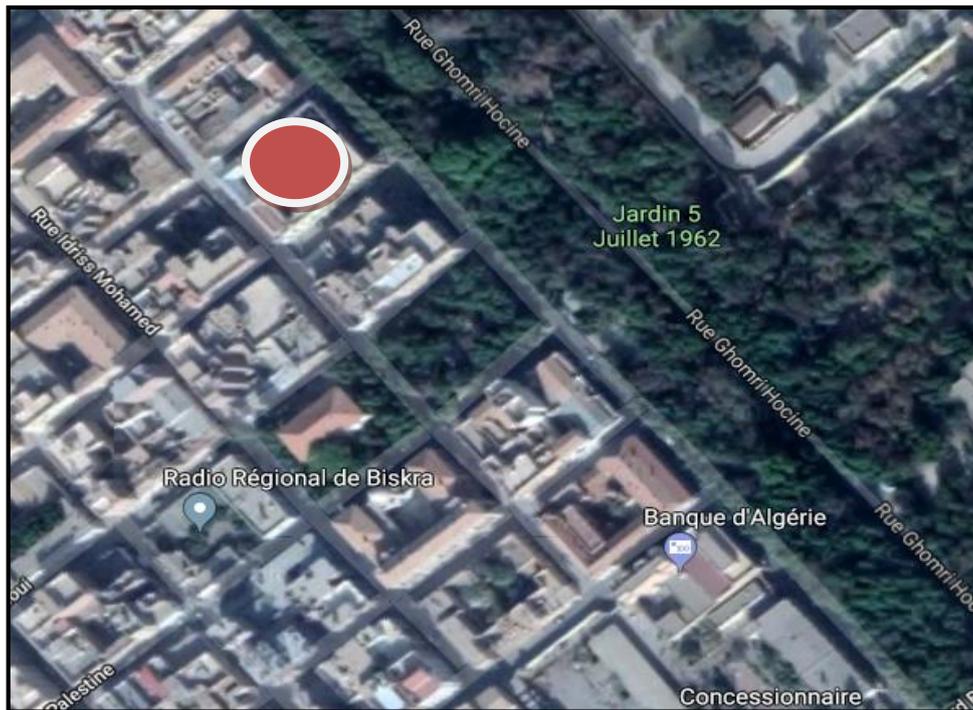


Figure 24 : situation de la maison
Source : Google Earth

II.2.4 Date de construction de l'atelier :

La construction de la maison est à la fin des XIXe siècles entre (1892-1898). Selon Mr. Azouz, Boulouba est restée à Biskra pendant 20 ans.



Figure 25 : vue de la façade de la maison.
Source : auteur.(2018)

D'après le discours de Mr Azouz, un groupe de maçonnerie français qui avait réalisé la maison,

II.2.5 Les propriétaires de la maison :

Bouloba est le premier propriétaire pendant 20 ans, Où il a utilisé le rez-de-chaussée de sa maison pour stocker les dattes, et le premier étage pour sa résidence avec sa femme, le deuxième propriétaire c'est Casnave, d'après Mr Azouz, Après que Bouloba ait décidé de vendre sa maison Casnave a été le premier à l'acheter, puis Genou l'a acheté jusqu'à l'indépendance de l'Algérie.

Après l'indépendance, Mustafa Ben Taleb est devenu propriétaire de la maison, et après sa mort son fils Mr Azouz l'a hérité.

II.2.6 Evolution historique de la maison :

Après la vente de la maison à Mr. Mustafa Ben Taleb, Plusieurs modifications ont été apportées à la maison. Au niveau de RDC, il a ajouté une porte et fenêtre dans la façade latérale, et Il a supprimé la porte intérieure qui relie les deux garages, aussi il a rajouté une salle de Bain dans le garage, ce garage était louée par le parti F.L.N pour sa délibération.

Au niveau de 1^{er} étage, Mr. Mustafa a ajouté une terrasse après d'avoir supprimé une partie du plafond, et d'après Mr Azouz ce changement est une distorsion de la maison en raison de la différence de matériaux de construction entre la terrasse et la maison et aussi de la suppression du plafond Qui était en tuile venu de la ville de Marseille.

En 2009, La maison a été incendiée pour une raison inconnue jusqu'à maintenant, et ses conséquences ont été désastreuses, le plafond est tombé complètement, la terrasse est détruite, l'escalier et les Ouvertures en Bois ont été complètement brulés, aussi les murs du premier étage. la maison est restée déserte à ce jour.



Figure 26 : vue de toit incendié de la maison
Source : auteur.(2018)



Figure 27 : vue sur la porte supprimée

Source : auteur.(2018)



Figure 28 : vue de la porte et fenêtre de la façade latérale

Source : auteur.(2018)

II.2.7 Les valeurs de la maison :

Cette maison fait partie du patrimoine physique de ville de Biskra grace a son architecture et et son emplacement historique (damier colonial).

1-Valeurs historiques :

Cette maison représente une valeur historique résumant la vie d'un colonisateur ayant joué un rôle majeur dans le commerce de dattes dans la ville et où travaillaient beaucoup de résidents de la ville.

2-valeurs sociales :

Bouloba était proche aux habitants de Biskra par son travail dans le domaine des dattes, Où la maison était un endroit où de nombreux travailleurs se sont rassemblés pour stocké les dattes dans les deux garages.

3- Valeurs architecturales :

Le style vainqueur, donna une richesse architecturale à la maison, à travers ces arcades son toiture en tuile de Marseille, ces fenêtres et son escalier en bois..etc.



Figure 29 : vue sur la fenêtre de la façade et frise.
Source : auteur.(2018)



Figure 30 : vue sur l'arcade de maison
Source : auteur.(2018)

Conclusion :

Biskra est riche par des nombreux bâtiments patrimoniaux construits par le colonisateur français parmi eux le Damier ou située la maison de Bouloba.

La maison de Bouloba contient beaucoup de valeurs qui rapprochent de la perte en raison du mauvais état que la maison est devenue.

**CHAPITRE III : RELEVÉ,
DESCRIPTION ET ETAT DE
CONSERVATION**

Introduction

Dans cette partie de notre recherche, l'intérêt va être porté sur le relevé architectural, le plus fidèle aux proportions dimensionnelles et structurelles, c'est le dessin qui permet la lecture de la forme architecturale et précisément de la façade, qui demeure l'objectif. Le relevé a été élaboré et pratiqué à partir de la renaissance avec la découverte des vestiges archéologiques de l'architecture antique en Italie, c'est un instrument d'investigation et de compréhension des monuments de l'antiquité qui sont considérés comme modèles.

Le relevé consiste à porter sur un support le dessin de l'œuvre architecturale à l'état existant afin de comprendre sa composition, ses dimensions, ses proportions sur tracé géométrique et son mode de construction. Il permet la connaissance des valeurs architecturales du bâtiment, les matériaux utilisés, les techniques constructives, la mise en œuvre, les lésions qui l'affecte... et aussi de retrouver les phases de construction qu'a connu le bâtiment et les traces de reprise et de transformation.

Le relevé est nécessaire quand les plans n'existent pas, et même s'ils existent, il y a de nombreuses évolutions et transformations subies par le bâtiment, c'est un véritable outil d'observation. Au départ, il était simplement une opération de mesurage correcte d'un édifice ou d'un ensemble urbain accompagné d'une représentation graphique, puis il s'est développé à une opération plus complexe nécessitant une rigueur scientifique et des moyens adéquats en impliquant plusieurs secteurs.

III.1 Les différentes phases du relevé :

Le relevé comporte trois phases :

1. Phase 1: le croquis : dessiner un croquis des plans, des coupes, des façades et des perspectives, fait sur place à main levée en conservant les proportions.

2. Phase 2: mesurage et inscription des chiffres de cote on reporte ensuite les cotes générales : longueurs, largeurs, intérieurs, extérieurs, puis celles des portes, fenêtres, escaliers, trémies...etc. Le mesurage est fait d'habitude avec un décamètre ou un cordeau. Afin que les cotes correspondent au réel, les instruments de mesurage doivent être bien tendus.

3. Phase 3 : dessin technique à l'échelle A la fin de ces différentes étapes, il faut effectuer une mise au propre, généralement réalisée au bureau, il s'agit d'exploiter le relevé et de reconstituer

précisément la géométrie de la maison. C'est une traduction graphique qui contribue à mieux comprendre la demeure. Il existe de multiples moyens pour la réalisation du relevé métrique descriptif, depuis le système manuel à l'aide d'un mètre linéaire et la triangulation, jusqu'aux systèmes récents de scannage tridimensionnel, en passant par le distanciomètre laser, le théodolite et la photogrammétrie. Le plus naturel dans l'architecture traditionnelle est l'emploi du relevé manuel, qui bien exécuté dans ces constructions simples, n'a rien à envier en précision aux moyens les plus technologiques.

III.2 Le relevé de la maison Bouloba:

Avant de commencer le travail du relevé, nous avons visité la maison après avoir pris l'autorisation du propriétaire actuel Monsieur «Ben Taleb». Le 18/10/2018, monsieur Azouz Ben Taleb nous a accompagné durant cette visite ; il nous a raconté l'histoire de l'ancienne propriétaire Bouloba et décrit son mode de vie et la fonction de la maison et son état initial. Le relevé a été effectué selon une technique manuelle, la prise des mesures directe est la condition principale de cette méthode, en utilisant des instruments de mesures classiques : un porte-documents, cahiers d'esquisse, crayons, décamètre, télémètre.



Figure 31 : Vue des instruments utilisés pour le relevé.

Source : auteur

Nous avons d'abord procédé à dessiner des croquis à main levée de la maison, et la prise des minutes des plans, des façades, des coupes, et des détails etc...

Nous avons utilisés la méthode de triangulation à partir de l'entrée principale de l'extérieur de la façade principale de la maison. La première étape était le relevé de contour de la maison (les

murs d'extérieur). On a fixé une ligne virtuelle parallèle à la limite de la façade, en suite on a tracé Une perpendiculaire a la ligne précédente, situé a 1 mètre de la façade et attaché par des Clous et devisé en 5 partie. (distance entre partie et 2.70m de façade latérale et 3.17 de façade Principale).

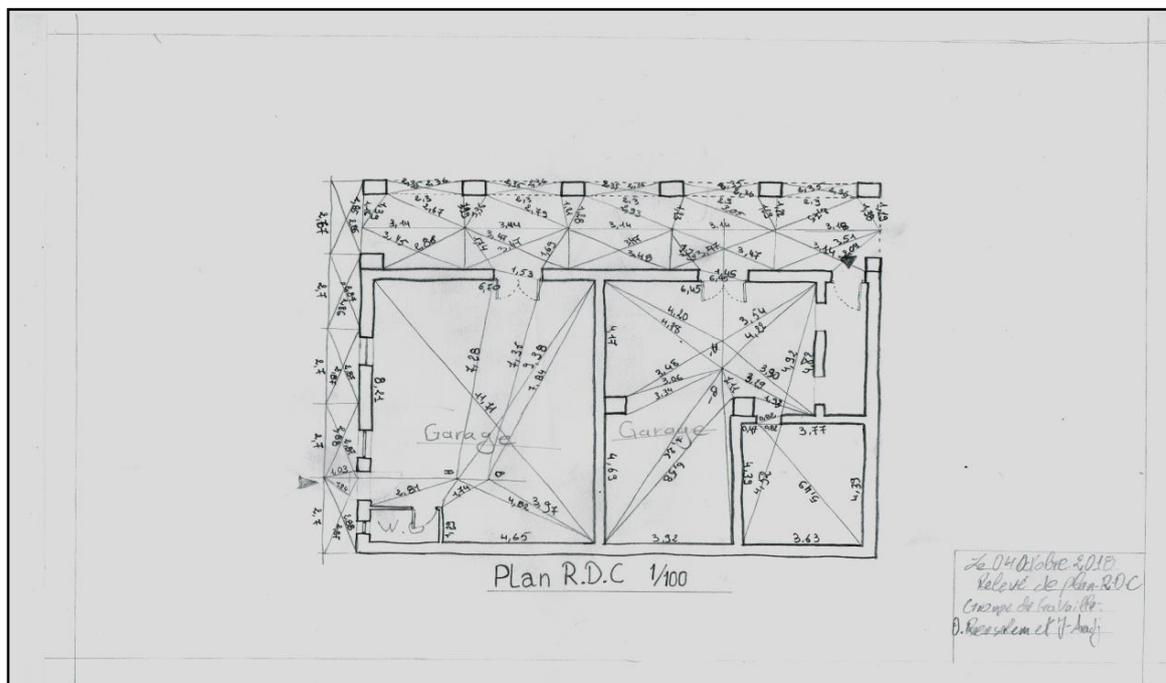


Figure 32 : relevé du plan R.D.C

Source : auteur

Ensuite, on a mesuré chaque point de la façade par deux points de la ligne virtuelle pour Définir les limites extérieures du plan.

Après on a commencé le relevé intérieur par mettre deux point verticaux a la ligne virtuelle (A-B) Dans l'intérieur, et avec la méthode de deux point on commencé le relevé.

Pour les espaces intérieurs de R.D.C, et à partir des deux points (A-B) nous avons déterminé la surface du garage et le S.D.B par la même Méthode de triangulation.

Pour le premier étage en raison du manque d'escaliers, nous avons utilisé un escabeau pour monter, et à partir de deux points de poteau que nous avons obtenu précédemment dans le relevé de R.D.C et par projection verticale de ces deux points par un fil à plomb, nous avons commencé le relevé par la même méthode de triangulation.

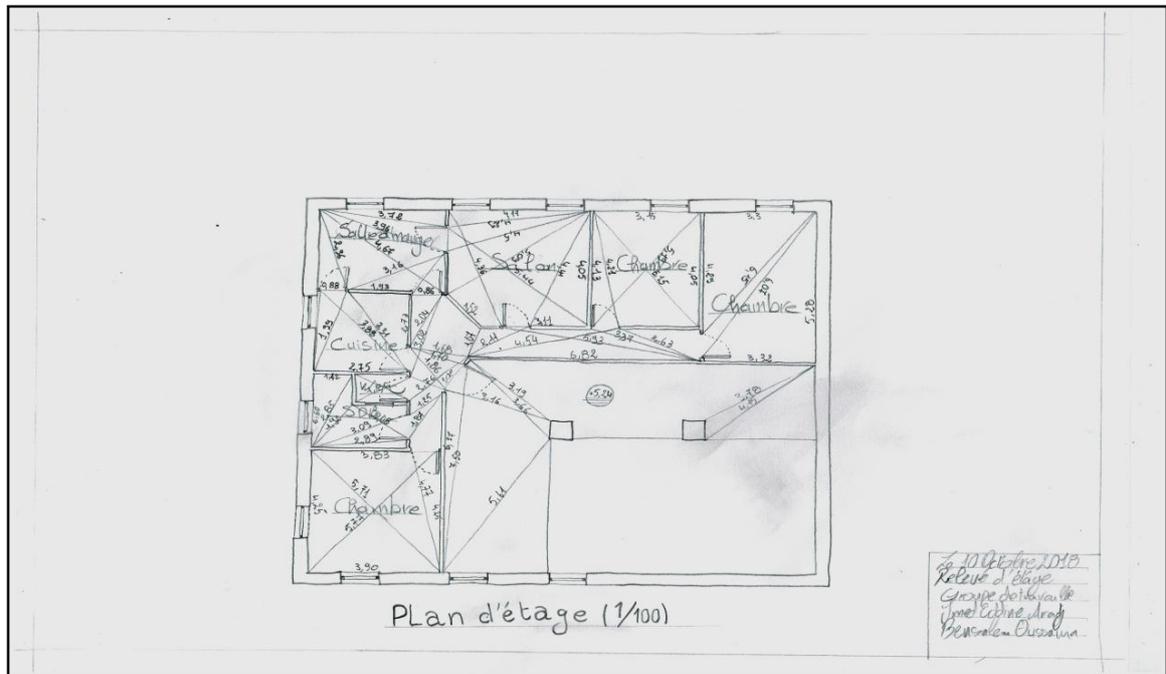


Figure 33: relevé du plan de 1er étage

Source : auteur

Pour le relevé des façades a été pris par le télémètre et le décamètre,

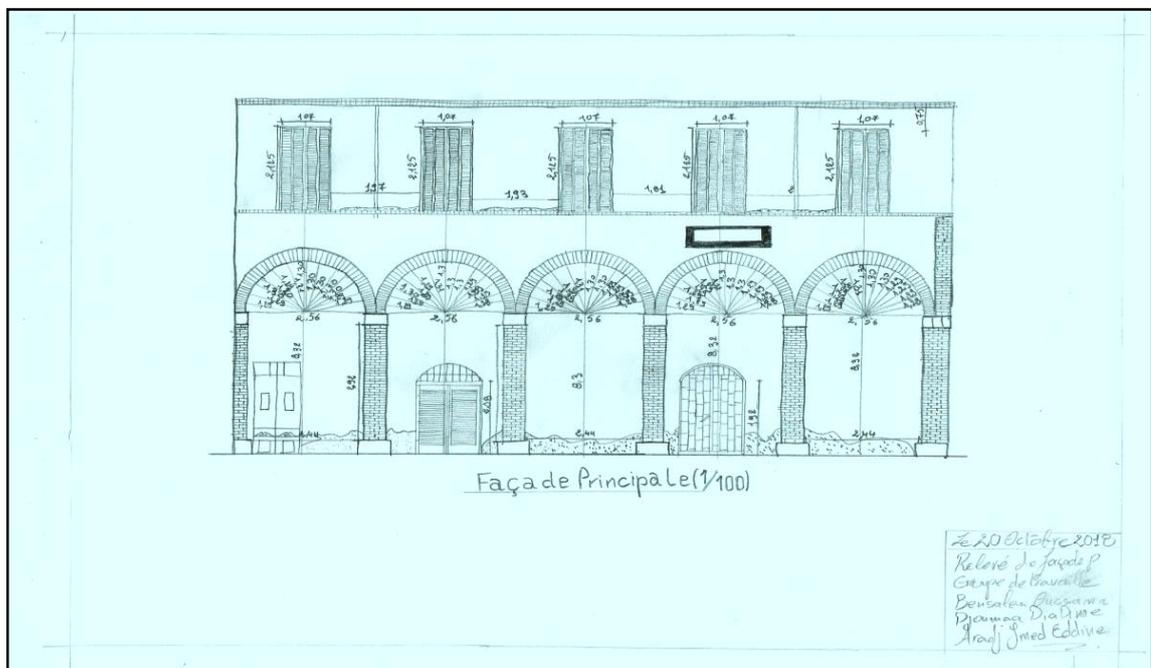


Figure 34: relevé de façade principale,

Source : auteur

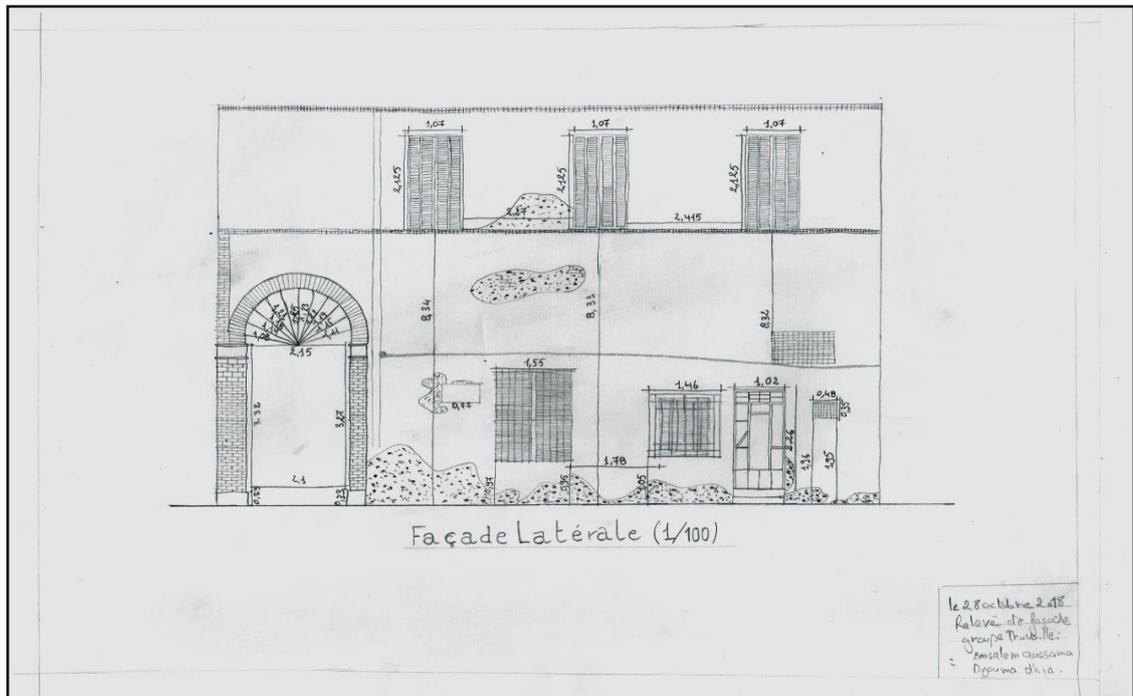


Figure 35: relevé de façade latérale

Source : auteur

Les figures ci-dessous présentent le minutes de relevé des portes, fenêtres.

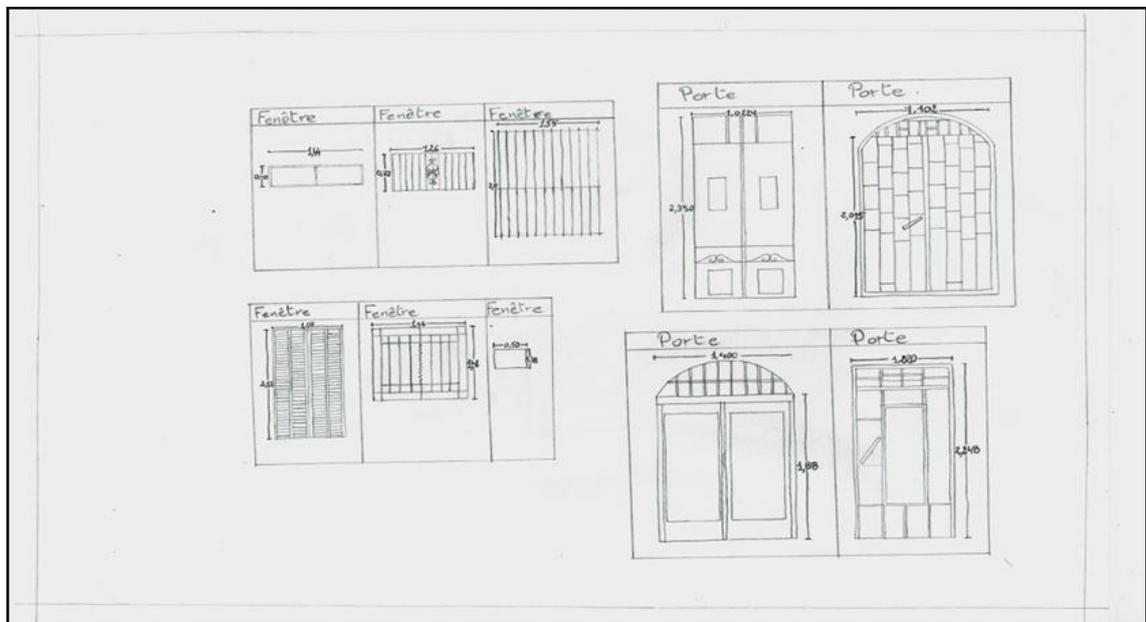


Figure 36:relevé des portes et fenêtres

Source : auteur

III.3 La description de la maison:

La Maison est située dans la rue de la République au cœur de la ville de Biskra.

La façade principale est en face le jardin de 05 juillet et l'autre façade latérale en face la maison de la famille Hemili.

La forme de la maison est rectangulaire de 15.70 pour la façade principale et 13.50m pour la façade Latérale.

La maison a été construite avec des briques de terre et des poutres en fer et en bois, L'épaisseur des murs extérieurs de 60 cm et des murs intérieurs de 7 cm pour la séparation avec hauteur de 4.25 mètres de chaque étages.



Figure 37:vue du garage
Source : auteur



Figure 38: vue extérieure de la maison
Source : auteur

La maison à deux niveaux R.D.C et 1er étage. le R.D.C contient deux garages et le 1er étage contient trois chambres une de parent et les autres pour les enfants. Aussi un salon et salle à manger qui ouverte sur la cuisine, la salle de bain et la toilette à cote de la cuisine, toutes ces espaces sont dans un état catastrophique en raison de l'incendie du toit et de sa chute.

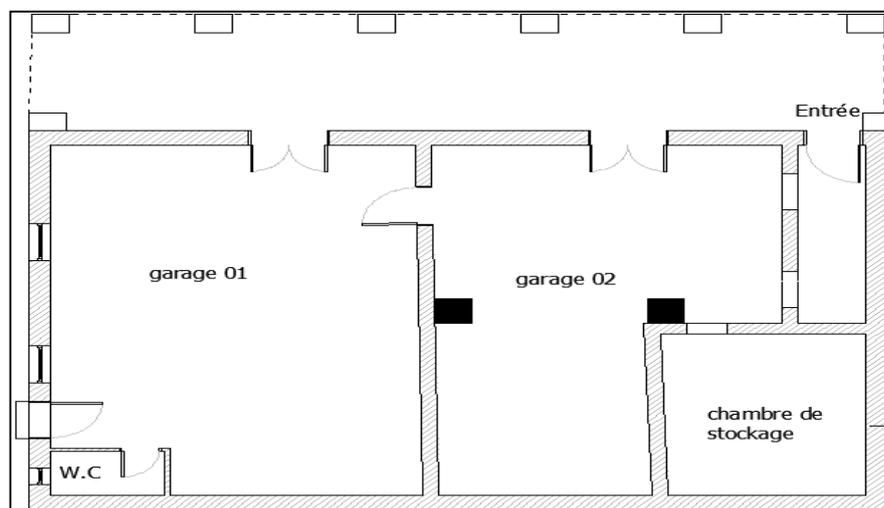


Figure 39: le plan R.D.C

Source : auteur

Pour la façade principale au niveau de ruez de chaussez, est contient une série d'arcades (05), sont construits en brique de terre et recouverts par brique rouge. et la dimension entre chacun est de 2.30m.

Au niveau de 1^{er} étage, Une série de fenêtres en bois donnant sur le jardin avec une très belle vue, sous ces fenêtres une corniche ornementale.



Figure 40: vue sur la façade principale

Source : auteur

Pour la façade latérale au niveau de rez-de-chaussée, Un arcade au bout de la rue en direction du jardin et des fenêtres protégées par barreaudages en fer et une porte à la fin de la façade a côté de la façade de voisin.

Au niveau de 1^{er} étage, trois fenêtres en bois donnant sur les voisins, sous ces fenêtres une corniche ornementale.



Figure 41: vue sur les fenêtres de façade latérale
Source : auteur



Figure 42: vue sur la porte de la façade latérale
Source : auteur

Les planchers sont constitués par des poutres en bois sur ces poutres des madriers qui reçoivent une couche d'argile.



Figure 43: vue de madriers
Source : auteur

III.3.1 Modifications faites sur la maison :

D'après les photos prises et les recherches documentaires, les remarques pendant le relevé et surtout la référence orale racontée par Mr. Azouz (le propriétaire actuel). On a essayé de synthétiser les principaux changements qui sont faits sur ce monument à travers le temps.

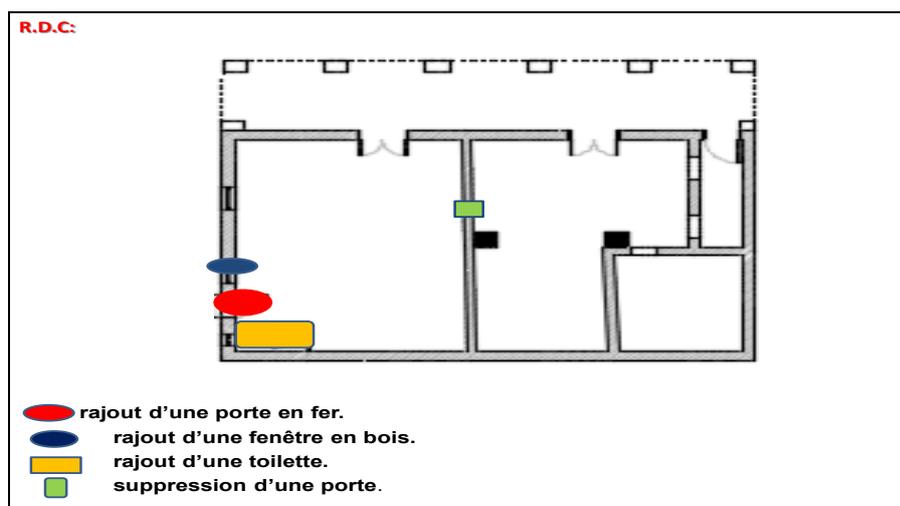


Figure 44: les modifications faites sur le plan R.D.C

Source : auteur. (2018.)

La suppression de la porte qui relie les deux garages et l'ajout d'une fenêtre et porte dans la façade latérale parce que Mr. Azouz a loué son garage au parti de FLN pour ces délibérations.

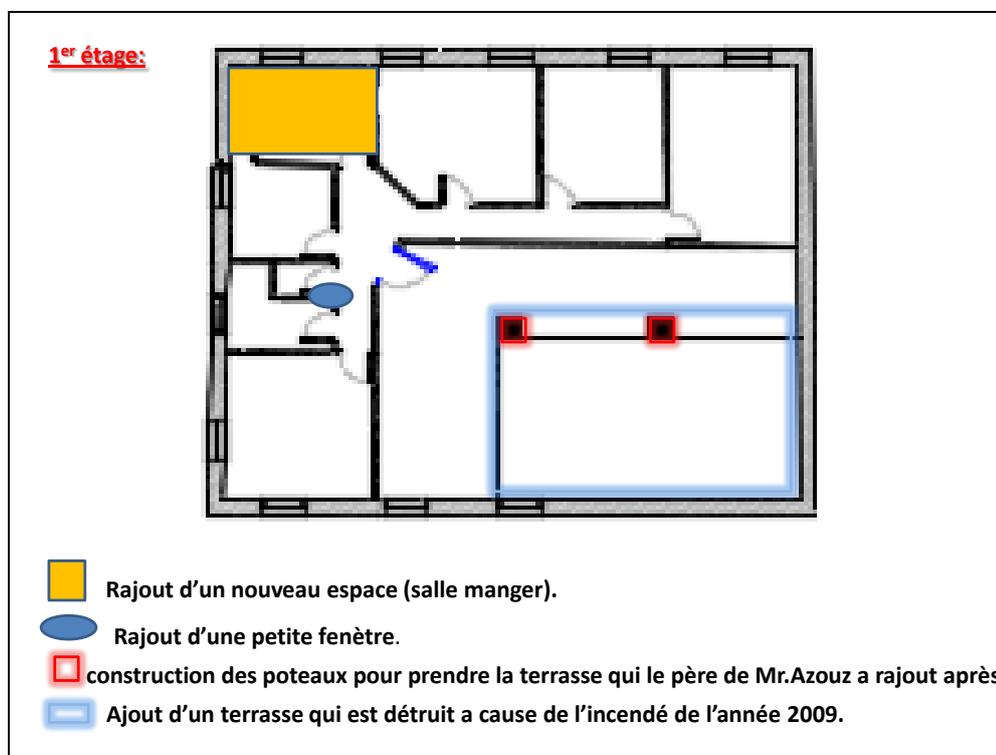


Figure 45: les modifications faites sur le 1er étage

Source : auteur. (2018)

Et pour le 1^{er} étage, le père de Mr. Azouz a ajouté une salle a manger entre la cuisine et le salon et une terrasse au-dessus du hall de 1^{er} étage pour un usage familiale.

III.3.2 Les Matériaux de construction :

La construction de la maison est en brique de terre pour les murs porteurs recouverts par des briques rouges et les murs de séparations entre les espaces en parpaing de 7 cm, et le revêtement du sol est en carrelage.

La toiture inclinée est en tuile rouge venant de Marseille, et les poutres sont des madriers en bois rouge.

Aussi l'escalier brûlé était en bois français.



Figure 46: vue madriers de bois rouge

Source : auteur



Figure 47: vue sur les tuiles de Marseille

Source : auteur



Figure 48; vue sur le parpaing de séparation (7cm)

Source : auteur. (2018)

III.4 Etat de conservation de la maison :

La maison construit en 1894, est en mauvaise état, malgré qu'il n'ait pas beaucoup changé, mais plusieurs parties sont en risque de se détruire, à cause de Différentes facteurs :

1-Le vieillissement.

2-Problèmes de pathologies comme l'humidité, les fissures, et le détachement.

3-Le Vandalisme.

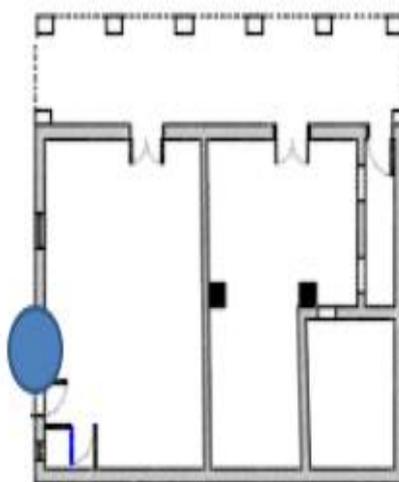
4-l'incendie.

III.4.1 Les différentes pathologies :

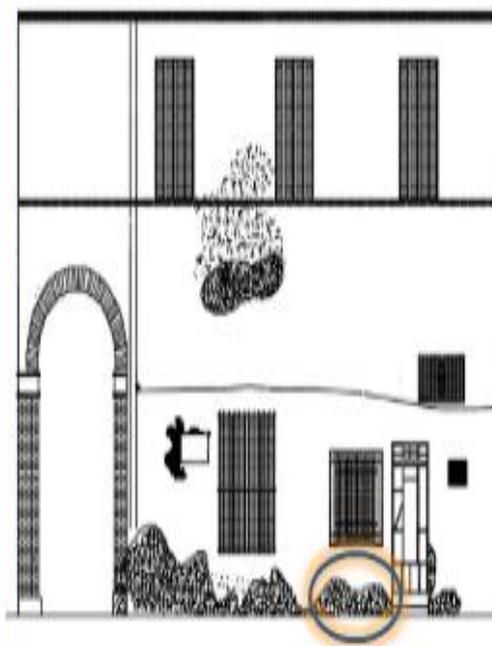
Plusieurs facteurs liés aux pathologies physiques et humides, ont touché la maison de Bouloba et qui la font perdre ces valeurs. D'après notre observation, on a remarqué que plusieurs parties sont endommagées par des nombreuses pathologies comme, les fissures au niveau des murs, les fenêtres et les arcs, les traces d'humidité, et l'effondrement des murs...Etc.

Les pathologies**au niveaux du plan et façade****vue 3d****P1:**

Détachement de l'enduit
+
érosion de pied

**Cause:**

mauvaise revêtement
de mur +
L'effet de l'humidité.



Les pathologies

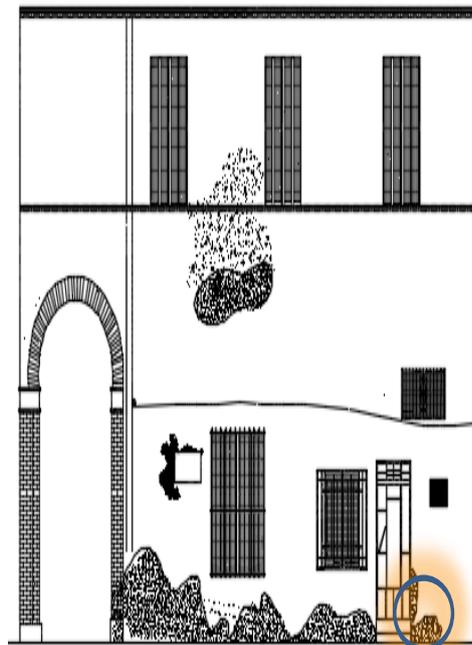
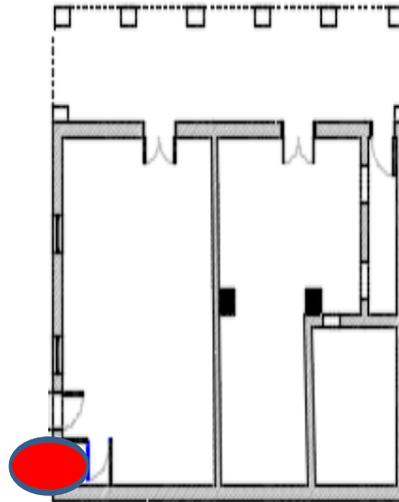
P2:

Eclatement de mur +
Erosion de pied

Cause:

infiltration d'eau +
Mauvaise revêtement
De mur.

au niveaux du plan et façade



photos et vue 3d



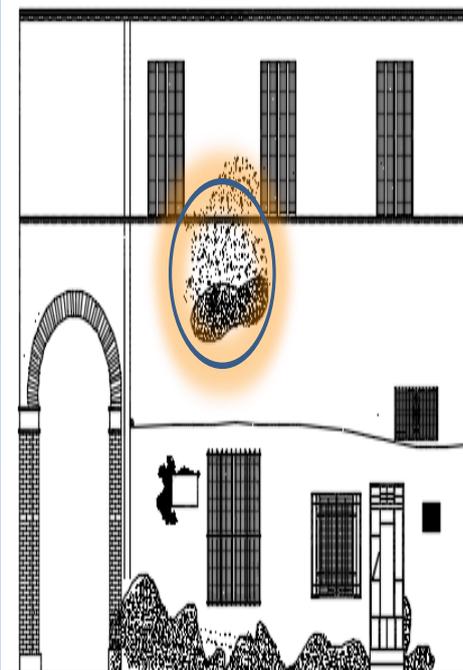
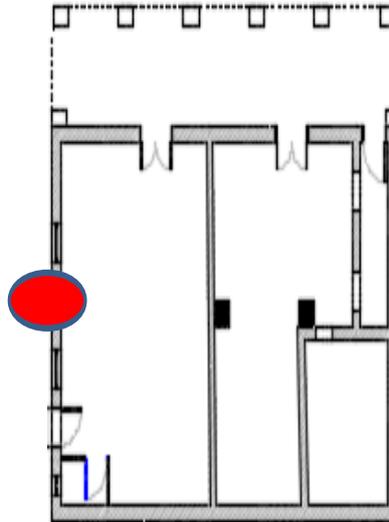
Les pathologies

P3: Remonte capillaire +
Incendie.

Cause:

L'effet de l'humidité

au niveaux du plan et façade



vue 3d



Les pathologies

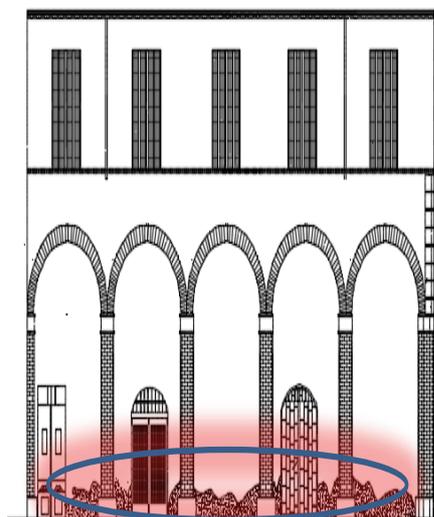
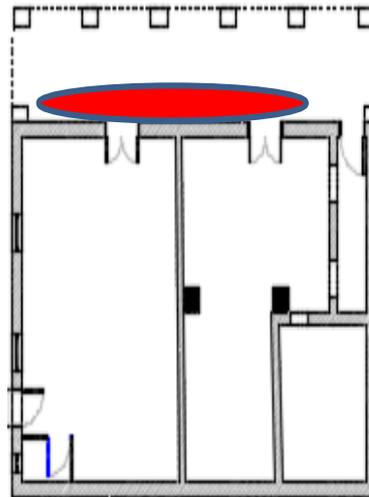
P4:

Érosion de pied +
Détachement de l'enduit

Cause:

Effet de l'humidité.

au niveaux du plan et façade



vue 3d



Conclusion :

Selon le relevé et le descriptif architectural de maison, on peut créer une base données qui nous oriente vers la bonne manière d'intervention sur le monument étudié.

Les études des pathologies et des problèmes de la maison, peuvent nous donner une analyse claire sur l'état actuelle de la maison, à cause de ces problèmes le monument a perdu sa valeur architecturale et artistique, ainsi que plusieurs parties sont abandonnées et risque de s'effondrés.

CHAPITRE IV : PROJET D'INTERVENTION

Introduction

La production architecturale est un processus unique, qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et bien maîtrisées, dans le but d'atteindre les objectifs préalablement définis. De la conception, à la réalisation, un projet d'architecture construit selon une structure précise, qui aide à répondre aux besoins des futurs utilisateurs. Pour mieux comprendre, les qualités architecturales et techniques, qui ont une relation avec notre future vision, de monument, on va choisir différents exemples relatifs à notre cas d'étude, afin de les analyser et arriver à l'élaboration de notre programme d'intervention.

IV.1 Analyse des exemples :

Pour pouvoir définir notre programme d'intervention, on s'est basé sur l'analyse de trois exemples des maisons d'artistes. L'analyse des projets construit une base essentielle dans l'élaboration de notre programme.

IV.1.1 Maison de Blaise:

IV.1.1.1 Présentation du projet :

Maison compacte et tramée, employant des matériaux bruts ; travail sur la lumière, la transparence et les filtres. Démarche sans cesse guidée par l'optimisation des espaces et l'économie du projet.

Situé au 31 avenue Raymond Poincaré 33600 Pessac, Département : Gironde Région : Aquitaine-Limousin Poitou-Charentes Pays : France



Figure 49: plan de situation,

Source : Google earth

IV.1.1.2 Fiche technique du projet :

Lieux :	31 avenue Raymond Poincaré 33600. Pessac. Aquitaine-Limousin-Poitou- Charentes. Pays : France.
Date :	Date de conception : 2010 Date de réception : 2011 Mise en ligne : 22/09/2014
Maître d'ouvrage :	M Dufour.
Architecte(s) :	Carole Massé, Brachard de Tourdonnet.
Surface utile :	120 m ²
Coût HT des travaux :	120 000 euros HT

IV.1.1.3 L'objectif du projet :

Dès 2001 Philippe Brachard et Pascale de Tourdonnet commencent une collaboration ponctuelle autour de projets d'habitat économique. Cela les amène à réfléchir aux notions d'essentiel, de superflu, de « juste nécessaire » pour habiter.

IV.1.1.4 Descriptif du projet :

C'est un volume simple en rez-de-chaussée et toit terrasse, dont la structure en béton brut est laissée apparente. L'ossature bois de remplissage permet d'alterner vitrages et bardage vertical en lames de pin. Les deux niveaux du toit terrasse génèrent, au centre du volume, une faille lumineuse. Au Sud, des loggias aux volets ajourés mettent la maison à distance de la rue et la protègent du soleil. Sur le côté, un passage couvert crée le lien vers le jardin. Ouvert et perméable lorsqu'il fait beau, refermé et étanche lorsqu'il fait froid, c'est le prolongement commun de l'atelier et de la pièce à vivre.



Figure 50 : vues extérieure et intérieure de la maison

Source : architectes-bordeaux.com

IV.1.1.5 Étude spatiale :

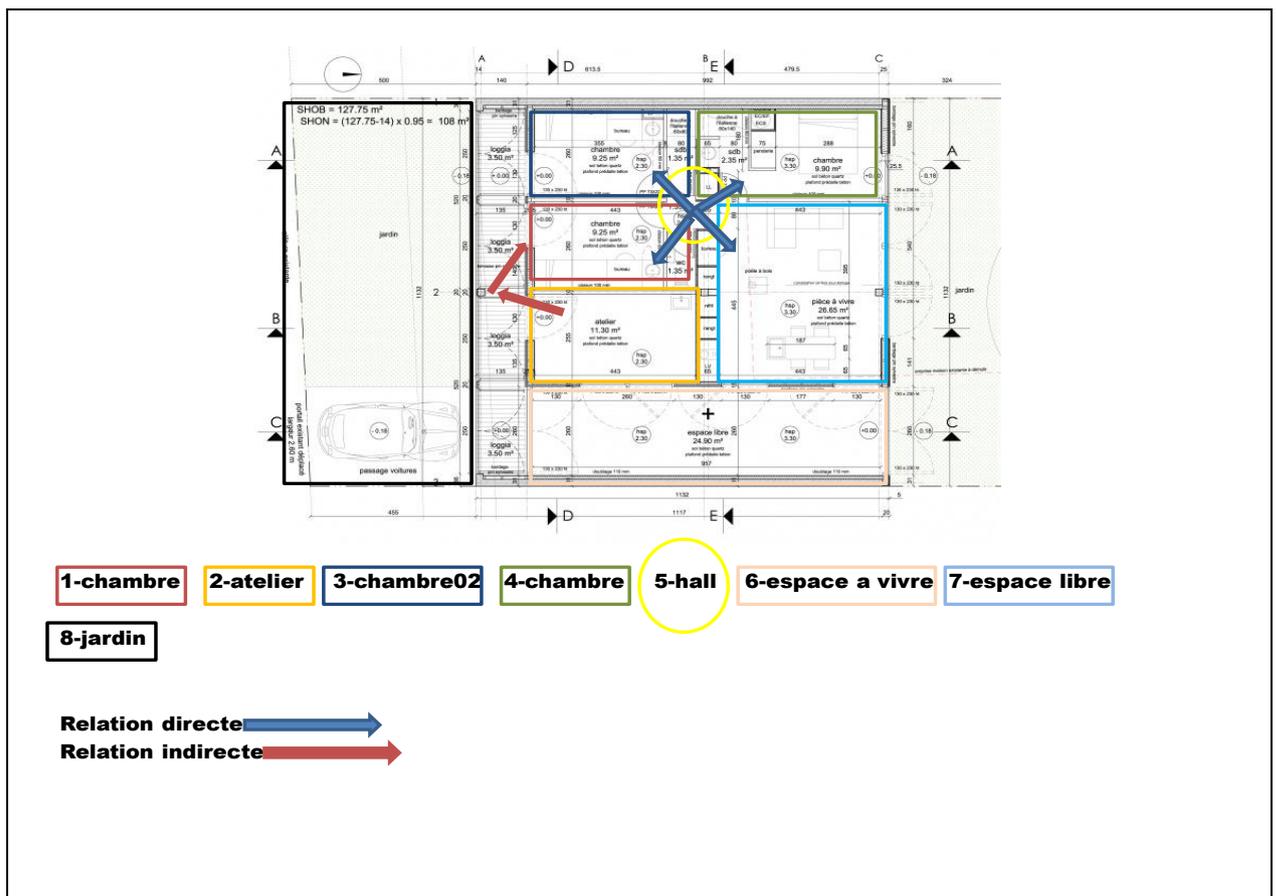


Figure 51: organisation spatiale

Source : auteur. (2018)



Figure 52: vue intérieure de la maison

Source : architectes-bordeaux.com

IV.1.1.6 Organigramme fonctionnelle :

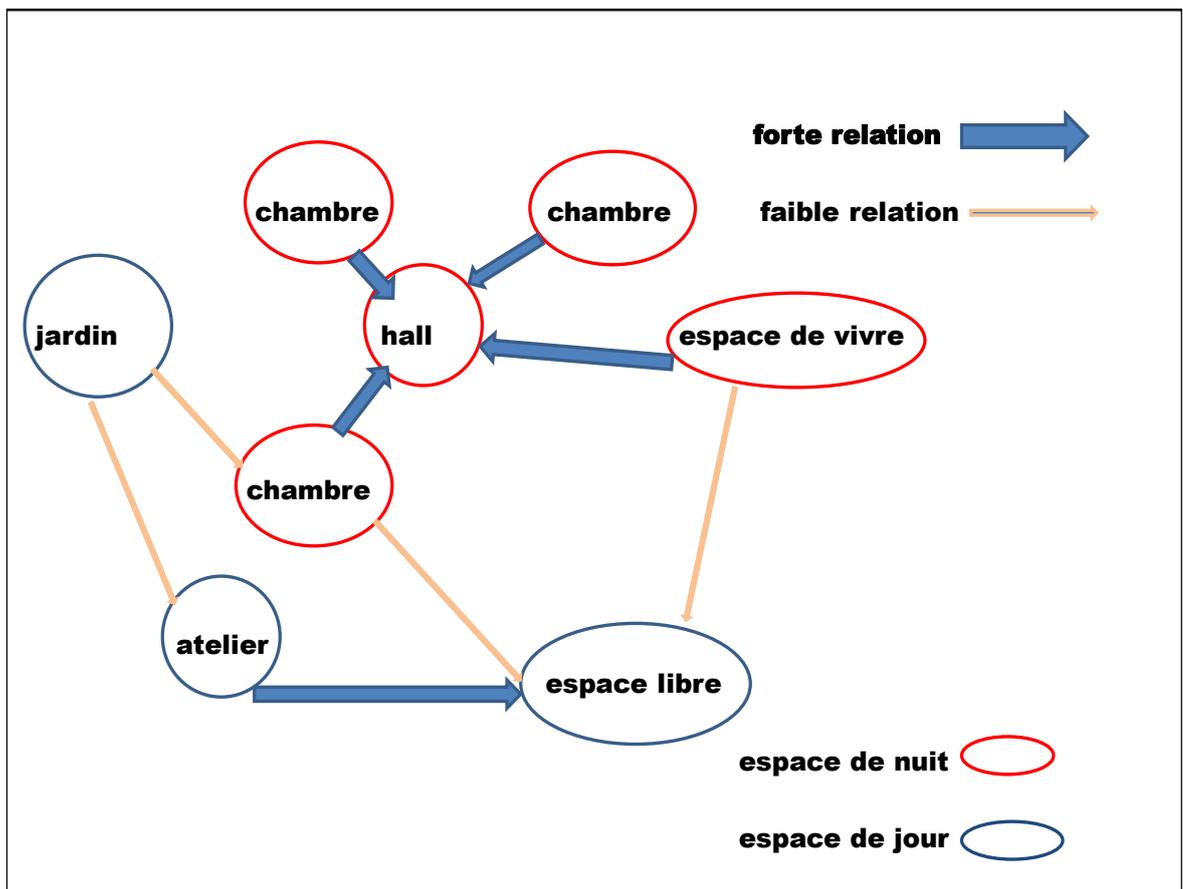


Figure 53:organigramme fonctionnel

Source : auteur. (2018)

IV.1.1.7 Le programme de la maison de Blaise :

Espace :	Superficie :
Atelier	11.30m ²
Chambre01	9.30m ²
Chambre02	9.30m ²
Chambre03	9.90m ²
Espace a vivre	25.60m ²
Hall	10m ²
Jardin	18.15m ²
Espace libre	24.90m ²
Surface totale :	120m ²

Figure 54: le programme de la maison
Source : architectes-bordeaux.com

IV.1.2 Maison et atelier d'artiste conçu par Miba architectes à Gijón en**Espagne :****IV.1.2.1 Présentation du projet :**

Ce projet est le fruit d'une collaboration entre les architectes Miba et SiO2arch (auparavant F451 Arquitectura), et fait partie d'une recherche formelle et méthodologique qui se déroule à travers une série de projets à très diverses échelles (de petite échelle espace public commun à grande échelle installation) concernant l'interaction entre l'architecture et le paysage. Chacun de ces projets proposent des recherches disciplinaires autonomes parallèles en rapport avec l'innovation. Le cas de la Maison Rios Lara et l'Atelier est une proposition hybride avec deux typologies classiques : la maison moderne et le hangar industriel avec le nord orienté sur des puits de lumière linéaire.

La spécificité du programme : 4 unités autonomes mais interdépendantes – maison, appartement d'amis, atelier et garage – prenant en considération la pente du terrain.

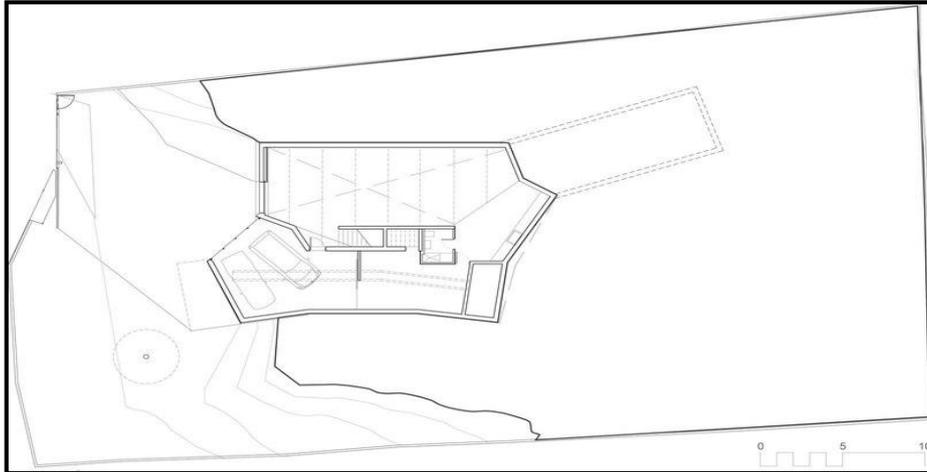


Figure 55: plan de masse de la maison

Source : architecture Bordeaux.

IV.1.2.2 Description de la maison :

La maison n'atterrait pas sur le sol mais change la relation alors que le plan progresse. Le volume émerge dans l'un des extrêmes, aligne la maison avec le jardin dans la zone centrale et se détache enfin dans le côté ouest. L'articulation du plan et l'évolution des relations avec le terrain génèrent de multiples relations entre la maison, l'atelier et le paysage. Le couloir ouvert qui apparaît dans la zone centrale où la maison et la fusion de l'atelier est conçue comme un espace extérieur et couvert. Il devient la zone de relation des différents programmes et fonctionne comme un régulateur climatique pour l'ensemble.



Figure 56: vue de la maison

Source : www.architecturemrd.com

IV.1.2.3 L'étude spatiale :

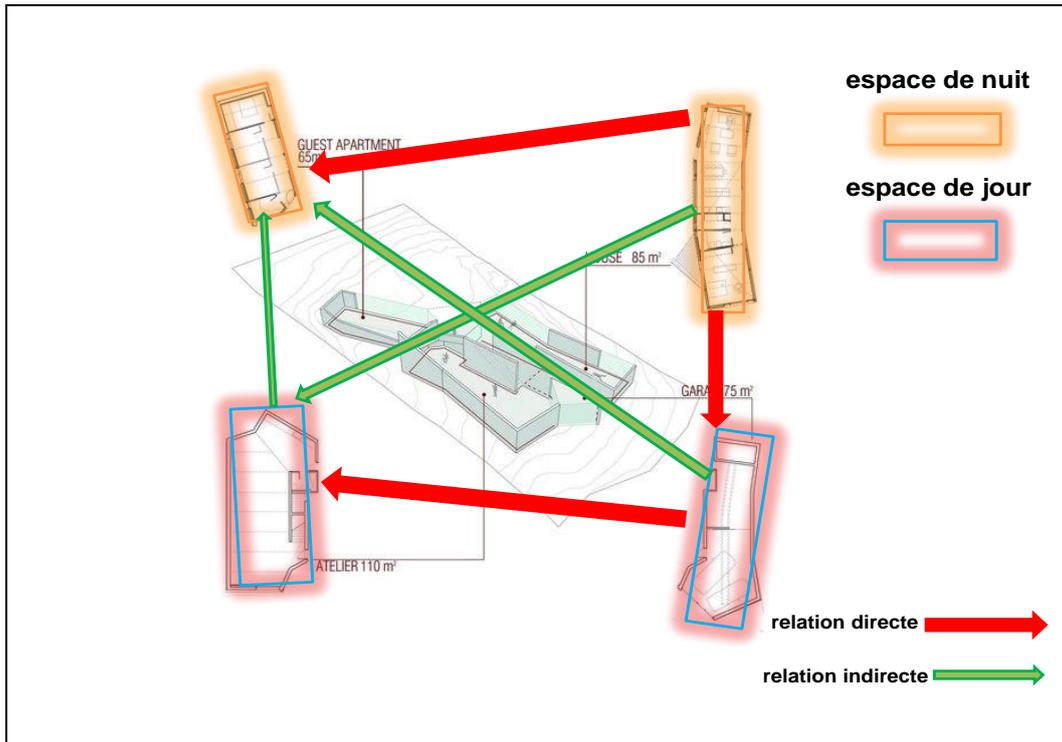


Figure 57: organigramme spatial

Source : auteur

IV.1.2.4 Organigramme fonctionnelle :

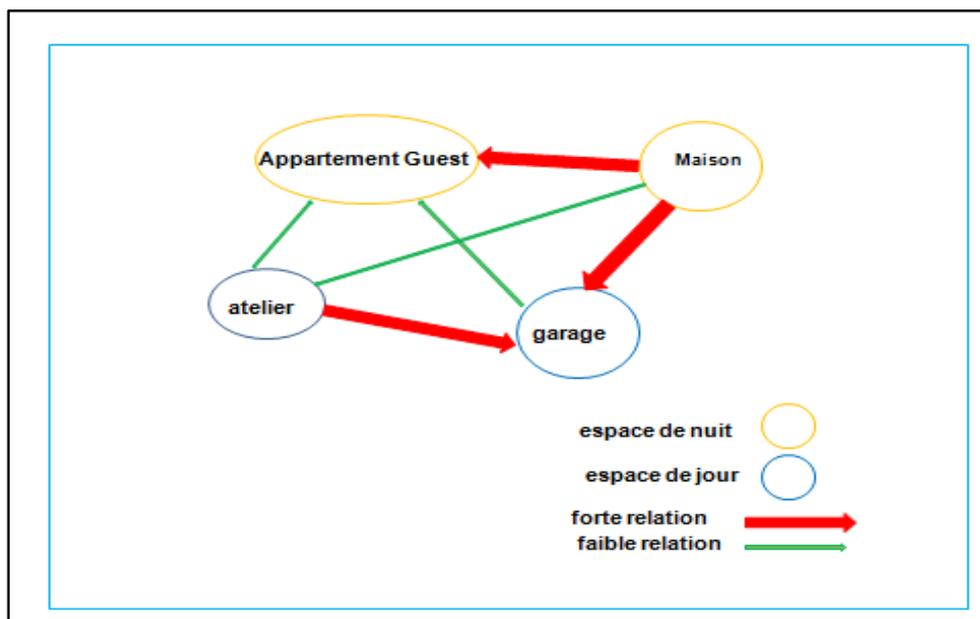


Figure 58: organigramme fonctionnel

Source : auteur

IV.1.2.5 Le programme de la maison :

Espace :	Superficie :
Garage	75m ²
Maison	85m ²
Atelier	110m ²
Appartement d'invités	65m ²
Surface totale	335m ²

Figure 59: le programme de la maison

Source : auteur

IV.1.3 Dar Abdelatif Alger :

IV.1.3.1 Présentation du projet :

Nichée au Bois des Arcades, à quelques encablures du Musée des Beaux Arts, abritant des expositions et des résidences d'écritures et d'arts, ce joyau architectural datant du **18^{ème}** siècle méritait une véritable halte historique. Monument classé au patrimoine national, c'est un fleuron de l'architecture algérienne de la période ottomane. Typique des résidences d'été des dignitaires de la régence d'Alger, Dar Abdellatif se situait dans la compagnie de l'époque, dite El Fahs "الفحص", qui entourait El Djazair et lui servait de verger comme de lieu de villégiatures estivales.



Figure 60: vue de cour de Dar Abdelatif

Source : Wikipédia

IV.1.3.2 L'historique de Dar Abdellatif :

Le plus ancien acte la concernant date de 1715 avant qu'elle ne connaisse plusieurs propriétaires, selon l'historien, Henri Klein, la villa compte parmi ses propriétaires Ali-Agha qui la vendit pour 325 Réaux d'argent (Le réal au pluriel "réaux" est une monnaie d'argent espagnole en usage au 14^{ème} siècle et au milieu du 19^{ème} siècle). Elle connaîtra d'autres illustres propriétaires à l'image de Mohamed-Agha, Hadj Mohamed Khodja ministre de la marine, la femme d'un secrétaire général de la Régence avant d'être acquise par Sidi Abdellatif, en 1795.

Ce dernier acheta le Djenane pour 2000 dinars d'or. C'est son dernier acquéreur avant la colonisation. La résidence porte son nom et traverse les siècles pour témoigner du faste et du luxe des lieux.

Dès la chute de la ville d'Alger, l'armée coloniale réquisitionne Dar Abdellatif pour en faire un centre de convalescence de la légion étrangère. Ainsi le propriétaire de l'époque Sidi Mahmoud Ben Abdellatif ne pouvait plus faire valoir ses droits de propriétés aux premières années de la colonisation.

A l'indépendance, Dar Abdellatif aurait accueilli quelques temps encore des artistes avant de devenir un lieu d'habitation de certains d'entre eux.

Dar Abdellatif a fait l'objet d'une opération de restauration (2006-2008) conduite par le Ministère de la Culture et réalisée par des équipes algériennes.

IV.1.3.3 Etude spatial :

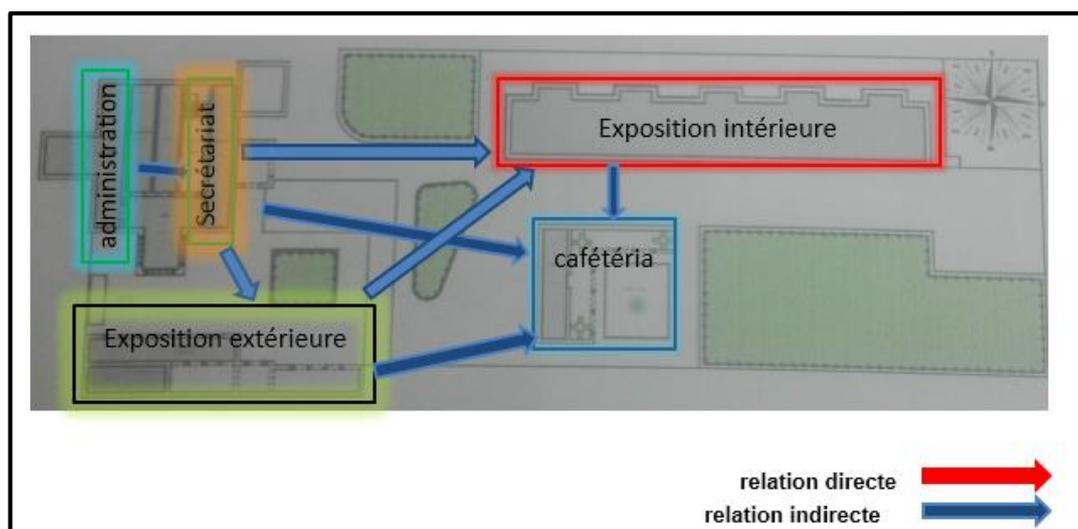


Figure 61: organigramme spatial de Dar Abdellatif

Source : auteur

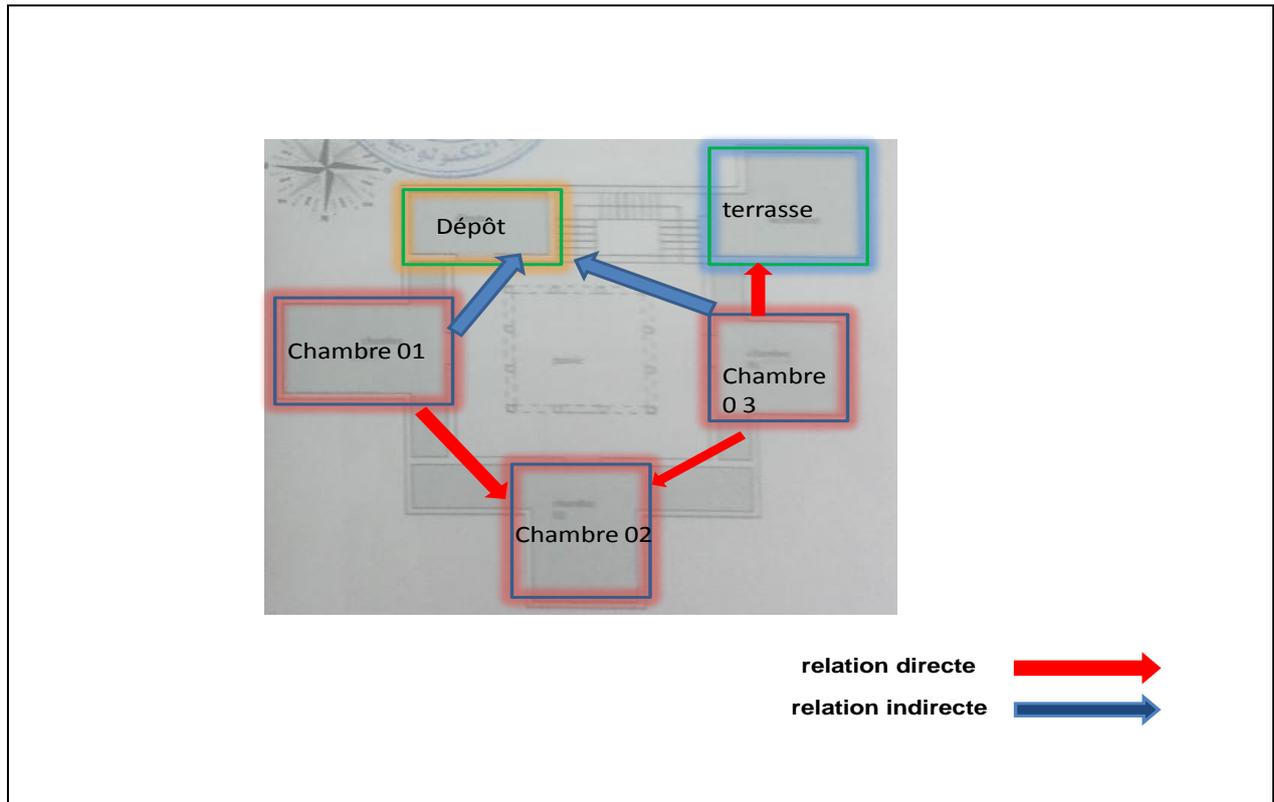


Figure 62:organigramme spatial de Dar Abdelatif

Source : auteur.(2019).

IV.1.3.4 Le programme de dar Abdellatif Alger :

Espace :	Superficie :
Exposition extérieure	120m2
Exposition intérieure	30m2
Hall	20m2
Dépôt	15m2
Cafétéria	60m2
administration	120m2
Secrétariat	22m2
Chambre01	25m2

Chambre02	35m2
Chambre03	30m2
Espace de veillées de nuit estivales	120m2
Surface totale	582m2

Tableau 1 : le programme de Dar Abdelatif: le programme de Dar Abdelatif

(Source : auteur).2019

IV.2 Élaboration du programme d'intervention :

On a essayé d'analyser l'organisation spatiale et fonctionnelle de la maison, avant d'intervenir en se basant sur l'analyse des exemples précédents.

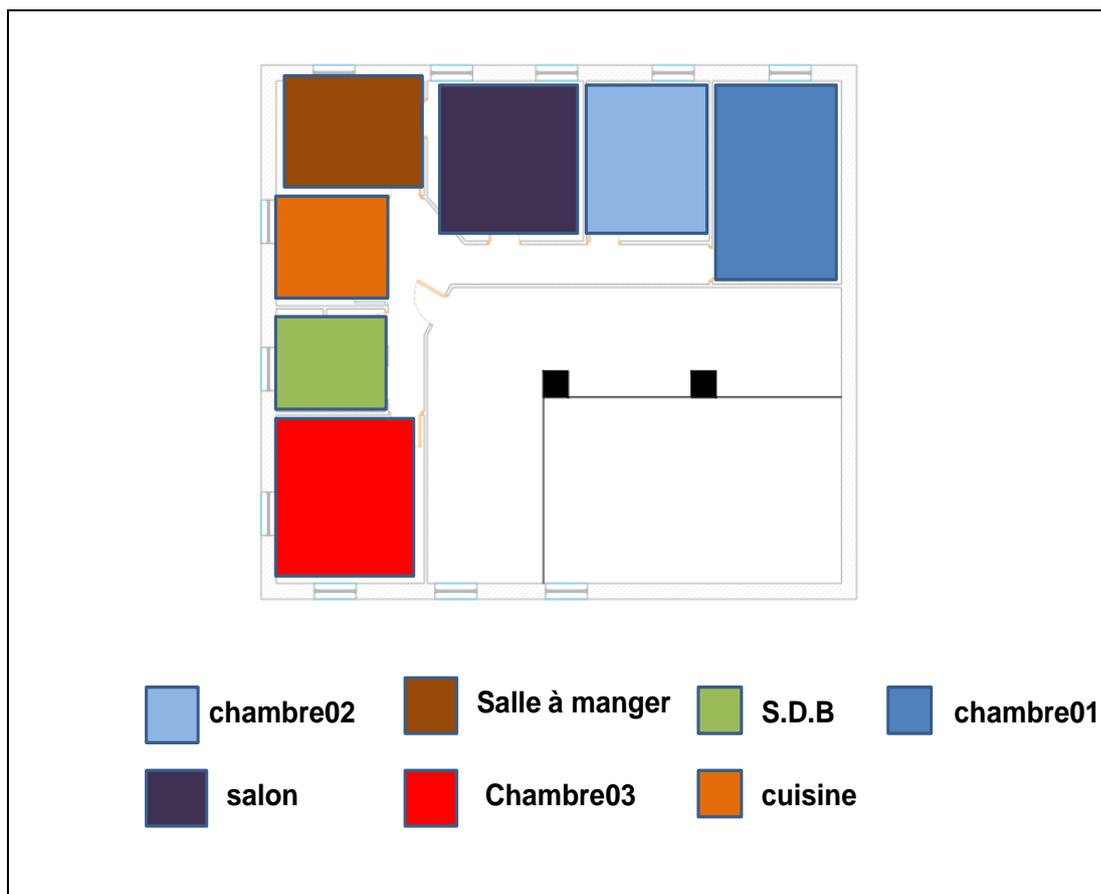


Figure 63: l'organigramme spatial de la maison Bouloba

Source : auteur. (2018).

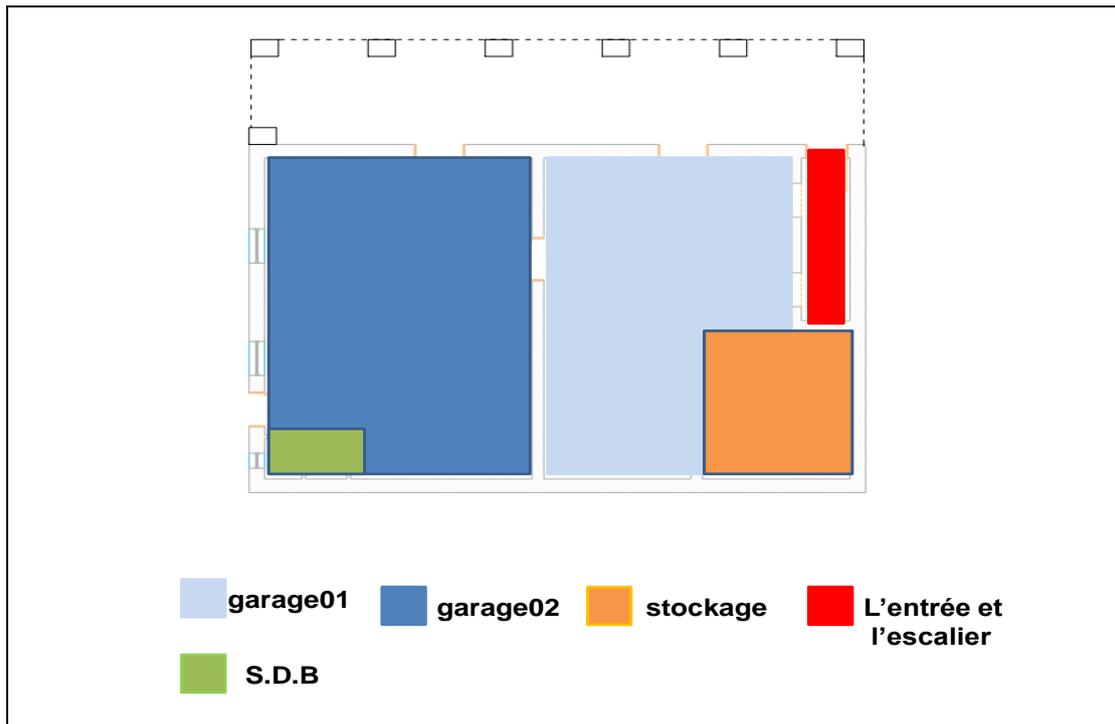


Figure 64: organigramme spatial de la maison Bouloba

Source : auteur. (2019)

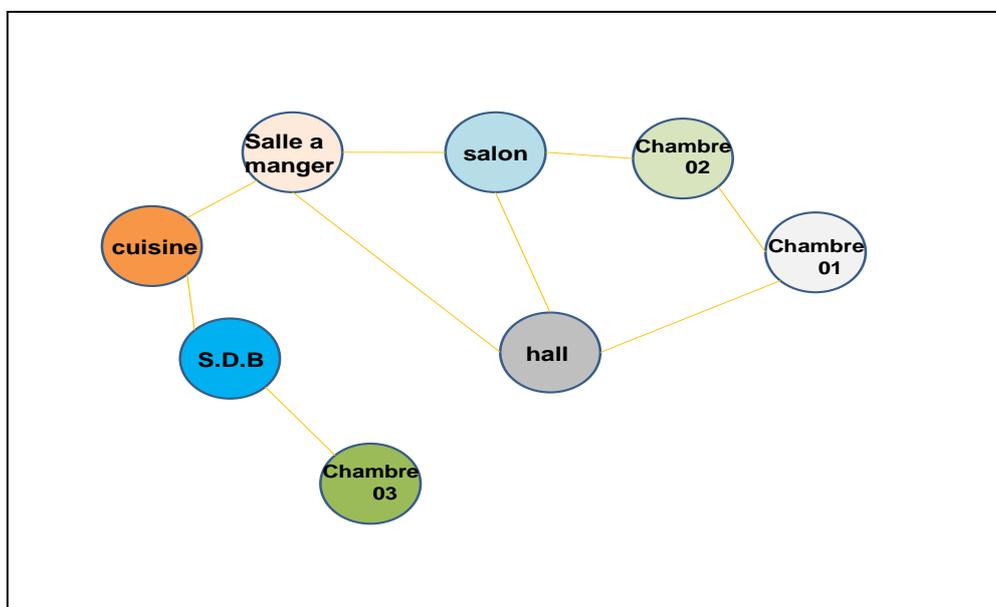


Figure 65:l'organigramme fonctionnel de la maison Bouloba

Source : auteur(2019).

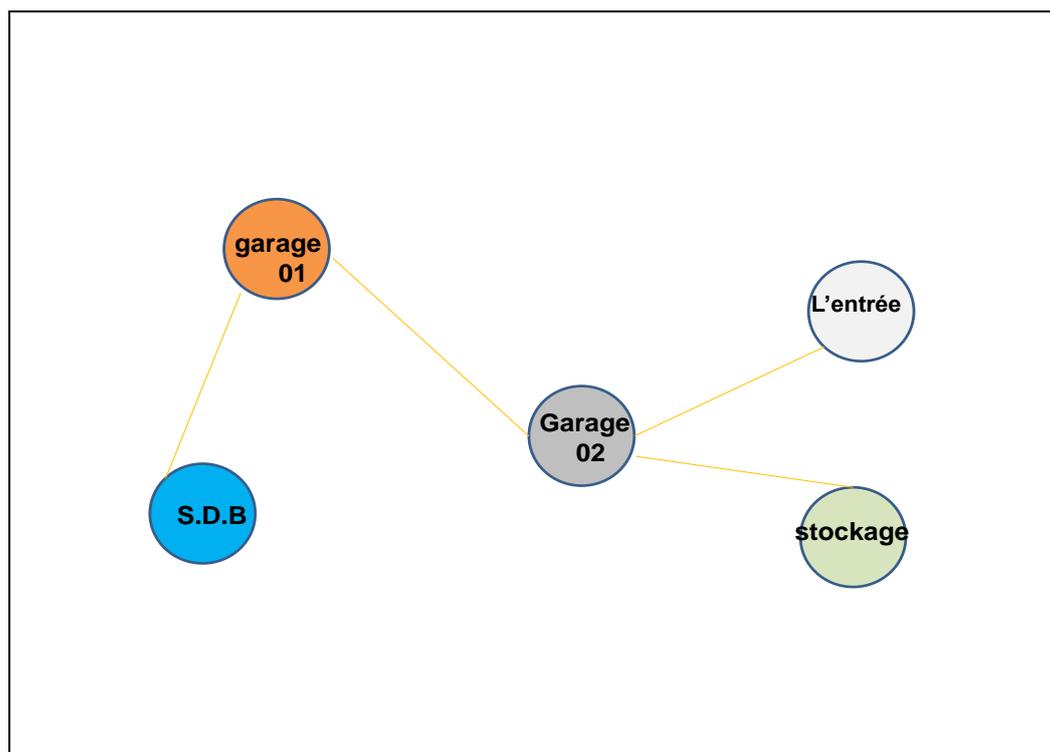


Figure 66: l'organigramme fonctionnel de la maison Bouloba
Source : auteur. (2019).

IV.2.1 Le programme élaboré :

Espace :	Superficie :
Espace exposition 01	60m2
Espace exposition 02	40m2
dépôt	15m2
Salon	20.5m2
chambre	16m2
Sanitaire	9m2
Cuisine	16m2
Atelier 01	32m2
Atelier 02	30m2

Tableau 1; le programme élaboré de maison d'artiste
Source : auteur. (2019).

IV.3 La réhabilitation de la maison Bouloba :

La réhabilitation de la maison, c'est de faire revivre le monument, qui a perdu sa valeur architecturale et artistique au cours de la dernière période. Notre intervention a touché la partie intérieure de la maison et le toit qui a été brûlé et transformée a une maison da d'artiste. Ces vue illustrent bien le processus d'intervention.



Figure 67: vue extérieure de la maison d'artiste

Source : auteur. (2019)



Figure 68: vue sur la cour intérieure de la maison

Source : auteur. (2019)



Figure 69: vue de l'atelier

Source : auteur (2019)



Figure 70: vue de l'espace d'exposition

Source : auteur. (2019)



Figure 70: vue sur le salon de la maison

Source : auteur. (2019)



Figure 72: vue sur l'espace de travail

Source : auteur. (2019).

IV.4 Les mesures d'urgences :

Avant de commencer l'intervention sur la maison, il y a des mesures d'urgences sont nécessaires, voici quelques mesures :

- Des échafaudages ont déjà été montés pour solidifier l'ensemble de la structure.
- Couvrir le bâtiment d'un chapiteau afin de le protéger des intempéries.
- Les étapes de nettoyage et de restauration pourront alors débiter le plus rapidement possible.
- Réparation ou remise à neuf du toit.
- Travaux de sanitaire et électricité (quand leur état est considéré dangereux)
- Tout problème de structure doit être réglé avant de passer aux étapes de restaurat

IV.5 Etude des pathologies : Diagnostic et solution :

Dans le troisième chapitre, on a essayé d'identifier les pathologies physiques et humides de la maison Bouloba, dans ce chapitre, on va identifier les diagnostics, et les solutions pour traiter les problèmes cités précédemment.

Etude des Photologies				
	Photos	Constat	Diagnostic	Solution
pathologies physiques		L'apparition des Fissures	Mauvais revêtement Du mur	Refaire l'enduit de Mur
		Erosion de pied	Rejaillissement de l'eau	Un drainage des eaux
		L'apparition des Fissures	Le mouvement du terrain	L'emplacement d'un mur de soutènement
		Erosion de pied	Rejaillissement de l'eau	Un drainage des eaux
		Effondrement du plancher	A cause de l'incendie De la toiture.	Refaire le plancher et les madriers en bois.
Pathologies humides		Trace d'humidité- détachement de l'enduit	Infiltration des eaux- remonté capillaire	Emplacement D'un drainage -refaire l'étanchéité
		détachement de l'enduit	Infiltration des eaux- vieillissement de la construction	Drainage des eaux pluviales

		Traces d'humidité	La remonté capillaire	Drainage des eaux- refaire l'enduit et la peinture
--	---	----------------------	--------------------------	---

Tableau 2: les pathologies

(Source : auteur). (2019)

Conclusion :

Dans ce chapitre, nous avons analysé quelques exemples liés à notre projet d'intervention qui nous ont permis de réhabiliter la maison. Notre intervention consistait en une réhabilitation au niveau du toit incendié et de transformer la fonction à une maison d'artiste, le rez-de-chaussée est un lieu d'exposition pour les œuvres de l'artiste et le premier étage est un lieu de travail et de logement.

Le traitement des problèmes et pathologies, nous a aidé à revaloriser la maison et le conserver à prolonger sa durée de vie.

Conclusion générale

Conclusion générale :

La détérioration des constructions n'est pas un phénomène local, mais c'est une réaction naturelle due à un nombre illimité de facteurs et d'acteurs. De ce fait, toute intervention doit être précédée par une évaluation de l'état réel de la construction, de son état de santé, des causes éventuelles de défections ou endommagements qui peuvent nous donner une idée sur la possibilité de l'exécution des travaux de réhabilitation et de leurs natures. On a essayé de présenter une approche scientifique pour étudier le vieux bâti sur la base d'autres expériences et autres travaux antérieurs d'analyse et d'investigation d'une manière explicite avec des étapes faciles et applicables.

Dans ce travail, nous avons expliqué les étapes de la réhabilitation dans une maison coloniale et l'importance de la préserver.

La maison de Bouloba fait partie des centaines de bâtiments du patrimoine colonial dans la ville de Biskra qui sont dans la voie de disparition. Dans nos travail, nous avons donné une aperçu historique du bâtiment et aussi ces différents problèmes (incendie, pathologie...) qui doit être résolu pour préserver ce patrimoine architectural.

Dans le dernier part, j'ai proposé l'état de la maison après l'intervention ainsi que sa nouvelle fonction.

Bibliographie :

- ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie). Guides et cahiers techniques : pré-diagnostic dans les bâtiments. Version 2007, p. 4. Téléchargé en Décembre 2011.
- Alexandre Gady, le néoclassicisme, page 13
- Benazzouz K. sauvegarde du patrimoine culturel dans le contexte du développement durable : le cas de la ville de Bejaia. Mémoire de magister, sous la Direction de Dahli M. UMMTO. 2009. p. 103.
- Bouaziz S. Op. Cite. p. 33
- Baret Y. Op. Cite. pp. 30-31
- Bouaziz S. Elaboration d'un consensus de réhabilitation du patrimoine industriel pérennisant son authenticité dans le contexte algérien, cas des ateliers de maintenance S.N.T.F. EL-Hamma, Alger. Mémoire de magistère, dirigé par Dahli M, UMMTO. 2011. p. 4
- Boulbene Mouadji Ines : Le style néo-mauresque en Algérie, département d'architecture et d'urbanisme de Constantine.
- Biskra, et les Zibans, guide bleu, Edition Hachette, 1955
- Biskra info.p09.
- Choay F, Merlin P. Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement. Edition PUF. 1988.
- Charte de Venise : Conservation et Restauration des Monuments et des Sites, IIème Congrès international des architectes et des techniciens des monuments historiques. Venise, 1964. Adoptée par ICOMOS en 1965.
- Choay F, Merlin P : Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement. Edition PUF. 1988.
- Charte de Burra, Charte d'ICOMOS Australie pour la conservation de lieux et de biens patrimoniaux de valeur culturelle, 1979 articles 1.5.
- Conférence Triennale. Terminologie de la Conservation-restauration du patrimoine culturel matériel. New-Delhi.
- Définition du Larousse.
- François beguin : arabisation, décor architectural et tracé urbain en Afrique du nord (1830-1930), Dunod Bordas, Paris 1983.

- N. BALOUL, Cours de post graduation patrimoine architectural, UMMTO, 2008-2009.
- Nathalie Lescaille-Moulènes, la maison à travers les âges. P50, éditions de la Martinière (24/03/2016).
- N. BALOUL, Cours de post graduation patrimoine architectural, UMMTO, 2008-2009.
Oulebsir Nabila «La construction du patrimoine en Algérie de la conquête au centenaire (1830-1930).Thèse de doctorat, EHESS, Paris, 2000, P270
- Pascale J. La réhabilitation des bâtiments : conserver, améliorer, restructurer les ¹ Choay F, Merlin P. Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement. Edition PUF. 1988.
- Reichen B. les leçons de la reconversion, constructions d'hier, usages d'aujourd'hui, enjeux et problématique autour du patrimoine, 1998, p. 55
- Simon N, Bertrand E. Rapport sur l'amélioration de l'habitat ancien. Paris. 1975.

Annexes