

4.720.1103.EX.1

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



Master 2
ARCHITECTURE ET PROJET URBAIN

Intitulé du mémoire
PROJET URBAIN ET ESPACE OASIEN
REVITALISATION DU KSAR DE TIMIMOUN
Projet de reconversion de l'aghem Sidi brahim en un
centre d'interprétation du patrimoine culturel de la
région du Gourara

Etudiante: BOUTAHRAOUI Marwa

Encadreur: Mr. M.KACI

Co-Encadreur: Mme. I. Benterkia

Responsable du master : Dr. Arch. M. ZERARKA

2017/2018

SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| REMERCIEMENTS | 02 |
| RESUME..... | 03 |
| CHAPITRE I : INTRODUCTIF | 07 |
| I.1 INTRODUCTION..... | 07 |
| I.1.1 Thématique générale du master « architecture et projet urbain »..... | 07 |
| I.1.2 Thématique de l'Atelier Architecture et Projet Urbain en Centre Historique | 09 |
| I.1.3 Thématique générale : Projet urbain en un milieu oasien | 10 |
| I.2 LA PROBLEMATIQUE GENERALE | 11 |
| I.3 CHOIX DU CAS D'ETUDE..... | 12 |
| I.3.1 présentation succincte du cas d'étude..... | 12 |
| I.3.2 motivation Choix de site..... | 12 |
| I.4 LA PROBLEMATIQUE SPECIFIQUE..... | 13 |
| I.5 LES HYPOTHESES..... | 13 |
| I.6 OBJECTIFS..... | 13 |
| I.7 Approche méthodologique | 14 |
| CHAPITRE II : ETAT DES CONNAISSANCES..... | 15 |
| II.1 INTRODUCTION | 15 |
| II.2 LE PROJET URBAIN en milieu oasien | 15 |
| II.3 DEFINITION DES NOTIONS ET CONCEPTES..... | 15 |
| II.3.1 Espace oasien..... | 15 |
| II.3.2 Les ksour, éléments du système oasien..... | 16 |
| II.3.3 Habitat ksourien..... | 20 |
| II.3.3 Les ksour : un patrimoine saharien..... | 22 |
| II.3.4 La mise en valeur des ksour..... | 23 |
| II.3.5 Revitalisation..... | 24 |
| II.3.6 Reconversion | 25 |
| II.3.7 Réhabilitation..... | 25 |

| | |
|---|----|
| II.3.8 Restauration..... | 25 |
| II.3.9 Restructuration..... | 26 |
| II.4 L'ANALYSE D'EXEMPLES..... | 26 |
| II.4.1 Le projet de Revitalisation du ksar ASSA, au Maroc..... | 26 |
| II.4.3 Le projet de mise en valeur et de gestion de l'ensemble historique de Tunis..... | 29 |
| II.5 CONCLUSION | 33 |
| CHAPITRE III : Le cas d'étude | 34 |
| III.1 INTRODUCTION | 34 |
| III.2 PRESENTATION DE LA VILLE DE TIMIMOUN..... | 34 |
| III.2.1 Situation géographique de la ville de Timimoun | 34 |
| III.2.2 Accessibilité | 35 |
| III.2.3 Le Climat | 35 |
| III.2.3.1 La pluviométrie..... | 35 |
| III.2.3.2 Température..... | 36 |
| III.2.3.3 Les vents..... | 36 |
| III.3 LECTURE TERRITORIALE | 37 |
| III.4 LECTURE HISTORIQUE..... | 40 |
| III.4.1 La genèse et l'évolution de la ville de Timimoun..... | 40 |
| III.4.2 Structure de permanences..... | 44 |
| III.5 ANALYSE URBAINE | 46 |
| III.5.1 Lecture morphologique des éléments de composition urbaine..... | 46 |
| III.5.2 Lecture typologique..... | 54 |
| III.6- BILAN ET DIAGNOSTIC..... | 59 |
| III.7 INTERVENTION URBAINE..... | 60 |
| III.7.1 Principes d'intervention..... | 60 |
| III.7.2 Schéma d'aménagement..... | 62 |
| III.7.3 Etapes d'élaboration du plan d'aménagement..... | 63 |
| III.7.4 Plan de la composition urbaine | 66 |

| | |
|--|----|
| I II.8 PROJET ARCHITECTURAL..... | 67 |
| III.8.1 Le centre d'interprétation de l'architecture et du patrimoine CIAP..... | 67 |
| III.8.2 Etude d'un exemple de CIAP..... | 68 |
| III.8.3 Programme quantitatif préconisé..... | 70 |
| III.8.4 Présentation du projet..... | 70 |
| III.8.5 Choix de site..... | 72 |
| III.8.6 Etat de conservation des structures portantes de l'ensemble architectural | 77 |
| III.8.7 Projet de consolidation des structures portantes de l'ensemble architectural | 78 |
| III.8.8 Projet de réhabilitation des composants morphologiques traditionnels de l'ensemble historique et d'adaptation fonctionnelle..... | 79 |
| III.8.9 Affectation et adaptation fonctionnelle des espaces | 79 |
| III.8.10 Description du projet d'adaptation fonctionnelle..... | 80 |
| CHAPITRE VI : Conclusion générale..... | 83 |
| BIBLIOGRAPHIE..... | 84 |
| ANNEXES (Dossier graphique) | |

| | |
|---|------|
| FIGURE 94 : Type d'assises des murs dans l'aghem Sidi Brahim..... | -74- |
| FIGURE 95 : Type des planchers dans l'aghem Sidi brahim..... | -74- |
| FIGURE 96 : Types des portes et escaliers dans l'aghem Sidi Brahim..... | -74- |
| FIGURE 97 : Essentiellement due à l'abandon et l'absence d'entretien, cet ensemble architectural présente un niveau de dégradation très avancé..... | -75- |
| FIGURE 98 : Essentiellement due à l'abandon et l'absence d'entretien, cet ensemble architectural présente un niveau de dégradation très avancé..... | -76- |
| FIGURE 99 : L'aghem Sidi Brahim et son extension..... | -77- |

| | |
|--|------|
| FIGURE 100 : Relevé planimétrique de l'aire d'intervention sur l'aghem et état de conservation des murs..... | -77- |
|--|------|

| | |
|---|------|
| FIGURE 101 :Dépose des murs présentant un état de délabrement avancé et consolidation des structures présentant un état de conservation appréciable en vue d'une réutilisation..... | -78- |
| FIGURE 102 : Adaptation des murs consolidés et construction de nouveaux murs pour renforcer la structure portante du monument et assurer une adaptation fonctionnelle optimale..... | -78- |
| FIGURE 103 : Restitutions de composantes morphologiques traditionnelles du monument et optimisation des espaces historiques | -79- |
| FIGURE104 : Adaptation fonctionnelle des espaces..... | -79- |

Table des tableaux

| | |
|---|------|
| TABLEAU 1 : Tableau de programme de base pour un centre d'interprétation..... | -68- |
|---|------|

Remerciements

Avant toute chose nous tenons à adresser tous nos remerciements aux personnes qui nous ont aidés pour la rédaction de ce mémoire, ainsi que pour l'élaboration de notre projet.

En commençant par remercier tout particulièrement notre encadreur Monsieur KACI qui a toujours été présent et nous a écouté, orienté, et encouragé tout au long de cette année.

Nous remercions également Mlle BENTERKIA pour sa présence et ses conseils.

On tient également à remercier Monsieur ZERARKA, porteur du master architecture et projet urbain qui nous a accompagné tout au long de ces deux années de master.

Toute notre reconnaissance va à l'ensemble de Centre Algérien du Patrimoine Culturel Bâti en Terre (CAPTERRE).

Un grand merci à nos familles qui nous ont accompagnés, aidé, soutenu et encouragé tout au long de notre cursus.

Merci à nos camarades de promotion pour leur entraide ainsi que pour tous les moments mémorables qu'on a partagés.

Nous remercions aussi les membres du jury qui ont accepté d'assister à la présentation de notre projet et d'évaluer notre travail.

RESUME

REVITALISATION DU KSAR DE TIMIMOUN

Projet de reconversion de l'agham Sidi brahim en un centre d'interprétation du patrimoine culturel de la région du Gourara

Les ksour produit d'une sont le culture savante et d'un ensemble de valeurs morales qui caractérisent un savoir habiter le territoire désertique , ils représentent un patrimoine grâce à leur valeurs et leur qualités architecturales, ils se caractérisent par une architecture typique fortement liée dans l'histoire par la captation de l'eau et la disponibilité des matériaux de construction et aussi la spécificité de l'environnement géomorphologique.

Le ksar de Timimoun comme tous les ksour du Sud Algérien connaît un état de dégradation avancé et une transformation quotidienne qui pourrait avoir pour conséquence la perte de ses multiples valeurs. En conséquence il y a lieu de réfléchir à la meilleure stratégie pour la mise en valeur de ce patrimoine architectural qui risque de disparaître avec ses valeurs culturelles.

Pour essayer de résoudre les problèmes rencontrés, Il s'agira d'adapter cette structure à la vie moderne, par d'enclencher la dynamique de préservation les traditions culturelles de la population du ksar de Timimoun, mais aussi d'insérer le ksar dans la dynamique urbaine de Timimoun.

Ce travail tente d'ouvrir la réflexion sur la manière d'intégrer de nouveaux projets au sein de milieux sahariens ; il s'articule autour de trois parties. Le premier se base sur le constat généralisé du niveau d'altération de ce patrimoine. Le second consiste à faire ressortir les notions et concepts liés à notre problématique et de leur donner des définitions. Elle consiste également à analyser des exemples de cas similaires pour en tirer les démarches à suivre pour notre projet. Enfin, le dernier point offre une proposition concrète de revitalisation du ksar par la reconversion fonctionnelle d'un agham en centre d'interprétation du patrimoine ksourien dans une démarche globale de réinsertion du Ksar de Timimoun dans le périmètre urbain contemporain.

Mots clés : Milieu oasien, Ksour, Agham, Revitalisation, Reconversion, Centre d'interprétation,

ABSTRACT

REVITALIZATION OF TIMIMOUN KSAR

Project to convert aghem Sidi brahim into a cultural heritage interpretation center in the Gour ar a region

The ksour produced by one are the learned culture and a set of moral values that characterize a knowledge to inhabit the desert territory, they represent a heritage thanks to their values and their architectural qualities, they are characterized by a typical architecture strongly linked in history by capturing water and the availability of building materials and also the specificity of the geomorphological environment.

The ksar of Timimoun as all ksour of southern Algeria knows a state of advanced degradation and a daily transformation that could result in the loss of its multiple values. Consequently, there is reason to think about the best strategy for the enhancement of this architectural heritage that risks disappearing with its cultural values.

To try to solve the problems encountered, It will be a question of adapting this structure to the modern life, by starting the dynamics of preservation the cultural traditions of the population of the ksar of Timimoun, but also to insert the ksar in the urban dynamics of Timimoun.

This work attempts to open the reflection on how to integrate new projects within Saharan circles; it is organized around three parts. The first is based on the generalized observation of the level of alteration of this heritage. The second is to highlight the concepts and concepts related to our problem and to give them definitions. It also involves analyzing examples of similar cases to draw the steps to follow for our project. Finally, the last point offers a concrete proposal for the revitalization of the ksar by the functional conversion of an agham into an interpretation center of the Ksour heritage in a global approach of reintegration of the Ksar of Timimoun into the contemporary urban perimeter.

Keywords : Oasis Environment, Ksour, Agham, Revitalization, Reconversion, Interpretation Center,

ملخص

إعادة تعمير قصر تميمون

مشروع لتحويل اخام سيدي إبراهيم إلى مركز لتفسير التراث الثقافي في منطقة غورارا

لقصور التي تنتجها واحدة هي الثقافة المستفادة ومجموعة من القيم الأخلاقية التي تميز المعرفة لسكن الأراضي الصحراوية ، فهي تمثل تراثاً بفضل قيمها وصفاتها المعمارية، فهي تتميز ببنية نموذجية مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالتاريخ من خلال التقاط المياه وتوافر مواد البناء وكذلك خصوصية البيئة الجيومورفولوجية.

يعرف قصر تميمون كل القصور في جنوب الجزائر حالة من التدهور المتطور والتحول اليومي الذي يمكن أن يؤدي إلى فقدان قيمه المتعددة. وبالتالي ، من الضروري التفكير في أفضل استراتيجية لتعزيز هذا التراث المعماري الذي يخاطر بالاختفاء بقيمه الثقافية.

لمحاولة حل المشاكل التي تواجهها ، ستكون مسألة تكيف هذا الهيكل مع الحياة الحديثة ، لبدء ديناميات الحفاظ على التقاليد الثقافية لسكان قصر تميمون ، ولكن أيضا لإدخال القصر في ديناميات المناطق الحضرية لتميمون.

حاول هذا العمل فتح التفكير في كيفية دمج المشاريع الجديدة داخل الدوائر الصحراوية، يتم تنظيمه حول ثلاثة أجزاء. الأول يعتمد على الملاحظة الواسعة لمستوى تغيير هذا التراث. والثاني هو تسليط الضوء على المفاهيم والمفاهيم المتعلقة بمشاكلتنا ومنحهم تعريفات. كما يتضمن تحليل أمثلة لحالات مماثلة لرسم الخطوات الواجب اتباعها لمشروعنا. وأخيرا ، فإن النقطة الأخيرة تقدم اقتراحا محددا لتنشيط القصر بالتحويل الوظيفي لاغام إلى مركز لتفسير التراث الكسواني. في نهج عالمي لإعادة دمج قصر تميمون في المحيط العمراني المعاصر.

الكلمات المفتاحية: واحة البيئة ، القصور ، آغام ، تنشيط ، إعادة تحويل ، مركز الترجمة

CHAPITRE I :
CHAPITRE INTRODUCTIF

Chapitre I : INTRODUCTIF

I.1. INTRODUCTION

I.1.1 Thématique générale du master « architecture et projet urbain » :

La problématique générale du master 'Architecture et Projet Urbain' s'inscrit dans le cadre des études concernant le contrôle des transformations de la forme urbaine, au sein de l'approche morphologique à la ville et au territoire. Elle s'insère dans le large corpus des recherches urbanistiques critiques sur le contrôle et la production des formes urbaines en réaction à l'approche fonctionnaliste de production de la ville des années 1950-70 qui recourrait aux modèles de l'urbanisme moderne. Elle privilégie le fonds territorial comme **fondement** de la planification des ensembles urbains et **support** (réservoir, matrice affectée par des structures multiples) pour définir et orienter leur aménagement : les forces naturelles qui ont assuré par le passé le développement organique des villes seront mises en évidence pour constituer le cadre nécessaire à la compréhension des rapports qu'entretiennent ces villes avec leur territoire. S'appuyant sur le considérable capital de connaissances produit et accumulé au cours du temps par la recherche urbaine, la recherche urbanistique investit actuellement, d'une manière particulière, le domaine des pratiques nouvelles et des instruments nouveaux de projet ainsi que les nouveaux moyens de contrôle de l'urbanisation et de ses formes. Dans ce vaste domaine (de contrôle de l'urbanisation et de ses formes), le master 'Architecture et Projet Urbain' soulève tout particulièrement la problématique spécifique de la capacité des instruments d'urbanisme normatifs et réglementaires en vigueur à formuler et produire des réponses urbaines adéquates aux transformations que connaissent les villes dans leurs centres et périphéries. Les pratiques de l'urbanisme opérationnel (à finalité strictement programmatique et fonctionnaliste) nécessitent une attitude critique de la part des intervenants sur la ville : c'est le projet urbain qui constituera l'apport spécifique de l'architecte dans la pratique plurielle de l'aménagement de la ville, correspondant à une nouvelle manière de penser l'urbanisme. Le projet urbain devient alors un élément de réponse possible pour la reconquête de la fabrication de la ville face à la crise de l'objet architectural et à la crise de l'urbanisme, devenu trop réglementaire.

Plus qu'un concept ou qu'une grille de lecture historique des phénomènes urbains, la notion de

projet urbain sera dans les années 70 l'expression qui « cristallisera les divers aspects de la critique de l'urbanisme fonctionnaliste, et simultanément, celle qui exprimera la revendication par les architectes d'un retour dans le champ de l'urbanisme opérationnel »¹

Au cours de la décennie qui suivra, parmi les différents auteurs et théoriciens du projet urbain, Christian Devillers se distinguera sur la scène architecturale comme auteur – et acteur- dont la contribution épistémologique sur le thème du projet urbain sera la plus conséquente²

¹ Bonillo J. L., Contribution à une histoire critique du projet architectural et urbain, Thèse d'H.D.R., Laboratoire INAMA, E.N.S.A.Marseille, (Mars 2011)

² Devillers, Ch., « Le projet urbain », in Architecture : recherche et action, Actes du colloques des 12 et 13 mars 1979 à Marseille/Palais des Congrès, Paris, Ministère de l'Environnement et du cadre de vie, CERA/ENSBA. Concernant cet auteur, voir également : Devillers, Ch., Pour un urbanisme de projet, mai 1983 ; et Conférences

Chapitre I : INTRODUCTIF

Après avoir rappelé les principales qualités qui font la ville : sédimentation, complexité, perdurance des formes pour de nouveaux usages, etc., Devillers développera trois aspects³

Le premier concerne une théorie de la forme urbaine, le deuxième aborde les méthodes du projet

urbain, alors que le troisième s'attaque à la difficile question des logiques institutionnelles et procédurales.

Il conclura par affirmer que le projet urbain « est une pensée de la reconnaissance de ce qui est

là (...) des fondations sur lesquelles on s'appuie pour établir des fondations pour d'autres qui viendront après » : une conception de l'architecture dans son rapport au lieu et à l'histoire, assurant la durabilité et la continuité historique. C'est l'alternative à l'urbanisme au travers de la notion de 'Projet Urbain', qui se définit en filigrane de l'ensemble de ces propos qui nous permettront de construire une démarche de substitution au sein de laquelle l'histoire et le territoire constitueront les dimensions essentielles.

Dans les faits, le projet urbain est aujourd'hui un ensemble de projets et de pratiques qui gèrent

notamment de l'espace public et privé, du paysage urbain. « Sans refléter une doctrine au sens étroit du terme, l'idée de projet urbain renvoie cependant à un point de vue doctrinal qu'on s'efforce de substituer à un autre : l'urbanisme opérationnel, et qui peut s'exprimer plus ou moins en fonction de seuils »⁴

Il s'agira alors, d'une part, de développer les outils de définition, de gestion et de contrôle de la

forme urbaine et de réintroduire la dimension architecturale et paysagère dans les démarches d'urbanisme, et, d'autre-part, situer la démarche du projet urbain entre **continuité avec les données de la ville historique et référence à l'expérience de la modernité.**

Dans la démarche du master 'Architecture et Projet Urbain', le passage analyse-projet a constitué une préoccupation pédagogique majeure dans l'enseignement du projet architectural et urbain.

Dans ce registre, on citera Albert Levy et Vittorio Spigai [1989] dans leur 'Contribution au projet urbain', qui privilégieront la dimension historique pour assurer le passage entre analyse et projet : la continuité historique devant permettre d'assurer la 'conformation' du projet à (et dans) son milieu.

Cette même préoccupation est abordée par David Mangin et Pierre Panerai [1999] sous une autre optique : celle de la réinsertion des types bâtis, majoritairement produit par l'industrie

Paris d'architectes, pavillon de l'arsenal 1994 – Christian Devillers, Le projet urbain, et Pierre Riboulet, La ville comme oeuvre, Paris, éd. du Pavillon de l'arsenal, 1994

³ Intervention de C. h. Devillers en Mars 1979 au colloque intitulé Architecture : Recherche et Action au Palais des Congrès de Marseille

⁴ Bonillo J. L., L'analyse morphologique et le projet urbain dans Intergéo-Bulletin, 1995, n° 118

Chapitre I : INTRODUCTIF

du bâtiment, dans une logique de tissus. L'histoire des villes, quant à elle, nous enseigne la permanence des tracés (voieries, parcellaires...) et l'obsolescence parfois très rapide des tissus. Il convient donc à partir de la production courante d'aujourd'hui (types, programmes, financements et procédés constructifs habituels des maîtres d'œuvre moyens) de travailler dans une perspective nouvelle qui intègre dès l'origine une réflexion sur les évolutions et les transformations possible, d'origine publique et privée. Cette tentative d'actualiser les mécanismes et les techniques qui ont permis de produire les villes, débouche ici sur des indications très pragmatiques et pratiques (tracés, trames, dimensionnements, découpage, terminologie...). L'objectif principal du master 'Architecture et Projet Urbain' s'inscrit dans une construction théorique qui fait de l'abandon de l'utopie de la ville fonctionnelle du mouvement moderne et de l'acceptation de la ville concrète héritée de l'histoire, la référence essentielle de la démarche du master.

La ville héritée de l'histoire est le contexte obligé d'inscription de l'architecture. En retour l'architecture... construit la ville. Le retour à l'histoire ne signifie cependant pas le rejet 'simpliste' de la modernité pour une attitude nostalgique envers la production urbaine ancienne : les productions architecturales et urbaines du XXe siècle nécessitent en effet une plus large évaluation critique de leurs modèles et méthodes, suscitant de nombreuses voies de recherche.

Au courant de l'année universitaire 2016/2017 et parmi les différentes optiques à partir desquelles le projet urbain a été abordé et développé, trois thèmes ont été privilégiés :

- Le Projet Urbain et les Instruments d'urbanisme
- Le Projet Urbain en centre historique
- Le Projet Urbain en périphérie

A travers la thématique du projet urbain, les étudiants pourront alors proposer un territoire de réflexion et d'expérimentation sur la ville.

Dr. Arch. M. Zerarka
Porteur du master 'Architecture et Projet Urbain'
Mai 2017

Chapitre I : INTRODUCTIF

I.1.2 Thématique de l'Atelier Architecture et Projet Urbain en Centre Historique :

La double préoccupation qui présida, depuis un peu plus d'une décennie dans notre pays, à la création des « secteurs sauvegardés » était d'une part, d'éviter la disparition ou une atteinte irréversible des quartiers historiques ou des villes entières à caractère patrimonial et d'autre part à requalifier / réhabiliter le patrimoine historique, architectural et urbain qui s'y trouve en instituant des mesures juridiques de protection spécifiques et en les dotant d'un nouvel outil urbanistique : le plan permanent de sauvegarde et de mise en valeur des secteurs sauvegardés (PPSMVSS).

Ces mesures consistaient à associer « sauvegarde » et « mise en valeur » dans une nouvelle démarche d'urbanisme qualitatif où, tout en préservant architecture et cadre bâti, on permet une évolution harmonieuse des quartiers anciens :

- « Sauvegarde » pour préserver les aspects fondamentaux des quartiers et villes anciennes des points de vue morphologique et typologique
- « Mise en valeur » pour adapter ces quartiers et villes historiques à la vie moderne afin d'éviter d'en faire des musées en plein air.

Néanmoins, dans bien des cas, les centres historiques ne sont toujours pas érigés en secteurs sauvegardés pour diverses raisons sur lesquelles nous éviterons de nous attarder ici.

Aussi, plusieurs entités urbaines attenantes aux centres historiques classés, ne sont toujours pas dotés d'instruments d'urbanisme spécifiques en mesure de prendre en charge le contrôle des transformations de la forme urbaine, en s'appuyant sur des recherches architectoniques et urbaines critiques. Citons en exemple toutes les aires urbaines couronnant la périphérie immédiate des médinas, ksour ou autres villages traditionnels qui, demeurent couverts, au même titre que les aires urbaines contemporaines, des mêmes instruments d'urbanisme (POS). Il en est de même pour les centres urbains datant du dix-neuvième-début du vingtième siècles ou encore pour la tendance actuelle de systématisation des opérations de requalification des anciens quartiers portuaires désaffectés par des opérations de recomposition urbaine, sans aucune médiation pour préserver les formes discrètes et articulées des anciennes agglomérations qui leur sont étroitement dépendantes.

L'encadreur.

Chapitre I : INTRODUCTIF

I.1.3 Thématique générale : Projet urbain en un milieu oasien :

Parler du Sahara conduit rapidement à se heurter à la présentation que l'on se fait des déserts. Des images d'infinités vides, de nomades sur leurs méharis, d'agriculteurs sédentaires passés maîtres dans l'art du ciselage des jardins d'oasis et des techniques séculaires d'irrigation. Pourtant dans cet espace, tout révèle, aujourd'hui, l'ampleur du décalage entre l'image que l'on a de cette région et ce qui constitue réellement le quotidien de ceux que l'on appelle encore les sahariens⁵.

Constituant la majeure parties du territoire saharien, sont vus comme les espaces les plus fragiles où les contraintes au développement et à l'aménagement sont difficiles et objectives, car inéluctables : rigueur du climat, rareté de l'eau, vastes étendues désertiques, fragilité de l'écosystème, problème de rejet des eaux usées en l'absence de cours d'eau...

Le Sahara a toujours été un espace de grandes mutations. L'homme s'y est adapté et s'est maintenu à travers les siècles par des moyens qui lui garantissent sa survie⁶. Les différents vestiges éparpillés prouvent qu'il y avait là une civilisation certes mais marquée surtout à l'époque par une impression de lieux de refuge et de défense qui se traduit toujours par l'apparition d'un élément majeur pivot de toute constitution d'un ksar à savoir la casbah fortifiée.

Les ksour sont le produit d'une culture savante et d'un ensemble de valeurs morales qui caractérisent un savoir habiter le territoire désertique, ils représentent un patrimoine grâce à leur valeurs et leur qualités architecturales, ils se caractérisent par une architecture typique fortement liée dans l'histoire par la captation de l'eau et la disponibilité des matériaux de constructions et aussi la spécificité de l'environnement géomorphologique, ils abritent des maisons typiques qui compose 90% de la totalité de son cadre bâti.

Marc Coté (2005) avance que :

« Le K'sar (pluriel : K'sour), signifie étymologiquement palais. Les ksour sont ces ensembles fortifiés qui s'étendent du Sud marocain au Sud tunisien et qui, à l'origine, étaient construits dans un souci défensif. De nos jours et avec la disparition des préoccupations défensives, le ksar désigne toute agglomération saharienne anciennement construite »⁷.

Les types de centres urbains dans le Sud algérien sont les noyaux initiaux de peuplement, ksour, villages généralement fortifiés. Dans les oasis du grand sud Les ksour et casbahs existent depuis des dizaines de siècles.

⁵ MEMOIRE DE DOCTORAT EN SCIENCES, La Micro-urbanisation et la ville-oasis; une alternative à l'équilibre des zones arides pour une ville saharienne durable CAS du Bas-Sahara, CHAOUICHE-BENCHERIF Meriama, P7, 2006

⁶ PROBLEMATIQUE DE L'ESPACE KSOURIEN DANS LE TOUAT LE GOURARA ET LE TIDIKELT, Mr HAMMOUZINE Mohamed Salah ingénieur en chef et chef de service logement à la DLEP d'Adrar

⁷ -Marc Coté. La ville et le désert -Le Bas-Sahara algérien. Éditions KARTHALA. 2005. 306p

Chapitre I : INTRODUCTIF

Le ksar a été toujours un lieu où s'articulent différents éléments de la vie active de ses habitants. Le plus important est celui qui le lie aux travaux d'agriculture et à la foggara qui constituent son substrat social et économique. Aussi le ksar a été toujours un lieu vivant où s'exercent des activités marchandes, et où existent des ateliers de fabrication et de transformation de produits nécessaires à la vie quotidienne et aux échanges.

L'image du ksar ne se retrouve malheureusement plus dans la plupart des ksour. Nombre d'entre eux ont dé péri et d'autres ont vu leur dynamisme ralentir, L'espace oasisien subit du transformation profonde douer à divers paramètres.

Notre préoccupation est de retrouver un équilibre et une harmonie dans le ksar et son environnement pour réduire le risque de sa disparition et assurer sa continuité.

I.2 LA PROBLEMATIQUE GENERALE :

Les ksour du Touat Gourara formaient des structures adaptées à leur milieu physique et humain, Ce système d'habitat est aussi conçu par une architecture typique et relativement homogène qui puise ses fondements et ses caractéristiques dans le génie de l'homme.

Un ksar, efficacement protégé par ses murs d'enceinte, ses portes et ses bastions, abritait tout un groupe d'un ou plusieurs lignages. A l'intérieur ou à l'extérieur de ce ksar était construite entre autre une casbah qui jouait le rôle de la défense. Elle servait et sert encore de magasin collectif.⁸

Aujourd'hui les ksour se trouvent à présent inadaptés aux nouvelles fonctions qu'ils devaient assurer, cet état de fait à induit à une régression de la qualité de son habitat, ceci s'exprime par l'abandon continué du ksar de la part de ses habitants et donc sa dégradation ou par la construction de nouvelles habitations modernes avec de nouveaux matériaux inadaptés au site.

On peut se demander :

- Comment peut-on revitaliser ces ksour avec tous leurs composants traditionnels?

-Comment peut-on assurer un cadre de vie viable et un niveau de confort à leurs habitants tout en préservant les valeurs, historiques, constructives et artistiques des ksour ?

⁸ POUR LA PRESERVATION DES ARCHITECTES KSOURIENNES EN TERRE CRUE, mémoire de magistère, Mme HAOUI Samira, 2001

Chapitre I : INTRODUCTIF

I.3 CHOIX DU CAS D'ETUDE :

I.3.1 Présentation succincte du cas d'étude :

Timimoun est une commune du Sud algérien, Elle est la capitale de la région du Gourara, située à 200 km au nord-est de la ville d'Adrar, chef-lieu de la wilaya à laquelle appartient administrativement la commune, elle est en situation centrale dans la région du Gourara, à la limite est du Grand erg occidental.

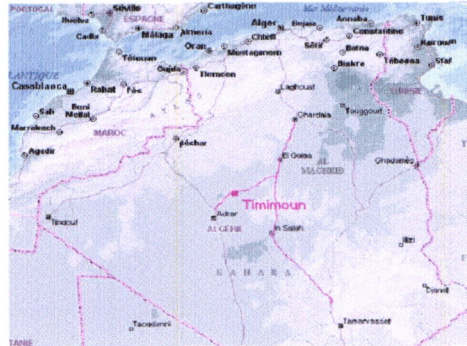


Figure 1: Carte représentant la situation de la ville de Timimoun, source : www.wikipédia

I.3.2 Motivation du choix du site :

Timimoun, surnommée la perle du désert elle accueille des touristes chaque année c'est un poumon économique pour cette belle ville et la région.

Surnommée également la ville Rouge, ou les constructions en terre d'argile mélangée à la paille et ou les troncs de palmiers font office de piliers, La ville rouge n'a rien perdu de sa rougeur entourée de paysages magnifiques.

Ses potentialités, la palmeraie et son système d'irrigation ancestral venant des foggaras (conduit souterrains acheminant l'eau vers les oasis), la sebkha et le dépôt de sels, les dunes de sables, la chaînes des ksour, forteresses construites pour résister aux envahisseurs.

L'hôtel Oasis rouge est l'un des vestiges historique qui constitue l'une des beautés monumentales de la ville, c'est aujourd'hui le siège du *Capterre*, après avoir abrité le centre culturel et d'exposition d'artisanat, permet d'apprécier l'architecture de cet édifice datant de 1920.

Cette ville attrayante, avec ses potentialités, son histoire et son architecture font d'elle un champ d'intervention idéal pour un projet urbain dans un milieu oasisien, d'où la mesure où elle soulève partialement problématique générale de entre ancien et nouveau à travers des transformations radicale du mode de la production du cadre bâti et à terme, la déperdition de son patrimoine bâti (cadre bâti traditionnel).

I.4 LA PROBLEMATIQUE SPECIFIQUE :

Le ksar de Timimoun comme tous les ksour du Sud Algérien connaît un état de dégradation avancé et une transformation quotidienne qui pourrait avoir pour conséquence la perte de ses multiples valeurs, faisant de lui un patrimoine culturel nécessitant sa à protection et sa préservation.

Les revendications sociales de changement de sa population, ont lourdement affecté ce ksar qui voit son patrimoine bâti en continuel la dégradation voir sa substitution avec un mode de production du cadre bâti inadapté.

Chapitre I : INTRODUCTIF

Ses potentialités notamment, sa proximité du centre-ville, sa structure organique harmonieuse, ses ruelles étroites, ses rahbat, ses maisons ainsi que ses équipements culturels et religieux traditionnels lui confèrent un caractère pittoresque et authentique.

Notre préoccupation est de revitaliser ce ksar avec tous ses composants traditionnels et assurer une amélioration du cadre de vie de ses habitants.

Cette réflexion nous mène au questionnement suivant :

-Quelle est la meilleure stratégie pour la revitalisation de ce patrimoine architectural qui risque de disparaître avec ses valeurs culturelles?

-Comment peut-on renouer avec les traditions culturelles qui caractérisaient la population du ksar de Timimoune ?

-Quel serait alors le ou les modèles d'équipements qui pourraient assurer la préservation des ressources naturelles, culturelles, symboliques et les valeurs historiques de ce ksar ?

-Comment arriver à insérer le ksar dans la dynamique urbaine de Timimoun ?

I.5 L'HYPOTHESE :

L'hypothèse formulée ci-dessous tente de donner des orientations et des pistes à suivre pour essayer de résoudre les problèmes rencontrés :

- Il s'agira d'adapter cette structure à la vie moderne, par une démarche qui se base sur la création de projets de reconversion à l'intérieur de ce ksar. Et revitaliser cette structure en la reliant à la ville et d'enclencher la dynamique de préservation des traditions culturelles de la population du ksar de Timimoun.

I.6 OBJECTIFS :

Notre travail vise à proposer des solutions adéquates, il s'articulera autour des objectifs suivants :

- L'amélioration du cadre et de la qualité de vie des habitants; redonnant ainsi une attractivité au ksar.
- Sensibiliser les habitants et surtout les propriétaires envers cette richesse culturelle et architecturale inestimable.
- Une reconversion qui vise à impulser un autre souffle à ce ksar et entend créer des fonctions touristiques, culturelles pour un nouveau cadre de vie à ces espaces qui meurent en silence.
- La réinterprétation des matériaux et des techniques traditionnelles de construction en vue d'homogénéiser les substances matérielles composant le ksar.
- Mise en valeur des monuments historiques et de l'architecture domestique.

Chapitre I : INTRODUCTIF

I.7 Approche méthodologique :

Dans le cadre de notre étude nous avons tracé une démarche qui guidera notre recherche, qui s'est réparti en plusieurs phases :

1/Phase de recherche:

- En premier lieu nous nous sommes déplacés à Timimoun, nous avons fait une reconnaissance des lieux, nous allons établir un état des lieux pour notre cas d'étude ksar de Timimoun, où on a examiné le site par faire ressortir ses potentialités et ses problèmes, et on a visité la SUCH pour ramener le PDAU et des différents plans.

-Ensuite on a fait une recherche bibliographique, on a consulté des ouvrages au sein de différents bibliothèques (bibliothèque de notre institut d'architecture, bibliothèque du Centre Algérien du Patrimoine Culturel Bâti en terre CAPTERRE à Timimoun) où nous avons examiné une multitude de thèses et de mémoires et des ouvrages liés au thème de recherche, projet urbain et espace oasisien.

2/ Phase théorique :

-Par la suite nous parlerons du concept de projet urbain et de ses différentes interventions en milieu oasisien, ainsi que du concept des ksour du toutat de Gourara.

- En second lieu nous avons défini notre thématique de recherche ainsi que la présentation succincte de la ville choisie (Timimoun), puis nous avons établi la problématique générale et spécifique et l'hypothèse et des objectifs.

- Par la suite, on a traité une sélection d'exemples similaires à notre cas d'étude et les publications liées au thème de recherche, afin d'en tirer les recommandations compatibles et applicables à notre site.

3/Phase Analytique :

-En passant par les différentes phases comme celles de l'enquête et visite sur site ainsi la récolte des documents nécessaires aussi bien que une analyse typo-morphologique, à partir des lectures territoriale, historique, morphologique et typologique de la ville de Timimoun afin de mieux comprendre l'évolution du tissu urbain à travers le temps, sa formation et sa structuration .

4/Phase Conceptuelle :

- Nous avons fait un bilan et un diagnostic du site d'intervention, dégagant les différentes pathologies qui nous ont amenés à un schéma d'aménagement pour aboutir finalement à un projet urbain. Le projet architectural dérivant de l'aménagement urbain s'est focalisé sur la création d'un centre d'interprétation de l'architecture et patrimoine de la ville de Timimoune.

CHAPITRE 2 :
ETAT DES
CONNAISSANCES

CHAPITRE II : Etat des connaissances

II.1 INTRODUCTION

Dans cette partie il s'agira de faire le point sur les notions récurrentes en relation avec notre thématique, et de les définir en s'appuyant sur la consultation de livres d'articles et de thèses de magistère et de doctorat qui traitent des mêmes concepts. Ce chapitre comportera également l'analyse d'exemples de projets qui touchent aux différentes problématiques liées à notre aire d'intervention.

II.2 LE PROJET URBAIN en milieu oasien :

« Il faut repenser la ville et l'urbanisme du 21ème siècle avec des nouveaux outils d'intervention susceptibles de contrecarrer les discriminations et les ségrégations sociales, spatiales, culturelles, qui organisent les inégalités, les cloisonnements, les repliements, les ghettos...etc. »¹

La notion de Projet Urbain a fait son apparition dans le langage architectural et urbanistique depuis deux décennies environs. Le terme même sous-entend un concept très spécifiques, une manière d'agir en formation , qui marque un moment de transition entre la manière traditionnelle de penser l'urbanisme bureaucratique, linéaire ,sectorielle et peu soucieuse de contextes locaux et une nouvelle approche, moins figée et plus ouverte aux transformations et aux débats dans un contexte socio-économique qui s'est transformé.

Christian DEVILLERS (1994) dans une revue d'urbanisme. Selon lui "... Le Projet Urbain ne relève pas d'une profession, mais d'une compétence, il n'est pas une procédure mais une démarche qui suppose une culture, une ambition et une vision à long terme "2, un cadre de pensée pour régénérer la ville au profit de ses habitants, entant que guide de l'action pour adapter la ville à la demande sociétale et jouer comme levier économique, social et urbain. C'est ce que confirme Ariella MASBOUNJI(2002) dans ses propos, mettant en avant les constantes sur lesquelles tout Projet Urbain se doit de respecter et le présente comme: «une stratégie pensée et dessinée de la ville, une expression architecturale et urbaine de mise en forme de la ville qui porte des enjeux sociaux, économiques, urbains et territoriaux ³»

II.3 DEFINITION DES NOTIONS ET CONCEPTES :

II.3.1 espace oasien :

Les oasis si elles représentent des paysages exotiques et évoquent des îlots de verdure au milieu du désert, elles interpellent les chercheurs de différentes disciplines, qui ne voient pas en ces écosystèmes uniquement, une forme ingénieuse d'adaptation de l'homme face aux fortes contraintes infligées par l'aridité du milieu désertique mais un concept beaucoup plus complexe, L'espace que représente le sud de l'Algérie, bien qu'il ne cesse d'être considéré

¹ Jean-Claude Gayssot, ministre de l'équipement, « Vivre la ville », in revue d'urbanisme, n°308, octobre 1999, p44.

² Christian DEVILLERS, *Le projet urbain, édition: Un Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994, p12*

³ Ariella MASBOUNJI, *op.cit*, p23

CHAPITRE II : Etat des connaissances

comme une étendue immense qui recèle en son sol des ressources naturelles, ne peut cacher ses biens culturelle, humaine et naturelle. Ainsi, en est-il des gravures rupestres, des ksour urbains ou villageois abandonnés ou encore vivants, des musiques traditionnelles, des paysages variés de dunes, de montagnes et d'oasis.

Le mot Oasis en arabe ouaha (pl. ouahat), originaire de l'Égypte ancienne et mentionné par l'historien grec Hérodote (v. 484- v. 425 av. J.-C.), désigne une agglomération humaine réunie autour d'un point d'eau générateur de cultures.

L'oasis est un écosystème « artificiel », fondé et maintenu par l'homme grâce à une gestion rigoureuse des ressources naturelles sur trois strates (étages) : la strate herbacée (potagers), la strate arbustive (arbres fruitiers) et la strate arborée (palmiers dattiers).

II.3.2. Les ksour, éléments du système oasien

Dans un sens étymologique, le terme ksar (pluriel : ksour ou ksars) porte la signification évocatrice de palais et désigne en Afrique du Nord un village fortifié, caractérisé par une forme typique d'habitat très concentré, construit en matériaux traditionnels (pisé ou toub).

C'est aussi la forme urbaine des villes du Sud par opposition aux médinas du Nord, le ksar désigne même selon Pr. MAZOUZ S. « toute agglomération saharienne anciennement construite et de tendance plutôt rurale par opposition aux structures plus importantes que sont les médinas »⁴

Il est rencontré sur des reliefs aussi variés (sommets de montagnes, crêtes, buttes surplombant les plaines, vallées des oueds ou plaines), il se présente toujours comme un ensemble protégé d'une muraille, marquant une rupture symbolique avec l'extérieur et permettant ainsi d'assurer une protection contre toute attaque extérieure, pour plus d'efficacité, un fossé rempli d'eau est généralement creusé comme ceinture de remparts. Pour assurer le maximum de sécurité aux habitants, le ksar peut posséder ses propres magasins de réserves alimentaires, des puits collectifs protégés, et ne disposant dans la plupart des cas que d'une seule porte d'entrée en chicane garnie de part et d'autre d'une tour élancée et crénelée.

II.3.2.1 Fondement des ksour :

1-Tawriht (forteresse) ou Kasba-grenier :

Construite en pierre d'abord, puis en argile à partir du 15^{ème} siècle, dans un souci de mettre à l'abri les récoltes. Elle renfermait à l'origine, presque exclusivement des greniers, (Tazerka en Zénète, Makhzen en arabe): espaces restreints sont creusés dans la partie inférieure de la roche et construits de manière étagée au dessus. L'ensemble dessinant une base curviligne s'insérant parfaitement dans la topographie du site.

⁴ Mémoires et traces : le patrimoine ksourien, p. 124, in « La ville et le désert. Le Bas-Sahara algérien », COTE M., 2005

CHAPITRE II : Etat des connaissances

Plus tard, des maisons, une mosquée et un puits sont venus s'y greffer, Il s'agirait, selon les études archéologiques effectuées au XIXème siècle, du type primitif, ayant subit des évolutions selon les besoins.

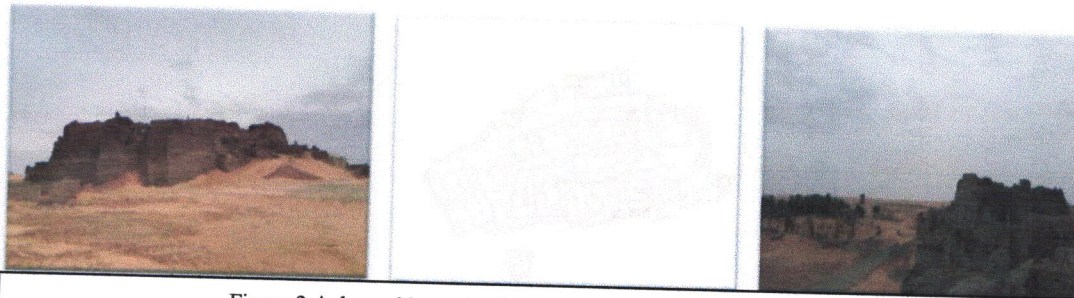


Figure 2 Aghem akbou , Aghled Timimoun , source: Auteur 2018

2/ Aghem

L'Aghem est une unité d'habitation fortifiée clairement définie par ses remparts, ses tours et ses chemins de ronde. C'est une architecture essentiellement de pierre (de forme circulaire ou rectangulaire) et entourée d'un fossé à laquelle on accède par un pont, L'intérieur est constitué des habitations du lignage qui s'organisent autour d'un espace central ouvert : la Rahba, lieu de représentation sociale. Dans le cas des ksour à Zkak, les habitations s'organisent le long d'un parcours linéaire (le Zkak) transposant ainsi le lieu de représentation sociale dans l'espace de transition entre l'intérieur et l'extérieur de l'Aghem, l'Asseklou. Ce dernier est un espace fermé qui matérialise à la fois le seuil unique, l'espace de rencontre et de contrôle. De plus, il a une valeur sacrée car c'est l'unique espace de représentation dans l'Aghem.



Figure 3 Aghem Sidi brahim , Timimoun , source : Auteur 2018

2.1. L'Aghem à Rahba :

Les habitations s'organisent autour de la Rahba, un espace à ciel ouvert, de forme sensiblement carrée ou rectangulaire, donnant accès à celle-ci, mais aussi permet la concentration de la vie communautaire, et par ses dimensions elle régularise celles des parcelles des habitations.

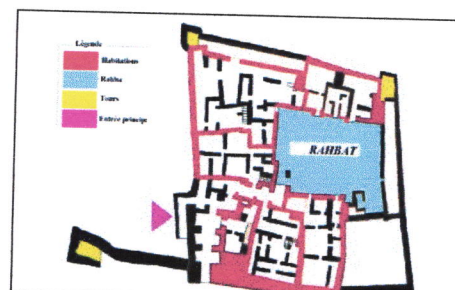


Figure 4: Plan illustrant le système d'organisation au noyau de l'aghem sidi brahim. source: auteur 2018

CHAPITRE II : Etat des connaissances

Caractéristiques de la Rahbat : Ouvert et éclairer, occupe la position centrale de l'Agham, d'une forme carré ou rectangulaire.

2.2. L'Aghem à Zkak :

Les habitations sont distribuées à partir d'un parcours linéaire en fourche, le Zkak qui se ramifie en impasse, c'est un espace long et couvert, dont la forme et ses ramifications évoluent en fonction des changements des accessibilités et la transformation du parcellaire, L'accès à ce Zkak se fait à partir d'une chicane, Taskif, ou Aseklou⁵, qui peut être marqué par des éléments architectoniques spécifiques, arc, bancs, c'est donc un espace de rencontre ou accessibilité.

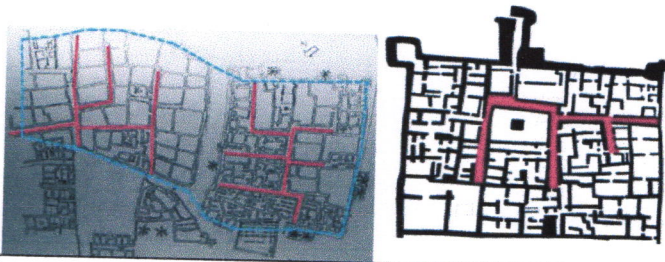


Figure 5: Plan illustrant le système d'organisation à l'extension de l'aghem sidi brahim source: auteur 2018

Caractéristiques du Zkak

- Couvert, Sombre
- Permet l'accès à l'intérieure de l'Agham.
- Des impasses conduisent aux accès protégés par un système de chicane des maisons.
- D'une largeur variant entre 120 à 180cm (cette largeur dépend de la largeur du tronc de palmier).

3/ Ksar :

Le mot se prononce « gsar ». C'est une altération phonique de la racine arabe *qasr* qui désigne ce qui est court, limité. C'est à dire un espace limité, auquel n'a accès qu'une certaine catégorie de groupes sociaux, « *Des villages fortifiés: Pour tenter d'échapper aux Razzias des nomades*, Les sédentaires de la vallée se sont groupés dans les Ksour protégés par de hautes murailles flanquées de tours de guet. Le ksar est une petite unité politique à forme démocratique, administrée par l'assemblée des chefs de familles, la Djamaa, autour d'une place publique, le grenier, la bergerie, le puits (foggaras), la salle de réunion, la mosquée, l'école coranique. Desservi par un réseau d'étroites ruelles souvent couvertes, les maisons familiales occupaient le reste de l'espace. De nos jours la Djemaa a perdu la plupart de ses prérogatives, l'insécurité a disparu. Certains Ksour sont déserts, d'autres ont éclaté, débordant des remparts devenus inutiles et à demi ruinés»⁶

Ce qui caractérise le ksar c'est son urbanisme, en premier lieu on trouve d'abord les édifices publics et notamment la mosquée, comme lieu de rencontre et de réunion, puis viennent les places qui sont des endroits d'emplacement des marchés, et en second lieu, c'est le soin apporté aux constructions des maisons d'habitation qui sont souvent à étages et décorées de l'extérieur, Les Ksour sont installés dans tout le sud saharien, dans l'immensité du désert, se sont des établissements qui symbolisent le mieux la sédentarisation de l'homme qui devrait

⁵ Aseklou : mot zénète signifiant "seuil" très marqué par son aménagement.

⁶ Guide Michelin, Maroc 1972, in Medina et Ksour, une culture millénaire, Association les 2Rives, Grenoble 1991, p.15.

CHAPITRE II : Etat des connaissances

faire face à la rigueur de la nature. Généralement, les Ksour sont denses et compacts, entourés par une enceinte continue et aveugle, protégées par des tours d'angles, avec une ou plusieurs portes qui assurent la relation entre l'intérieur du ksar et le monde extérieur. Ce sont de véritables forteresses, des établissements humains qui sont nés sur les anciens axes des caravanes, par lesquels transitaient les produits d'échange entre l'Afrique Noire et la méditerranée.

« Le ksar est le mode d'implantation spécifique à la population au milieu saharien. C'est également la forme urbaine traditionnelle, dans ces régions des cités fortifiées. »⁷



Figure 6: Ksar Beni Abbas, Bechar, source; auteur 2018



Figure 7: Ksar Bousshemghoun, Elbeyedh, source; auteur 2018

Le ksar est constitué de trois entités distinctes : un espace habité (habitation d'ici-bas, un terroir et un espace de la mort ou habitation de l'au-delà). C'est une occupation agglomérée spécifique, caractérisée par une forme urbaine traditionnelle fortifiée, Son installation dépend directement de la disponibilité des ressources en eau, condition qui assure la culture du palmier, et la création de vastes jardins palmeraies.



Figure 8: Ksar de Tamentit source; auteur 2018



Figure 9: Ksar Ighzer, Timimoun, source; auteur 2018

Le ksar se trouve toujours en aval sur le cheminement hydraulique. Pour des raisons évidentes d' « économie des eaux », la partie habitat du ksar se situe toujours en amont du terroir, permettant ainsi à l'eau de servir d'abord aux besoins domestiques avant d'atteindre la zone de culture⁸

Les Ksour sahariens se divisent aussi en plusieurs types. Dans un travail de classification des Ksour J. Echalié dans son ouvrage " Villages désertés et structures agraires anciennes du

⁷ Amina Zine, les Ksour, dans H.T.M. N 2- mai 199

⁸ BASSET R., « Les ksour berbérophones du Gourara », in Revue africaine, t. LXXXI, n° 3 et 4, 1937

CHAPITRE II : Etat des connaissances

Touat-Gourara", Le classement typologique d'Echalier s'est fait sur un échantillon de 333 Ksour, ce qui lui a permis de les diviser en six groupes.

11.3.2.2 Foggaras :

La foggara recrée les conditions d'un écoulement permanent. C'est une galerie de drainage qui collecte l'eau du sous-sol et la diffuse vers les jardins à irriguer, La localisation de la foggara obéit à des conditions topographiques et hydrogéologiques précises qui induisent la disposition et l'évolution des oasis à foggaras

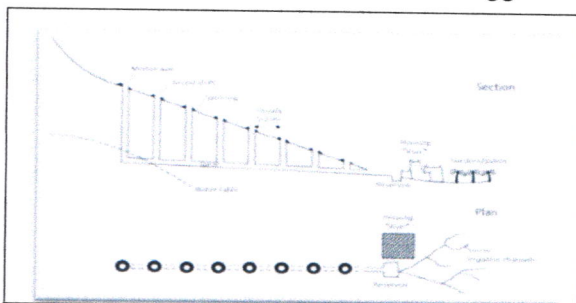


Figure 10: Schéma illustrant le système de foggaras
source:



Figure 11: Foggara à Tamentit source; auteur 2018

Elle consiste à récupérer, au moyen de canaux souterrains, l'eau d'une nappe aquifère située à une profondeur variable, et à amener l'eau ainsi récupérée à se déverser à hauteur convenable dans des rigoles d'irrigation ou séguias.

113.2.3 Habitat ksourien

La forme de l'habitat ksourien traditionnel constitue un élément caractéristique de l'organisation spatiale et de la morphologie des oasis, les maisons du Ksar construites entièrement en terre (pisé et briques séchées au soleil) ont un à deux étages, Les maisons s'élèvent dans certains cas jusqu'à pouvoir dominer les remparts afin de mieux surveiller les alentours, la majorité des oasisiens exercent un élevage à l'étable, la construction en hauteur offre la possibilité de mieux ventiler les maisons et de migrer verticalement entre les étages suivant les périodes de l'année et les moments de la journée.

113.2.3.1 Habitation à organisation centrale à rahba :

La rahba c'est l'espace organisateur et distributeur qui domine par ses dimensions et sa position et par les qualités architecturales qu'il offre.

L'habitation se compose des espaces suivants :

L'accès : il marque la transition entre le dedans et le dehors, matérialisé par la porte surmontée d'un linteau en bois de palmier.

Le seuil, appelé **El Atba** est marqué par une différence de niveau entre l'intérieur et l'extérieur, c'est la limite entre l'espace privé et l'espace public.

L'entrée : Elle est sous forme d'espace en chicane, dont la forme varie selon la position synchronique de l'habitation, cet espace est composé d'une première pièce longue appelée

CHAPITRE II : Etat des connaissances

Taskift N'bara servant pour le rangement du matériel agricole et la deuxième Taskift N'jei donne au cœur de l'habitation.

La Rahba : c'est l'espace centrale qui organise l'habitation appelé **Amestendeht** par sa forme et sa position elle régularise l'organisation de toute l'habitation, elle est entourée de pièces appelées **Mkhazen**, ou **Akhbou** elles ont le rôle de chambre d'enfants et de parents ainsi que le stockage des vivres.

La cuisine : Appelée localement **cousina**, espace servant aux activités ménagères.

Mkhazen : Nom désignant les pièces ou **biouts** servant pour dormir.

Escaliers: Appelés **Tikoutawin** en **zénète**, ils sont en relation directes avec Rahba, ils permettent la relation verticale entre le sol et la terrasse.

La **terrasse** : Désignée par le nom de **Sah**, la terrasse est l'espace se trouvant à l'étage découvert et entouré de murs, c'est un espace utilisé la journée en hiver et la nuit pour dormir en été il contient :

-Le **knif** : C'est des toilettes fonctionnant à partir de trous réservés dans le plancher et une fosse au rez de chaussée, ce système de rejet à sec permet la récupération des immondices comme engrais naturels pour les cultures.

Bit Chiah : Ou **zriba** c'est l'espace où l'on garde les animaux dans la maison.

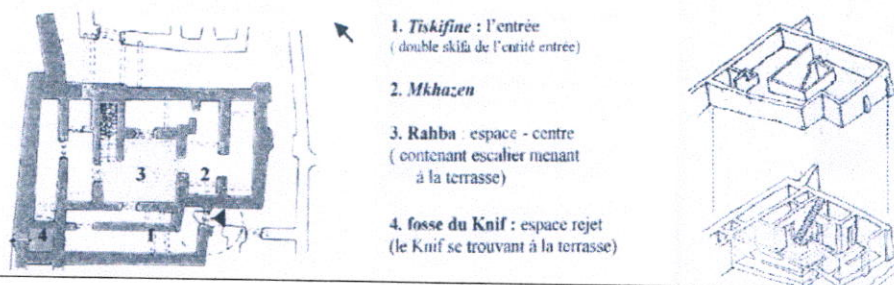


Figure 12: Organisation d'une habitation à rahba , source; Mémoire de magistère en préservation et mise en valeur des monuments et sites historiques.

II.3.2.3.2 Habitation à organisation linéaire à sabat :

Elle se caractérise par un espace linéaire organisateur le sabat, cette organisation est bien illustrée dans la parcelle à configuration géométrique rectangulaire profonde

On remarque la forte relation sabat-escaliers- terrasse, elle illustre une variation synchronique de l'habitation. L'habitation se compose des espaces suivants :

L'entité entrée : elle est composée de :

-l'accès, la chicane.

-Le sabat (couloir) c'est l'élément permettant la relation entre l'accès et l'espace familial il donne accès à l'espace centre.

CHAPITRE II : Etat des connaissances

-Bit Eddiaf : Pièce réservée à la réception, généralement la plus confortable de l'habitation.

Escaliers Diaf : escaliers se trouvant à l'entrée et menant à la partie de la terrasse réservée à l'invité et où se trouvent généralement les toilettes.

L'entité centre: Elle donne accès à l'escalier-famille donnant sur la partie de terrasse réservée à la famille et séparée de la partie Diaf.

-La cuisine: Espace important nécessitant un rejet des eaux ménagères à l'extérieur surtout avec l'introduction de l'eau courante

-El Maghsel : coin réservé à la lessive et à la douche, se trouvant généralement à proximité de la cuisine

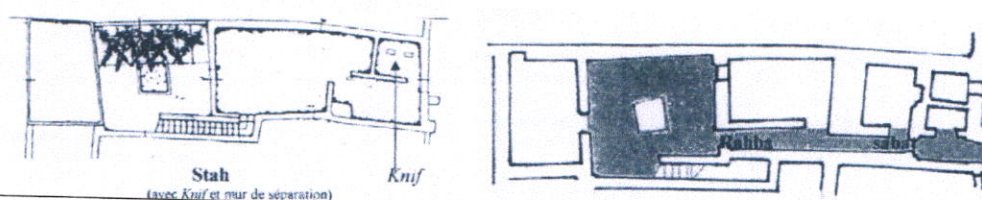


Figure 13: Habitation à organisation linéaire (à sabat) source; Mémoire de magistère en préservation et mise en valeur des monuments et sites historiques.

II.3.2.3 Habitation à organisation composite :

Les espaces s'organisent le long du couloir et autour de la rahba

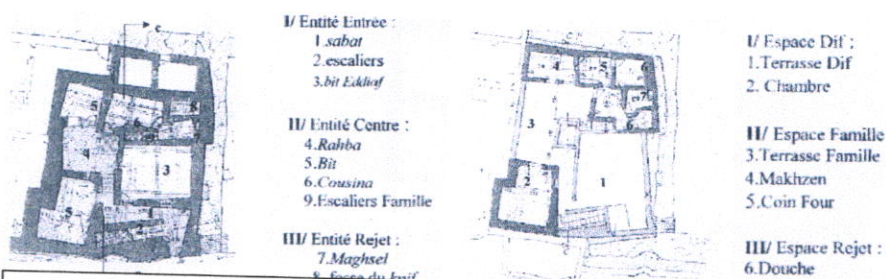


Figure 14: Habitation à organisation composite source; Mémoire de magistère en préservation et mise en valeur des monuments et sites historiques.

II.3.3 Les ksour : un patrimoine saharien:

Les Ksour, héritiers d'une longue tradition urbaine et architecturale et synthèse des apports culturels d'origines diverses présentent actuellement les intérêts suivants :

- Patrimoine culturel, architectural, urbain et paysager de valeur scientifique, archéologique, socioéconomique et artistique inestimable.
- Composante essentielle du répertoire architectural et urbain national, maghrébin et africain, et un symbole d'une identité territoriale enracinée.
- Témoin d'une adaptation ingénieuse de l'homme, par ses propres moyens, à un milieu naturel, physique et humain exceptionnel.

CHAPITRE II : Etat des connaissances

- Reflet d'un savoir-faire unique en matière de l'art de bâtir, des pratiques d'aménagement spatial, de l'organisation sociale et de la gestion rationnelle des ressources naturelles.

II.3.3.1 QU'EST-CE QUE LE PATRIMOINE ?

Le patrimoine se définit comme l'héritage commun d'une collectivité. Il peut être autant un héritage transmis par nos ancêtres qu'un héritage à transmettre aux générations futures. Plus qu'un simple besoin de connaître l'histoire, il nous permet de nous réapproprier notre passé, de maîtriser le présent et de bâtir l'avenir. Le patrimoine est avant tout un témoignage représentatif de notre identité, quelle que soit sa forme. On peut donc proposer la définition suivante: « le patrimoine est tout ce que l'on ne peut se permettre de perdre sans perdre une partie de nous-même ». Les visages du patrimoine sont multiples. De manière générale, on distingue trois classes de patrimoine :

- Le patrimoine matériel : les bâtiments, les archives, les traces archéologiques, les vieux-quartiers, les objets, etc.
- Le patrimoine immatériel : les langues, les traditions, les savoir-faire, les contes, les légendes et les chansons, les événements et personnages historiques, etc.
- Le patrimoine naturel : les parcs naturels, les rivières et cours d'eau, la faune et la flore, les paysages, etc.

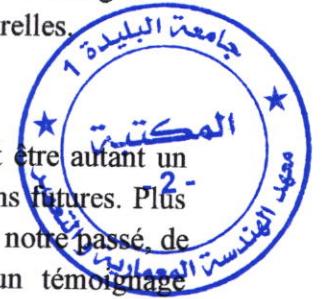
II.3.3.2 Les ksour, un patrimoine menacé (dégradés, abandonnés, ruinés) :

Les ksour du Touat-Gourara et particulièrement le ksar de Timimoun, formaient des structures adaptées à leur milieu physique et humain, ils se trouvent à présent inadaptés aux nouvelles fonctions qu'ils devaient assurer (spécialisation des espaces, circulation des véhicules, alimentation en eau potable, assainissement....).

Cet état de faits a induit à un manque de confort au niveau de son habitat, ceci s'exprime par l'abandon continu du ksar de la part de ses habitants et donc sa dégradation, ou par la construction de nouvelles habitations avec matériaux nouveaux, étrangers au site, altérant ainsi le spectacle urbain et diminuant la valeur architecturale et esthétique qu'offrait le ksar, ces conditions d'abandon et de dégradation ne font que basculer ce qui est tradition et authenticité à la faveur d'une marginalité d'un habitat ksourien voué à la disparition.

II.3.4 La mise en valeur des ksour

La mise en valeur du patrimoine architectural est issue d'une démarche plus large et plus ambitieuse que la seule conservation. Son objectif majeur est la présentation d'un monument à un public, et sa justification économique est son aspect potentiellement bénéficiaire, par opposition à la conservation, dont la logique financière est structurellement déficitaire. Mettre en valeur un monument, le rendre accessible au public, c'est souvent pouvoir tirer des bénéfices du patrimoine culturel ainsi présenté, tandis que la simple conservation ne comprend pas les opérations économiques permettant une gestion financièrement autonome



CHAPITRE II : Etat des connaissances

d'un édifice. La mise en valeur comprend de nombreuses opérations autres que la conservation et la restauration.

« L'Algérien ne s'intéresse pas beaucoup à son patrimoine, les pouvoirs publics peu aussi, Quand ils le font c'est presque en curieux ou en touristes. Ils ne s'intéressent pas d'avantage à toute l'histoire de leur pays et encore moins à l'histoire universelle. Cela nous conduit à rechercher le pourquoi du non-intérêt à la mémoire »⁹

Les Ksour sont même souvent considérés en tant qu'habitat précaire, insalubre et périphérique et non en tant que patrimoine culturel à requalifier ou capital archéologique et historique à revaloriser ou mode de vie socioéconomique à maintenir.

La majorité des ksour du sud Algérien connaissent cette situation, des opérations de préservation et de réhabilitation et revitalisation de ces centres historiques et reconversion des maisons ruinées sont nécessaires, non seulement pour la sauvegarde d'un patrimoine qui risque le péril, mais aussi pour leur intégration dans le développement de la vie économique et sociale de leur région, de leur ville et faisant évoluer le tourisme culturel du pays, qui aura pour première conséquence le développement économique local.

II.3.5 Revitalisation :

La notion de revitalisation englobe plusieurs processus économiques, politiques et socioculturels. Elle peut se définir comme étant : « la transition entre ce concept et sa concrétisation est très complexe, puisqu'il se convertit d'un état d'abandon et de dévitalisation d'un quartier ou un centre vers un état de dynamique et de désirabilité »¹⁰

La revitalisation est devenue un processus reconnaissable, mis en œuvre dans différents endroits du monde, dans les pays développés et en développement. Par définition, la revitalisation est un vaste processus de transformations sociales, économiques et spatiales des zones en crise. Son objectif est de restaurer la vie à la partie dégradée de la ville et de la compléter de nouvelles fonctionnalités, il s'agit d'apporter des changements améliorant les conditions de vie et de travail. La revitalisation comprend non seulement des rénovations, c'est avant tout un renouvellement, une meilleure qualité de vie. La base pour apporter des changements est le dialogue avec les habitants et la recherche des solutions aux problèmes sociaux, ses actions, la rénovation des bâtiments, la reconstruction des espaces publics, la construction de nouvelles installations, voies de circulation ou les investissements dans les transports publics, Il est important que ces actions ne soient pas une fin en soi, mais que leur effet permette d'améliorer la vie quotidienne des habitants.

⁹ NASRI Manel, Détérioration du patrimoine architectural des ksour. Cas du ksar de Khanguet Sidi Nadji, mémoire de magister, 2007, Université de Biskra.

¹⁰ Nicole Isabelle. « La revitalisation du quartier Saint Roche, analyse statistique et cartographique ». Mémoire de maîtrise en sciences géographiques. Université Laval, 2001. p 51.

CHAPITRE II : Etat des connaissances

II.3.6 Reconversion :

« La reconversion est une intervention qui redonne une seconde vie à des bâtiments délaissés, ayant perdu leurs vocations initiales, en leur affectant une nouvelle et récente fonction qui tient compte des enjeux de la vie moderne. Son action ne se limite pas à une simple réaffectation elle s'étend dans le but d'intégrer l'édifice dans son ambiance urbaine, sociale et économique en adaptant sa morphologie et sa configuration aux besoins de la nouvelle activité. C'est une forme de recyclage, une occasion d'adhérer à la cause du développement durable qui permet de préserver nos ressources naturelles et contrer leur appauvrissement progressif »¹¹

II.3.7 Réhabilitation :

Selon le « Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement »¹², la réhabilitation est un ensemble de travaux visant à transformer un local, un immeuble ou un quartier en lui rendant des caractéristiques qui les rendent propres au logement d'un ménage dans des conditions satisfaisantes de confort et d'habitabilité, tout en assurant de façon durable la remise en état du gros œuvre et en conservant les caractéristiques architecturales majeures des bâtiments. Par extension, pour les sites archéologiques, le terme réhabilitation désigne les différentes opérations de consolidation des structures archéologiques, de l'édification des clôtures, et les différentes opérations de désherbage

La réhabilitation d'un édifice :

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.¹³

La réhabilitation urbaine :

C'est une stratégie de gestion urbaine qui permet la requalification d'une ville existante par de multiples interventions destinées à valoriser ses potentialités sociales, économiques et fonctionnelles afin d'améliorer la qualité de vie des populations résidentes. Ceci exige l'amélioration physique du parc construit à travers sa réhabilitation et l'installation d'équipements, d'infrastructures et d'espaces publics, conservant ainsi l'identité et les caractéristiques du secteur pris en compte.

II.3.8 Restauration :

De l'étymologie latine, Restauration, qui désigne: renouvellement, réfection. C'est l'action de restaurer, réparer, remettre la chose en bon état premier, rétablir en son état ancien ou en sa

¹¹ Sakji Ons, communication « Patrimoine et reconversion », Ecole Nationale d'Architecture et d'Urbanisme de Tunis, p2

¹² P.Merlin- F.Choay, Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, Ed .Publication Universitaires Françaises RParis- France, 1988.

¹³ Charte de Lisbonne, octobre 1995

CHAPITRE II : Etat des connaissances

forme première, réparer en respectant l'état primitif, le style¹⁴, Le dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, définit la restauration comme une : « opération qui consiste à rendre, au moyen de techniques appropriées, leurs intégrité à toutes les parties l'ayant perdue, d'une œuvre d'art et en particulier, d'un édifice ou d'un ensemble d'édifices »¹⁵, « *La restauration est l'opération qui vise à rétablir dans l'état initial une construction ou un ensemble de constructions* ». ¹⁶

II.3.9 Restructuration :

C'est une opération, généralement lourde et coûteuse, qui consiste en la réorganisation, d'un bâtiment ou d'un tissu urbain par la modification de ses éléments structurants. La restructuration vise à une transformation plus ou moins radicale du rôle et des caractères du cadre bâti existant étudié. Elle fait intervenir le changement par une vision nouvelle de l'aménagement ou développement urbain à travers la modification des parties les plus hétérogènes, déstructurées et dégradée.

II.4 L'ANALYSE D'EXEMPLES :

Notre choix s'est porté sur deux exemples similaire à notre cas d'étude , le choix de projet de sauvegarde et mise en valeur de la médina de Tunis, s'est fait pour ressortir les actions et les interventions liés a notre thème de recherche mise en valeur les monuments historique et le choix du projet de revitalisation du ksar Assa par rapport à notre cas, en milieu saharien qui traite la même problématique que la notre, où il s'agit de le revitaliser et réhabiliter le cadre bâti.

II.4.1 Le projet de Revitalisation du ksar ASSA, au Maroc :

Dans la région de Guelmim-Es-Smara, la petite ville d'Assa n'a d'autres atouts que sa luxuriante palmeraie et un ksar séculaire. Fondée au XIIème siècle sur un piton rocheux qui domine une source pérenne exploitée par une oasis importante, Assa, la cité de terre et de pierre, s'étend sur plusieurs hectares, Assa, port saharien où s'approvisionnaient jadis les caravanes, et avant tout une cité sainte qui s'étend sur plus de sept hectares autour d'une zaouïa (mosquée et medersa intégrée au tombeau d'un saint).

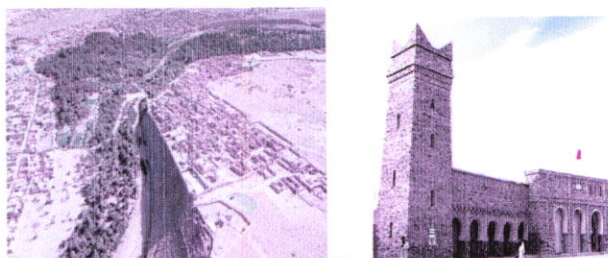


Figure 15: Ksar Assa , Maroc source : 07/06/2013 ksar assa ; pour un sahara en paix ?

Ksar Assa domine une position stratégique, ses potentialités, ses équipements culturels et religieux traditionnels, ses tours défensives et ses hautes murailles, Monumentales, une grande esplanade servait au souk d'assa au fêtes et évènements.

¹⁴ Petit Larousse illustré, Dictionnaire encyclopédique pour tous, Librairie Larousse, Paris, France, 1983

¹⁵ P. Merlin et F. Choay, Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, Ed .Publication Universitaires Françaises RParis- France 1988.

¹⁶ Selon la Charte Internationale Sur la Conservation et la Restauration des Monuments et des Sites (charte de Venise)

CHAPITRE II : Etat des connaissances

Le ksar possède une trame à voie centrale, chaque quartier possède ses structures collectives, plusieurs mosquées, des citernes ou puis protégés, chaque maison dispose à son porte fortifiée et de greniers pour l'entrepôt des réserves alimentaires, théâtre en plein d'aire.

Le ksar d'Assa connaît un état de dégradation où le matériau traditionnel perd sa qualité première de solidité avec abondement de son habitant, le ksar devient un lieu ruiné matériellement.

Les principes du projet :

- Une méthode participative et une formation touchant toute la société civile ont été mises au point. Il s'agissait de concevoir une restauration qui ne soit pas une coquille vide, mais le lieu d'un développement local intégré qui répond à la culture des lieux et aux besoins de la population.
- Une méthodologie de mise en réseau articulant la cinquantaine d'associations locale.
- Les objectifs :
- la réhabilitation du Ksar d'Assa.
- reconstruction mémorielle.
- la revivification d'un espace public.
- maintenir un espace public de qualité pour les habitants qui sont désireux de conserver des lieux historiques.
- Réhabilitation participatif où tout ayant droit peut intégrer avec ses qualités et ses attentes le projet car cette stratégie permet un véritable changement social.
- Responsabiliser les habitants pour la création de fonctions commerciales ou culturelles à l'intérieur du ksar.

Les interventions :



Figure 16: Théâtre de plein aire du ksar assa
source : 07/06/2013 ksar assa : pour un sahara en



Figure 17: Zaouia à ksar assa, source : 07/06/2013 ksar assa
: pour un sahara en paix ?

- Requalification le théâtre de plein aire et restituant les lieux saints (mausolées, mosquée, zaouïa).

CHAPITRE II : Etat des connaissances



Figure 18: Habitation à ksar assa source : 07/06/2013 ksar assa ; pour un sahara en paix ?

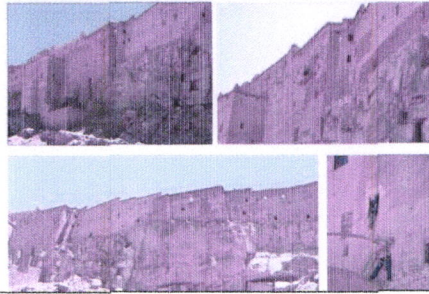


Figure 19: Mur de rempard source : 07/06/2013 ksar assa ; pour un sahara en paix ?



- Réhabilitation des habitations du ksar et restituant les architectures défensives (murailles, borjs).

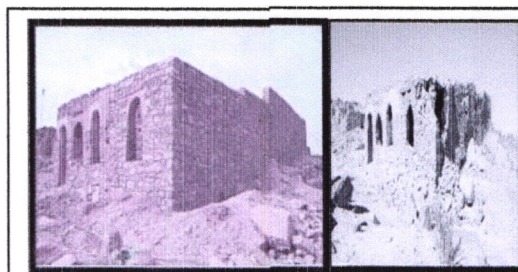


Figure 20: Réhabilitation d'une zaouia à ksar assa, source : 07/06/2013 ksar assa ; pour un sahara en paix ?

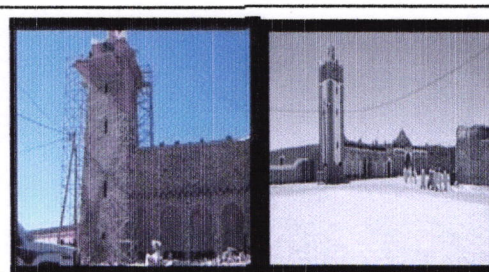


Figure 21: Réhabilitation d'une mosquée à ksar assa, source : 07/06/2013 ksar assa ; pour un sahara en paix ?

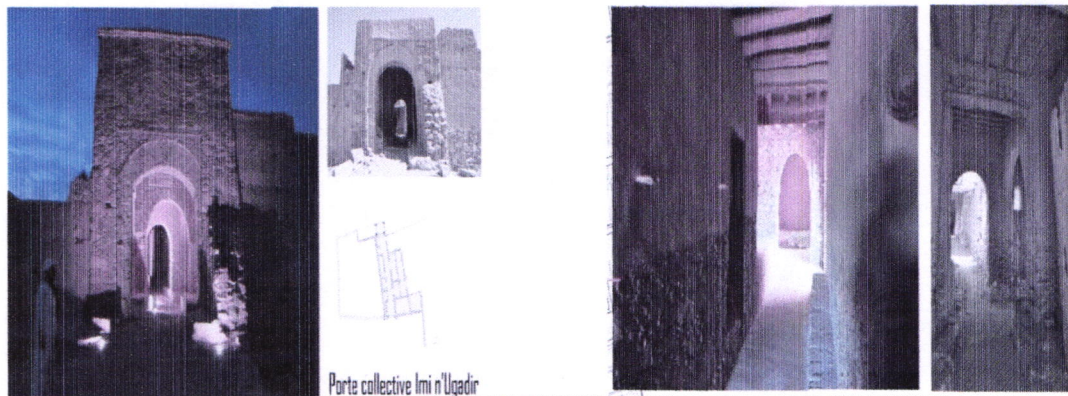


Figure 22: Restauration des tours et des portes à ksar assa, source : 07/06/2013 ksar assa ; pour un sahara en paix ?

- Restauration des tours et des portes du ksar et réhabilitation des rues et espaces publics

Conclusion :

La revitalisation et la réhabilitation du Ksar Assa a permis une réflexion et une expérimentation générales sur l'usage du patrimoine culturel comme levier de développement dans les province du Sud du Maroc, A travers le projet du ksar Assa, l'architecture devient un véritable élément dynamisant de toute une culture locale héritière des grandes cités Présahariennes, la restauration des murs permet une réappropriation des lieux en créant une revalorisation du passé par des pratiques qui recréent une identité garantie de l'avenir .

CHAPITRE II : Etat des connaissances

II.4.3 .Le projet de « mise en valeur et de gestion de l'ensemble historique de Tunis »

Tunis est la capitale de la Tunisie est située au nord du pays sur la méditerranée. Limitée par l'emprise du lac, la ville s'étend sur la plaine côtière et les collines avoisinantes, La ville de Tunis se divisant en une médina principale et en deux faubourgs au nord (Bab Souika) et au sud (Bab El Jazira).

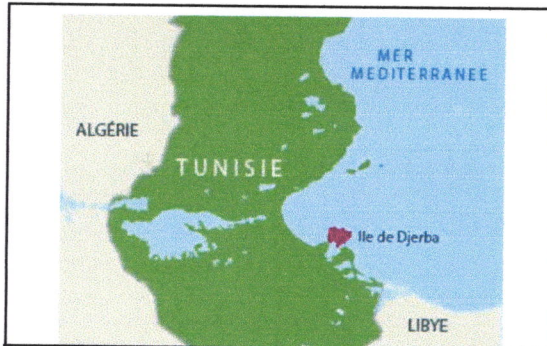


Figure 23 : Carte de la situation de Tunis ,source : www.google.com

La Médina de Tunis, vieille de 13 siècles, a une superficie totale d'environ 300 Hectares. Le nombre d'habitants est estimé à plus de 100.000 habitants. La Médina de Tunis est non seulement un témoignage du passé mais aussi un immense quartier en évolution.

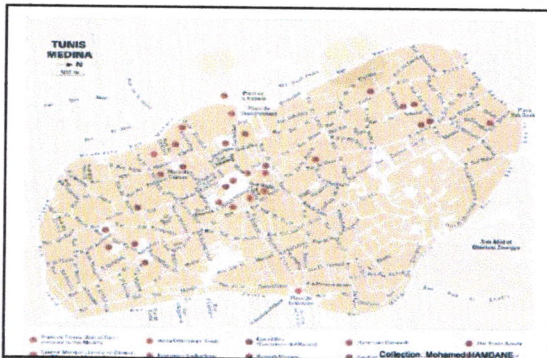


Figure 24 : carte de la médina de Tunis,source : www.google.com

Problématique

Toute la médina s'organise autour la grande mosquée **Ezzitouna**, l'ancien grand centre religieux de Tunis. Un véritable labyrinthe de ruelles tortueuses et étroites, dans un tissu urbain très serré, qui desservent une multitude de souks et d'artisanats. La médina de Tunis recèle de nombreux monuments tels que des mausolées, palais, médersas, les anciens remparts ont disparus, seules quelques portes existent encore.



Figure 25 : Médina de Tunis, source : www.google.com

La première impression qui se dégage de la médina est l'état global vétuste des éléments de structures du bâti, du décor et des équipements. C'est la conséquence visible d'une

CHAPITRE II : Etat des connaissances

exploitation massive et anarchique du patrimoine, cette surexploitation a engendré la dégradation générale de la médina et spécialement des espaces résidentiels, l'aspect architectural authentique a été parfois défigurés par le recours à des matériaux non appropriés, ou des agencements inadéquats.

L'intervention sur la médina de Tunis :

Projet du quartier de la Hafsia :

Ce projet combine plusieurs interventions, à savoir la rénovation, la réhabilitation des bâtiments anciens, la restauration des monuments et la remise en état de l'infrastructure et les voiries et réseaux divers afin d'attirer plus de touristes vers le cœur de la médina. Un des objectifs de ce projet était la réhabilitation des constructions existantes après dé-densification. Ce projet a réussi à réhabiliter plusieurs de ces habitations en ruine et améliorer l'infrastructure du quartier.

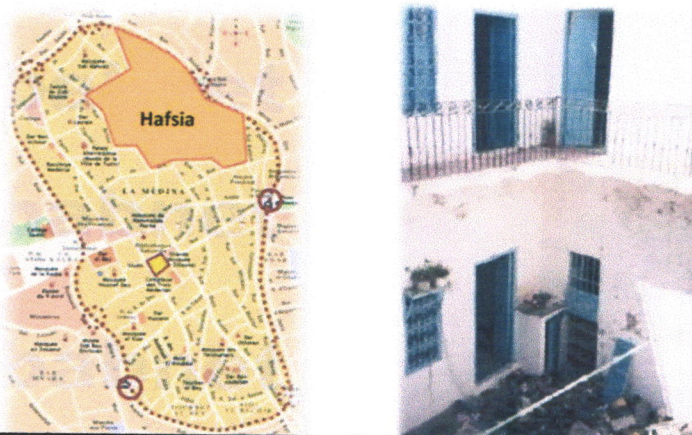


Figure 26 : Quartier hafsia, Medina de Tunis, source : www.google.com

Parcours culturels et touristiques:

Un ensemble d'actions spécifiques a été entrepris en faveur de la médina de Tunis, et a consisté à restaurer ses lieux phares afin de les mettre en tourisme. Un nouveau parcours historique et culturel a été créé par l'Association de la Sauvegarde de la Médina. Cette opération pilote avait pour objectif la revalorisation de la ville et de son patrimoine, la restauration urbaine et la mise en valeur de ce parcours culturel qui sera accompagné d'un parcours touristique réhabilitant les monuments. Il s'agit de mettre en valeur, et en tourisme certains sites oubliés et délaissés. L'accès aux ruelles et à des endroits parfois inconnus ou mal signalés de la médina a été facilité. C'est dans ce cadre que ce nouvel itinéraire culturel et touristique a été programmé. Ce parcours est enrichi par la visite des souks de l'artisanat, qui ont déjà bénéficié d'une attention particulière de la part des responsables du ministère de la Culture et de la Sauvegarde du Patrimoine ainsi que de celle du Tourisme et de la municipalité de Tunis aux côtés de l'ASM.

CHAPITRE II : Etat des connaissances

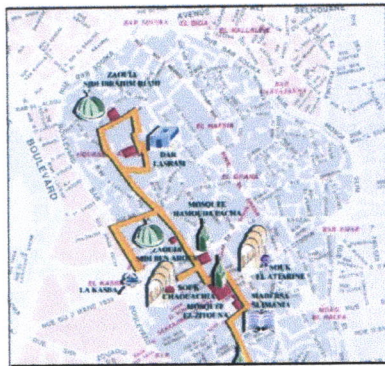


Figure 27 : parcours historique et culturel de la médina de Tunis.
Source : Mémoire de master de

A travers ce parcours, le visiteur peut profiter d'une visite culturelle de plusieurs monuments et espaces récréatifs.

Projet de « mise en valeur et de gestion de l'ensemble historique de Tunis » par la création d'un centre d'interprétation de la Médina de Tunis:

Le projet de mise en valeur a pour objectif:

- Amélioration de la qualité de vie des résidents.
- Mise en valeur du patrimoine culturel.
- Amélioration de la cohésion sociale.
- Promotion de la vitalité économique.
- Efficience environnementale.

Actions :

Stratégie de sauvegarde :

-Stratégie à court terme :

-Proposition de mise en valeur d'un circuit à vocation culturelles et touristique de Bab kedid à Dar OTHMAN

-Projet de restauration de mise en valeur de Torbet El Bey et de son environnement immédiat.

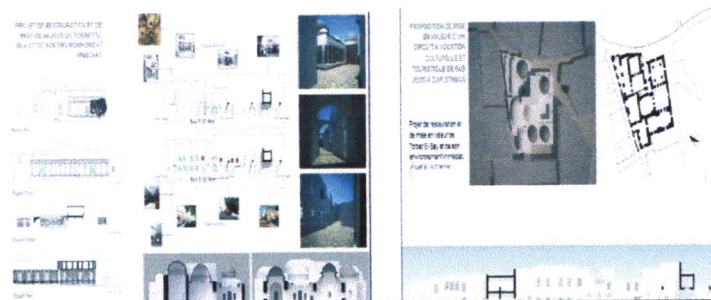


Figure 28: circuit à vocation culturelles et touristique de Bab kedid à Dar Othman source : processus de mise en valeur et de gestion de l'ensemble

-Stratégie à moyen terme :

-Proposition de mise en valeur d'un parcours à vocation culturelles allant de Bab jedid à djama3 Ezzitouna.

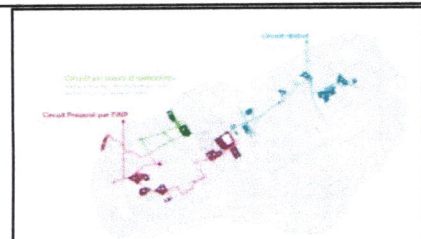


Figure 29: parcours à vocation culturelles allant de Bab jedid à djama3 Ezzitouna, source : processus de mise en valeur et de gestion de l'ensemble historique de Tunis

CHAPITRE II : Etat des connaissances

- Créer une nouvelle dynamique au sein de la médina afin de promouvoir le savoir-faire traditionnel en matière d'architecture, d'ornementation et d'artisanat.
- Traduire et interpréter les monuments représentatifs de la médina de Tunis afin de permettre aux citoyens de s'identifier à l'histoire de la Tunisie.

II.4. Synthèse :

La médina de Tunis présente des caractéristiques architecturales et urbanistiques spécifiques. La création de l'Association de Sauvegarde de la Médina est une étape très importante dans l'histoire de la médina. Suite à l'installation des populations rurales à la médina, plusieurs maisons et espaces ont été détériorées. Face à la dégradation continue du bâti, cette association a joué visiblement un rôle important dans la restauration de certains quartiers de la médina. Cela a été fait à travers le projet de la réhabilitation du quartier Hafsia, ou encore le projet Oukala, où il y a eu la réhabilitation et la restauration des espaces sur densifiés. Il y a eu aussi la restauration de certains monuments et l'embellissement des façades extérieures afin de donner une nouvelle image de la médina. La médina de Tunis constitue un produit potentiel pour un tourisme culturel, et même d'affaires. Le développement du tourisme culturel est supposé apporter une nouvelle vie et participer à la sauvegarde de la médina. Cela demande le déploiement de moyens énormes en capitaux humain, technique et financier avec une implication des autorités et des acteurs du tourisme et de la culture.

CHAPITRE III :
LE CAS D'ETUDE

CHAPITRE III : Le cas d'étude

III.1 INTRODUCTION :

Dans ce chapitre il s'agira dans un premier lieu de définir l'aire d'étude et de l'analyser sous divers angles : une lecture territoriale, une lecture historique et une analyse typomorphologique.

III.2 PRESENTATION DE LA VILLE DE TIMIMOUN :

Timimoun, principal Ksar de la région du Gourara et la plus vaste palmeraie du Sahara Algérien.

III.2.1 Situation géographique de la ville de Timimoun :

A l'échelle nationale :

La ville de Timimoun est située à 1343 Km au sud des villes d'Alger, et située à 200 km au nord-est de la ville d'Adrar, chef-lieu de la wilaya à laquelle appartient administrativement la commune.



Figure 32 : Carte de la situation nationale de Timimoun ,source : Google earth

A l'échelle régionale :

Le territoire de la commune de Timimoun se situe au nord-est de la wilaya d'Adrar. Son chef-lieu est situé à 162 km à vol d'oiseau au nord-est d'Adrar et à 213 km par la route.

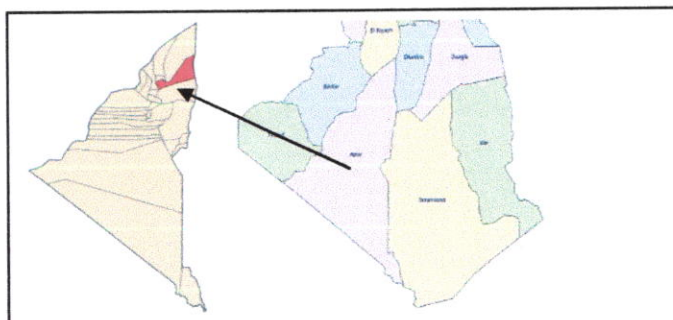


Figure 33 : Carte de la situation régionale de Timimoun, source : Wikipédia.com

Elle est limitée au Nord par la commune de tinekouk et ksour kadour ; au Sud par celles de l'aougrouit et deldoul, à L'ouest par charouine et oueld aissa, à L'est par la wilava de Ghardaia.

CHAPITRE III : Le cas d'étude

III.2.2 Accessibilité :

En accède à la ville par :

- L'autoroute A1 Ouest-Est de Alger à Sidi bellabas.
- La RN6 de Naama passant de Bechar arrivant à Timimoun.
- La RN51 de Ghardaia passant de Meniaa arrivant à Timimoun.

Timimoun est aussi reliée aux différents districts : Au nord vers (tinerkouk) par le CW n°151, au

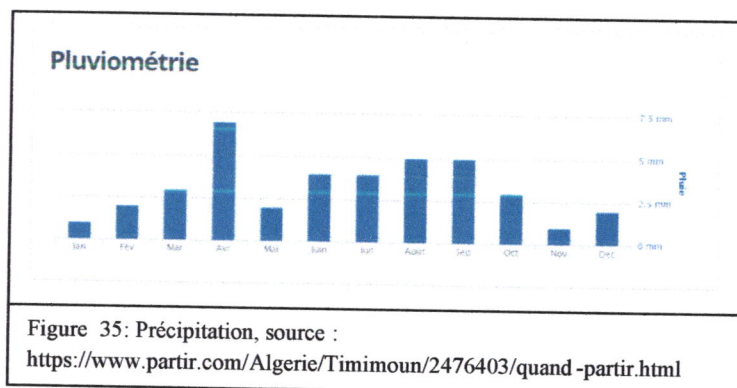
n°73, et au sud-ouest vers Chafouine par la RN151, Et en contact avec les ksour par les CW151 et 37 et des pistes ensablées, qui relient Timimoun à Massine, Allamellal, , Azekour, El Kaf, Ighzar, Feraoun, Taouriat, Tindjillette , Semouta, Ouled Said, Kali, Aghlad et Tala...ect.

III.2.3 Le Climat :

Le climat du Gourara est un climat saharien de type désertique continental marqué » par la haute température qui persiste durant toute l'année. Des précipitations rares et irrégulières, et des vents fréquents, de temps en temps agressifs.¹

III.2.3.1 La pluviométrie :

Située à la périphérie et en contre bas du plateau de Tadmaït, la région reçoit des pluies qui sont rares, de moyenne annuelle de 15mm à Timimoun, comme elles peuvent être irrégulières provoquant des inondations.

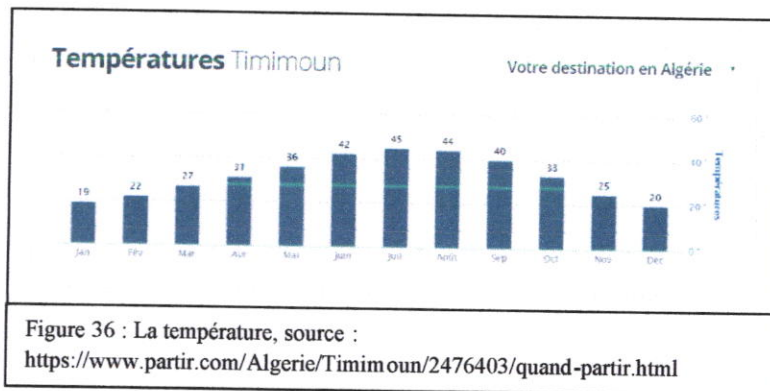


¹ Les données de l'office national de météorologie station de Timimoun.

CHAPITRE III : Le cas d'étude

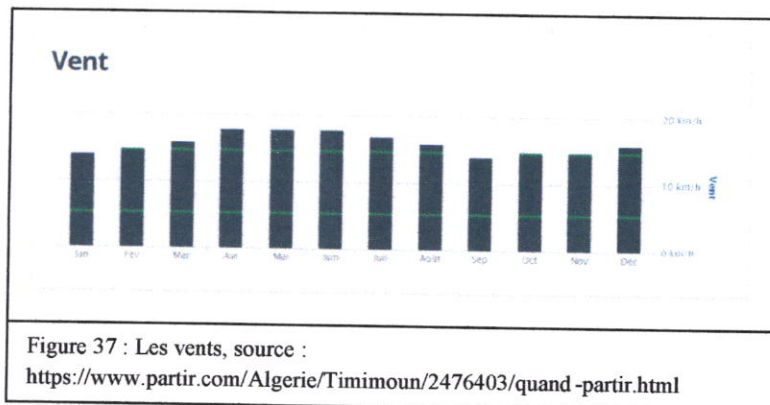
III.2.3.2 Température:

Le mois le plus froid de l'année est le mois de janvier avec 11.3°C de moyenne, le thermomètre peut descendre jusqu'à 2°C, et le mois le plus chaud est le mois de juillet avec 35.9°C de moyenne et un maximum de 45°C. La différence de température entre le jour et la nuit est très considérable.



III.2.3.3 Les vents:

Ils sont fréquents, les vents dominants soufflent du Nord-est et avec une vitesse comprise entre 1 et 5 m/s. Les vents de sable sont observés de mars à mai, leur direction dominante est le Sud-ouest, ils sont violents avec une vitesse qui dépasse les 5 m/s.



CHAPITRE III : Le cas d'étude

III.3 LECTURE TERRITORIALE:

L'étude de la structure territoriale représente un élément majeur grâce auquel nous pouvons identifier la logique de la naissance et du développement d'une ville. Cette étude permet de remonter aux premiers établissements humains et d'identifier les différentes phases de l'occupation du territoire.

Timimoun est la capitale historique du Gourara, en situation centrale dans le Gourara, à la limite est du Grand erg occidental.

Vaste territoire de 1.025.000 hectares de superficie, avec 36.000 habitants et près de 800.000 palmiers répartis en une infinité d'oasis, qui se nichent soit dans les festons de falaise, au pied du plateau calcaire du Tademaït, soit dans des cuvettes cachées entre les dunes du Grand Erg Occidental.

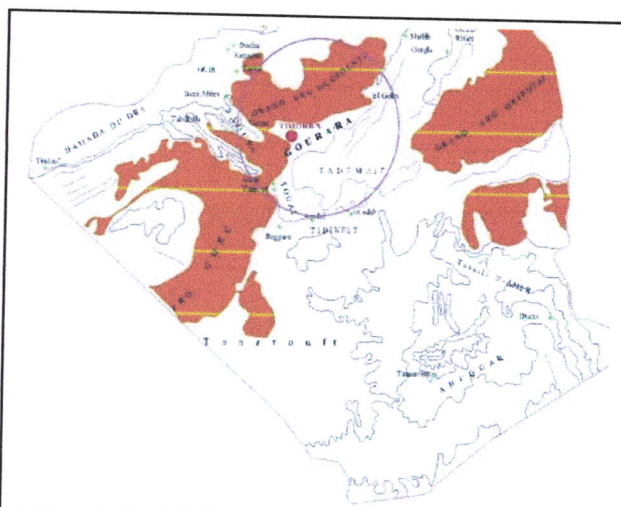


Figure38 : La délimitation du territoire de la ville de Timimoun ,source :www.carte-algerie.com

La ville de Timimoun doit sa naissance à sa topographie et à sa position en amont d'une sebkha où l'homme s'est très vite établi.

Le territoire régional de la ville de Timimoun est composé de trois entités géomorphologiques caractéristiques et dénommées: Touat, Gourara, Tidikelt et qui a été classé parc culturel national en 2005. L'ensemble est inséré entre le grand erg occidental et le Tanezrouft et latéralement entre Erg Chech et le plateau de Tadmaït.

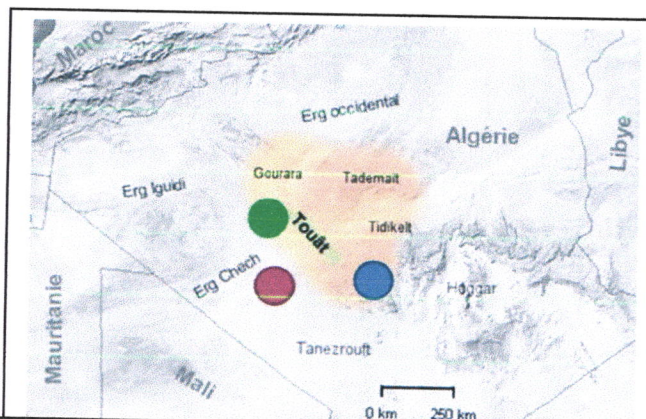


Figure 39 : carte illustrant l'emplacement des 3 entités Gourara et Tidikelt, Touat, source : Google.com, traité par l'auteur 2018

CHAPITRE III : Le cas d'étude

L'espace anthropique oasien ne peut se saisir qu'à la mise en avant de ses trois composants fondamentaux que sont : la structure des parcours de distribution du territoire, le mode d'établissements humains (l'archipel ksourien) et le système de production agricole alimenté par un captage des eaux souterraines d'une très grande ingéniosité : les foggaras.

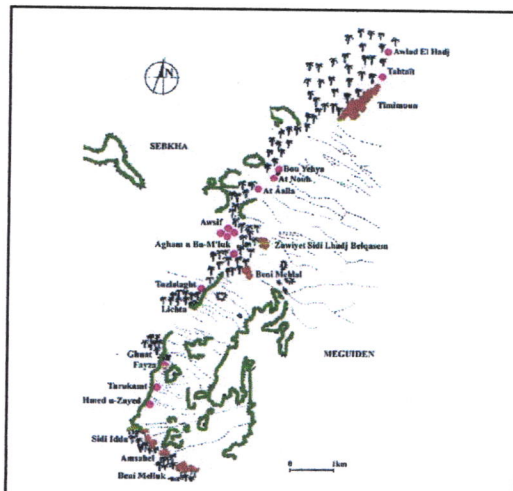


Figure 40 : Schéma d'occupation du territoire ,source : Adrar et l'urbanisme ou la sédentarisation erratique des oasis du Touat

Le territoire auquel appartient Timimoun est composé de trois entités: le plateau de Tadmaït (à une altitude moyenne de 400 mètres) , la plaine de M'guiden (Cette plaine est le siège de tous les ksour et palmeraies de la commune de Timimoun) , et l'Erg Occidental(de vastes étendues de dunes de sable); le tout en amont de la Sebkhia de Timimoun (dépression aride et desséchée).

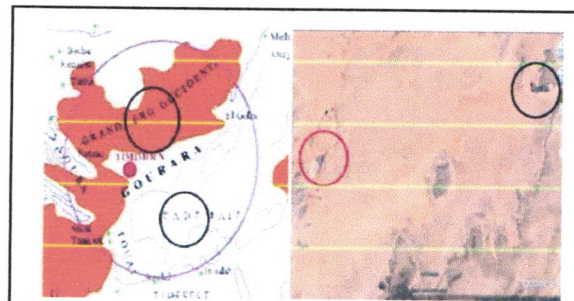


Figure 41 : Schéma illustrant la situation du plateau de Tadmaït et la plaine de mguiden et le grand erg occidental, source : Google earth

- Foggaras :

Le captage de l'eau de la nappe souterraine est assuré par une galerie de faible pente, la **foggara**, dont la longueur peut atteindre plusieurs kilomètres. La nappe des foggaras : elle se rapproche de la surface dans le plateau du Tademaït ce qui permet de la rejoindre en creusant des galeries

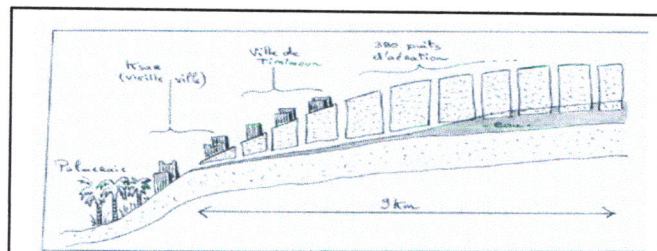


Figure 42 : le chemin d'une foggara depuis la nappe phréatique qu'elle draine jusqu'à la palmeraie qu'elle alimente, source: un.terre.agir!

CHAPITRE III : Le cas d'étude

horizontales, Celle-ci est entrecoupée de puits faisant office de regards, permettant de descendre dans la galerie pour assurer son entretien.

-La palmeraie :

La palmeraie de Timimoun s'étale jusqu'à la Sebkha.

Au fond, la mer de dunes du grand erg occidental, Elle est alimentée en eau par un réseau de galeries souterraines (foggaras) qui va jusqu'à la nappe phréatique.



Figure 43 : La palmeraie de Timimoun , source: Google earth

-Les parcours :

Les pistes reliant les ksour, selon la ligne NW-SE de ce qui correspond sans doute à une faille, suivent donc cette ligne de crête en coupant chacune des foggaras, en général, dans leur partie souterraine, mais ce n'est pas systématique. Retenons que, en règle générale, les routes qui se sont substituées aux pistes longent cette crête du côté du plateau, la majeure partie des ksour étant accessibles à partir de cet axe principal nord-sud par une desserte en peigne orientée de la même façon NE-SW que les lignes des regards des foggaras.

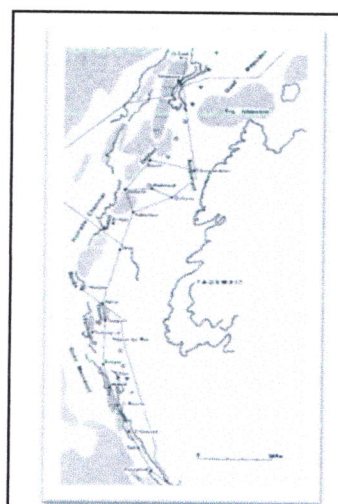


Figure 44 : Villages désertés et structures anciennes du Touat-Gourara (Sahara algérien), source: Adrar et l'urbanisme ou la sédentarisation erratique des oasis du Touat

-Les établissements humains :

Les ksour se succèdent et se trouvent toujours en aval sur le cheminement hydraulique. Pour des raisons évidentes d'« économie des eaux », la partie habitat du ksar se situe toujours en amont du terroir, permettant ainsi à l'eau de servir d'abord aux besoins domestiques avant d'atteindre la zone de culture.

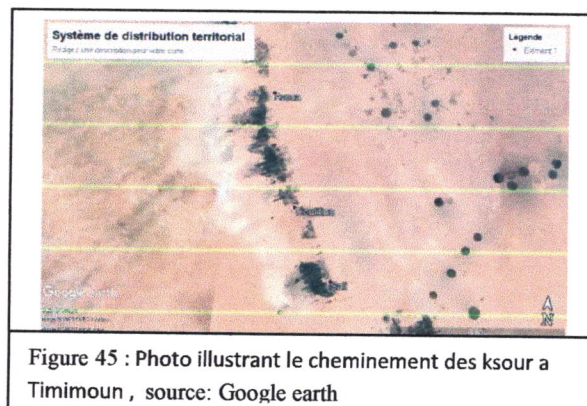


Figure 45 : Photo illustrant le cheminement des ksour a Timimoun , source: Google earth

CHAPITRE III : Le cas d'étude

Conclusion :

Timimoun regroupait toutes les données naturelles et géomorphologiques favorisant son épanouissement dans ce milieu très contraignant.

C'est une implantation de type sebkha, la plaine de M'guiden assure son alimentation en eau à l'aide des foggaras. Timimoun devient un Ksar important et comporte un grand nombre de palmiers et de jardins, formant ainsi un pôle d'échange sur la voie des caravaniers où transitaient toutes les marchandises venant de Tell et du Sud.

III.4 LECTURE HISTORIQUE :

Cette analyse historique nous permettra d'identifier le point de départ et les événements ayant contribué à la formation et la transformation de la ville, de relier sa croissance à un processus linéaire et d'identifier les différentes variations morphologiques qu'elle a connues ainsi que sa structure de permanences.

III.4.1 La genèse et l'évolution de la ville de Timimoun

1/Période d'implantation des ighamawen

Dans cet environnement très agressif, la casbah et la foggara ont permis à l'homme de s'adapter à la vie dans l'aire plateau-sebkha à travers:

-Des ensembles des aghame datant du XIII siècle², l'aghem se présente comme une unité clairement définie par ses murs de remparts et ses tours, entouré d'un fossé, une entrée par un pont de pierres ou bois, utilisation des matériaux locaux),

L'implantation des ighamawen est ordonnée par le réseau des foggaras du fait que leur emplacement correspond aux endroits ou débouchement les foggaras.

L'aghem, l'eau, le palmier sont les trois éléments de l'implantation, dont les rapports sont gérés par l'art de partage de l'eau et des terres.

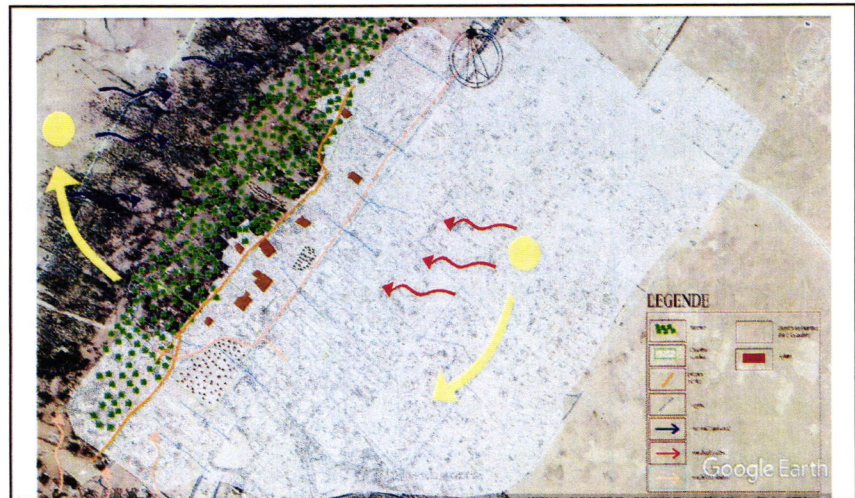


Figure 46 : carte de la ville de Timimoun au période XIII, source: traité par l'auteur 2018

² Echalié, Village désertés et structure agraire anciennes du Touat-Gourara A.M.G, Paris,1972,p89

2/Période de croissance intra-muros des Ighamawen 100à600AV J

Avec le développement de la population, l'agham subit deux types de croissances:

Croissance par extensions et croissance par reproduction

(Dédoublment) :

-l'extension se fait par rapport aux vents et l'ensoleillement et elle se faire avec le changement de l'élément organisateur, d'une organisation autour d'une Rahba, on passe à l'organisation le longe d'un Zkak. Et par dédoublment

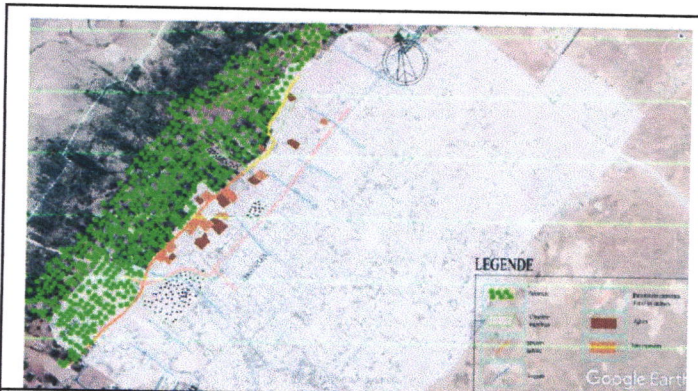


Figure 47 : carte de la ville de Timimoun au période de croissance intra-muros des ighamawens , source :traité par auteur 2018

dont la construction d'une unité semblable à l'aghem initial, dans son organisation, sa forme et son orientation, seul le fossé sépare les deux unités.

3/Période de croissance extra-muros des Ighamawen (Création du KSAR)

En temps de sécurité et de paix, les conflits sont substitués par des valeurs idéologiques nouvelles, et ces idéologies nouvelles ont été ramenées par le mouvement des Wali qui se sont succédé à Timimoun et chaque wali fond une zaouia ou une mosquée dans laquelle il enseigne. À sa mort il est enterré sous une koubba portant son nom, toute ces données ont favoris" l'extension extra-muros, la vie ksourienne se réalisa désormais hors des murs de rempart.



Figure 48 : carte de la ville de Timimoun au période de croissance extra-muros des ighamawen , source:traité par auteur 2018

4/Première période militaire 1901-1903:

L'installation française avait pour but de contrôler Timimoune elle-même et la Région du Gourara-Touat – Tidikelt. D'après le commandant Godart (ils évitaient en général le voisinage des ksour ou la surveillance et la circulation étaient difficiles voire impossibles en raison de l'étroitesse et la sinuosité des ruelles. Les premiers camps durent s'installer à l'écart des



Figure 49 : carte de la ville de Timimoun au période militaire 1901-1903; source: traité par auteur 2018

CHAPITRE III : Le cas d'étude

agglomérations, soit sur un point fort quand le choix était possible, soit sur un emplacement bien dégagé afin d'éviter l'effet de surprise d'un adversaire) ; ils ont occupé une position stratégique dominant le ksar, à l'intersection des deux pistes. Caravanières ; la piste reliant les différents ksour du Gourara et celle menant au bled essoudane pour y construire un fort militaire sur un ancien agham Amellal.

La deuxième intervention des français était la création de la place d'armes ,(place LA PERRINE) qui a les dimensions du fort dont la limite nord-ouest était ce dernier (soit 120 x80 m) , cette place vérifie la règle d'urbanisme colonial qui dit que la place d'arme doit se trouver à l'intersection de deux axes principaux ,Autre fait relatif à cette période: l'accès à la piste caravanière menant à El-Goléa est ponctué par une porte « Bab essoudan » , matérialisant le lieu de départ et d'arrivée des caravanes commerciales .,Ainsi nous remarquons dès les premières installations ; une volonté de contrôler le ksar et ses liaisons extérieures ,en s'implantant sur les côtes les plus hautes; et une volonté de séparer les deux systèmes urbains (ksar-village) en créant une ligne de démarcation.

5/Deuxième période militaire 1903-1930:

C'est une période de démarcation entre le village et le ksar qui voit naître en face de lui du côté plus haut et séparé par la piste inter ksour, un village qui se dédouble par rapport la route inter-ksour; le face à face, une agglomération nouvelle, dont la morphologie a pris une direction parallèle au fort, elle est constituée d'un réseau de mailles orthogonale. A la façon du colonisateur romain.



Figure 50 : carte de la ville de Timimoun au deuxième période militaire 1903-1930, source: traité par auteur 2018

il est doté d'une église face à la cimetière, Il comprend les trois éléments importants du tracé urbain: la régularité, le public (espace publics et équipement publics), les relations entre les différents tissus (coloniale - ksourien) .

6/Première période civile 1930 -1950

Cette phase se caractérise par une double croissance :

Densification interne du kser d'un côté et du village colonial de l'autre. On assiste dans cette période au franchissement de la limite nord-est qui est la foggara.

El meghier, avec une densification de part et d'autre de cet axe qui va devenir un élément structurant, ou on remarque une déclinaison de la trame orthogonale, qui s'élargit en direction sud-est pour respecter le passage de la foggara.

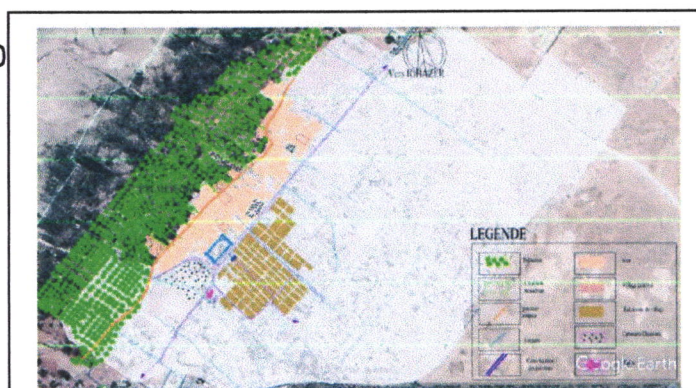


Figure 51 : carte de la ville de Timimoun au 1ère période civil 1930-1950, source: traité par l'auteur 2018

CHAPITRE III : Le cas d'étude

Cette dernière était valorisée par les français qui en protégeait les bouches d'aération par de la maçonnerie ; deux de ces bouches qui se trouvent à l'intersection de l'axe el Mgheir Et l'axe inter Ksour étaient plus marquées par la construction de coupoles pour signaler la Foggara la plus importante dans la région et s'installa à l'hôtel transatlantique et en même temps concrétisent l'effet d'une porte donnant sur la place de l'indépendance venant de Ouled Said. Ces deux coupoles de couleur rouge, plus le mausolée de Sidi El Hocine avec sa coupole galbée sur plan carré de couleur blanche (signe de lieu sacré) forme un décor urbain qui ne se trouve nulle part ailleurs, et créent l'échelle d'une place en longueur.

7/Deuxième période civile 1950 - 1962:

-la saturation du ksar et son extension vers le nord-est accompagnée par l'établissement D'un nouveau fort militaire; c'est la matérialisation de la limite du tissu colonial avec le ksar et avec l'environnement désertique.

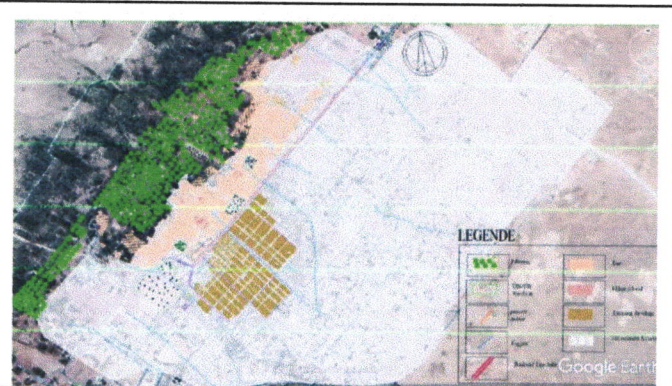


Figure 52 : carte de la Ville de Timimoun 1950-1962, source: traité par l'auteur 2018

8/Période post-coloniale :

Première phase : caractérisée par :

Dès 1965, plusieurs opérations planifiées de cités-logement sont réalisées à la périphérie du village ainsi que la création de lotissements. Ces cités sont conçues en rupture totale avec le bâti existant et son contexte,

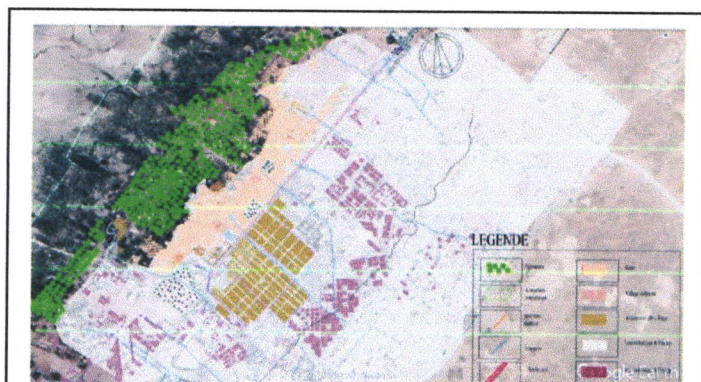


Figure 53 : carte de la ville de Timimoun au période post-coloniale, source: traité par l'auteur 2018

Deuxième phase :

-Le village se trouve graduellement entouré de plusieurs cités de logements séparées par des espaces vides. Ceci est le résultat de plusieurs facteurs : besoin de matière d'habitat, expansion économique

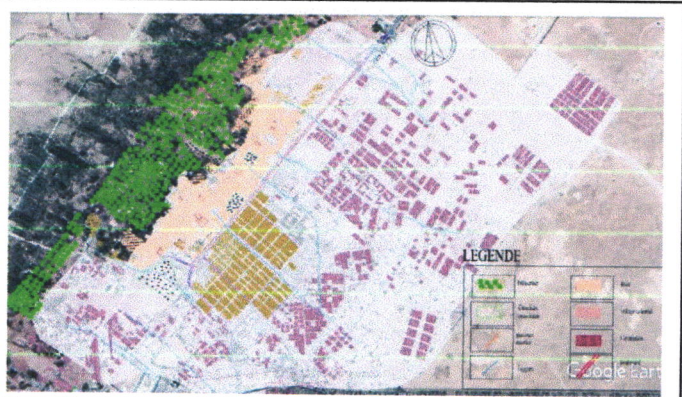


Figure 54 : carte de la ville de Timimoun au période post-coloniale, source: traité par l'auteur 2018:

CHAPITRE III : Le cas d'étude

III.4.2 Structure de permanences :

Malgré les multiples transformations qu'elle a subies et malgré le passage de plusieurs occupants, la structure de la ville de Timimoun suit toujours ses lignes directrices, le parcours matrice **El mindjour** qui longe et divise le ksar et la palmeraie et le Boulevard du 1er novembre reliant le ksar au village colonial et se prolongeant pour relier la ville à la voie qui mène vers Adrar.

Le système de Foggara: Ce sont des éléments à haut degré de permanence en perpétuelle dégradation; abaissement du débit, absence d'entretien et de nettoyage des canalisations.

La palmeraie: une source de microclimat favorable, c'est un élément à haut degré de permanence en voie de dégradation accélérée par l'abaissement de la nappe phréatique.

L'avenue du 1^{er} novembre: élément à haut degré de permanence existant, il a joué un rôle très important durant toute l'histoire de la ville, ligne de croissance, ligne de démarcation.

L'axe caravanier menant vers Essoudane: élément à haut degré de permanence partiellement effacé, durant les premières phases de croissance il fut valorisé par la porte du soudan.

L'axe El Mindjour : Élément à haut degrés de permanence existant, une limite entre le ksar et la palmeraie pour devenir un axe structurant la croissance surtout dans sa partie sud.

La rue *Laarbi ben M'hidi* : élément à haut degrés de permanence partiellement existant. A l'époque coloniale, il fut un axe important ponctué par des équipements.

L'avenue *l'Emir Abdelkader* : Élément à haut degrés de permanence existant, une ancienne ligne de foggara, limite de croissance, devenue un axe structurant le village colonial.

Les agham fortifiés : Ce sont des lieux de permanences par leurs architectures, monumentale et leurs caractère à la fois massif, Ils présentent un haut degré de permanence, mais actuellement certains sont totalement effacés, il n'en reste que la parcelle.

Les habitations du ksar: Par leur caractère traditionnel, leur typologie et système constructif, elles constituent des éléments à haut degré de permanence le plus ancienne au centre près de la mosquée de Sidi Moussa, et les plus récentes vers le nord-est.

Les habitations du village : Les habitations du village par leur typologie traditionnelle et par leurs matériaux de construction originaux, constituent des éléments de permanence de la ville

Les habitations post-coloniales: Nous les classons comme des éléments à faibles degré de permanence existants.

Les mosquées : Par l'influence et le lien entre la société et la religion, les mosquées qu'elles soient anciennes ou nouvelles, ont un haut degré de permanence.

CHAPITRE III : Le cas d'étude

Les mausolées: L'influence des walis protecteurs sur les gens dans le passé explique la concentration de ces édifices dans le ksar, sont des éléments à haut degré de permanence existants qui donnaient et donneront à la ville de Timimoun un caractère spécifique.

Les rahbats: Ce sont des espaces d'échange et de communication qui avaient un rôle très important dans le passé, durant les manifestations culturelles, actuellement, elles ont beaucoup perdu de leur valeur et ne deviennent plus que des dégagements sans vie.

Les portes : Nous les classons comme des éléments à haut degré de permanence, elles matérialisent l'entrée au ksar, en plus certaines ont une architecture spécifique qui mérite d'être conservée parmi les permanences, comme **Beb Essoudane**.

Les cimetières : Ce sont des lieux de symbole et de mémoire à haut degré de permanence qui existaient depuis l'existence des premières traces de l'homme.

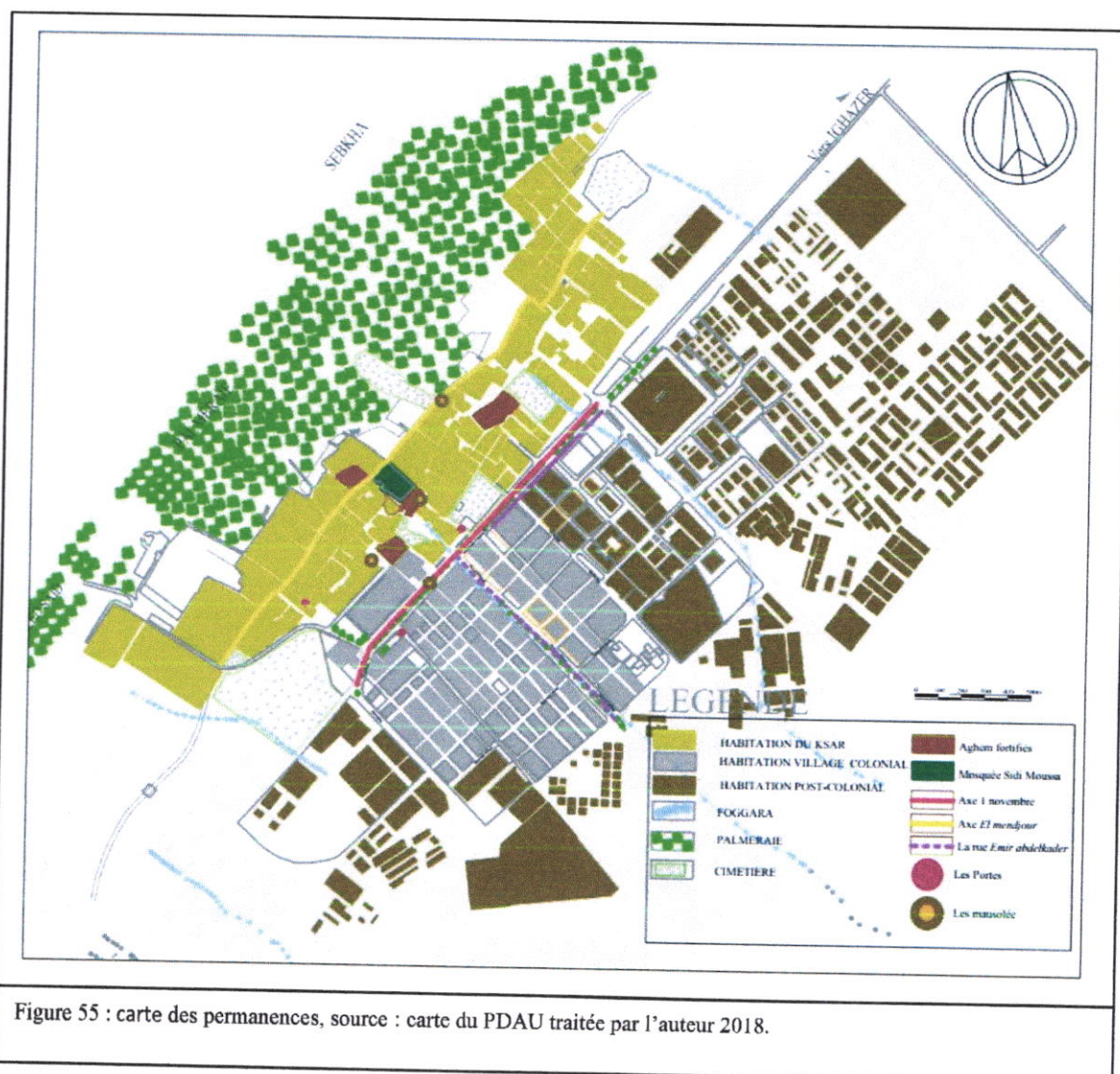


Figure 55 : carte des permanences, source : carte du PDAU traitée par l'auteur 2018.

III.5 ANALYSE URBAINE :

III.5.1 Lecture morphologique des éléments de composition urbaine

« L'analyse du Tissu urbain procède par l'identification de chacun de ces ensembles, l'étude de leur logique et celle de leurs relations »³

Limites et portes :

Notre aire d'étude est le ksar et le village colonial et ils sont limités par des foggaras au nord et la palmeraie à l'ouest, au sud par également des foggaras et à l'est par une voie mécanique, et la ville comptait plusieurs portes, les plus importantes ce sont la porte du sudan et la porte du ksar.

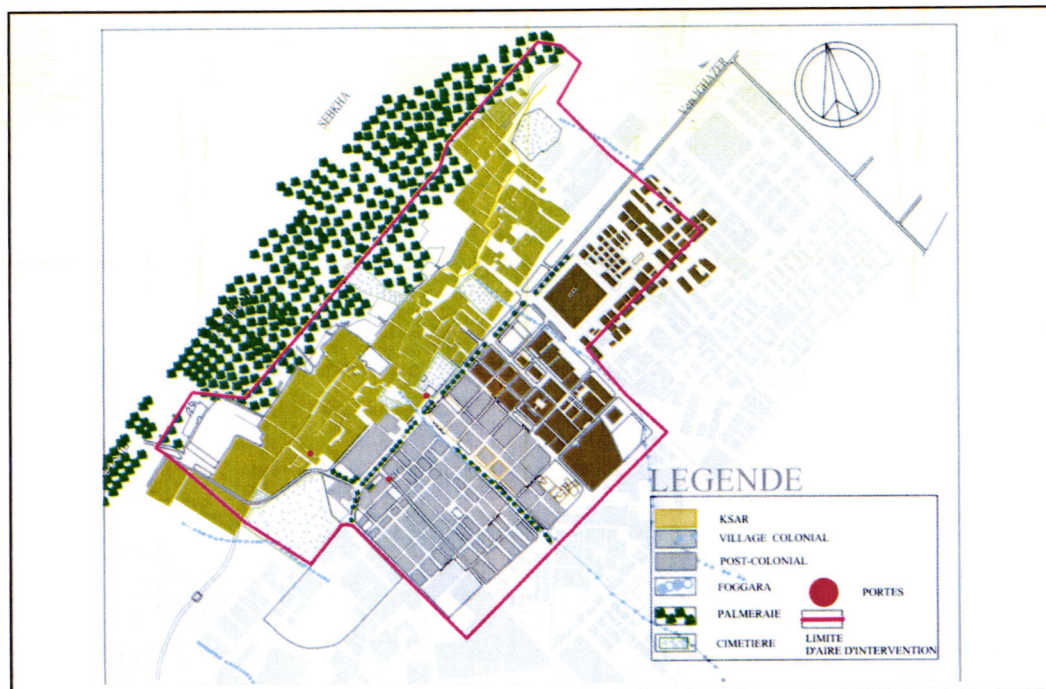


Figure 56 : Carte des limites de l'aire d'étude, source: Pdau traité par l'auteur 2018

Accessibilité et parcours:

La ville de Timimoun est directement accessible depuis la RN51 et elle est également accessible par d'autres chemins de wilaya.

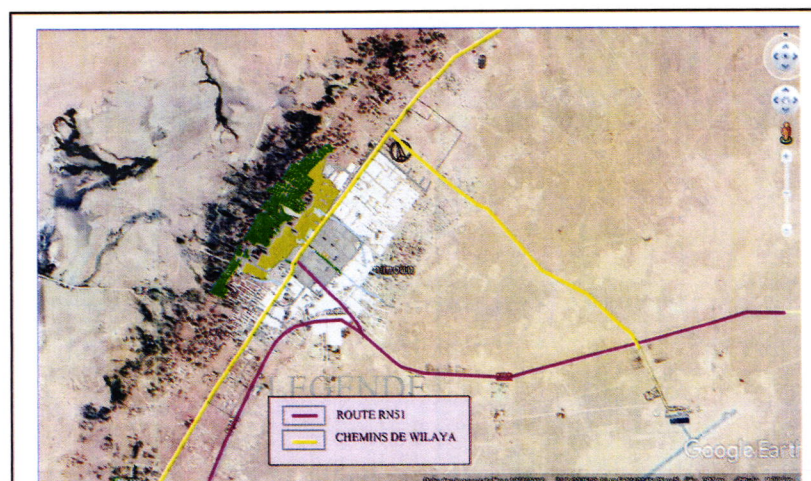


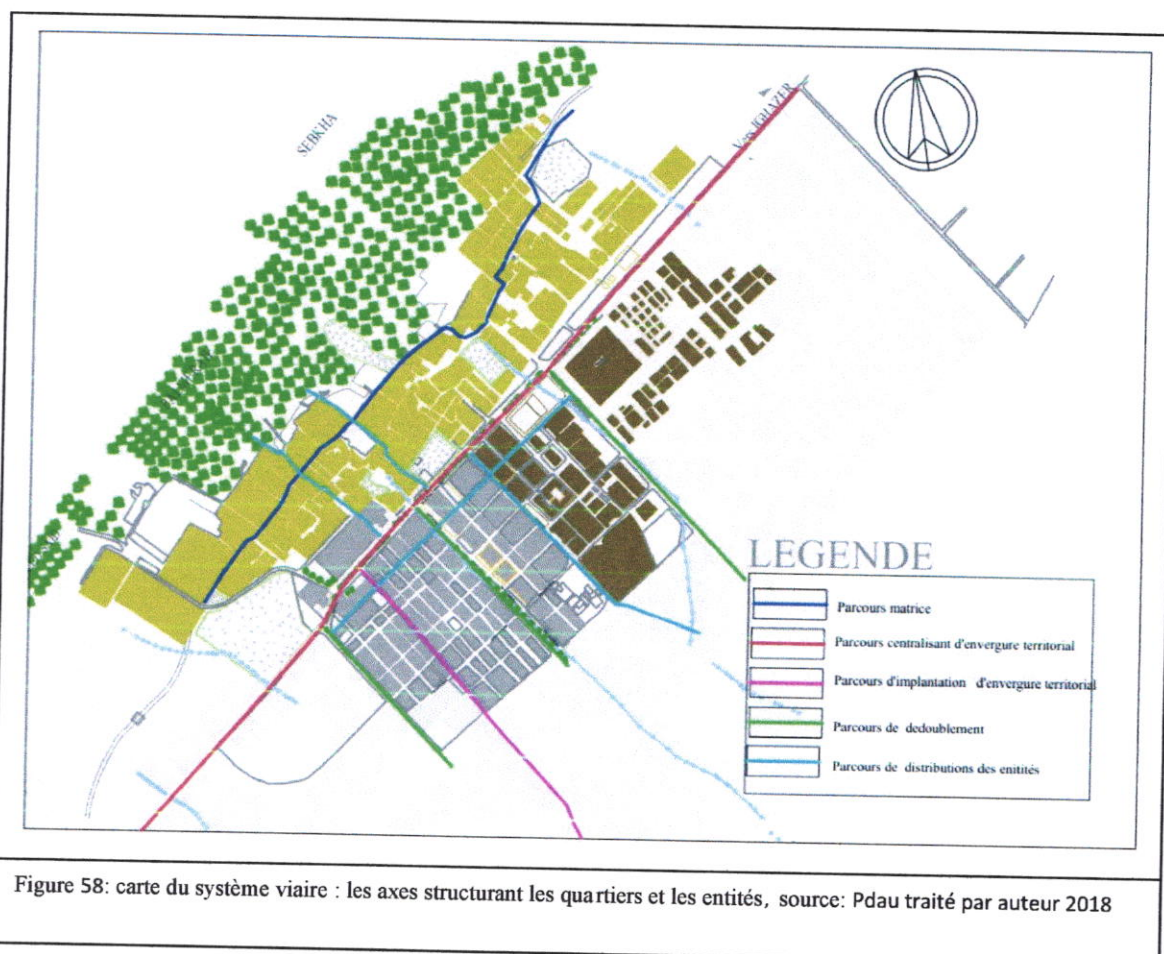
Figure 57 : Carte du système viaire : accessibilité et structure viaire de la ville de Timimoun, source:

³ Philippe Panerai, Marcelle Demorgon et Jean-Charles Depaule/Analyse urbaine

CHAPITRE III : Le cas d'étude

Le réseau viaire de Timimoun est sur l'axe Al-Mindjour, une voie linéaire qui traverse le ksar d'un bout à l'autre (Fig. 88), L'axe parallèle du 1er Nov. Et un autre axe en boucle qui se coupe dans quelques endroits et qui vient s'insérer entre les deux précédents. Une série de voies parallèles entre elles viennent se superposer perpendiculairement à ces axes, formant ainsi une trame en fausse résille et qui constitue des îlots généralement en longueur.

Cette trame est ponctuée d'un endroit à l'autre et sur l'axe de formation (parcours culturel), de petites places (Rahba) qui constituent des espaces d'échanges sociaux et de communication au niveau de chaque fragment,



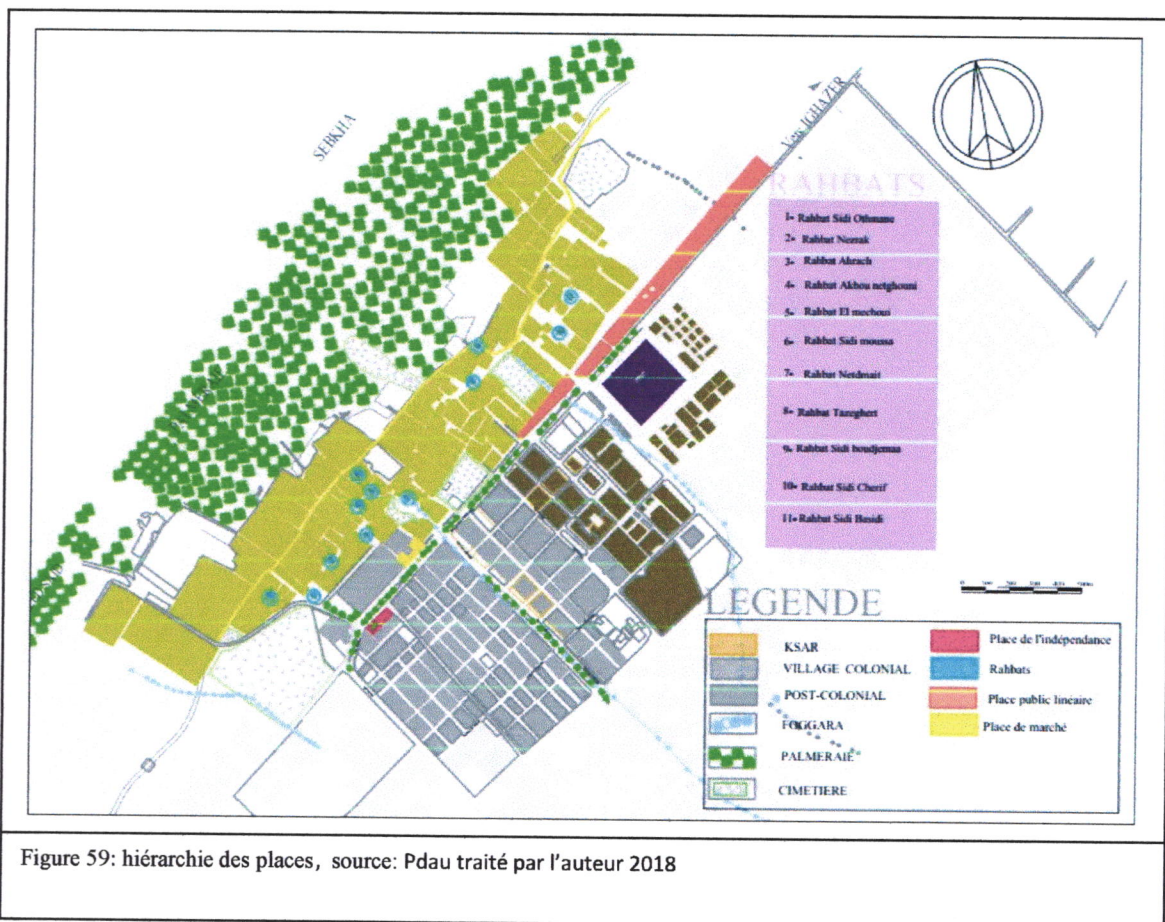
A l'intérieur de cette trame, plusieurs sous-systèmes viennent s'inclure ; ce sont souvent des systèmes linéaires arborescents avec issue, allant du public au privé, Ce système n'est en fait que la superposition des parcours agricoles, territorial et le parcours de formation.

CHAPITRE III : Le cas d'étude

Les places et espaces publics :

C'est l'ensemble des lieux des pratiques publiques et collectives dans la ville.

Délimitation des espaces publics collectifs (la rue, le carrefour, le jardin, galerie ...) de façon à s'articuler au tissu urbain et leurs relations avec les structures de conformation et de permanence.



Les équipements :

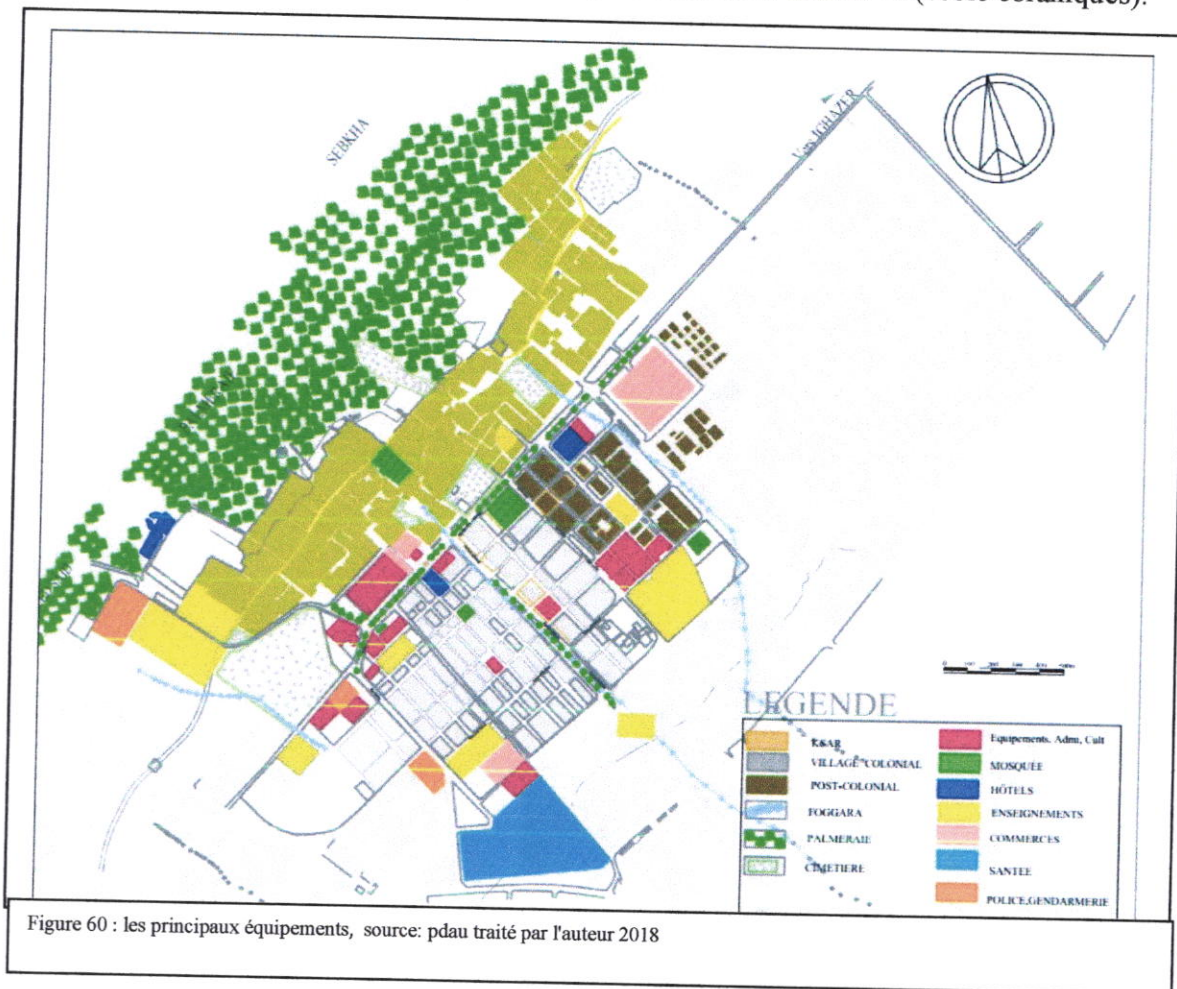
Les activités principales de la ville se concentrent dans l'avenue du 1^{er} novembre, où on trouve des équipements administratifs tels que la daïra, la mairie, la poste, la CNEP, la BNA, le service d'hydraulique et le tribunal, Nous trouvons également d'autres activités commerciales, et le siège de l'ONAT, agence de voyage, l'hôtel oasis rouge et l'hôtel ighezar.

Dans la ville, nous trouvons d'autres axes importants telles que (ex, l'avenue de l'église) et la rue l'Emir Abdelkader ponctuées par le commerce, Les autres équipements sont pour une raison ou pour une autre en retrait par rapport au centre-ville, écoles et dispensaire de l'époque française à la marge sud-ouest du ksar pour soigner les indigènes et faire diffuser la culture française sans s'intégrer dans la population.

Le siège de la sûreté urbaine, la gendarmerie nationale, le secteur sanitaire, la SNTA, du côté nord est la limite et la foggara Ifli Amokrane, où nous trouvons la subdivision d'urbanisme,

CHAPITRE III : Le cas d'étude

de construction et de l'habitat (SUCH), la direction des travaux publics, Sonelgaz, les contributions, une banque (BDL). Le ksar reste le lieu de regroupement d'équipements culturels par excellence mosquées, mussalas, mausolées et madrasa (école coraniques).



La logique de découpage des ilots :

▪ Le ksar :

Le ksar comme tous les ensembles traditionnels est le produit d'une nécessité immédiate, d'une logique de composition rassemblant plusieurs Aghrem.

Cette entité se compose à partir d'un assemblage cohérent de parcelles qui exprime le même type d'associativité (même tribus). Il peut être assimilé à la notion d'ilot du fait de son autonomie formelle et ses dimensions très proches de la notion d'ilot.

Le plus souvent, nous retrouvons la notion d'ilot dans le ksar de Timimoun sous forme de groupement d'habitat le long d'un zkak ou d'une rahba. La forme globale aborde plusieurs configurations presque jamais régulières.

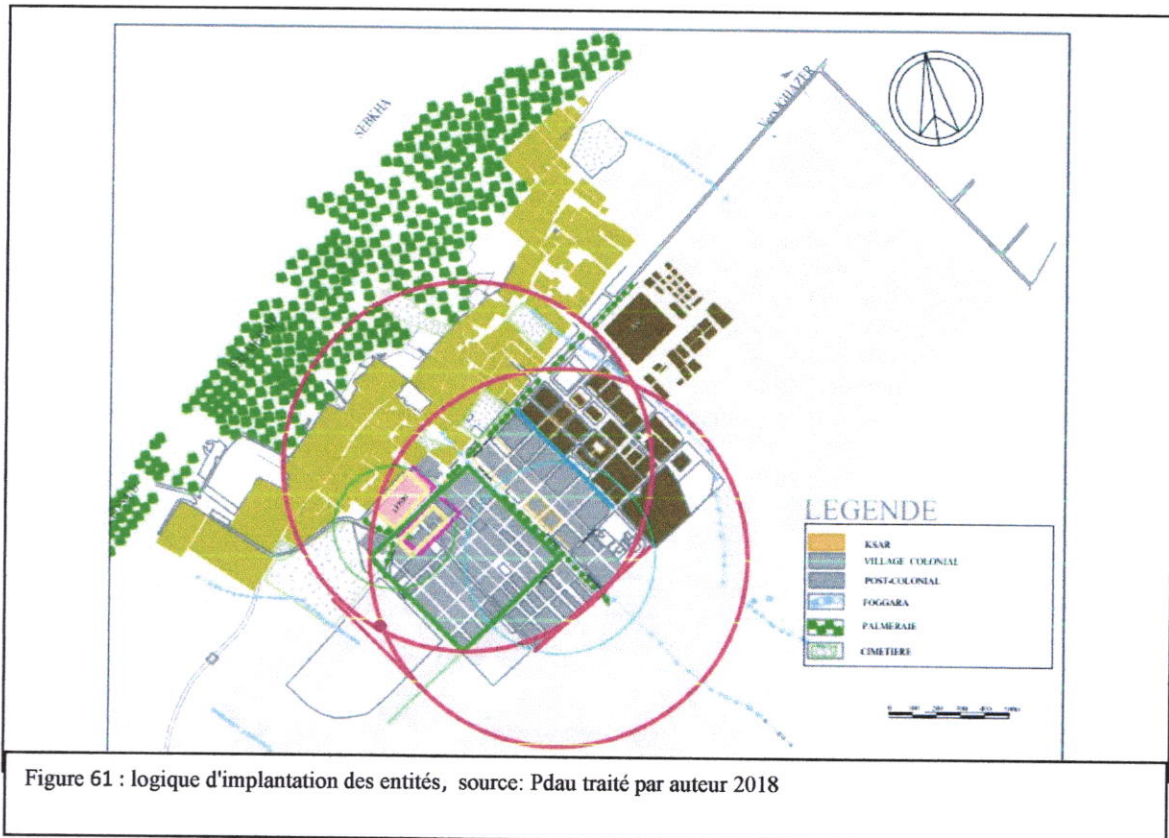
Dans le ksar de Timimoune, nous avons constaté la présence d'ilots spécialisés destinés à une fonction d'équipement : la mosquée extérieure ou pour présenter un lieu de mémoire : cimetière, mausolée.

CHAPITRE III : Le cas d'étude

▪ Le village Colonial :

Comme tous les centres coloniaux, le tracé du village de Timimoun présente un tracé régulateur en damier, formant une trame orthogonale

En premier lieu, le génie militaire français a positionné le Fort militaire à la place de l'ancien Aghrem Allamellal.



Les dimensions et la position du fort militaire (120m sur 80m) vont générer la maille primaire qui fonde le tracé du village. Devant le fort, les militaires ont délimité une place d'armes. Ses dimensions correspondent aux dimensions du fort (soit 120 X 80 m). Nous pensons que la première ligne horizontale de référence est la médiane de cette place. A partir de cette médiane, les lignes parallèles et perpendiculaires vont former le tracé théorique qui sera concrétisé par le projet d'alignement colonial.

La logique du tracé qui va ordonné le village colonial se basant sur des ilots qui sont en fait des multiples du module de base de 2.5m qui dérive de la trame primaire.

L'ilot type a une largeur de 25m du côté du Boulevard 1^{er} Novembre, afin de se bénéficier de l'orientation d'un maximum d'ilot vers ce parcours structurant. Alors que sur l'autre côté, les ilots présentent une longueur de 50m.

Les ilots dans le village ont en majorité à caractère résidentiel, les édifices publics se concentrent le long de l'Avenue de l'Eglise. Nous remarquons que les ilots-équipements, longeant l'Avenue de l'Eglise et occupe la totalité de l'ilot (25 sur 50m).

CHAPITRE III : Le cas d'étude

L'Église occupe une position stratégique : l'intersection du cercle qui a comme centre la tour de garde Sud-ouest du Fort militaire, avec la médiane de ce dernier (Fig. 58).

Durant la deuxième période d'occupation civile, nous assistons à un changement dans les dimensions de l'ilot. Des ilots présentant les dimensions de (90*25 m), d'autre (25*25m).

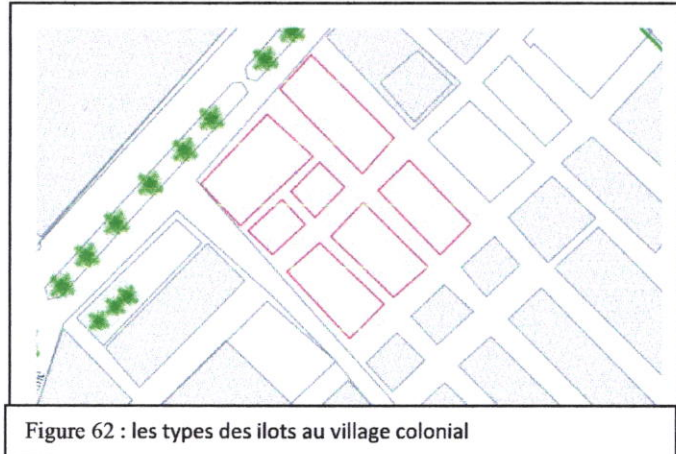


Figure 62 : les types des ilots au village colonial

▪ Les opérations postcoloniales :

La ville s'étend dans tous les sens (nord-est principalement) avec une simple juxtaposition de plusieurs types de constructions, cette partie de la ville a suivi logique arithmétique dans sa composition et sa croissance.

Les ilots dans le village sont en majorité à caractère résidentiel, les édifices publics se concentrent le long de l'avenue de l'église actuellement rue **El Aarbi Ben Mhidi**.

Les cas retrouvés sont :

✓ Les ilots résidentiels :

- **l'ilot villas** : On a retrouvé deux catégories :

Toute la surface de l'ilot est le support potentiel à une seule habitation (habitation 40% jardin 60%), elle est soit au centre ou à la périphérie de l'ilot et s'ouvre sur la djenna par une galerie d'arcades, la surface de l'ilot est subdivisée en 2 ou 3 lots, avec les mêmes principes d'occupation que ceux de l'habitation dans l'ilot.

- **l'ilot en bande** : Les bandes vont subir une subdivision perpendiculaire donnant des lots, qui à leur tour, seront subdivisés en parcelles de dimensions différentes, les dimensions des lots sont généralement de : (12,5x12,5) m ou (12,5x15)m ,l'accessibilité est périphérique à l'ilot.

- **l'ilot compact** : C'est l'ilot très dense comprenant de parcelles de dimensions différentes la particularité de cet ilot est la reprise d'éléments du ksar (rue, ruelle, rahba, zakak, impasse), ainsi l'accessibilité est interne à l'ilot, les dimensions des parcelles que nous retrouvons sont : (12x15) m;(12x10) m; (12x9) m;(12x12,5)

✓ Les ilots équipement :

Les ilots-équipements sont généralement isolés et placés dans une position privilégiée dans la ville, les équipements se localisent sur des ilots de la même surface que les ilots résidentiels (environ 25 sur 60 m)

CHAPITRE III : Le cas d'étude

L'édifice public occupe la totalité de l'îlot, l'accessibilité se fait par l'une des rues périphériques.

✓ Les îlots mixtes:

L'édifice occupe l'îlot partiellement, l'autre partie comprend plusieurs parcelles d'habitations
 Les habitations frontales sont accessibles à partir de la rue sur laquelle elles donnent, tandis que les habitations les plus reculées sont desservies par des ruelles internes
 Les dimensions des parcelles sont de (10x10) m ; (17x17) m ; (17x8,5) m

Plan de structure urbaine :

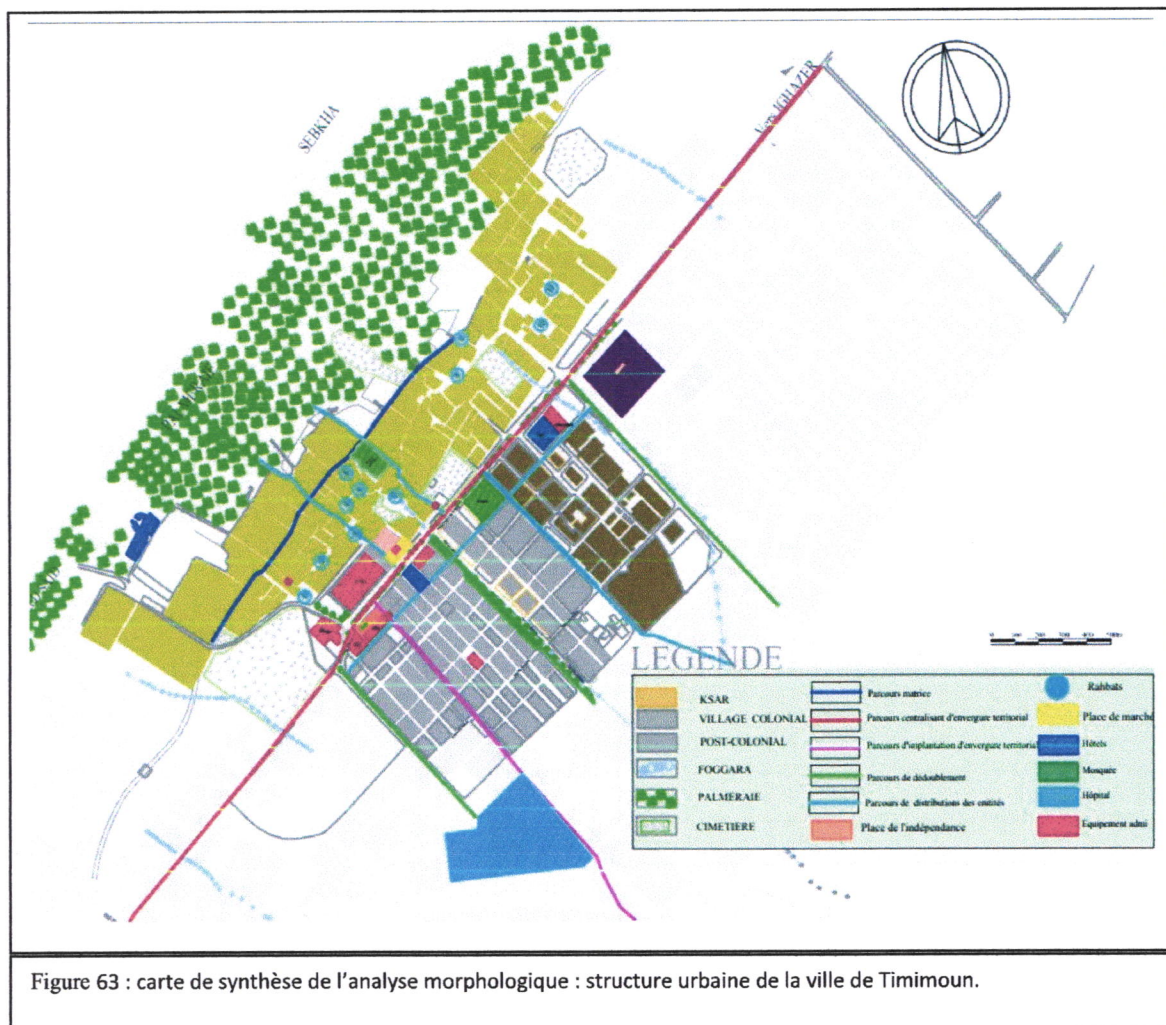


Figure 63 : carte de synthèse de l'analyse morphologique : structure urbaine de la ville de Timimoun.

Timimoun se caractérise par l'association harmonieuse de deux ordres urbains. L'un traditionnel (le ksar) avec sa logique vernaculaire, un tissu dense et compacte porté par un réseau viaire présentant une hiérarchie très poussée et dont l'ensemble semble se suffire à lui-même. L'autre, moderne à l'origine (dont le noyau date du début du vingtième siècle) et qui est porté et orienté sur le parcours centralisant d'envergure territoriale. Ce parcours de collaboration des deux systèmes porte l'essentiel des fonctions urbaines de la ville et se caractérise par l'importance des faits urbains et des proportions des espaces publics.

CHAPITRE III : Le cas d'étude

De cette trame tissée durant la période de colonisation française, est né un urbanisme saharien qui suscite beaucoup de questionnement quant à son influence sur le mode de production du cadre bâti contemporain dans la conception des espaces publics semblent hors échelle.

III.5.2 Lecture typologique:

La lecture typologique est une analyse qui fait ressortir les différentes typologies du système bâti et permet d'identifier les spécificités du paysage urbain dans lequel on aura à intervenir.

Le parcellaire :

"Le système parcellaire est un système de partition de l'espace du territoire en un certain nombre d'unités foncières, les parcelles, le parcellaire fragmente donc le territoire" ⁴

Le ksar présente une forme urbaine organique, se caractérisant par une absence apparente de géométrie et une adaptation continue des formes à leurs contextes. Le parcellaire ainsi défini, était conditionné par des marques inscrites sur le sol d'origine géométrique, typologique et surtout agricole, d'où une permanence des traces pendant des siècles. Ainsi le tracé agricole joue un rôle qui dépasse les raisons de sa création.

Le principe de parcellaire dans le ksar est le même que celui du parcellaire agricole, l'orientation dominante est tributaire du sens d'écoulement des eaux d'irrigation ramenées jusqu'ici par le système de foggara et seguia c'est à dire perpendiculaire aux courbes de niveau, ainsi un plus grand nombre de parcelles pourront profiter de cette eau, et il y a également des lignes continues parallèles aux courbes de niveau.



Figure 64 : Lignes directrices perpendiculaire aux courbes de niveau, source: mémoire de magistère 2001

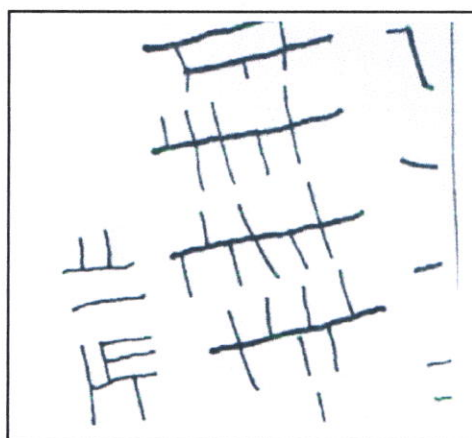


Figure 65 : Lignes directrices parallèles aux courbes de niveau, source: mémoire de magistère 2001

Forme des parcelles :

La forme la plus générale des parcelles à Timimoun est la forme rectangulaire qui s'allonge perpendiculairement aux lignes directrices mais nous trouvons quelque fois parmi celles-ci des parcelles carrées et qui constituent des propriétés plus importantes

⁴ A.Borie ! Méthode d'analyse morphologique ... p4

CHAPITRE III : Le cas d'étude

Nous déterminerons trois types de parcellaire à Timimoun

-Un parcellaire rectangulaire dirigé vers les chemins agricoles, dense et présentant des crénelages, ceci correspond aux parcellaire des noyaux anciens.

-Un parcellaire rectangulaire dirigé vers les chemins agricoles, dense et non crénelé, il correspond aux extensions extra-muros dans la partie ancienne

-Un parcellaire issu du découpage d'une trame régulière orthogonale rigide (en damier) avec des rues très larges et linéaires, ces dernières perdent de leur signification spatiale sous l'impact écrasant du soleil ou encore l'exposition

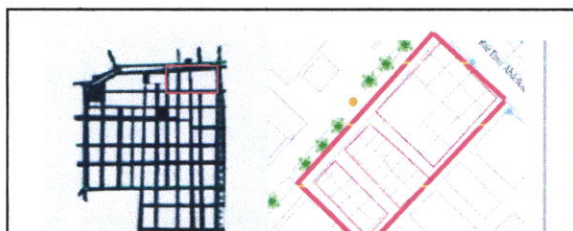


Figure 66 : Type de parcellaire dans le village colonial, source : Thèse « centre de recherche saharien » option projection architectural dans un milieu historique, juillet 2006

Etat du bâti :

Une partie de la ville de Timimoun souffre d'un état de dégradation avancée ; cette partie correspond aux quartiers d'habitation traditionnels. Les constructions se trouvant dans le ksar et la palmeraie présentent un gabarit dominant de R+1 avec quelques exceptions en R+2 maximum, la plupart des constructions ont des sous-sols aménagés en "caves, dehlise".

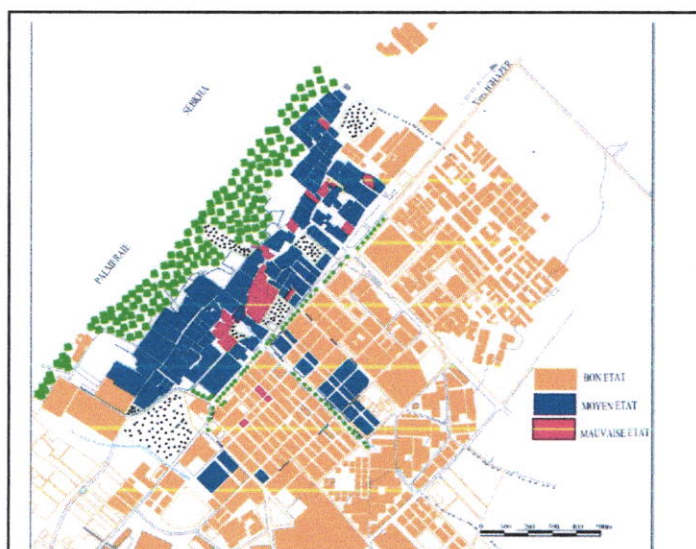


Figure 67 : carte de l'aire d'étude de la ville de Timimoun représentant l'état du bâti

CHAPITRE III : Le cas d'étude

La ville de Timimoun comprend trois typologies différentes qui sont intimement liées à son développement historique : la typologie traditionnelle du ksar, la typologie européenne du XXème siècle (coloniale) et la typologie contemporaine.

La carte ci-contre montre la répartition de ces typologies dans le centre historique de la ville.

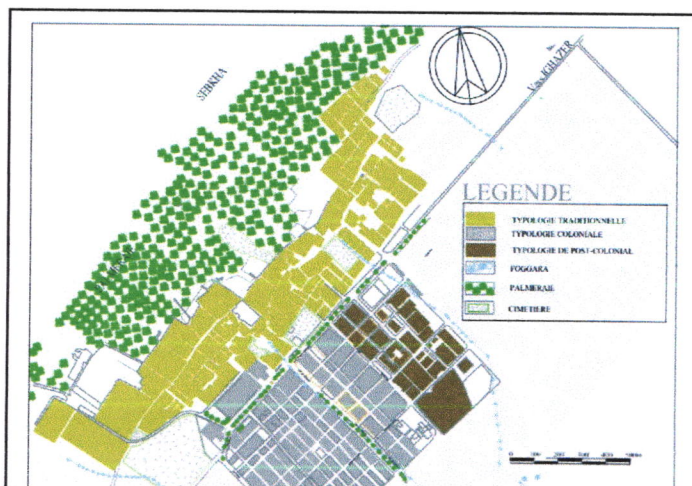


Figure 68 : carte de l'aire d'étude de la ville de Timimoun, typologie du bâti.

La typologie traditionnelle :

Le relevé effectué sur le tissu traditionnel nous permet d'en faire ressortir les principales caractéristiques.

Le tissu ancien avec des masses bâties présentant une très forte continuité par accolement des bâtiments les uns aux autres. Le Ksar est défini comme étant une agglomération de maisons très serrées. Les ruelles y sont étroites.

La maison relevée se trouve dans le ksar de Timimoun, elle est habitée et en état moyen.

La maison d'EL Mendjour associe en réalité, deux maisons à cour qui adopte le principe de l'intimité représenté par l'introversion des espaces : toute ouverture donne sur la rahba. Dans ces maisons, les cours sont munies aux niveaux des terrasses par des puits de lumière (Ain eddar), ceci, à cause des fortes chaleurs caractérisant la région. Elles sont localisées sur un angle judicieusement choisi. Ces cours sont positionnées latéralement par rapport à la parcelle. Cette position excentrée s'expliquerait sans doute par l'étroitesse des maisons.

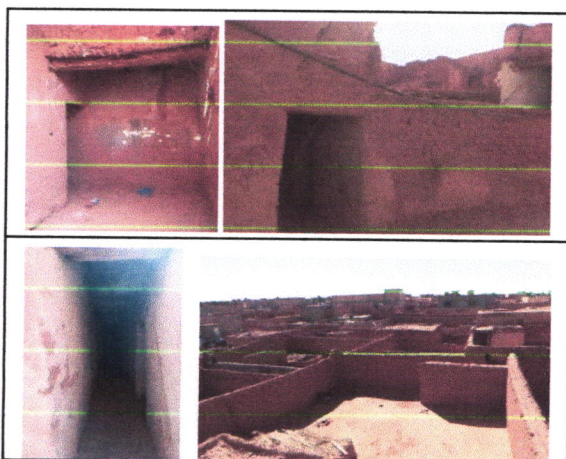


Figure 69 Photos de la maison relevée, source : les travaux des étudiants M1 « option : habitat » /Blida 2018

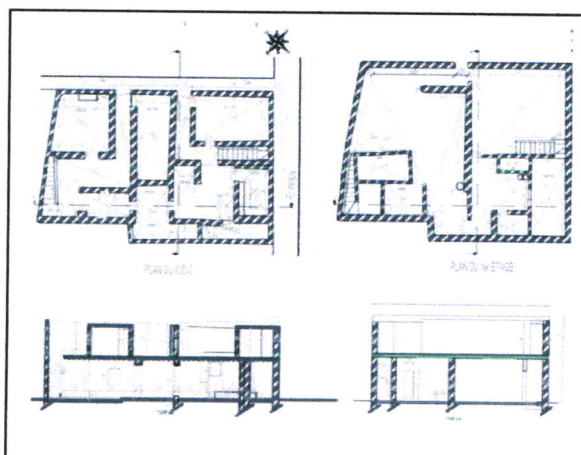
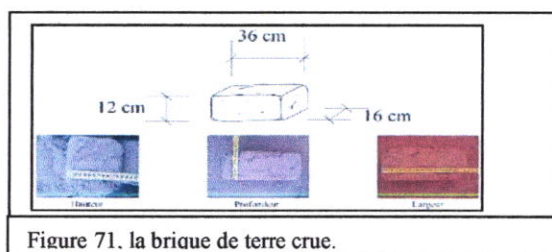


Figure 70 : Relevé de la maison relevée, source, les travaux de étudiants M1 « option : habitat » /Blida 2018

CHAPITRE III : Le cas d'étude

La maison adopte le principe de l'introversion : elle ne possède aucune ouverture vers l'extérieur à part la porte d'entrée qui donne sur le zkak. Toutes ses façades sont aveugles, et les matériaux de constructions sont naturels : la brique de terre crue (Toub) et le palmier

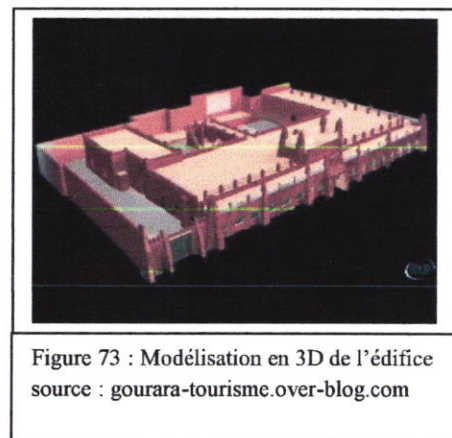
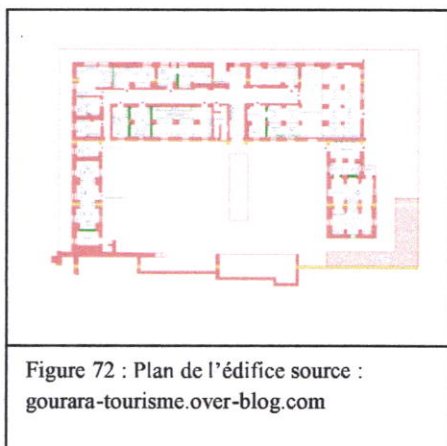
Ce sont des briques d'argile, facile à fabriquer sur le chantier de construction ; séché au soleil, le toub a une excellente qualité exothermique.



Typologie coloniale:

Le Village colonial est un tissu en structure orthogonale construit en face du Ksar. On prendra en compte les réalisations majeures de cette époque telle que l'Oasis rouge.

Erigé durant les années 1920, l'"Hôtel Oasis Rouge" est, de par son cachet architectural (l'édifice étant construit en argile notamment), un important site historique dans la région.



L'hôtel Oasis rouge de Timimoun a été réalisé dans les années vingt du dernier siècle, par un militaire français à l'époque. S'inspirant de l'architecture locale Zénète et ayant des prolongements en Afrique sub-saharienne ; cet édifice a abrité des missions de la société Citroën à l'époque. La Duchesse du Luxembourg en séjour à Timimoun a séjourné longuement dans cet hôtel qui est un véritable joyau architectural d'influence Néo Soudanaise. Après avoir subi une réfection et une réhabilitation, l'hôtel est devenu un centre de rayonnement culturel mis à la disposition des associations, des artistes pour organiser et développer des activités culturelles et artistiques. Il fait l'objet de visites touristiques guidées

CHAPITRE III : Le cas d'étude

pour les visiteurs de la région.⁵ Aujourd'hui, il abrite le siège du centre algérien du patrimoine culturel bâti en terre.

Sur le plan typologique, l'édifice principal s'organise le long d'un espace de distribution linéaire voûté (qui rappelle le zkak). Il présente deux ailes latérales en arrière parcelle donnant sur une grande cour. Le bâtiment s'oriente sur le Boulevard du premier novembre et aligne une galerie (passage couvert) avec une architecture dite néo-soudanaise.

Les matériaux de construction sont comme pour l'architecture traditionnelle à base de terre crue pour les murs et les planchers sont réalisés en ossature de bois de palmier.

⁵ <http://gourara-tourisme.over-blog.com/article-37049855.html> HOTEL "OASIS ROUGE DE TIMIMOUN" octobre 2009.

de dégradation et de renouvellement du cadre bâti inadapté et il est urgent de prendre en charge ce processus de détérioration évolutive.

Contrairement à d'autres ksour, il y a ici, fixation de la population. Ce qui constitue un atout indéniable pour une stratégie de revitalisation de ce centre historique. L'existence du Capterre, en tant que structure œuvrant pour la promotion de l'architecture de terre et la proximité immédiate du centre-ville sont autant d'atouts plaidant pour la réussite de notre projet de préservation et de mise en valeur de ce patrimoine inestimable.

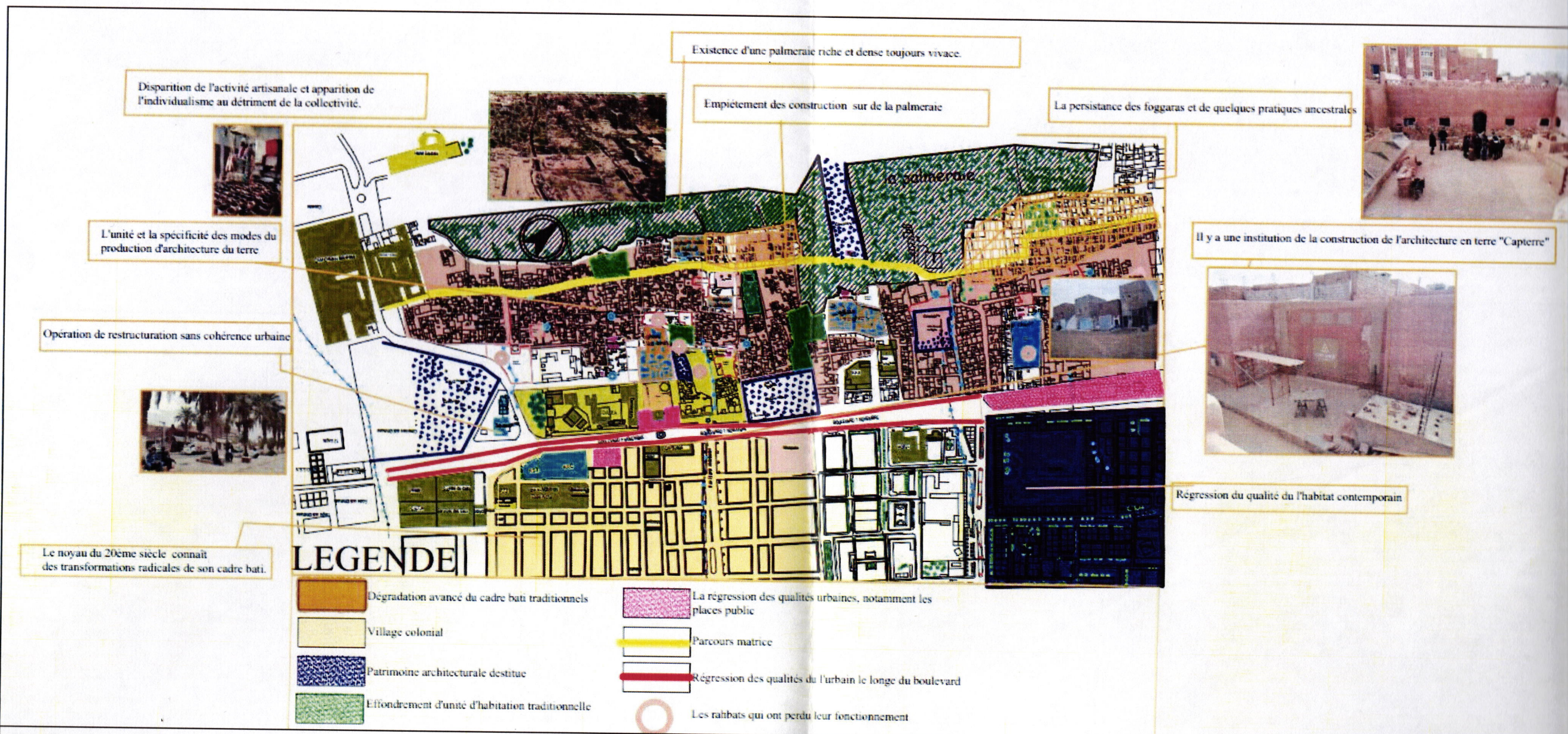


Figure 74 : carte des disfonctionnements recensés et potentialités

CHAPITRE III : Le cas d'étude

III.7 INTERVENTION URBAINE

Il s'agit pour nous de revitaliser et mettre en valeur le tissu traditionnel à travers des opérations de réhabilitation. Ainsi, revaloriser l'architecture de terre, redonner au ksar sa cohérence et son unicité et revaloriser les activités traditionnelles, la palmeraie et les pratiques traditionnelles de gestion des affaires du ksar.

III.7.1 Principes d'intervention

Dans un premier lieu nous proposons des interventions globales sur tout le ksar, avec des actions spécifiques également sur le contact entre le ksar et le centre-ville.

1- Réhabilitation du cadre bâti traditionnel et amélioration du niveau de confort de l'habitat ksourien.

2- Conserver et restaurer les équipements publics (mosquée, medersa, mausolées) vu leurs caractères culturel et cultuel, architectural, symbolique et de mémoire, de manière à garantir le confort aux usagers, la solidité et la durabilité de ces ouvrages à responsabilité collective.

3-Intégrer d'autres équipements qui fonctionnent avec les besoins du ksar et sa vocation de lieu de mémoire, de lieu sacré.

- Nous avons choisi deux agham qui gardent toujours leurs caractères historiques et morphologiques : aghem sidi brahim et aghem Tazzegart.

Le premier pour en faire un centre d'interprétation, le choix de cet aghem s'explique par son emplacement au cœur de l'ancien ksar de Timimoun, riche en lieux de mémoires et de symboles et qui se rapproche le plus de la fonction principale d'un centre d'interprétation. Son organisation en deux parties, l'une à rahba et l'autre a zkak, faciliteront la conception de la distribution de plusieurs types de parcours, circulaire, linéaire et labyrinthique.

Le deuxième agham, sera transformé en centre d'hébergement, pour étudiants, chercheurs, et même sporadiquement pour touristes. Il peut être également un prolongement pour le centre d'interprétation et le centre de recherche. Pour le projet nous garderons l'intégrité morphologique des habitations anciennes, avec la même organisation spatiale, les mêmes matériaux de construction, la même ambiance et la même texture ; mais en améliorant les conditions de confort.

-Nous proposons un centre de recherche pour la sauvegarde et la promotion de l'architecture saharienne, abritant des locaux pour des chercheurs de diverses disciplines architecture, urbanisme, aménagement du territoire, archéologie, sociologie, histoire,..., des laboratoires des recherches, ces locaux permettant la cohabitation et l'échange culturel entre les étrangers et la population locale.

4-Revalorisation des espaces publics : les parcours, les rahbat qui sont les places les plus significatives dans le ksar et qui ont perdu leur valeur d'usage. Ainsi, toutes les rahbat vont être revitalisées par un commerce spécialisé soulignant leur vocation dans le tissu : culturelle, cultuelle et touristique pour revaloriser les activités traditionnelles.

CHAPITRE III : Le cas d'étude

- 5-Nous proposons de limiter l'urbanisation du côté de la palmeraie.
- 6-Revaloriser les parcours lieux des fêtes religieuses et festivités traditionnelles, etc.
- 7-Revitalisation de la palmeraie et les pratiques traditionnelles et conserver et protéger les foggaras par des servitudes réglementaires.
- 8- Restaurer les murs d'enceinte des anciens aghem et leurs redonner leur caractère défensif.
- 9-Restaurer l'ancien mosquée de sidi moussa, la rendre fonctionnelle de nouveau et rénover le marché.
- 10-Recomposer la bande de contact du ksar avec le boulevard du 1er novembre.
- 11-Créer un circuit touristique articulé autour d'un chemin pittoresque qui relie un certain nombre de sites touristiques culturels évocateurs et de découvertes aux visiteurs avec pour thématique de raconter l'histoire, les légendes et les faits marquants ayant contribué à la construction du ksar. Le circuit offrira une variété de services complémentaires.

Ce circuit à plusieurs aspects :

- Aspect 1 : Pour faire la découverte du vestige culturel.
- Aspect 2 : pour faire une découverte liée à l'artisanat, les activités et l'animation culturelle, on commençant par le centre d'interprétation qui va lui donner sur les différentes composantes.
- Aspect3 : pour faire une découverte de la palmeraie et de la culture vivrière traditionnelle.

Ce circuit offre l'occasion de découvrir des édifices de grande valeur architecturale, historique et artistique ; ces monuments offrent une variété de styles et de formes et se distinguent par leur fonction et leur intérêt patrimonial.

De ce constat, nous sommes arrivés à établir le plan d'action en commençant par la :

- Revalorisation des portes et parcours principaux et des rahbat.
- Restauration des édifices emblématiques tels que les équipements principaux (mosquée, zaouïas, medersa).
- Réhabilitation du cadre bâti traditionnel.
- Reconversion de certaines casbahs en équipements de promotion culturelle.
- Recomposition de toute la bande qui longe le boulevard du 1er novembre, en aménageant une meilleure mise en contact du ksar et la ville coloniale. Il s'agira de restituer au Boulevard, sa configuration originelle avec prise en charge des faits urbains majeurs par des aménagements spécifiques. -Ensuite nous avons créé des pénétrantes au ksar afin d'indiquer les portes pour créer une articulation.
- Rénovation de l'édifice abritant le marché quotidien en structure de production et de vente de produits artisanaux et délocalisation du marché au niveau du carrefour Est donnant sur le boulevard de dédoublement de la ville coloniale.

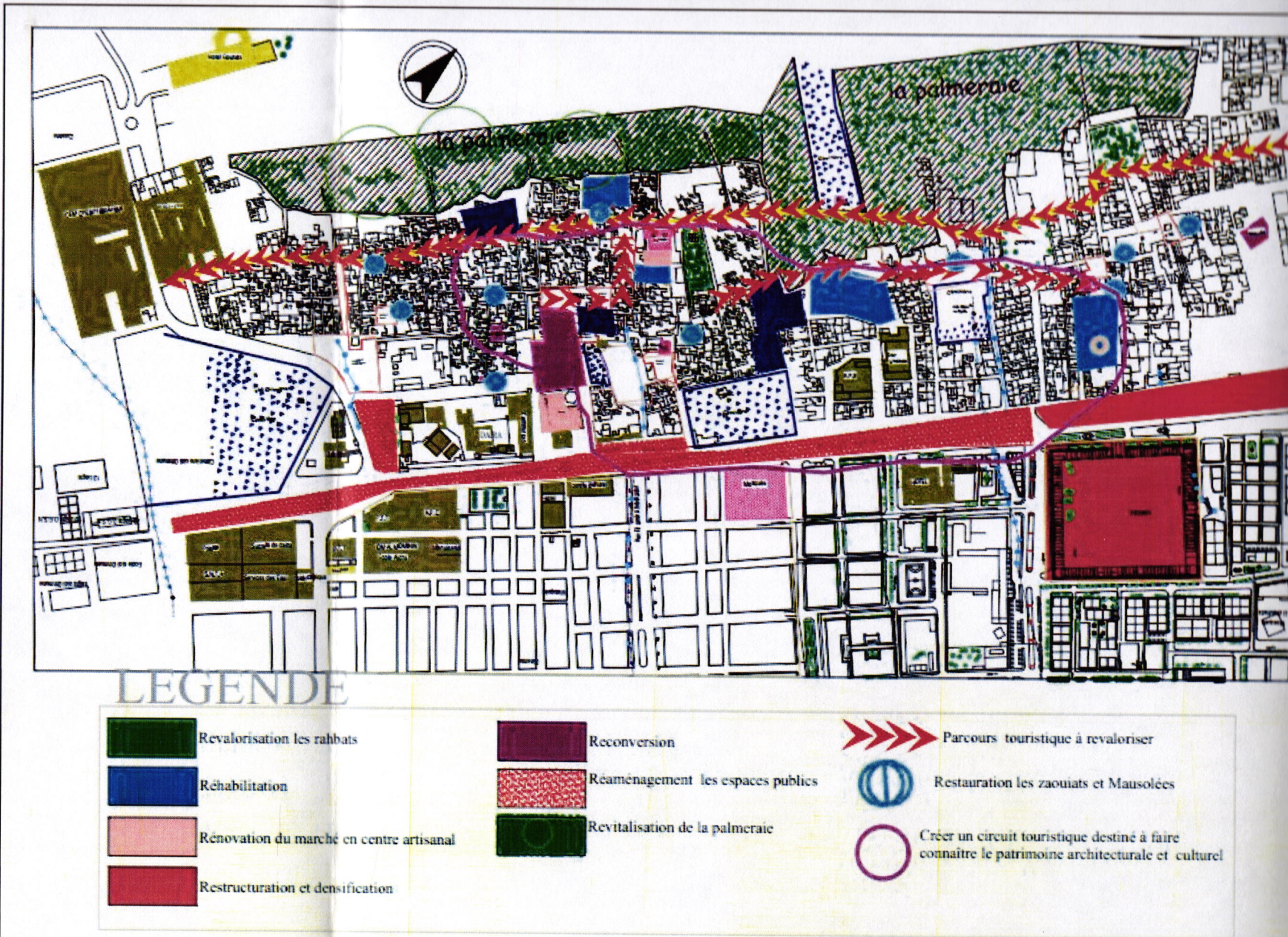


Figure 75 : carte des disfonctionnements recensés et potentialités

CHAPITRE III : Le cas d'étude

III7.3 Etapes d'élaboration du plan d'aménagement :

La première intervention :

- Elle est de créer une articulation au cœur de boulevard du 1er novembre avec le ksar par la création d'une porte marquante.
- Revalorisation des parcours thématique tell que le parcours *El Mendjour* et le parcours culturel, et revaloriser les portes.

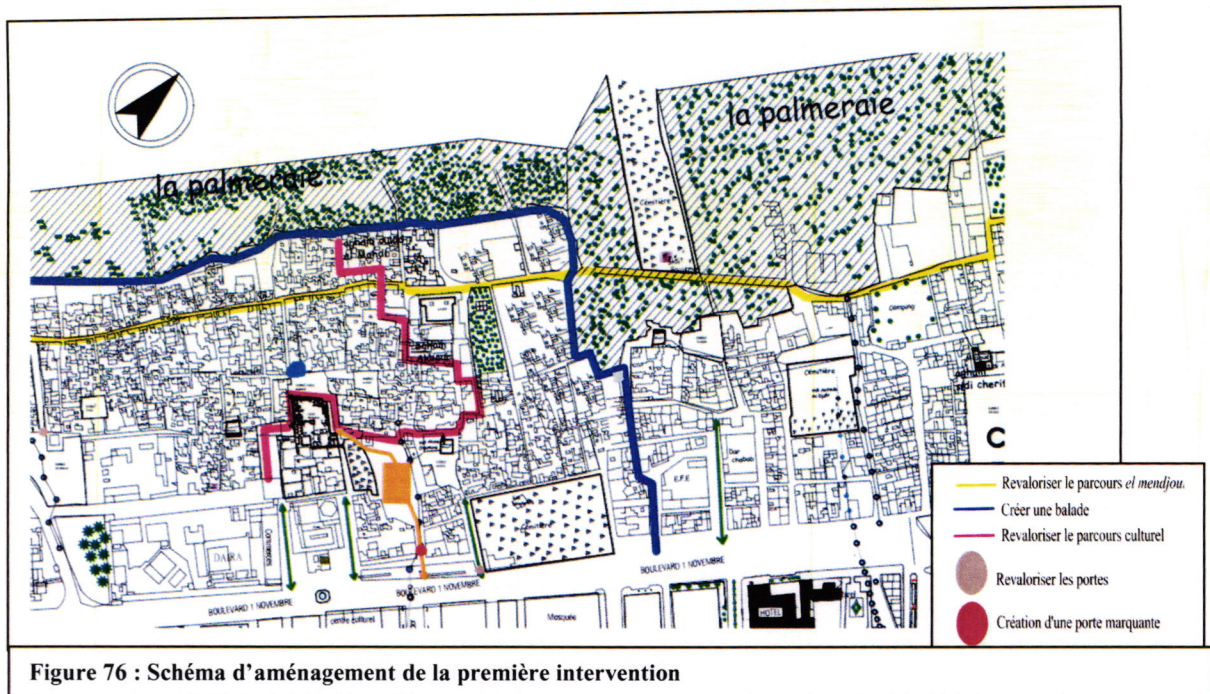


Figure 76 : Schéma d'aménagement de la première intervention

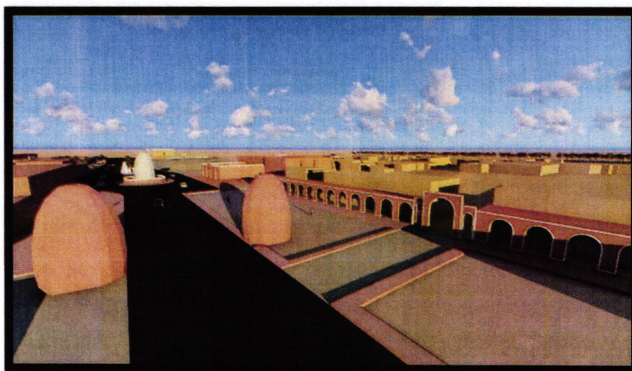


Figure77 : Vue sur la nouvelle porte du ksar.

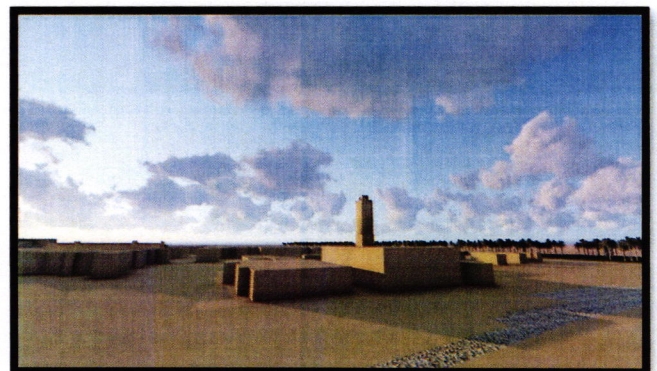
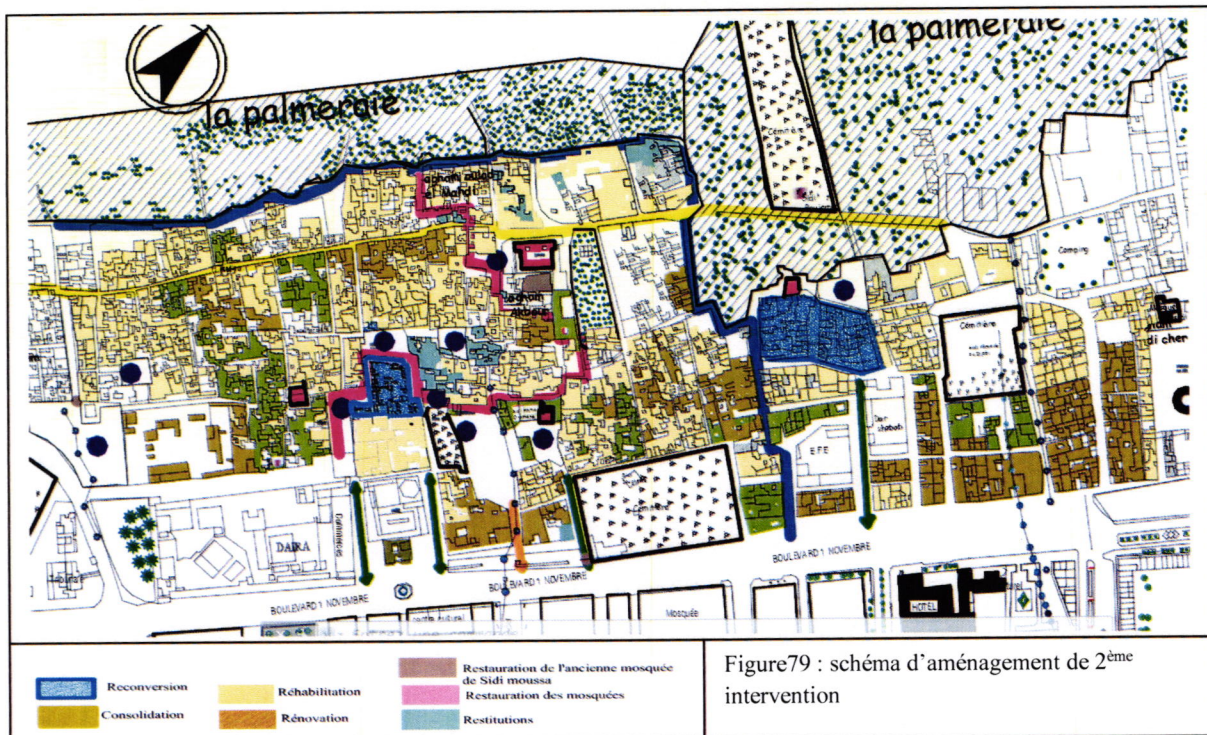


Figure78 : Vue sur l'ancienne mosquée de Sidi Moussa

CHAPITRE III : Le cas d'étude

La deuxième intervention : Elle sera axée sur le tissu homogène

- Restauration des édifices emblématiques tels que l'ancienne mosquée de *Sidi Moussa* et les medersas et zaouïas.
- Réhabilitation du cadre bâti traditionnel.
- Revalorisation des espaces publics traditionnels tels que les portes, les rahbat et autres aménagements fixes.



La 3^{ème} intervention :

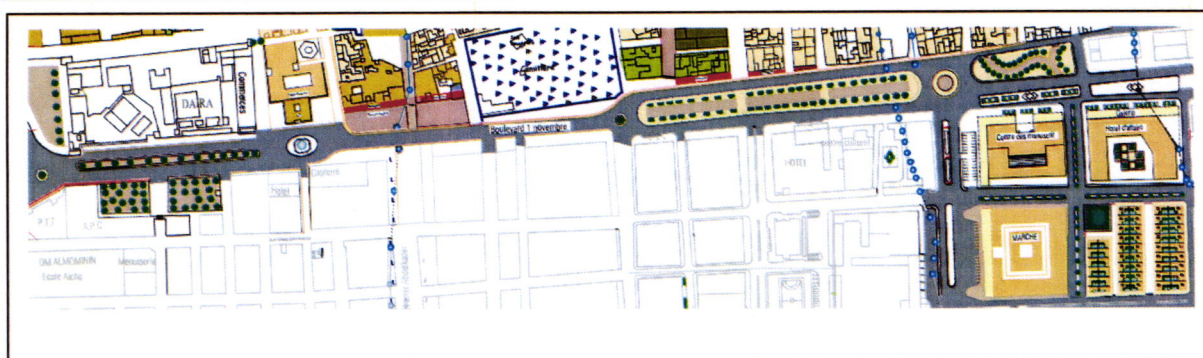
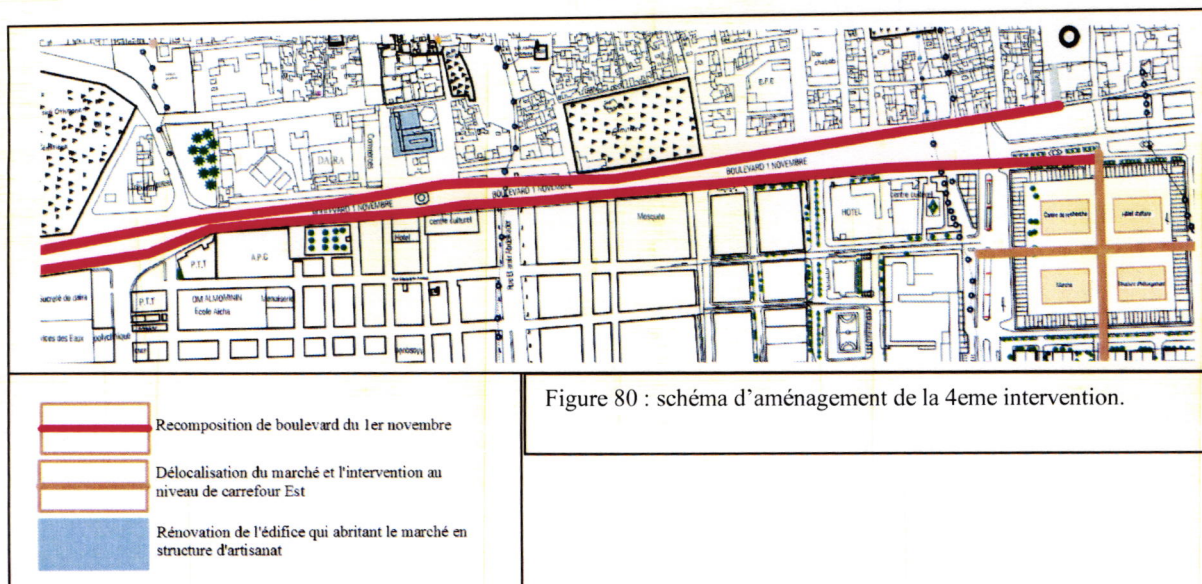
- La reconversion de deux aghem, Aghem de Sidi moussa en un centre d'interprétation de l'architecture et de patrimoine et l'aghem de Tanzeghart en une structure d'hébergement.
- Création d'un circuit touristique reliera un certain nombre de site historique.

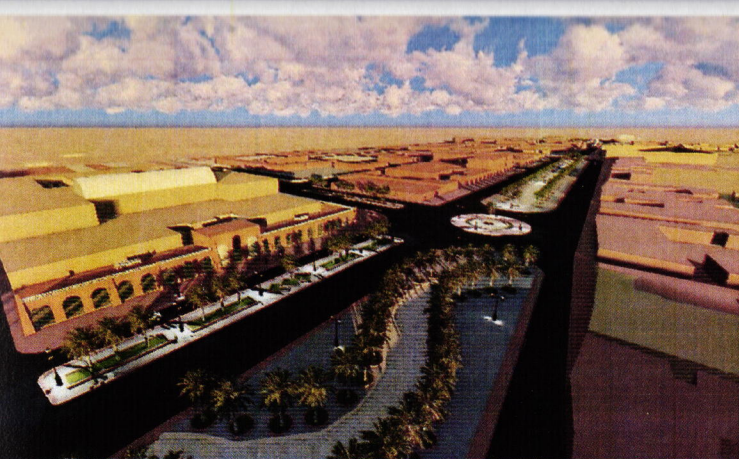
La 4^{ème} intervention : Elle sera axé sur le contact entre le ksar et le centre-ville.

- Recomposition de toute la bande qui longe le boulevard du 1 novembre dont l'intervention sera fixé sur la subdivision de boulevard du 1 novembre en 2 entités où la 2^{ème} entité sera fixé sur une perspective où je vais garder le mausolée de sidi el houssine qui est un élément de grande valeur historique ainsi les deux cheminées dont je vais délocaliser la bouche de foggaras dans le but de mettre l'axe de boulevard du 1 novembre sur l'axe de la porte urbaine de la ville et les deux cheminées vont jouer le rôle d'une deuxième porte.
- Récupération le terrain de marché foire et le conformer au tracé régulateurs dicté par son entourage et l'intersection des deux tracés donne naissance à une place publique. Et 4 ilots.

CHAPITRE III : Le cas d'étude

- Rénovation de l'édifice qui abritant le marché quotidien en structure d'artisanat
- Délocaliser le marché quotidien vers l'îlot numéros 3 qui donne sur le boulevard 20 aout pur assurer la relation d'échange entre l'habitation et ce dernier et les deux îlots qui donnent sur le boulevard 1 novembre sont dédiés à la création d'un centre de recherche et un hôtel pour assurer un équilibre en équipement le long du boulevard, et le 4^{ème} îlot dédié aux habitations.
- Récupération de l'ancienne partie de la place de l'indépendance.





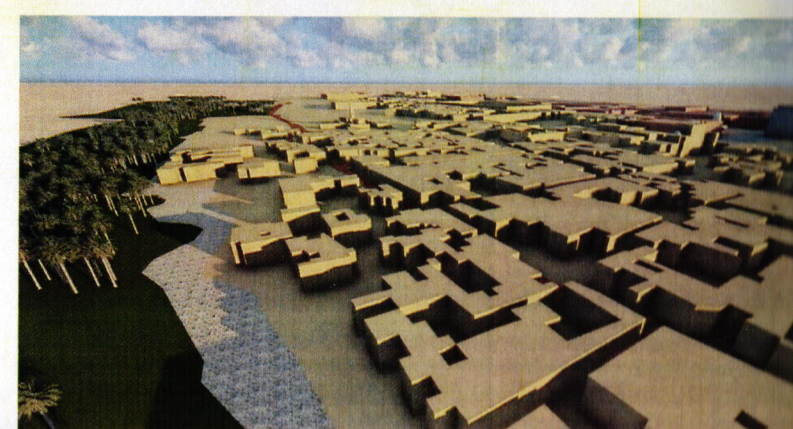
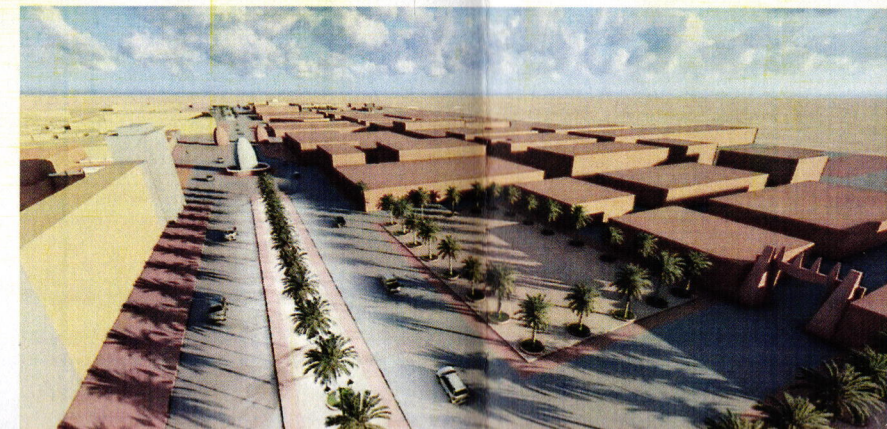
Vue sur la galerie du centre de recherche



Vue sur la placette de l'indépendance et la porte Essoudan



Figure 82 : Plan de la composition urbaine



CHAPITRE III : Le cas d'étude

III.8 PROJET ARCHITECTURAL :

Dans ce volet nous avons choisi de développer le projet du centre d'interprétation de l'architecture et du patrimoine culturel de Timmimoun et ce au niveau de l'agglomération de Sidi Brahim. Notre choix c'est porté sur ce projet car il vise à la fois, à valoriser le patrimoine et à sensibiliser la population envers cette richesse patrimoniale, ainsi que la nécessité de sa mise en valeur et la prise en charge de son contact avec le boulevard du 1er novembre. Ce qui permettra un meilleur dialogue et une intégration entre ancien et nouveau.

Avant d'entamer le projet il est nécessaire de faire une analyse thématique ciblée sur les centres d'interprétation et une recherche sur des projets similaires.

III.8.1 Le centre d'interprétation de l'architecture et du patrimoine CIAP :

Le Centre d'Interprétation de l'Architecture et du Patrimoine est un équipement culturel de proximité ayant pour objectif la sensibilisation, l'information et la formation de tous les publics à l'architecture et au patrimoine de la ville ou du pays concerné.

1/ Définition :

L'interprétation a donc rapidement recouvert une activité d'accueil et d'animation, mobilisant aussi bien les méthodes actives que la communication par la parole, mais également tous les autres moyens qui permettent de transmettre des informations au public : expositions, brochures, cartes, projections de diapositives, etc.

2/ Rôle :

- Mettre en valeur et fait découvrir et comprendre l'architecture et le patrimoine du territoire concerné
- Sensibiliser la population aux enjeux de l'évolution architecturale, urbaine et paysagère de la ville
- Offrir un support pédagogique, c'est-à-dire fournir les outils permettant d'analyser et de comprendre la ville

3/ Objectif :

- une exposition permanente didactique qui donne les clés de la ville
- des expositions temporaires renouvelées
- un centre d'information et documentation qui en mettant à la disposition des visiteurs les sources de connaissance
- des ateliers pédagogiques ouverts au jeune destinés à l'initier à la découverte de l'architecture et du patrimoine.

CHAPITRE III : Le cas d'étude

III.8.2 Etude d'un exemple de CIAP

III.8.2.1 CIAP de Vienne :

Le CIAP de Vienne invite les Habitants, jeune public et les touristes à découvrir ou redécouvrir la ville de Vienne. Chacun est libre de compléter cette visite par des ateliers pédagogiques, ou des promenades dans la ville, aidé par la signalétique conçue en même temps que le CIAP. Ce dernier accueille chaque année 12 000 visiteurs.

Le CIAP de la Ville d'art et d'histoire de Vienne a élu domicile au rez-de-chaussée de l'église médiévale Saint-André-le-Bas, située au bord du Rhône face au Musée gallo-romain de Saint-Romain-en-Gal - Vienne.

La création en 1999 du Centre d'Interprétation de Vienne résulte d'une volonté de mise en valeur et de compréhension des ressources patrimoniales de la ville, et des étapes de sa constitution depuis plus de 2200 ans. Patrimoine antique, médiéval, moderne et contemporain : des actions de médiation leur sont consacrées.

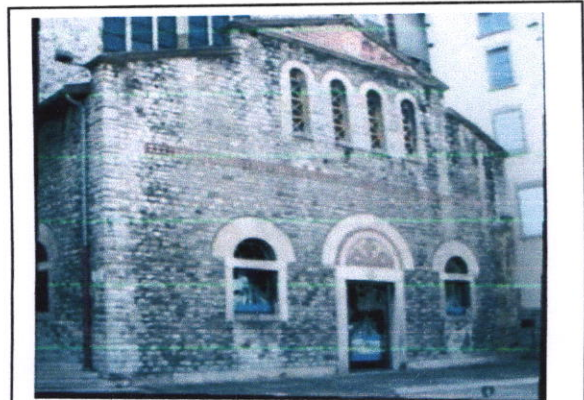


Figure 83 : CIAP de vienne ex l'église médiévale saint André le bas source, Wikipédia

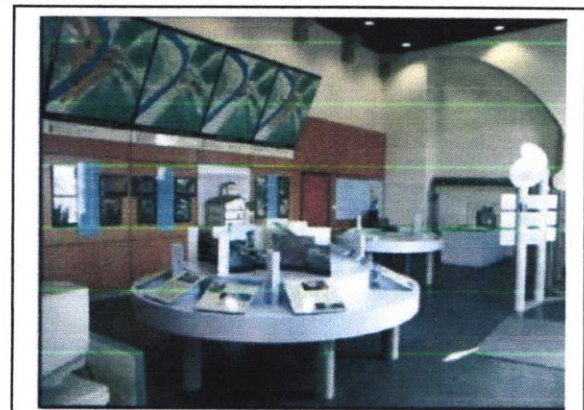


Figure 84 : CIAP de vienne ex l'église médiévale saint André le bas source, Wikipédia

III.8.2.2 CIAP de la Médina de Tunis :

Le centre d'interprétation de la médina de Tunis est un équipement culturel dont l'objectif majeur consiste en la mise en valeur des ressources architecturale et patrimoniales de la médina en vue d'y créer une nouvelle dynamique culturelle et de dévoiler au public, à travers l'architecture, des parties déterminante de l'histoire de la Tunisie



CHAPITRE III : Le cas d'étude

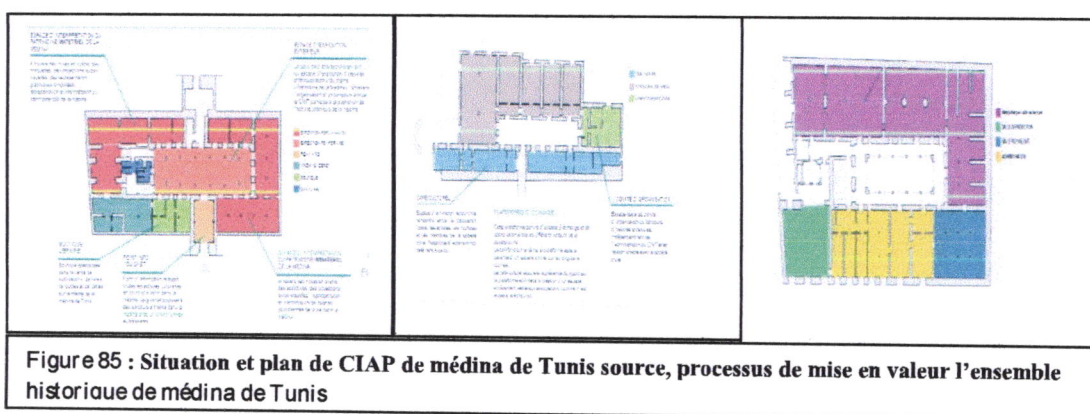


Figure 85 : Situation et plan de CIAP de médina de Tunis source, processus de mise en valeur l'ensemble historique de médina de Tunis

III.8.2.3 Synthèse :

D'après cette analyse architecturale et stylistique des différents exemples, on a remarqué que la conception d'un centre d'interprétation s'articule autour des activités suivantes :

Accueil Pour que les visiteurs s'y sentent bien reçus.

| | |
|-------------------------|---|
| Exposition permanente | <p>-Un cloisonnement affirmé favorise l'appropriation du plan du discours délivré par l'exposition et permet une découverte progressive de ce qui est proposé à lire</p> <p>-Confort de visite et circulation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduction de l'exposition, on doit trouver un panneau représentant le contexte historique et social de l'édification. - Parcours de visite, une unité d'exposition est un segment du discours qui constitue un contenu autonome. - -il utile de présenter des objets dans l'exposition permanente. - Les illustrations originales (photographies, dessins, schémas, etc.) seront toujours, dans la mesure du possible |
| Espace de documentation | bibliothèques ouvertes ou médiathèque, tables de travail, aménagement de cellules individuelles pour les postes informatiques et les lecteurs de documents audiovisuels, etc. |
| Exposition temporaires | Il conviendra de disposer d'un mobilier modulable, qui permette de renouveler l'aménagement de la salle d'exposition temporaire |
| Salle de conférences | -Selon les ressources disponibles, il peut être utile d'équiper la salle à des fins de projection. |
| Ateliers pédagogiques | La salle affectée aux ateliers pédagogiques doit répondre aux besoins spécifiques des enfants et des activités programmées, |

Tableau 1 : Tableau de programme de base pour un centre d'interprétation.

CHAPITRE III : Le cas d'étude

III.8.3 Programme quantitatif préconisé :

Notre centre d'interprétation de l'architecture et du patrimoine est un établissement d'enseignement, nous avons élaboré les consistances du programme quantitatif en s'appuyant sur deux critères :

- Le site (l'aire de travail sur l'aghem) qui s'étend sur une superficie de 2550.8m²
- L'analyse de deux exemples, (CIAP de Vienne) et (CIAP de la Médina de Tunis) afin de connaître les exigences auxquelles un centre d'interprétation de l'architecture et du patrimoine doit satisfaire pour que les activités nécessaires puissent se dérouler de façon appropriée.

Du point de vue programme le centre englobera les fonctions suivantes :

- Des locaux pédagogiques (atelier de production des produits de l'artisanat, atelier de couture, atelier de peinture, salle d'informatique)
- Bibliothèque, Médiathèque, Salle d'Interprétation des manuscrites.
- Service d'administration.
- Service d'hébergement.

Et nous avons renforcé le centre par des plusieurs salles d'expositions.

III.8.4 Présentation du projet :

Notre centre d'interprétation de l'architecture et de patrimoine est un équipement culturel, il s'appuie sur le passé, vit en présent et est tourné vers l'avenir.

C'est un lieu vivant, en perpétuel mouvement, qui vit dans et dehors des murs, c'est une somme d'histoire, d'objets, d'actions.

III.8.4.1 Quel sont ses objectifs ?

- Créer un lieu de plaisir et de pédagogie.
- Sensibiliser, médiation, appropriation, décliner toutes les formes de savoir et connaissances.
- Réaliser un lieu d'accueil vivant.
- Lieu avec une identité forte
- La mise en valeur de l'ensemble historique de la région.

CHAPITRE III : Le cas d'étude

III.8.4.2 A qui s'adresse le projet :

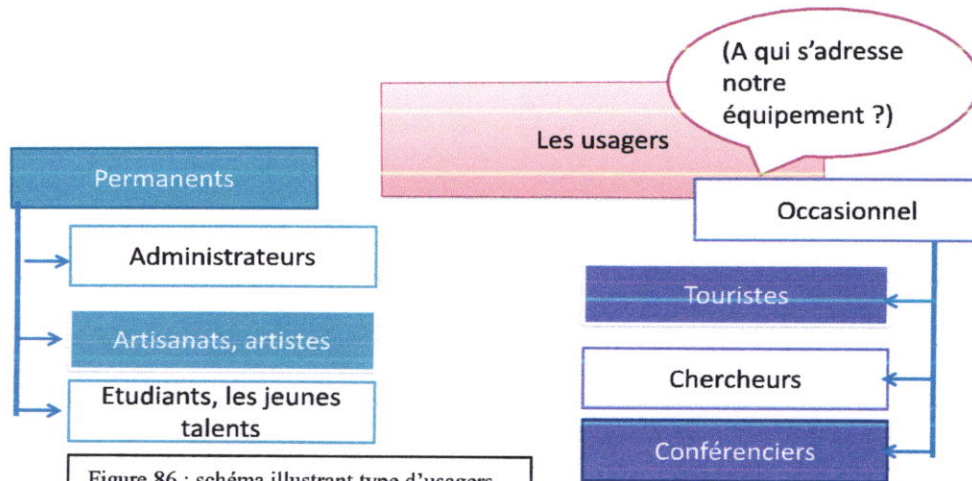


Figure 86 : schéma illustrant type d'usagers

III.8.4.3 De quoi s'agit-il ?

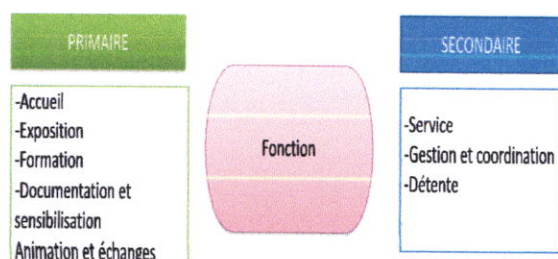
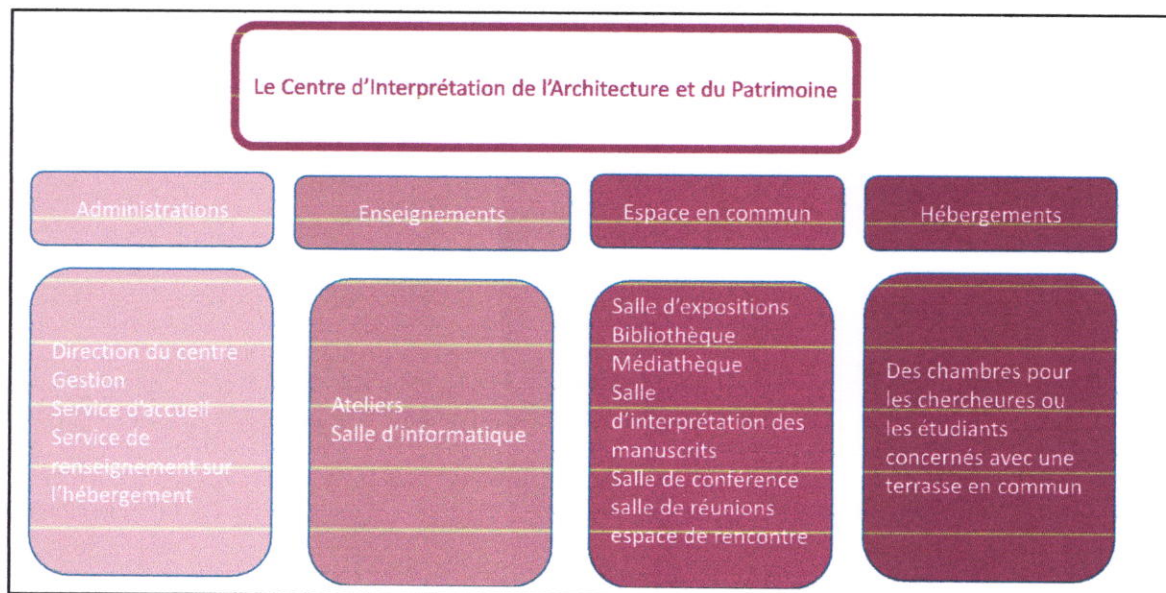


Figure 87 : schéma illustrant type de fonction

CHAPITRE III : Le cas d'étude

III.8.4.4 Mode de visites :

- Visite libre au niveau de centre.
- Visite guidée au niveau des salles d'expositions et au circuit touristique en dehors de centre.
- Visite guidée par audio ou multimédia.

III.8.5 Choix de site:

III.8.5.1 Situation :

L'aghem de SIDI BRAHIM se situe dans le fragment Amellal à Timimoun, occupant une position centrale dans le tissu, une position stratégique dans la structure urbaine de la ville. Il se situe à la zone de contact entre le ksar et le village colonial, c'est-à-dire à proximité du parcours centralisant : le boulevard du 1er novembre..

L'aghem est prolongée d'un ilot résidentiel, il est au cœur du ksar et il est dans le prolongement de l'ancienne place de Timimoun.

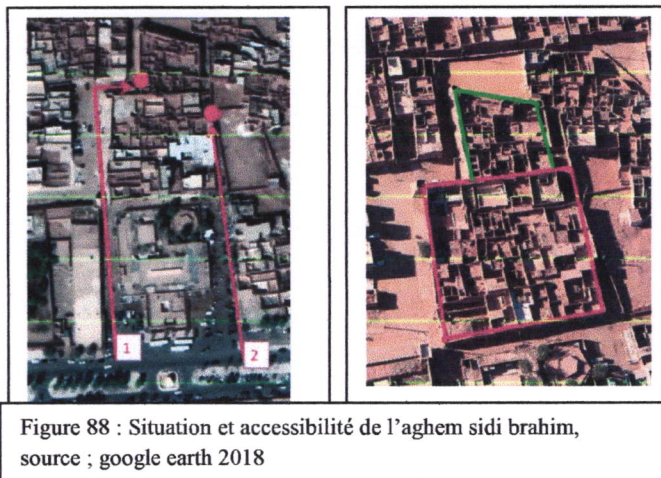


Figure 88 : Situation et accessibilité de l'aghem sidi brahim, source ; google earth 2018

III.8.5.2 Accessibilité :

L'accès à l'aghem se fait à partir de deux pénétrantes venant directement du Boulevard du 1er Novembre. L'entrée principale donnant sur la porte historique localisée au Nord de l'agham à partir de rahbat Ahrache. Une entrée de service est proposée sur la facade Est s'ouvrant sur Rahbat Mouley Tayeb.

CHAPITRE III : Le cas d'étude

III.8.5.3 Les abords du monument :

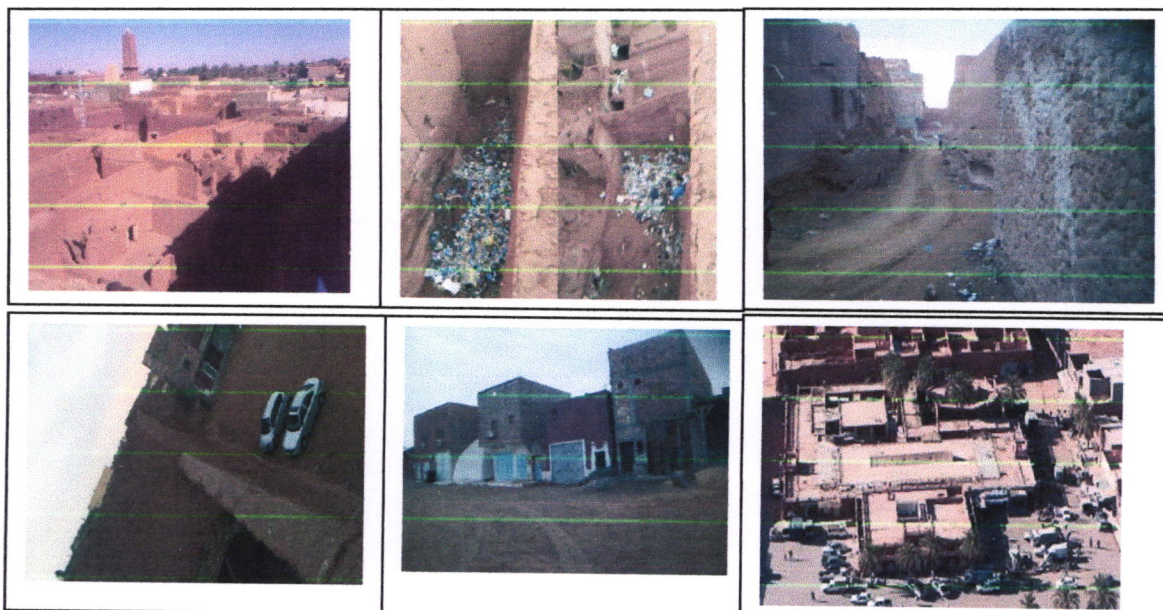


Figure 82 : Délaissement et présence de gravois et débris, déchets, marché informel.

L'aghem est bordé de plusieurs rahbat, la première rahbat Akbou Netghouni c'est le lieu où on se célèbre les mariages, et la deuxième Rahbat Ahrache c'est le lieu où sont célébrées les soirées d'Ahlellil, lors de la deuxième journée du mawlid. Ces rahbat sont le siège de la culture orale et immatérielle encore vivante de la région du Gourara.

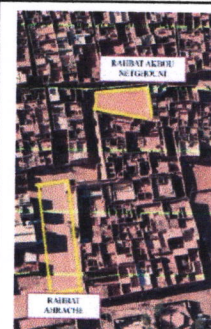


Figure 89 : Les deux rahbat les plus importantes autour de l'aghem

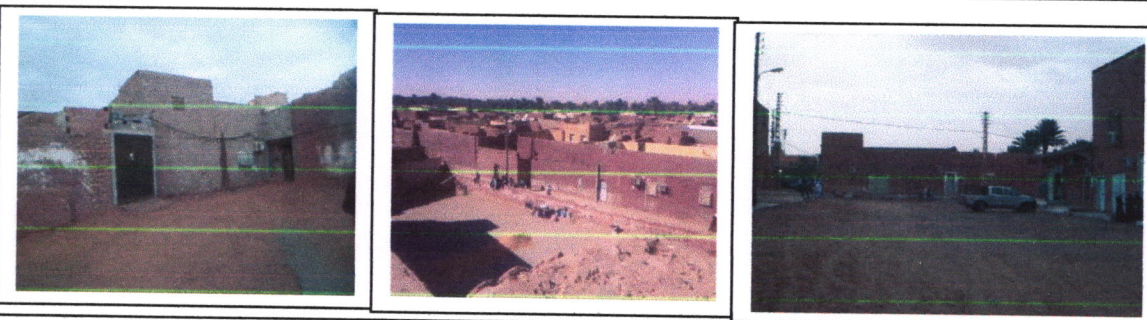


Figure 90 : La pérennité des espaces communautaires et de pratique traditionnelles (fêtes religieuses, cérémonies etc.) tout autour du monument. Ce qui constitue une plus-value et un garant pour la réussite de notre projet.

CHAPITRE III : Le cas d'étude

III.8.5.4 Les remparts et les tours :

L'aghem est doté d'un rempart, flanqué de quatre tours bâties sur un site roche. Ce qui confère unité et monumentalité à l'ensemble. Ces structures défensives sont munies de meurtrières et traduisent la profondeur historique des lieux

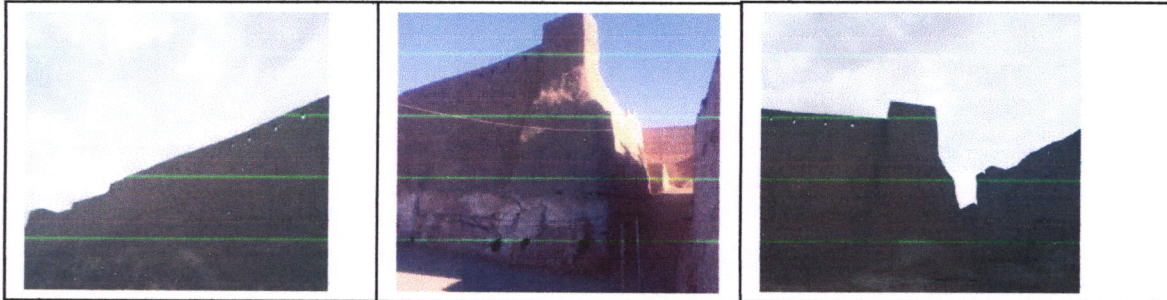


Figure 91 : les fortifications de l'aghem , source : auteur 2018

III.8.5.5 Système d'organisation :

L'aghem de sidi brahim est composé de deux entités :

La 1^{ère} le noyau original : est de forme carrée avec une Rahba centrale, autour de laquelle s'effectue l'accessibilité à celles-ci, l'entité se compose de : 6 Habitations, 4 Tours, Rahba centrale, abri pour le bétail, Couloir de défense (déambulatoire), Skifa.

La 2^{ème} l'extension de noyau : Elle est organisée d'une autre manière, on remarque un parcours intérieur différent, elle est constituée d'un parcours linéaire (le zkak) qui va caractériser à son tours les modes d'association des habitations pour former une bande d'habitation juxtaposée et assurant la distributivité à ces dernières, se terminant parfois par des impasses.

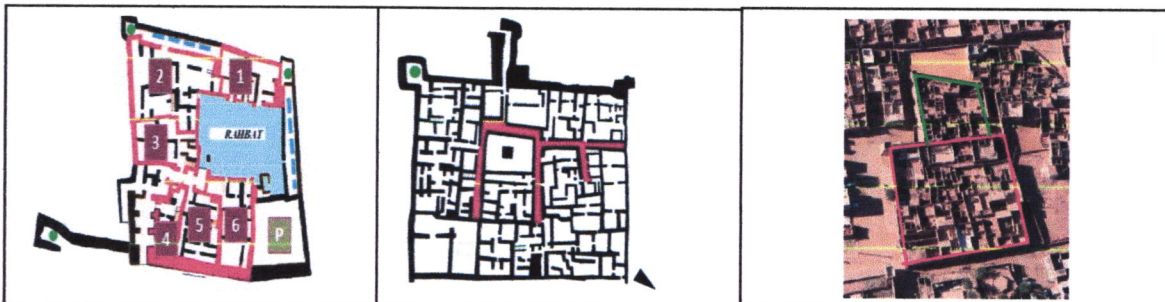


Figure 92 : Schéma illustrant le système d'organisation de l'aghem Sidi Brahim

CHAPITRE III : Le cas d'étude

III.8.5.6 Les espaces intérieurs :



Figure 93 : l'intérieur de l'aghem, source :

III.8.5.7 Murs traditionnels :

L'Aghem de Sidi Brahim malgré son état de ruine, représente un véritable modèle de l'architecture vernaculaire. Il illustre un bon nombre de techniques et matériaux de construction ancestraux.



Figure 94 : Type d'assises des murs dans l'aghem Sidi Brahim.

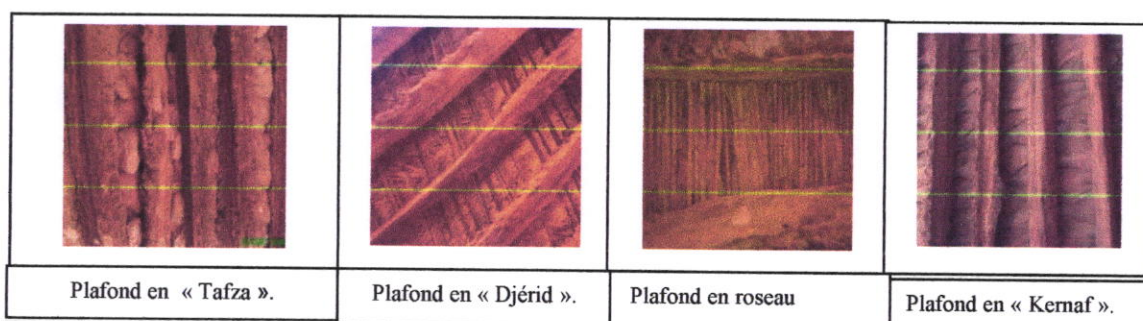


Figure 95 : Type des planchers dans l'aghem Sidi brahim

Traitement des discontinuités structurelles

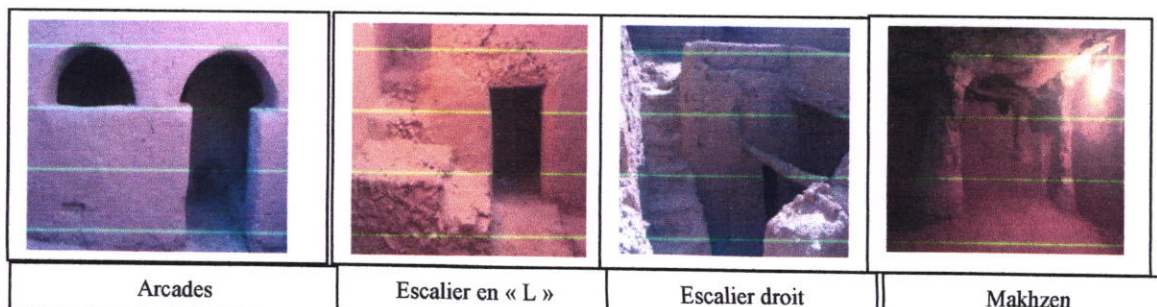


Figure 96 : Types des portes et escaliers dans l'aghem Sidi Brahim

CHAPITRE III : Le cas d'étude

III.8.5.9 Etat de dégradation des structures :

Hormis quelques structures muraires encore en assez bon état de conservation, la plus grande partie de l'agham est dans un état de dégradation très avancé. Les planchers constituent les éléments de construction les plus dégradés. Les murs très épais tels que les remparts, les tours et les alcôves au niveau de l'entrée principale sont les seuls à présenter un niveau de conservation satisfaisant. A cela s'ajoute les sous-sols de par leur nature constructive (creusés dans la roche) qui conservent encore l'intégrité de leur composante morphologique.

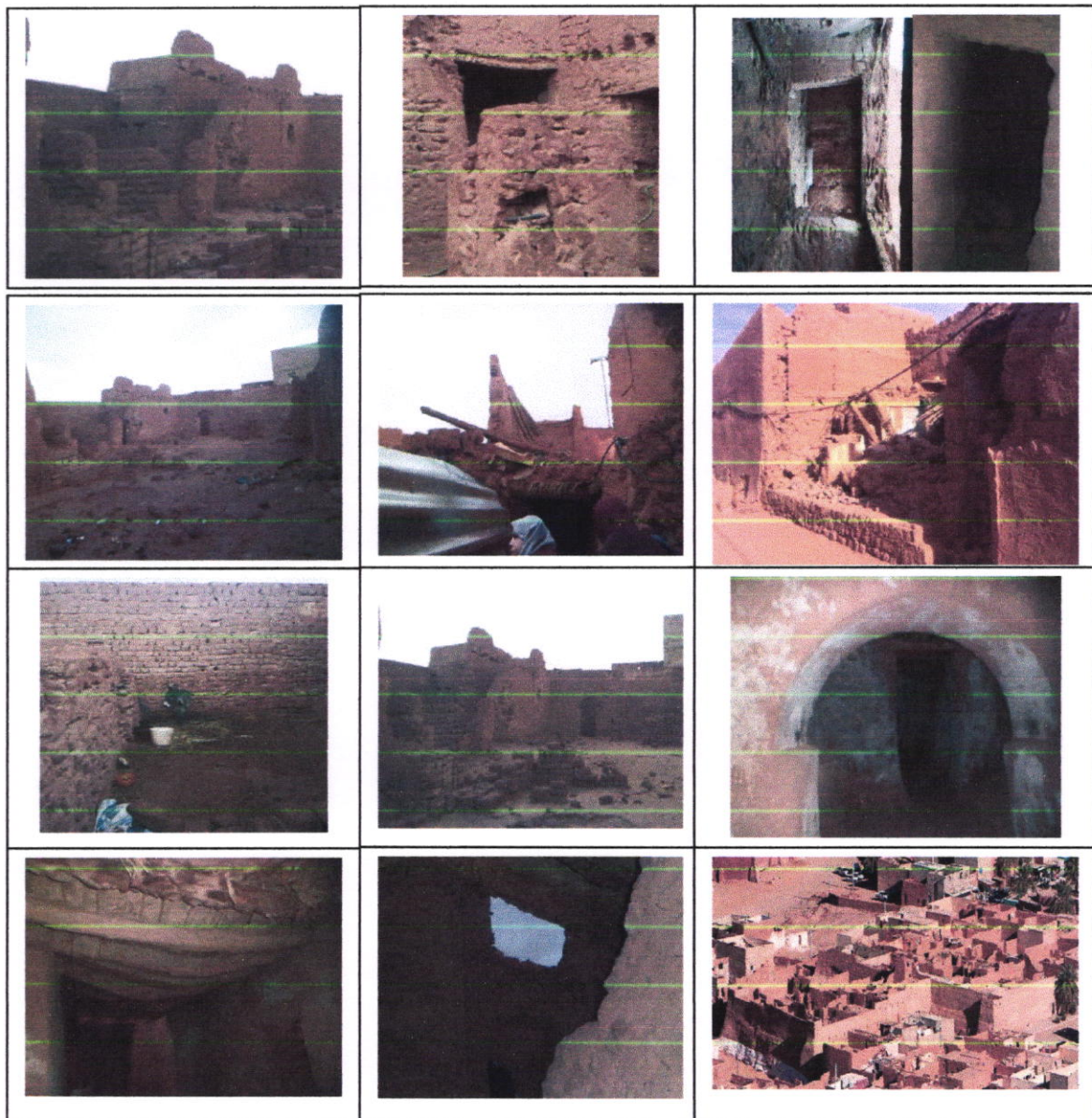


Figure 97 : Essentiellement due à l'abandon et l'absence d'entretien, cet ensemble architectural présente un niveau de dégradation très avancé, source auteur 2018

CHAPITRE III : Le cas d'étude

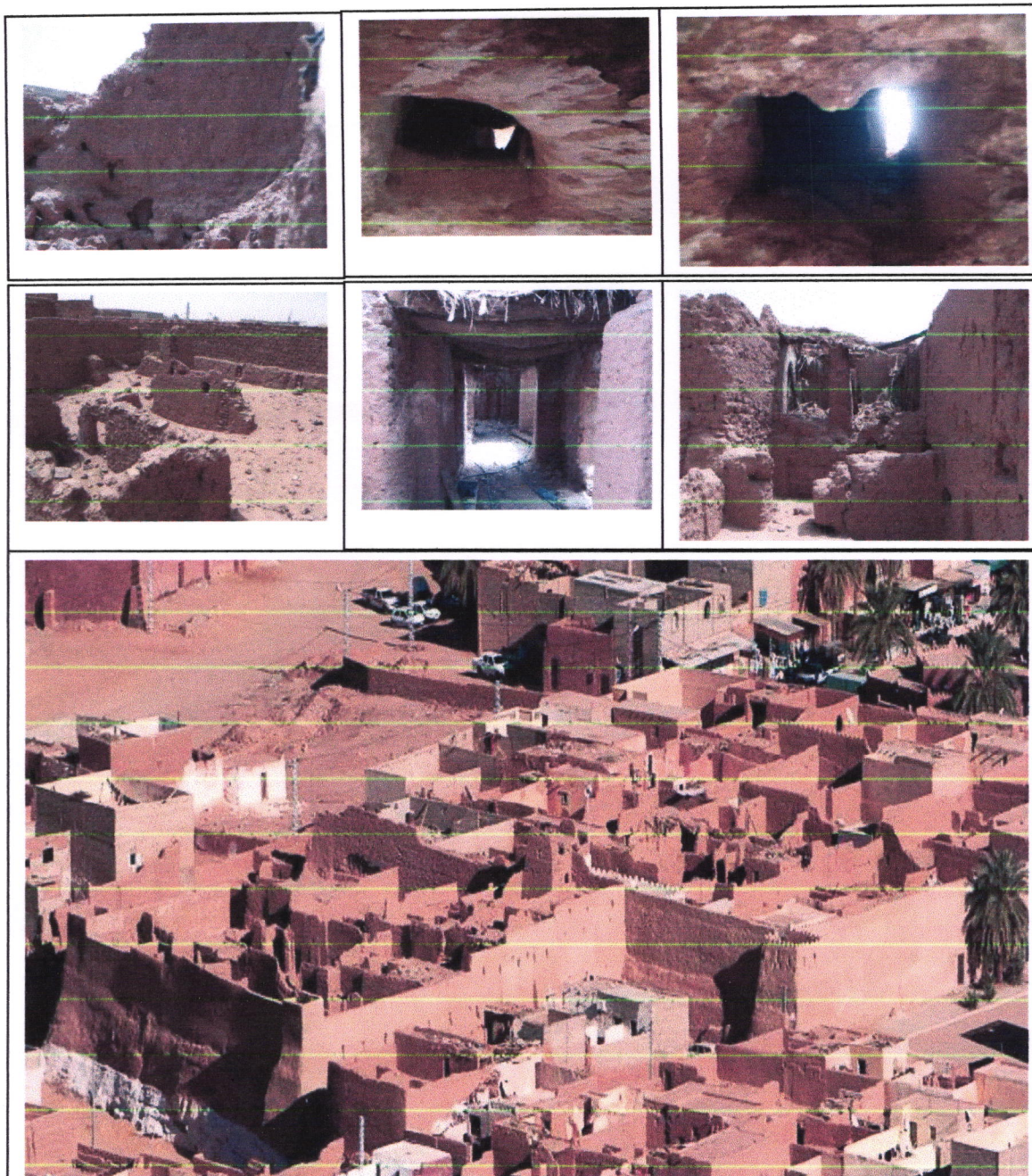


Figure 98 : Essentiellement due à l'abandon et l'absence d'entretien, cet ensemble architectural présente un niveau de dégradation très avancé, source auteur 2018

CHAPITRE III : Le cas d'étude

III.8.6 Etat de conservation des structures portantes de l'ensemble architectural :

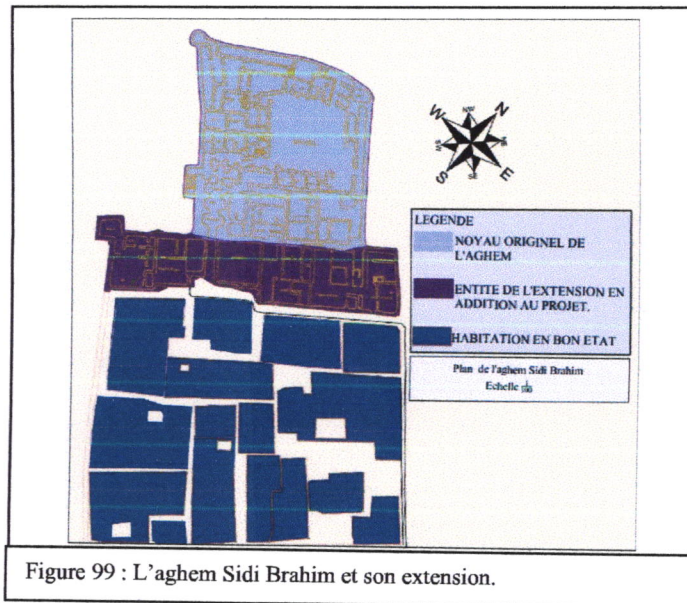


Figure 99 : L'aghem Sidi Brahim et son extension.

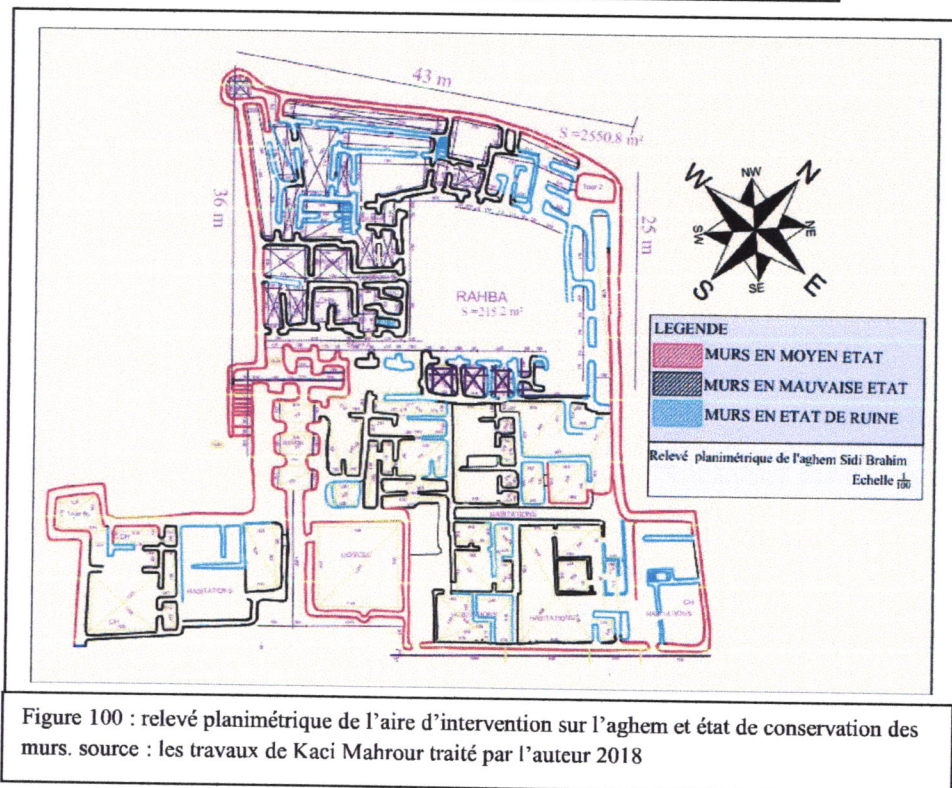


Figure 100 : relevé planimétrique de l'aire d'intervention sur l'aghem et état de conservation des murs. source : les travaux de Kaci Mahrour traité par l'auteur 2018

- La quasi majorité des planchers sont délabrés et nécessitent des opérations radicales de reconstruction.
- Les tours également ont vu s'effondrer tous les planchers.
- La structure portante verticale de l'agham est en assez bon état de conservation aux niveaux des enceintes. Ceci, du fait de leur importante épaisseur. Elle est en mauvais

CHAPITRE III : Le cas d'étude

état dans la majeure partie intra muros, surtout dans les entités Sud et Ouest. Le reste, environ 25% de la masse bâtie est effondrée.

III.8.7 Projet de consolidation des structures portantes de l'ensemble architectural

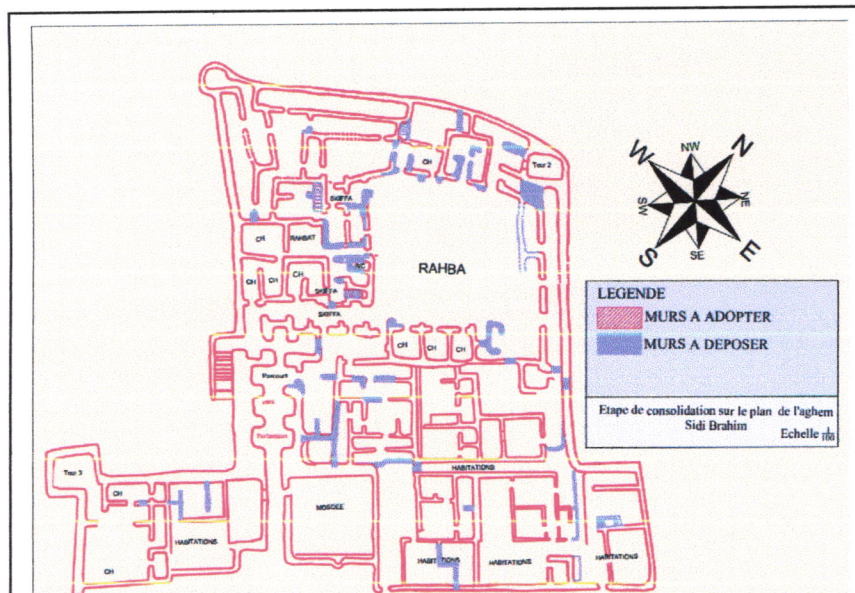


Figure 101 : Dépose des murs présentant un état de délabrement avancé et consolidation des structures présentant un état de conservation appréciable en vue d'une réutilisation, source : Fond relevé planimétrique de source des travaux de Kaci Mahrouf traité par auteur 2018.

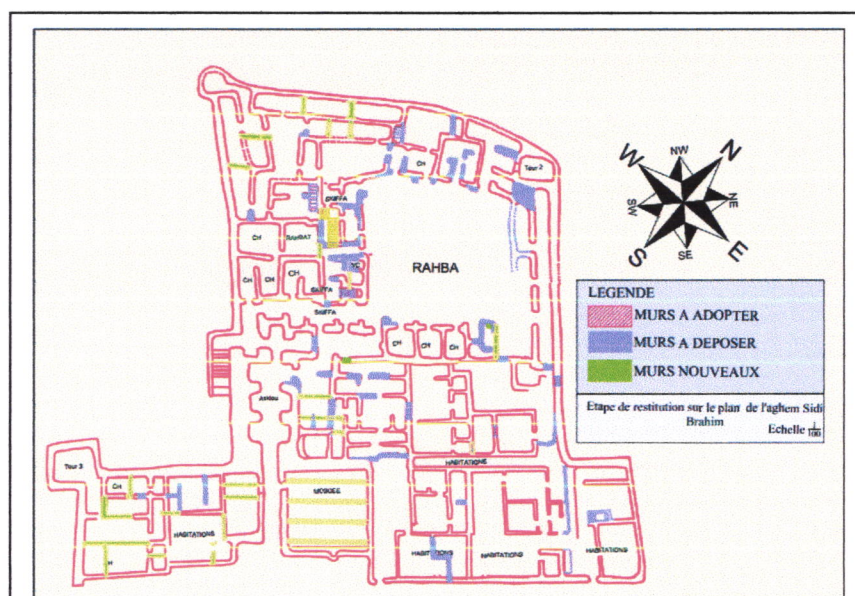
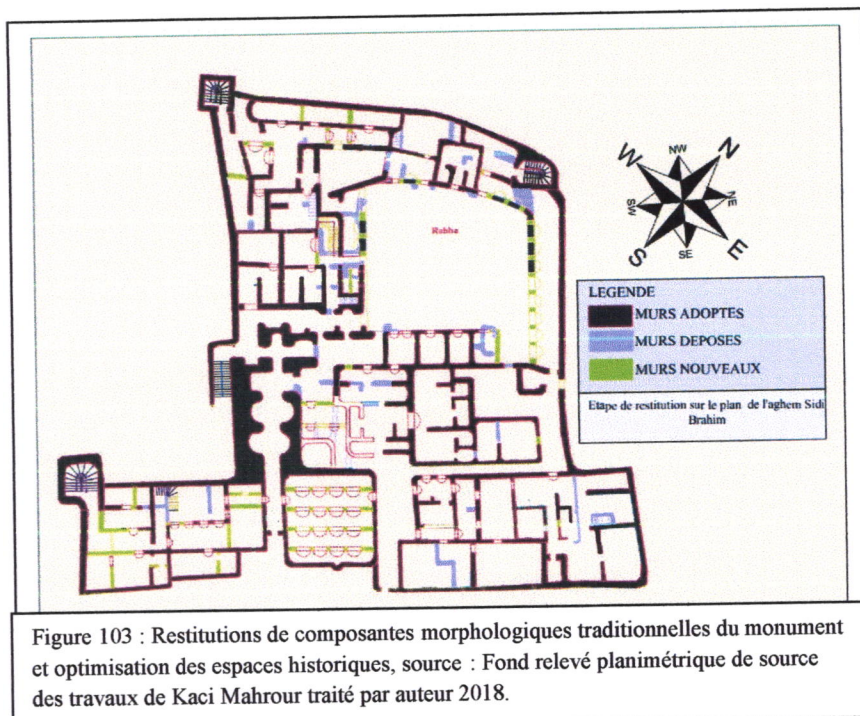


Figure 102 : Adaptation des murs consolidés et construction de nouveaux murs pour renforcer la structure portante du monument et assurer une adaptation fonctionnelle optimale. source : Fond relevé planimétrique de source des travaux de Kaci Mahrouf traité par auteur 2018.

CHAPITRE III : Le cas d'étude

III.8.8 Projet de réhabilitation des composants morphologiques traditionnels de l'ensemble historique et d'adaptation fonctionnelle



Construction d'une galerie de distribution aux pourtours de la rahba et dont les planchers serviront pour la reconstitution du chemin de ronde. Les tours recevront des escaliers pour une meilleure distribution du système de fortification traditionnelle.

III.8.9 Affectation et adaptation fonctionnelle des espaces:

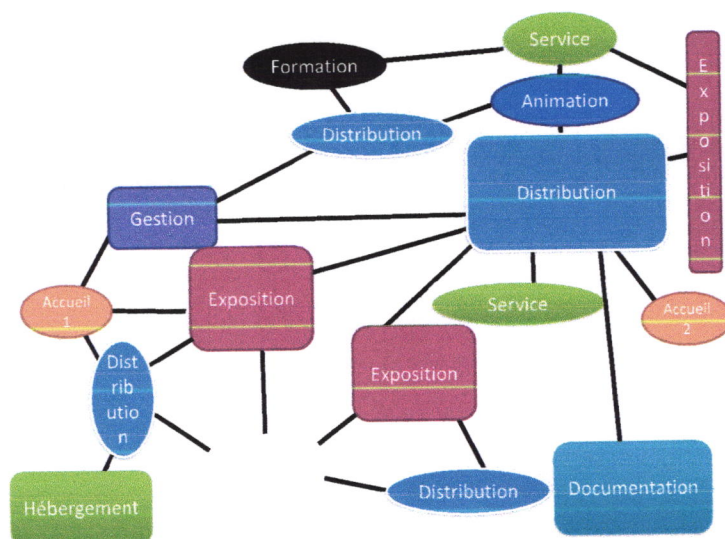


Figure 104 : Adaptation fonctionnelle des espaces

III.8.10 Description du projet d'adaptation fonctionnelle:

Le CIAP est avant tout un lieu d'accueil, il est conçu pour que les visiteurs s'y sentent bien reçus. Aussi, les éléments qui peuvent faire obstacle à la curiosité et à l'entrée des visiteurs sont-ils éliminés. C'est un équipement en R+1, doté d'un rempart de 7m et flanqué de 4 tours de 8m avec un chemin de ronde portant des meurtrières le long des courtines. Une forte identité historique du ksar de Timimoun.

L'espace d'accueil est ouvert, il est situé à proximité de l'entrée, et constitue un passage obligé. De l'entrée principale on trouve un axe préférentiel et principal qui va desservir tout de suite le centre qui est la rahba, et de la rahba on va avoir plusieurs cheminements aux entités.

Entité de formation où on se trouve les différents ateliers « atelier de production des produits d'artisanat, atelier du tissage, atelier de couture des vêtements traditionnelles de la région, atelier de peinture », destinés pour les chercheurs et des jeunes de la région. Et notre équipement organise aussi des ateliers au sein de Centre Algérien du patrimoine culturel Bâti en Terre CAPTERRE pour la réalisation et connaître les techniques de construction en terre.

Entité d'administration est située à proximité de l'entrée et de la rahba pour mieux gérer tout l'équipement.

Entité d'exposition est située au centre de l'équipement pour profiter mieux de l'articulation avec les patios et les parcours de cheminements, c'est des salles d'exposition permanente et temporaire de patrimoine culturel et naturel de la région du Gourara et la ville de Timimoun précisément.

Entité de documentation est située à proximité des salles d'expositions pour qu'elle soit visible depuis la salle d'exposition, afin que le visiteur s'y rende naturellement, au terme de son parcours. Aménagée par une bibliothèque ouverte et une médiathèque ouverte avec l'espace d'interprétation des manuscrites avec une cellule individuelle pour les postes informatique.

Entité de service: Plusieurs boutiques pour la vente des produits artisanaux et les vêtements traditionnels afin que le visiteur terminant sa visite, prend avec lui un souvenir de cette richesse patrimoniale.

Entité d'animation : Valorisation des circuits touristiques/sensibilisation & publications, on trouve un club qui est spécialisé en service de circuit. Il prend en charge les touristes ou les chercheurs qui veulent connaître la ville de Timimoun et son histoire. Ceci, à travers un circuit qui est un chemin pittoresque qui relie un certain nombre de sites culturels évocateurs dont l'ensemble historique du ksar, les monuments et les équipements qui datent de l'époque coloniale. Ce circuit se termine par des espaces d'activité artisanale et économique qui

CHAPITRE III : Le cas d'étude

perpétuent un savoir-faire traditionnel authentique. Et pour la partie de la publication, elle sera établie avec les jeunes du ksar pour faire des événements et manifestations de la culture de la région et aussi pour promouvoir la restauration des monuments historiques et participer ainsi à la sauvegarde des casbahs du ksar.

Entité d'hébergement : Un studio pour chercheurs ou les étudiants en période des visites, qui est aménagé sur une ancienne habitation pour que nous fassions vivre le visiteur la vie quotidienne traditionnel du ksar.

III.8.11 Système constructifs :

Les fondations: Le projet étant érigé sur un piton rocheux qui constitue une fondation naturelle, mais pour plus de précaution, il est préférable afin que le mur adhère à la fondation, de réaliser un soubassement en moellons de pierre qui sera enfuit dans une fosse creusée dans le rocher et qui continuera en surface jusqu'à une certaine hauteur pour protéger les murs contre les effritements des eaux pluviales et les remontées capillaires.

Les planchers: Il sera proposé de généraliser un modèle de plancher inspiré du plancher traditionnel. Il sera porté par des solives rectangulaires en bois rouge et pavé avec un mortier hydraulique (à base de chaux). Ce plancher prendra en charge la surcharge d'exploitation de l'équipement et sera habillé en sous plafond par un rappel du plancher traditionnel afin de préserver les composants morphologiques de l'architecture ksourienne.

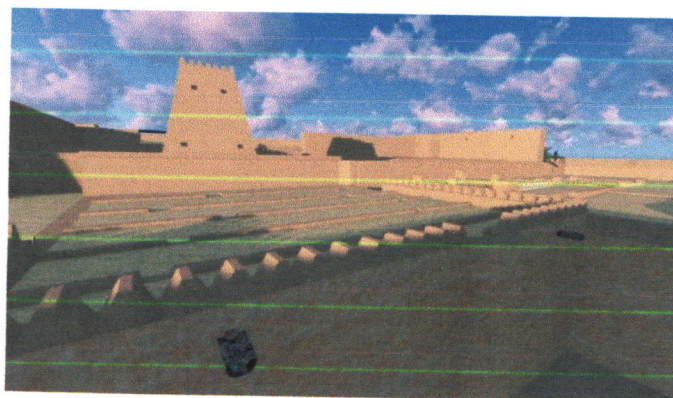
Les murs: Ce sont des murs porteurs en béton de terre comprimée très vulgarisée par le CAP"TERRE. Ce matériau assure une compatibilité physico-chimique avec les matériaux traditionnels et offre une grande variété géométrique et dimensionnelle.

Les ouvertures: les portes et fenêtre sont réalisées soit en arcs (plein cintre) soit en linteaux en bois. Leurs dimensions tendront au maximum aux dimensions historiques.

Les revêtements: Les revêtements au sol seront en terre cuite et les revêtements muraux des espaces humides seront en faïence décorative.

Les mortiers: Ils seront à base de chaux.

Au niveau des terrasses va y'avoir des barre bacal donnant sur les rahbat pour évacuer les eaux pluviales.



CHAPITRE VI :
CONCLUSION GÉNÉRALE

CHAPITRE VI : Conclusion générale

Conclusion générale :

Les ksour du Gourara sont localisés le long des anciens axes commerciaux transsahariens. Il s'agit de villages compacts fortifiés, situés en proximités d'une source d'eau. Construits principalement avec des matériaux locaux (pierre, terre, toub et tronc de palmier), les habitations des ksour, s'organisent selon une logique qui favorise le lien communautaire tout en préservant l'intimité et la séparation entre hommes et femmes. Les différentes habitations, souvent modestes, ne dépassent pas trois niveaux. Elles sont composées d'un espace central (la Rahba). Les murs sont souvent parsemés de niches creusées. Les rares fenêtres sont étroites et donnent sur la cour intérieure.

Les ksour commencent lentement à être perçus comme partie prenante de la culture et de l'identité nationale algérienne, « ces édifices qui expriment le génie architectural et urbanistique du peuple algérien témoignent de notre façon de vivre ensemble »¹.

La dégradation du patrimoine du ksar et de son héritage socio-culturel est aujourd'hui entamée, ainsi que celle du savoir-faire qui a permis de transformer ces lieux arides en milieux totalement adaptés. Sa sauvegarde présente un caractère d'urgence pour la mise en valeur de ses qualités paysagères, urbaines et architecturales, il importe de retrouver les modes d'articulation entre l'ancien et le contemporain, entre le moderne et le traditionnel.

Notre objectif vise la revitalisation et la récupération de toute la richesse patrimoniale que recèlent ce ksar et la mise en valeur tout ce potentiel inestimable ; cela à travers des une stratégie de revitalisation de ce patrimoine architectural qui risque de disparaître avec ses valeurs culturelles.

Dans notre cas d'étude l'intégration entre ancien et nouveau passe par un projet qui gère la transition entre les deux échelles de composition, celle du ksar et le village colonial. Ce type d'intervention vise à insérer le ksar dans la dynamique urbaine de Timimoun tout en respectant les préexistences. Ce qui permet d'assurer une transition maîtrisée qui renforce l'identité et le cachet du ksar.

Ces projets insèrent le ksar dans la structure urbaine, par sa revitalisation et la mise en valeur de son l'ensemble historique.

Les résultats de notre travail nous ont permis d'affirmer notre hypothèse concernant la revitalisation du ksar et son adaptation à la vie moderne qui se présente comme l'une des réponses à la problématique de la sauvegarde de ce patrimoine inestimable.

¹ Allocution de Monsieur Ahmed Ouyahia, chef du Gouvernement, aux assises du patrimoine culture, Bibliothèque nationale du Hamma, Alger, 29 décembre 2003.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrage :

- Basset, R. « Les ksour berbérophones du Gourara », in. Revue africaine, LXXXI, n° 3 et 4, 1937.
- Bellil, R. « Les Oasis du Gourara I et II », Le temps des Saints et Fondation des ksour, Paris, Ed Peeters Pressa Louvain, 2000.
- Bisson, J. « Gourara », Ed isud, 1999, p. 3188-3198.
- Bonillo J. L., Contribution à une histoire critique du projet architectural et urbain, Thèse d'H.D.R. Laboratoire INAMA, E.N.S.A.Marseille, (Mars 2011)
- Cote, M. « La ville et le désert – Le Bas-Sahara algérien », Éd KHARTALA et IREMAM, 2005, 299 p.
- Devillers, C. « Le Projet Urbain », Ed : du Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994.
- Echallier, J-C. « Villages désertés et structures agraires anciennes du Touat et du Gourara », Paris R.M.G., 1972.
- Fathy, H. « Construire avec le peuple », Ed. Sindbad, Paris, 1970, 310 p.
- Mammeri, M. « Le Gourara, Eléments d'études anthropologiques », Ed. Libyca, 1973.
- Marouf, N. « Lecture de l'espace oasien », Ed. Sindbad, 1980.
- Moussaoui, A. « Espace et sacré au Sahara -Ksour et oasis du sud-ouest algérien », Ed. CNRS ,2002, 291 p.
- P.Merlin- F.Choay, Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, Ed .Publication Universitaires Françaises RParis- France, 1988.
- Ravéreau, A. « Le M'Zab, une leçon d'architecture », Paris, Sindbad, 1981, 154 p.
- Sitte, C. « l'art de bâtir les villes, l'urbanisme selon ses fondements artistiques ». Ed. Du seuil. Paris ,1996, 10 p.

Revue :

- COTE M Mémoires et traces : le patrimoine ksourien, p. 124, in « La ville et le désert. Le Bas-Sahara algérien », 2005.
- Guide Michelin, Maroc 1972, in Medina et Ksours, une culture millénaire, Association les 2Rives, Grenoble 1991, p.15.

BIBLIOGRAPHIE

- Jean-Claude Gayssot, ministre de l'équipement, « Vivre la ville », in revue d'urbanisme, n°308, octobre 1999, p44.
- Méthode RehabiMed, Architecture Traditionnelle Méditerranéenne, I Réhabilitation Ville et Territoire, juin 2007.

Article :

- **Arrouf. A**, « Apprendre du passé : une stratégie alternative. Cas des Ksour sahariens », in. Actes du séminaire international, Espace saharien et développement durable, Biskra, Algérie, CRSTRA, 14 –16 novembre 2000, p. 217–233.
- **Belguidoum. S**, « Urbanisation et urbanité au Sahara », in. Méditerranée, tome 99, 2002.
- **Ben Hounet. Y, Guinand. S** « la restauration des qsûr : institution du patrimoine et enjeux de mémoire » in. Cairn.info, 2007/1 n° 128-129 | pages 151 à 169.
- **Boutabba. H**, « L'architecture domestique en terre entre préservation et modernité cas d'une ville oasienne d'Algérie "Aoulef" », in. JMES N° 7, 2015.
- **Bellil. R**, « Récits du Gourara », in. Insaniyat, 12 décembre, 2000, p. 77.
- **Belil. R**, « Migrations et évolution de deux qsûr du Gourara : At Saïd et Timimoun », Études et documents berbères, 10/ 1993, p 139-169.
- **Chaouche. M**, « Adrar, ville-oasis : pour une ville saharienne durable», in. Sciences & Technologie N°25, Juin 2007, p.14-24.
- **Cote. M**, « Dynamique urbaine au Sahara », in. Insaniyat, n°5 Mai-Aout, 1998.
- **Frey J-P**, « Adrar et l'urbanisme ou la sédentarisation erratique des oasis du Touat », in. Les Cahiers d'EMAM, 22 | 2014, p 7-45.
- **Haoui Bensaada.S**, « Contribution à la connaissance et à la préservation des architectures ksouriennes. Cas : le Touât Gourara (Sud-Ouest de l'Algérie) », 2010.
- **Mahrour. I**, « contribution à l'élaboration d'une typologie 'umraniqu' des ksour dans le Gourara », in. Insaniyat, 2011.
- **Mahrour. K**, « La mémoire collective d'une cité du Désert : Timimoun », in. Atelier Architecture Traditionnelle : Atelier Timimoun, 1991-1992, EPAU, Alger.

Thèse :

BIBLIOGRAPHIE

- **Chaouach. M**, « La Micro-urbanisation et la ville-oasis; une alternative à l'équilibre des zones arides pour une ville saharienne durable, cas du Bas-Sahara », octobre 2007, Université Mohamed Khider Biskra.
- **Chaoui. L** « la mise en tourisme du patrimoine culturel saharien- cas d'étude: la v allée du m'zab », janvier 2017, université du québec à Montréal
- **Hammoudi. A**, « Le patrimoine ksourien, mutation et devenir. Le cas du Zab El Gherbi-Tolga », 2014, Université Mohamed Khider Biskra.
- **Hadhaga .F Z**, « Ville oasisienne, ville saharienne et ville au sahara : controverse conceptuelle entre rurbanité et contextualité », février 2018, Université Bruxelles.
- **NASRI Manel**, Détérioration du patrimoine architectural des ksour. Cas du ksar de Khanguet Sidi Nadji, 2007, Université de Biskra.
- **Nicole Isabelle**. « La revitalisation du quartier Saint Roche, analyse statistique et cartographique ».Mémoire de maitrise en sciences géographique. Université Laval, 2001. p 51.
- **Sakji Ons**, communication « Patrimoine et reconversion », Ecole Nationale d'Architecture et d'Urbanisme de Tunis, p2

Table des figures

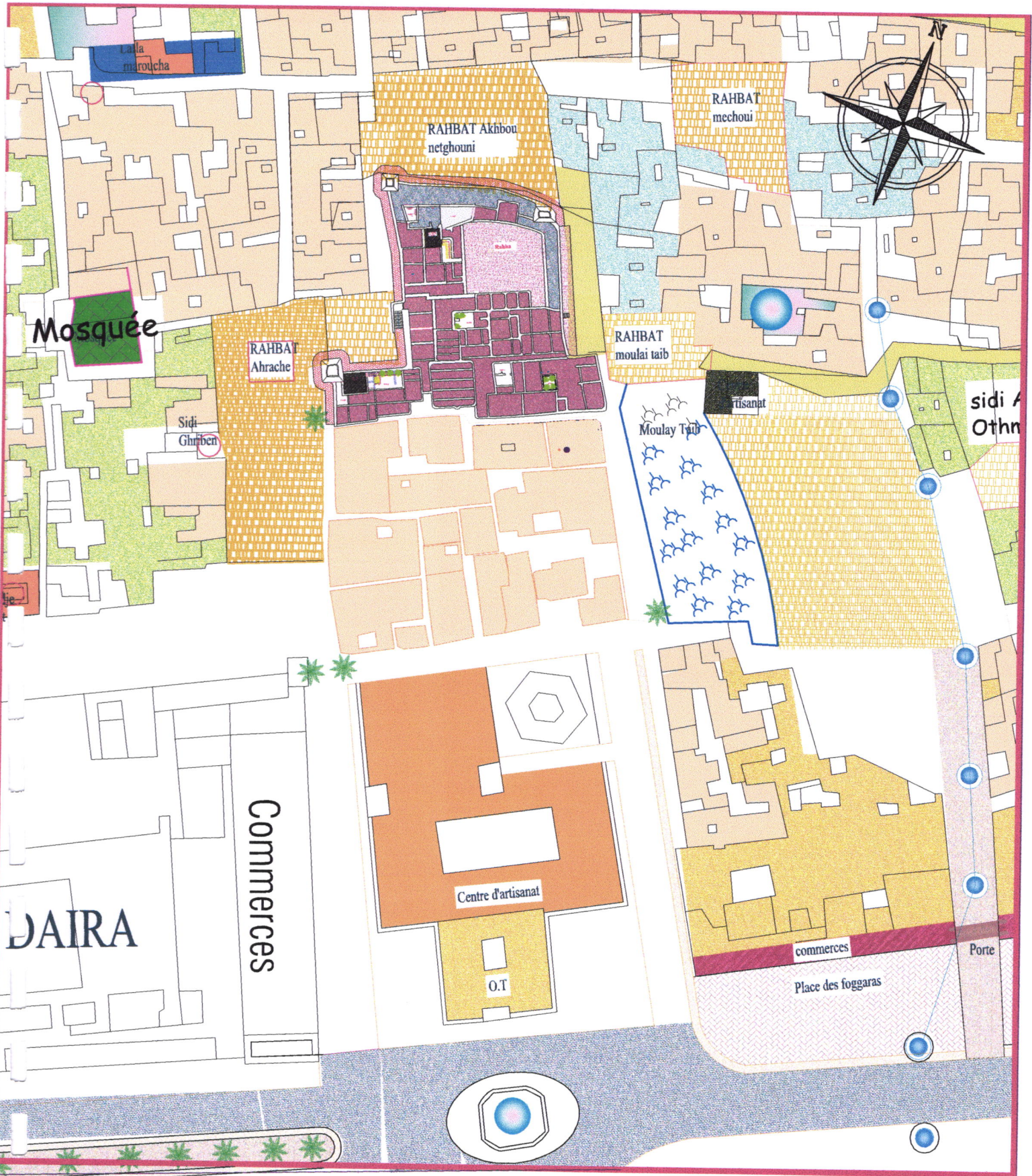
| | |
|--|------|
| FIGURE 1 : Carte représentant la situation de la ville de Timimoun..... | -12- |
| FIGURE 2 : Aghem akbou , Aghled Timimoun..... | -17- |
| FIGURE 3 : Aghem Sidi brahim , Timimoun..... | -17- |
| FIGURE 4 : Plan illustrant le système d'organisation au noyau de l'aghem sidi brahim..... | -17- |
| FIGURE 5 : Plan illustrant le système d'organisation à l'extension de l'aghem sidi brahim..... | -18- |
| FIGURE 6 : Ksat Beni abbas , Bechar..... | -19- |
| FIGURE 7 : Ksar bousshemghoun , Elbeyedh..... | -19- |
| FIGURE 8 : Ksar de Tamentit..... | -19- |
| FIGURE 9 : Ksar Ighzer, Timimoun..... | -19- |
| FIGURE 10 : Schéma illustrant le système de foggaras..... | -20- |
| FIGURE 11 : Foggara à Tamentit..... | -20- |
| FIGURE 12 : Organisation d'une habitation à rahba..... | -21- |
| FIGURE 13 : Habitation à organisation linéaire (à sabat)..... | -22- |
| FIGURE 14 : Habitation à organisation composite..... | -22- |
| FIGURE 15 : Ksar Assa , Maroc | -26- |
| FIGURE 16 : Théâtre de plein aire du ksar assa..... | -27- |
| FIGURE 17 : Zaouia à ksar assa..... | -27- |
| FIGURE 18 : Habitation à ksar assa..... | -28- |
| FIGURE 19 : Mur de rempard..... | -28- |
| FIGURE 20 : Réhabilitation d'une zaouia à ksar assa..... | -28- |
| FIGURE 21 : Réhabilitation d'une mosquée à ksar assa..... | -28- |
| FIGURE 22 : Restauration des tours et des portes à ksar assa..... | -28- |
| FIGURE 23 : Carte de la situation de Tunis..... | -29- |
| FIGURE 24 : Carte de la médina de Tunis..... | -29- |
| FIGURE 25 : Médina de Tunis..... | -29- |
| FIGURE 26 : Quartier hafsia, Medina de Tunis..... | -30- |
| FIGURE 27 : Parcours historique et culturel de la médina de Tunis..... | -31- |
| FIGURE 28 : Circuit à vocation culturelles et touristique de Bab kediid à Dar Othman..... | -31- |
| FIGURE 29 : Parcours à vocation culturelles allant de Bab jedid à djama3 Ezzitouna..... | -31- |
| FIGURE 30 : La place de Hafsia..... | -32- |
| FIGURE 31 : Le centre d'interprétation de la médina de Tunis..... | -32- |
| FIGURE 32 : Carte de la situation nationale de Timimoun..... | -34- |
| FIGURE 33 : Carte de la situation régionale de Timimoun..... | -34- |
| FIGURE 34 : Carte des principaux axes routiers..... | -35- |
| FIGURE 35 : Précipitation..... | -35- |
| FIGURE 36 : La température..... | -36- |
| FIGURE 37 : Les vents..... | -36- |
| FIGURE 38 : La délimitation du territoire de la ville de Timimoun..... | -37- |
| FIGURE 39 : Carte illustrant l'emplacement des 3 entités Gourara et Tidikelt..... | -37- |
| FIGURE 40 : Schéma d'occupation du territoire..... | -38- |
| FIGURE 41 : Le chemin d'une foggara depuis la nappe phréatique qu'elle draine jusqu'à la palmeraie qu'elle alimente..... | -38- |
| FIGURE 42 : La palmeraie de Timimoun..... | -39- |
| FIGURE 43 : Villages désertés et structures anciennes du Touat-Gourara (Sahara algérien)..... | -39- |
| FIGURE 44 : Photo illustrant le cheminement des ksour à Timimoun..... | -39- |
| FIGURE 46 : Carte de la ville de Timimoun au période XIII..... | -40- |

| | |
|---|-----|
| FIGURE 47 : Carte de la ville de Timimoun au période de croissance intra-muros des ighamawens | 41- |
| FIGURE 48 : Carte de la ville de Timimoun au période de croissance extra-muros des ighamawen | 41- |
| FIGURE 49 : Carte de la ville de Timimoun au période militaire 1901-1903..... | 41- |
| FIGURE 50 : Carte de la ville de Timimoun au deuxième période militaire 1903-1930..... | 42- |
| FIGURE 51 : Carte de la ville de Timimoun au 1ère période civil 1930-1950..... | 42- |
| FIGURE 52 : Carte de la Ville de Timimoun 1950-1962..... | 43- |
| FIGURE 53 : Carte de la ville de Timimoun au période post-colonial..... | 43- |
| FIGURE 54 : Carte de la ville de Timimoun au période post coloniale..... | 43- |
| FIGURE 55 : Carte des permanences..... | 45- |
| FIGURE 56 : Carte des limites de l'aire d'étude..... | 46- |
| FIGURE 57 : Carte du système viaire : accessibilité et structure viaire de la ville de Timimoun.... | 46- |
| FIGURE 58 : Carte du système viaire : les axes structurant les quartiers et les entités..... | 47- |
| FIGURE 59 : Hiérarchie des places..... | 48- |
| FIGURE 60 : Les principaux équipements..... | 49- |
| FIGURE 61 : Logique d'implantation des entités..... | 50- |
| FIGURE 62 : Les types des ilots au village colonial..... | 51- |
| FIGURE 63 : Carte de synthèse de l'analyse morphologique : structure urbaine de la ville de Timimoun..... | 52- |
| FIGURE 64 : Lignes directrices perpendiculaire aux courbes de niveau..... | 53- |
| FIGURE 65 : Lignes directrices parallèles aux courbes de niveau..... | 53- |
| FIGURE 66 : Type de parcellaire dans le village colonial..... | 54- |
| FIGURE 67 : Carte de l'aire d'étude de la ville de Timimoun représentant l'état du bâti..... | 54- |
| FIGURE 68 : Carte de l'aire d'étude de la ville de Timimoun, typologie du bâti..... | 55- |
| FIGURE 69 : Photos de la maison relevée..... | 55- |
| FIGURE 70 : Relevé de la maison relevé..... | 55- |
| FIGURE 71 : La brique de terre crue..... | 56- |
| FIGURE 72 : Plan de l'édifice..... | 56- |
| FIGURE 73 : Modélisation en 3D de l'édifice..... | 56- |
| FIGURE 74 : Carte des disfonctionnements recensés et potentialités..... | 58- |
| FIGURE 75 : Carte du schéma d'aménagement de l'aire d'étude de la ville de Timimoun..... | 61- |
| FIGURE 76 : Schéma d'aménagement de la première intervention..... | 62- |
| FIGURE 77 : Vue sur la nouvelle porte du ksar..... | 62- |
| FIGURE 78 : Vue sur l'ensemble des parcours..... | 62- |
| FIGURE 79 : Schéma d'aménagement de 2 ^{ème} intervention..... | 63- |
| FIGURE 80 : Schéma d'aménagement de la 4eme intervention..... | 64- |
| FIGURE 81 : Plan de la 4eme intervention..... | 64- |
| FIGURE 82 : Plan de la composition urbaine..... | 65- |
| FIGURE 83 : CIAP de vienne ex l'église médiévale saint André le bas..... | 67- |
| FIGURE 84 : CIAP de vienne ex l'église médiévale saint André le bas..... | 67- |
| FIGURE 85 : Situation et plan de CIAP de médina de Tunis..... | 68- |
| FIGURE 86 : Schéma illustrant type d'usagers..... | 70- |
| FIGURE 87 : Schéma illustrant type des fonctions..... | 70- |
| FIGURE 88 : Situation et accessibilité de l'aghem sidi brahim..... | 71- |
| FIGURE 89 : Les deux rahbat les plus importantes autour de l'aghem..... | 72- |
| FIGURE 90 : La pérennité des espaces communautaires et de pratique traditionnelles..... | 72- |
| FIGURE 91 : Les fortifications de l'aghem..... | 73- |
| FIGURE 92 : Schéma illustrant le système d'organisation de l'aghem Sidi Brahim..... | 73- |
| FIGURE 93 : l'intérieur de l'aghem..... | 74- |

| | |
|--|------|
| FIGURE 94 : Type d'assises des murs dans l'aghem Sidi Brahim..... | -74- |
| FIGURE 95 : Type des planchers dans l'aghem Sidi brahim..... | -74- |
| FIGURE 96 : Types des portes et escaliers dans l'aghem Sidi Brahim..... | -74- |
| FIGURE 97 : Essentiellement due à l'abandon et l'absence d'entretien, cet ensemble architectural présente un niveau de dégradation très avancé..... | -75- |
| FIGURE 98 : Essentiellement due à l'abandon et l'absence d'entretien, cet ensemble architectural présente un niveau de dégradation très avancé..... | -76- |
| FIGURE 99 : L'aghem Sidi Brahim et son extension..... | -77- |
| FIGURE 100 : Relevé planimétrique de l'aire d'intervention sur l'aghem et état de conservation des murs..... | -77- |
| FIGURE 101 : Dépose des murs présentant un état de délabrement avancé et consolidation des structures présentant un état de conservation appréciable en vue d'une réutilisation..... | -78- |
| FIGURE 102 : Adaptation des murs consolidés et construction de nouveaux murs pour renforcer la structure portante du monument et assurer une adaptation fonctionnelle optimale..... | -78- |
| FIGURE 103 : Restitutions de composantes morphologiques traditionnelles du monument et optimisation des espaces historiques | -79- |
| FIGURE104 : Adaptation fonctionnelle des espaces..... | -79- |

ANNEXES :

DOSSIER GRAPHIQUE



Mosquée

Lalla maroucha

RAHBAT Akhbou netghouni

RAHBAT mechoui

RAHBAT Ahrache

RAHBAT moulay taib

Sidi Ghriben

artisanat

sidi A Othm

Moulay Taib

Commerces

DAIRA

Centre d'artisanat

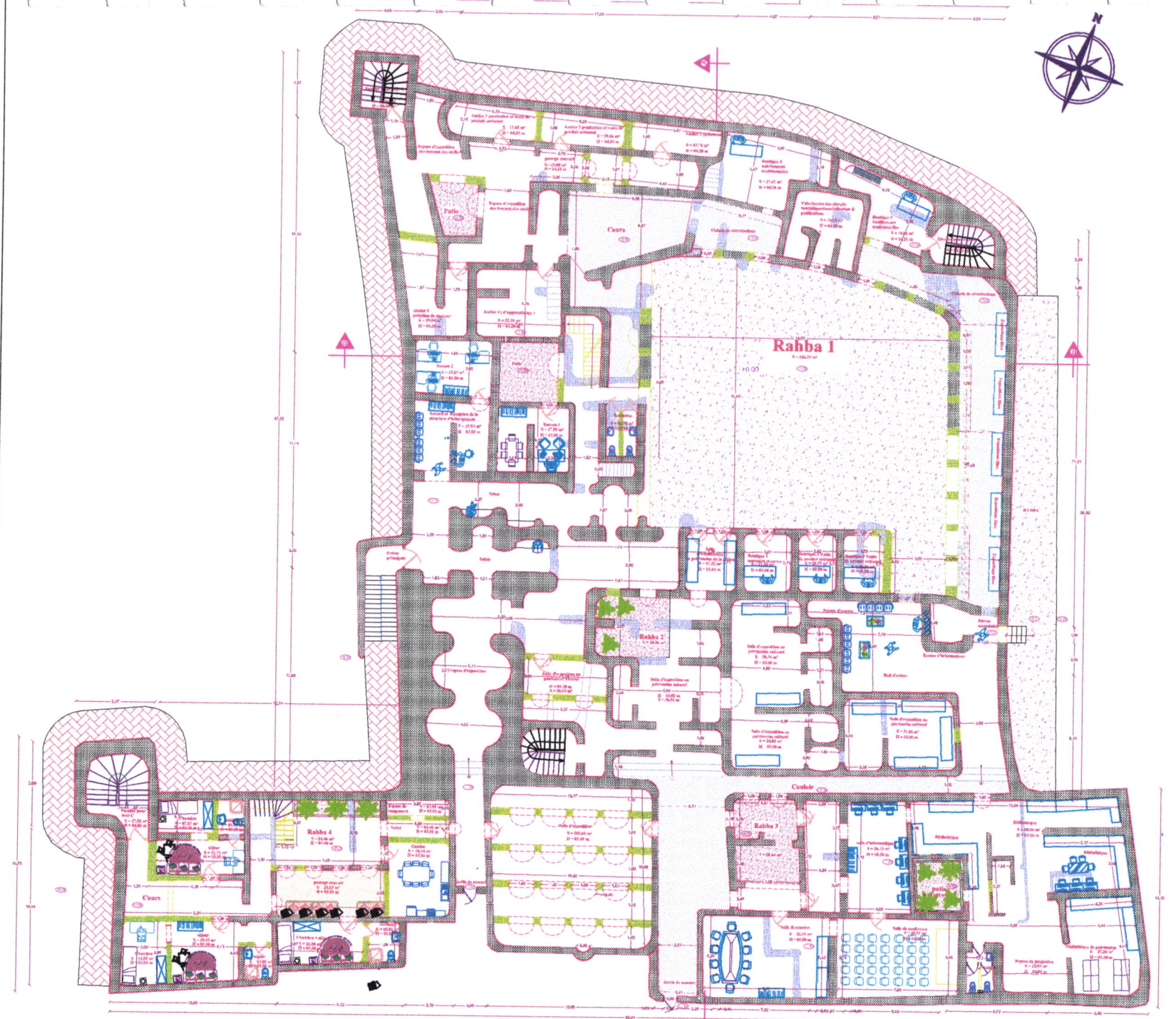
O.T.

commerces

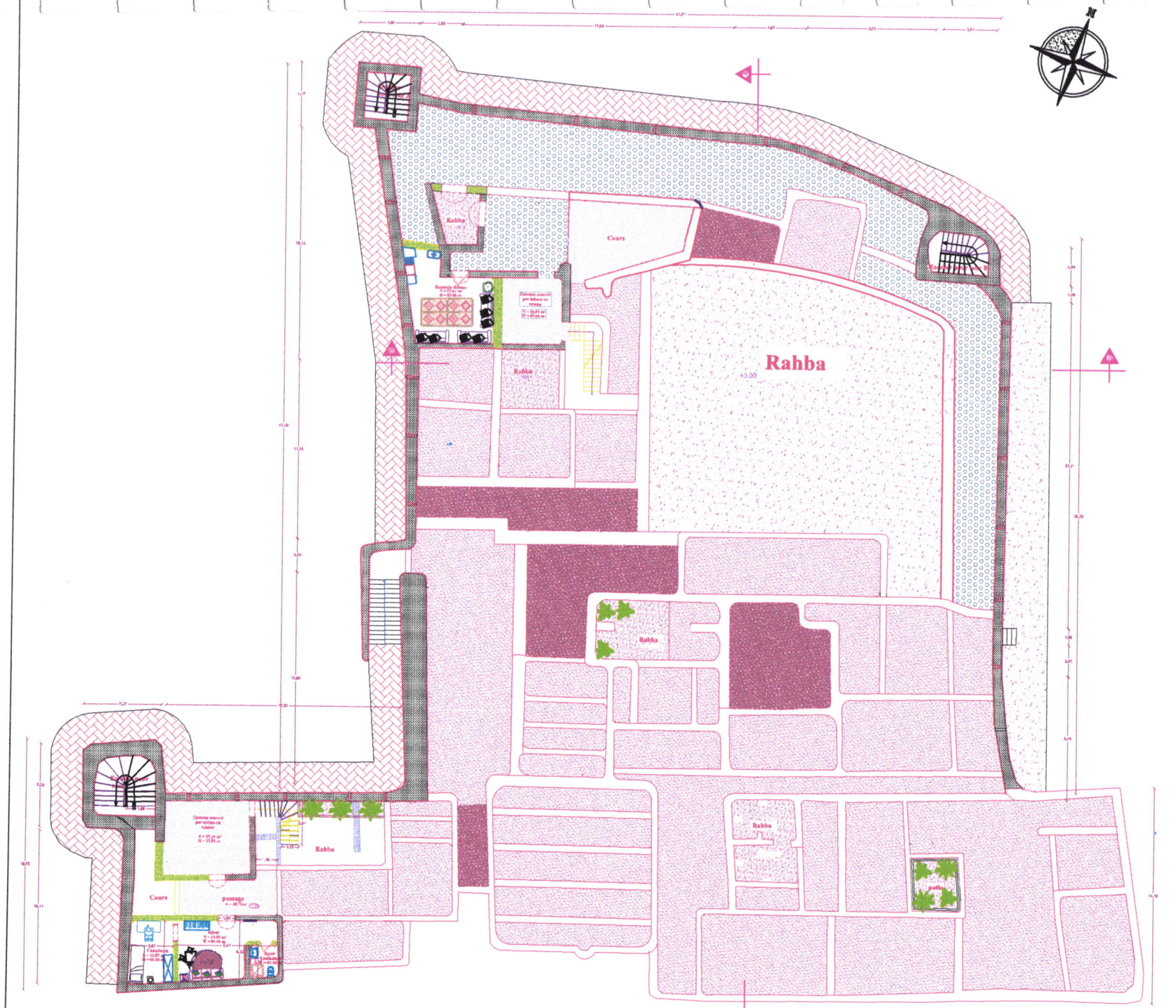
Place des foggaras

Porte

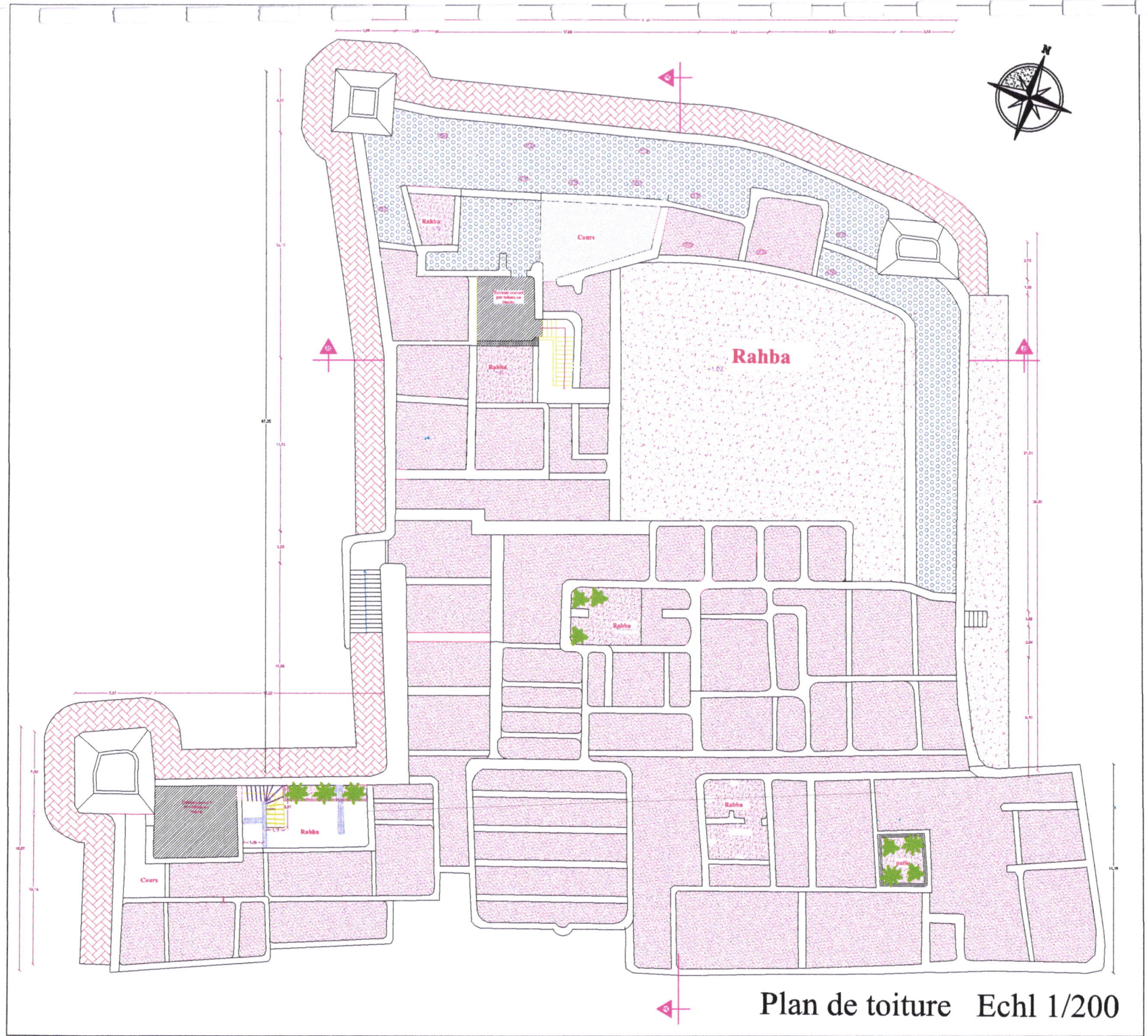
Plan de masse Ech1 1/500



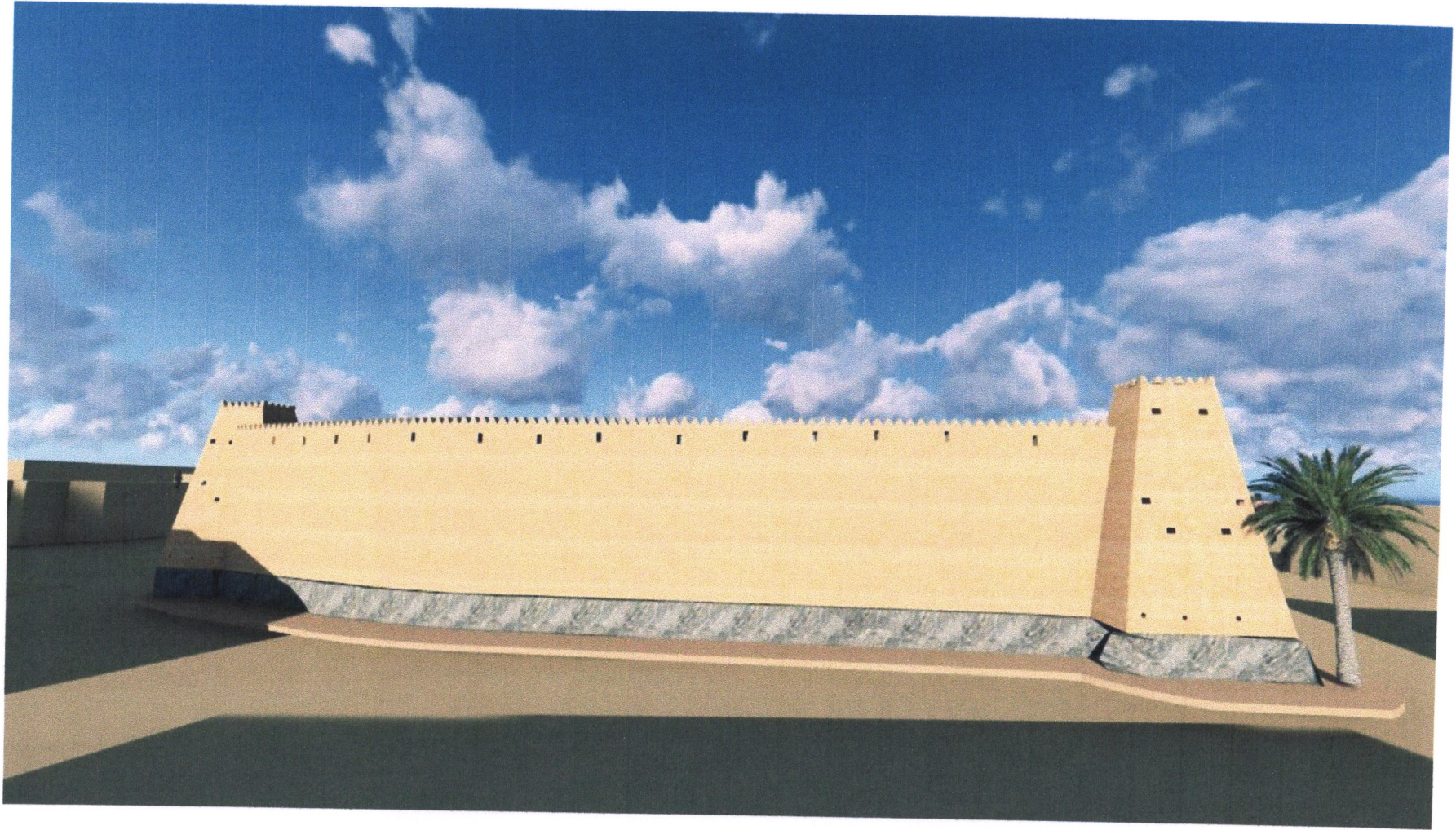
Plan de RDC Ech1 1/200



Plan d'étage Ech1 1/200



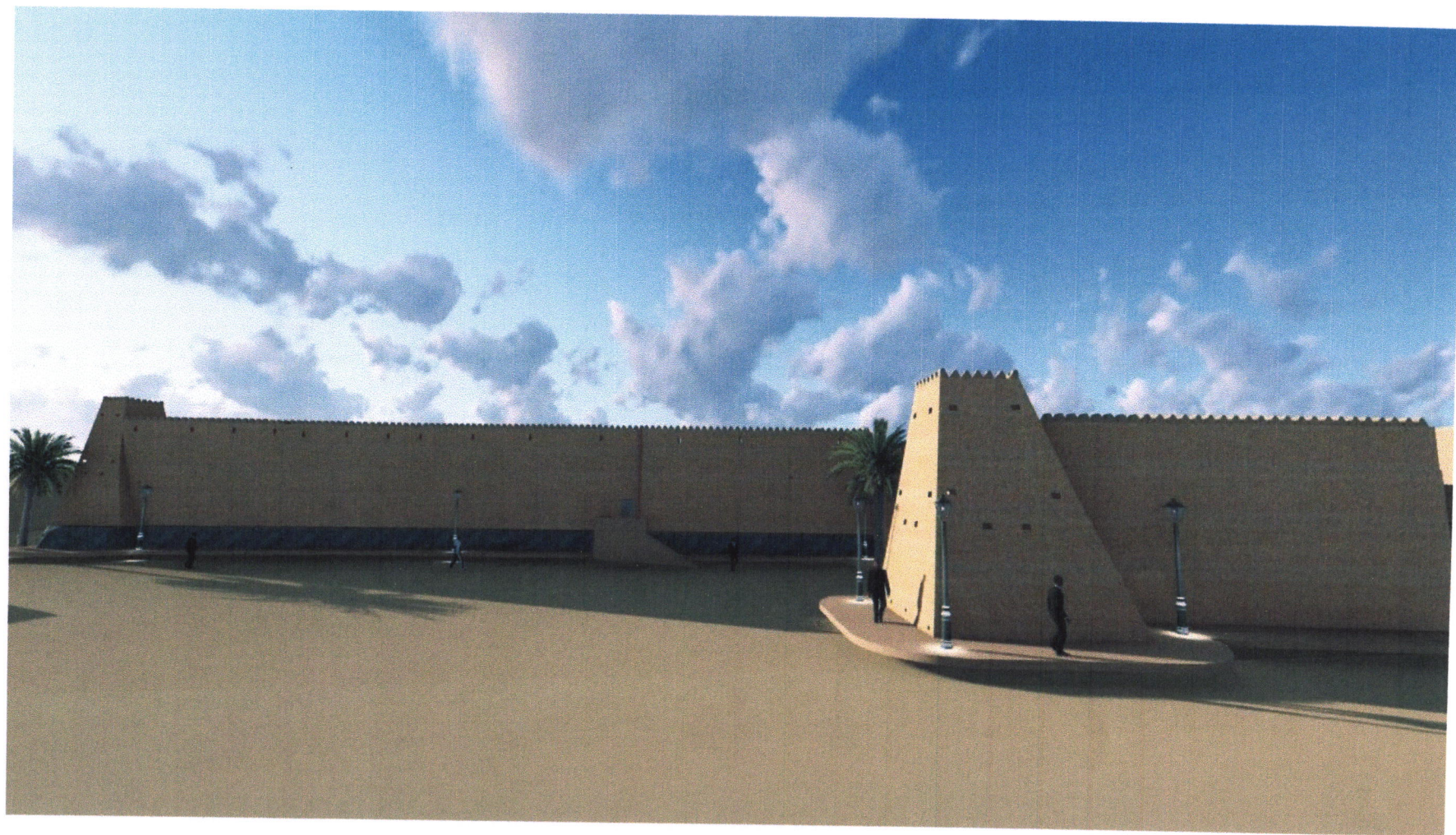
Plan de toiture Ech1 1/200



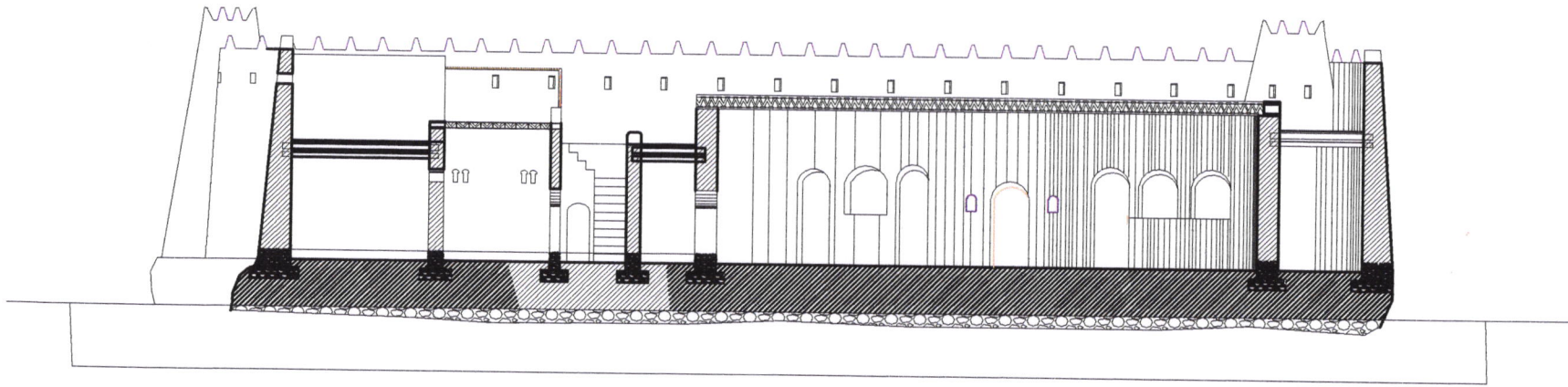
Façade Ouest



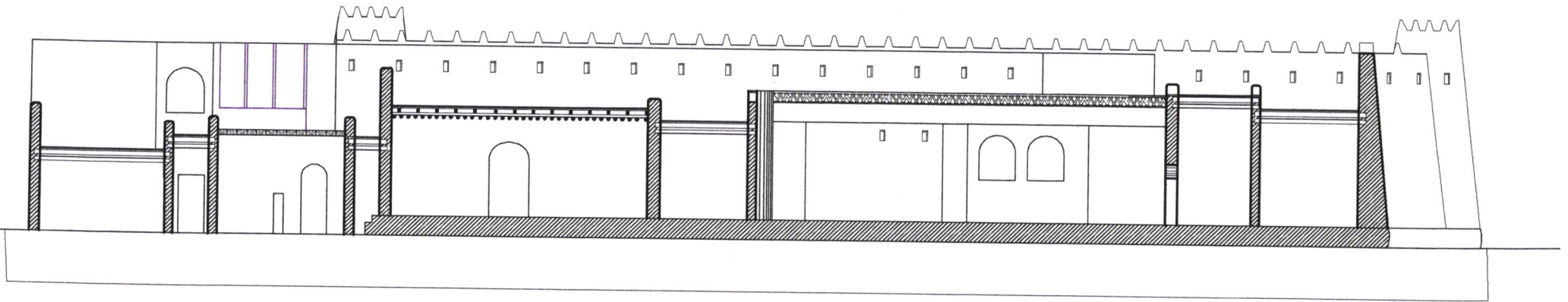
FACADE NORD



Façade Est



Coupe A-A Echl 1/100



Coupe B-B Echl 1/100

