



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Université Amar Thelidji- Laghouat

FACULTÉ : Génie Civile et Architecture

DÉPARTEMENT : Architecture

MÉMOIRE DE MASTER

Présenté par :

Mlle. LAHMAR ZINEB

DOMAINE : Architecture, Urbanisme et Métiers de la ville

FILIERE : Architecture

CORRELATION : Patrimoine architectural et urbain

Thème

Etude Monographique sur les Espaces Ksouriens
La Forme d'Habitat Traditionnel
Cas d'Etude « ksar Boussemgoun »

Jury de Soutenance :

Nom et Prénom	Grade	Qualité
Mme. Naidjat Khedidja	MAA	Président
Mr. Belhadj Belkacem	MCA	Examineur
Mr. Takhi Belkacem	MCB	Rapporteur

Promotion : Juillet – 2021

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, Nous remercions Dieu, le Tout Puissant, de nous avoir donné la volonté et le courage afin d'arriver à la finalité de ce modeste travail.

Nous remercions notre encadreur, Mr "Takhi Belkacem" pour son Suivi, ses orientations, ses conseils et surtout sa compréhension, et la qualité de son encadrement exceptionnel, pour sa patience, et sa rigueur durant notre préparation de ce mémoire.

Nos remerciements vont aussi aux membres du jury qui ont bien voulu accepter d'examiner notre travail.

Mes remerciements également à Mr "Abdellaoui Sadek" le directeur de la culture d'El Bayadh .

Nous remercions vivement Mr "Belhadji Gherissi" de nous avoir donné des informations sur le Ksar de Boussemghoun et pour sa disponibilité lors de nos visites sur terrain.

Nos remerciements s'adressent à Mademoiselle "Touati Zoulikha" pour la mise à notre disposition des données et des informations et pour sa disponibilité lors de nos visites à ksar Boussemghoun.

Nos remerciements les plus aimables, seront dédiés à nos familles, pour son soutien moral et sans faille tout au long de cette étape "d'aventure" intellectuelle intéressante et enrichissante.

Nos profonds remerciements vont également Aux personnes qui nous 'ont toujours aidé et encouragé, et qui nous 'ont accompagnés de près ou de loin. durant notre chemin d'études supérieures, nos aimables amis, et nos collègues de travail.

Merci à tous et à toutes !

Dédicace

Je dédie ce modeste travail à la mémoire de mon grand-père, qui demeurera dans mon cœur et à jamais. Qu'Allah l'accueille en son vaste paradis.

*A ma chère mère qui m'a encouragé pendant toutes mes études, et qui sans elle, ma réussite n'aura pas eu lieu. Je t'aime **Ma Mère chérie**
Tu vis dans mon cœur*

A mon très cher père, Tu as toujours été pour moi un exemple du père respectueux, honnête, de la personne méticuleuse, Grâce à toi j'ai appris le sens du travail et de la responsabilité. J'implore le tout-puissant pour qu'il t'accorde une bonne santé et une vie longue et heureuse.

A ma chère grand-mère adorée.

A mon cher frère FAROUK.

A mes sœurs : ISSMAHANE, AOUATIF, LATIFA, DJIHANE

*A mon directeur Mr "**Abdellaoui Sadek**" le directeur de la culture d'El Bayadh grâce à sa confiance et Qui y' a contribué dans mon travail avec des précieux conseils et informations.*

*A mon binôme Mr "**Bentabet Ahmed**" Je voudrais te remercier chaleureusement pour son aide que tu m'as rendu. J'espère que le Destin te récompensera au centuple, ainsi qu'à toute son honorable famille je remercie de tout mon cœur.*

*Un grand merci est rendu à la famille «**CHOUL**» à Laghouat, de m'avoir chaleureusement accueilli, pour leur disponibilité et leur aide multiforme, et qui m'a offert, le courage et la patience pour commencer ce qui manque et aussi pour continuer, tout a été pris par cette honorable famille.*

A tous ceux que j'ai connus au cours de mon cursus.

Lahmar Zineb

**Titre du mémoire : Etude monographique sur l'espace ksourien ,La forme d'habitat traditionnel
Cas d'étude « ksar Boussemghoun »**

Présenté par: Lahmar Zineb

Encadreur: Mr Takhi Belkacem

Résumé :

Ksar de Boussemghoun est l'ancien village en ruine de Boussemghoun, se situe à l'ouest de la wilaya d'El Bayadh, il est considéré comme la perle de l'atlas saharien qui présente un héritage architecturale unique et remarquable, témoigne d'une richesse de valeurs patrimoniales et participe dans la formation de l'identité architecturale de Boussemghoun.

Après l'analyse des données recueillies, nous sommes arrivés au constat suivant :
Son habitat traditionnel est en péril étant donné la marginalisation et l'insouciance à l'égard de ce legs historiques. Hormis l'intérêt attribué au complexe historique de « Zaouia Tidjania », l'ensemble habitable à côté n'a subi quasiment aucune intervention sérieuse pour le sauvegarder, ce qui prolonge sa souffrance et raccourcit sa longévité.

Notre recherche fait émerger deux aspects de l'espace ksourien, **la forme d'habitat traditionnel et l'organisation des voies (ce mémoire traité, le premier aspect)**; nous analysons ses composants, à travers une étude monographique, qu'a permis également d'identifier, sur les plans méthodologique et technique, les caractéristiques typologico-architecturales et technico-constructives du cadre bâti historique.

Nous aurons une meilleure connaissance technique, architecturale d'un tissu traditionnel, ce qui favorise un bon diagnostic de l'espace ksourien ce qui conduit à une intervention adéquate.

En conclusion, cette étude a permis de répondre à nos questionnements, analyser, et enregistrer l'origine de cadre bâti et les différentes transformations qu'il a subies et l'espace urbain et ses caractéristiques. Il permet également de restituer l'identité de l'œuvre construite, en mettant à nu ses qualités et ses défauts.

Mots clés : Le patrimoine architectural et urbain, Ksar Boussemghoun , L'habitat traditionnel, L'organisation des voies, L'espace ksourien ,Étude monographique, Conservation.

**Memory title: Monographic study on the Ksourian space, The traditional form of housing
Case study "Ksar Boussemmghoun"**

Presented by: Lahmar Zineb

Directed by: Mister Takhi Belkacem

Abstract:

Ksar Boussemmghoun is the ancient ruined village of Boussemmghoun, is located west of the wilaya of El Bayadh, it is considered the pearl of the Saharan Atlas which presents a unique and remarkable architectural heritage, bears witness to a wealth of heritage values and participates in the formation of the architectural identity of Boussemmghoun.

After analyzing the data collected, we came to the following observation:
Its traditional habitat is at risk given the marginalization and recklessness of this historical legacy. Apart from the interest attributed to the historic complex of "Zaouia Tidjania", the living complex next door has undergone almost no serious intervention to save it, which prolongs its suffering and shortens its longevity.

Our research brings out two aspects of the Ksourian space, **the form of traditional habitat and the organization of the routes (this memory treated, the first aspect)**; we analyze its components, through a monographic study, which has also made it possible to identify, methodologically and technically, the typological-architectural and technical-constructive characteristics of the historic built environment.

We will have a better technical and architectural knowledge of a traditional fabric, which promotes a good diagnosis of the Ksourian space which leads to an adequate intervention.

In conclusion, this study made it possible to answer our questions and analyze and record the origin of the built environment and the various transformations it has undergone and the urban space and its characteristics. It also makes it possible to restore the identity of the constructed work, by exposing its qualities and faults.

Keywords: The architectural and urban patrimony, Ksar Boussemmghoun, The traditional habitat, The organization of the routes, Ksourian space, Monographic study, Conservation.

عنوان المذكرة: دراسة مونوغرافية عن الفضاء القصورى، شكل المسكن التقليدي
دراسة حالة "قصر بوسمغون"

من إعداد: لاهمر زينب

المؤطر: الأستاذ التخي بلقاسم

ملخص:

يعتبر قصر بوسمغون المتواجد غرب ولاية البيض، لؤلؤة الأطلس الصحراوي الذي يقدم تراثاً معمارياً فريداً ورائعاً، ويشهد على ثروة من القيم التراثية ويشارك في تشكيل الهوية المعمارية لبوسمغون. بعد تحليل البيانات التي تم جمعها توصلنا إلى الملاحظة التالية:

المسكن التقليدي في خطر بسبب التهميش والتهور لهذا الإرث التاريخي، وبصرف النظر عن الاهتمام المنسوب إلى مجمع "الزاوية التجانية" التاريخي، فإن المجمع السكني المجاور لم يجر له أي تدخل جاد لإنقاذه مما يطيل من معاناته ويقصر من عمره.

يبرز بحثنا جانبين من جوانب الفضاء القصورى، شكل المسكن التقليدي وانتظام الطرقات (هاته المذكرة تعنى بالجانب الأول)؛ لذا قمنا بتحليل مكوناته، من خلال دراسة مونوغرافية، مما جعل من الممكن أيضاً تحديد الخصائص النموذجية والمعمارية والتقنية للقصر التاريخي.

ستتوفر لدينا معرفة فنية ومعمارية أفضل بالنسيج التقليدي، مما يعزز التشخيص الجيد للفضاء القصورى مؤدياً بذلك إلى التدخل المناسب.

في الختام، أتاحت هذه الدراسة الإجابة على أسئلتنا وتحليل وتسجيل أصل البيئة المبنية والتحويلات المختلفة التي مر بها الفضاء العمراني وخصائصه، مما سيؤدي إلى العمل على استعادة هوية العمل المشيد، من خلال كشف صفاته وعيوبه.

الكلمات المفتاحية: التراث المعماري والعمراني، قصر بوسمغون، المسكن التقليدي، انتظام الطرقات، الفضاء القصورى، الدراسة المونوغرافية، الحفظ.

REMERCEMENT

DEDICACES

RESUME

SOMMAIRE	I
LISTE DES FIGURES	VIII
LISTE DES TABLEAUX	IX
LISTE DES PHOTOS	XI
LISTE DES CARTES	XIII
INTRODUCTION GENERALE	1
MOTIVATION DU CHOIX DETUDE	2
PROBLEMATIQUE GENERALE.....	3
PROBLEMATIQUE SPECIFIQUES	4
HYPOTHESES DE TRAVAIL.....	5
OBJECTIFS DE LA RECHERCHE.....	5
METHODOLOGIE D'APPROCHE.....	6
STRUCTURE DU MEMOIRE.....	7
CHAPITRE I : ETAT DE L'ART	
I-1-NOTIONS ET DEFINITIONS.....	8
1- L'étude monographique.....	8
1-1 La monographie d'architecture.....	8
1-2 Contenu de la monographie d'architecture.....	9
1-2-1 Recherche historique.....	10
1-2-2 Description.....	10
1-3 Objectifs de l'étude monographique.....	11
2-LES KSOUR, UN PATRIMOINE DU CONCEPT AU CONCRET.....	12
2-1 Définition du patrimoine.....	12
2-2 La valorisation du patrimoine.....	13
2-3 Le besoin de patrimoine	13
3- LE PATRIMOINE ET SA TERMINOLOGIE	14

3-1 Le concept de patrimoine en Algérie	16
3-2 Le patrimoine aujourd'hui	16
4-LES KSOUR, UN PATRIMOINE ARCHITECTURAL URBAIN.....	17
4-1 Description des ksour.....	17
4-2 Les ksour, éléments de définition	17
4-3 Le patrimoine architectural des Monts des Ksour	18
5-COMPOSANTES DES KSOUR	19
5-1 Les formes construites.....	19
5-2 L'existence d'éléments monumentaux	20
5-3 Le rapport entre l'échelle et l'organisation du ksar.....	20
5-4 Le rapport entre la forme et la structure sociale	20
5-5 L'organisation spatiale du Ksar.....	20
6-CONTENU LATENT DE L'ESPACE KSOURIEN.....	21
6-1-Organisation sociale hiérarchisée et gestion de l'espace Ksourien.....	21
6-1-1- L'habitat	22
6-1-2- La mosquée	22
6-1-3- Les ruelles	22
6-1-4- Les impasses	22
6-1-5- Les lieux de réunion de Djemaa	22
6-1-6- Les places et les placettes	23
6-1-7- Les ateliers d'artisanat	23
6-1-8- Les lieux réservés aux animaux	23
6-1-9- Les dépôts	23
7-L'HABITAT TRADITIONNEL UNE COMPOSANTE MAJEUR DU PATRIMOINE BATI.....	23
7-1-L'habitat comme concept	23
7-2-Ce que veulent dire l'habitat, l'habitation, et l'habiter	23
7-3-Tradition, traditionnel, origine et essence.....	25
7-4-Quelle définition pour l'habitat traditionnel.....	26
7-5-L'habitation dans le ksar	26

8-LES KSOURS UN PATRIMOINE SAHARIEN	27
9-LES KSOUR, UN HERITAGE MENACE	27
10-DEFINITION DES CONCEPTS.....	27
10-1-La réhabilitation.....	27
10-2-La restauration.....	28
10-3-La rénovation.....	29
10-4-La reconversion.....	29
10-5-La valorisation.....	30
I-2-ETUDE DES EXEMPLES.....	31
1- La ville de Tiout (Nâama) et son vieux ksar.....	31
1-1-Présentation	31
1-2-Historique et description du ksar Tiout.....	31
A- L’habitat Traditionnel De Tiout.....	32
1-L’habitat dans le ksar.....	32
2-La Cellule d’habitation.....	32
3-Analyse spatiale de l'habitat traditionnel de ksar Tiout.....	33
3-1- la maison Med Hennine du ksar de Tiout.....	33
3-2-Eléments traditionnels de l’habitation /système constructif/ matériaux de construction	34
4-Les matériaux de construction utilisés dans le ksar Tiout.....	35
Synthèse de l’habitat traditionnel de Tiout.....	35
B- Les accès du ksar Tiout.....	36
Synthèse des accès du ksar Tiout	37
2-La ville de Chellala (El Bayadh) et son vieux ksar.....	38
2-1-Présentation	38
A- L’habitat Traditionnel De Chellala.....	38
1-L’habitat dans le ksar	38
2-La Cellule d’habitation du ksar Chellala.....	39
3-Analyse spatiale de l'habitat traditionnel de ksar Tiout.....	41
3-1- La maison At Mbarek du ksar de Chellala.....	41

3-2-Eléments traditionnels de l'habitation /système constructif/ matériaux de construction	41
4-Les matériaux de construction utilisés dans le ksar Chellala.....	43
Synthèse de l'habitat traditionnel de Chellala.....	43
B- Les accès du ksar Challala.....	44
Synthèse des accès du ksar Challala	45
3-La ville de Ghassoul (El Bayadh) et son vieux ksar (Ksar Ghassoul)	46
3-1-Présentation	46
A- L'habitat Traditionnel D'El Ghassoul.....	46
1-L'habitat dans le ksar	46
2-La Cellule d'habitation	46
3-Analyse spatiale de l'habitat traditionnel du ksar Ghassoul.....	47
3-1-La maison El Kaid du ksar Ghassoul.....	47
3-2-Eléments traditionnels de l'habitation /système constructif/ matériaux de construction.	48
4-Les matériaux de construction utilisés dans le ksar Ghassoul.....	50
Synthèse de l'habitat traditionnel d'El Ghassoul.....	51
B- Les accès du ksar Ghassoul	52
Synthèse des accès du ksar Ghassoul	53
CHAPITRE II : APPROCHE CONTEXTUELLE	
Introduction.....	54
1-Caractéristiques de l'habitat des monts ksours	54
2-Contexte territorial de la Wilaya d'El Bayadh	55
2-1-Le milieu physique	55
2-1-1- Situation géographique de La Wilaya D'el Bayadh.....	55
2-1-2- Géomorphologie	55
1-Les hautes plaines steppiques	56
2- L'Atlas Saharien	57
3- Ensemble présaharien	57
2-1-3- Organisation territoriale	58
2-1-4- Climatologie	60

2-2-Les ksours de la wilaya d'El-Bayadh	61
3- Contexte géographique de Boussemghoun	64
3-1-Toponyme de Boussemghoun	66
3-2-Le climat	66
3-3-Hydrographie de Boussemghoun.....	66
3-4-Contexte historique.....	67
3-4-1-Période préhistorique	67
3-4-2-L'époque islamique de 7ème Siècle jusqu'au 17ème siècle.....	68
3-4-3-L'époque coloniale de 1845 jusqu' en 1962	68
3-4-4-L'époque après l'indépendance	69
3-5-Son contexte bâti.....	70
3-6-L'Organisation sociale et économique du Ksar.....	72
3-7-Palmeraie de Boussemghoun	74
3-8- Les potentialités.....	75
3-8-1- Potentialité Naturelle.....	75
3-8-2- Potentialités Touristique.....	75
3-9- Le tissu urbain du ksar.....	75
3-9-1- La Morphologie	75
3-9-2- Diagnostic des éléments urbains du ksar.....	76
1-Les Accès du ksar.....	76
2-Les Cheminement à travers les ruelles Du Ksar.....	76
3-Les portes du Ksar de Boussemghoun.....	77
4-Espace Public.....	77
4-1-La place de la djemaa.....	77
4-2- La mosquée al-Atik.....	77
4-3- Zaouia Tidjania du ksar de Boussemghoun.....	80
Conclusion.....	82
CHAPITRE III : ETUDE DE CAS	
Introduction.....	83

1-Choix de périmètre d'étude.....	84
2-Présentation le quartier Aghrem Akdim.....	86
2-1-Situation géographique et délimitation de la zone d'étude	86
2-2-Aperçu historique	87
2-3-Caractéristiques et description générale de quartier	88
2-4-Reportage photographique de l'état général du quartier «Aghrem Akdim»	88
A-LA FORME DE L'HABITAT TRADITIONNEL	
Introduction	89
1-Aperçu sur le bâti historique dans le ksar de Boussemgoun	89
1-2-Espaces et usages de l'habitat traditionnel.....	89
2-Diagnostic et analyse.....	90
2-1-Analyse des maisons du ksar de Boussemgoun	90
2-1-1-La Cellule d'habitation	90
2-1-2-Dispositions fonctionnelle, organisationnelle et spatiale	90
2-1-3-Analyse de l'unité de maison du ksar de Boussemgoun	92
2-1-4-Relevé architectural des maisons traditionnelles du ksar de Boussemgoun.....	92
2-1-5-Analyse typologique des maisons traditionnelles du ksar de Boussemgoun	92
2-2-Caractéristiques technico-constructives des maisons traditionnelle	99
2-2-1-les matériaux de constructions	99
2-2-2-Techniques et les éléments constructifs	102
1-Les éléments d'infrastructures	102
2-Les éléments de structures verticaux	103
3-Les éléments de structures horizontaux.....	104
4-Les éléments de structures inclinés	104
5-Les éléments architectoniques	105
2-3-Analyse des caractéristiques technico -constructives	107
3-Etude des maisons traditionnelles de l'Agherma Akdim.....	108
3-1-LE MODELE 1 : LA MAISON DE L'AGHARMA AKDIM 01.....	108
3-1-1-Situation	108

3-1-2- Typologie et description générale de la maison.....	108
3-1-3-Les différents relevés	110
3-1-4- L'analyse typo-morphologique de la maison.....	111
3-1-5- L'analyse morphologique de la maison.....	112
3-1-6-caractéristiques technico -constructives de la maison	114
3-2-LE MODELE 2 : LA MAISON DU AGHARMA AKDIM 02.....	115
3-2-1-Situation	115
3-2-2- Typologie et description générale de la maison.....	115
3-2-3-Les différents relevés	116
3-2-4- L'analyse typo-morphologique de la maison.....	117
3-2-5- L'analyse morphologique de la maison.....	118
3-2-6-caractéristiques technico -constructives de la maison.....	120
3-3-LE MODELE 3 : LA MAISON DU KAÏD ZIANE BACHIR	121
3-3-1-Situation	121
3-3-2- Typologie et description générale de la maison.....	121
3-3-3-Les différents relevés	122
3-3-4- L'analyse typo-morphologique de la maison.....	123
3-3-5- L'analyse morphologique de la maison.....	124
3-3-6-caractéristiques technico -constructives de la maison.....	126
4-Etude des maisons traditionnelles transformés	127
5-Analyse typologique de maisons traditionnelles transformées.....	130
6-Analyse typologique des différentes maisons traditionnelles relevées	131
7-Analyse des caractéristiques technico -constructives	132
8-Synthèse d'analyses	133
Conclusion	135
CONCLUSION GÉNÉRALE.....	136

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

Annexe 01 - Annexe 02 - Annexe 03

LISTE DES FIGURES

Chapitre I

Figure I-1 : Démarche de l'étude monographique	09
Figure I-2 : Les modes d'approche de la monographie d'architecture.....	09
Figure I-3 : Contenu de la monographie d'architecture.....	11
Figure I-4 : Localisation des ksour de l'Ouest Algérien.....	19
Figure I-5: Situation géographique du ksar de Tiout	31
Figure I-6: Plans architecturaux de la maison de Med Hennine.....	33
Figure I-7: Les Éléments traditionnels de la maison de Med Hennine.....	34
Figure I-8: Hiérarchisation des voies dans le ksar de Tiout.....	36
Figure I-9: Plans architecturaux de la maison At Mebarek	41
Figure I-10: Les Éléments traditionnels de la maison At Mebarek	42
Figure I-11: Plan d'organisation des voies de ksar Chellala	44
Figure I-12: Plans architecturaux de la maison d'El Kaid	47
Figure I-13: Les Éléments traditionnels de la maison de kaid	48
Figure I-14: Plan de ksar Chassoul.....	52

Chapitre II

Figure II-1: Situation géographique de la wilaya d'El Bayadh.....	55
Figure II-2 : Ensembles physiques de la wilaya d'El Bayadh.....	56
Figure II-3 : Situation géographique du Ksar de Boussemghoun.....	65
Figure II-4: Évolution du ksar à l'époque Islamique.....	68
Figure II-5: Évolution de Boussemghoun pendant la période coloniale.....	68
Figure II-6: Évolution de Boussemghoun après l'indépendance.....	69
Figure II-7: L'agglomération de Boussemghoun	71
Figure II-8: Les éléments urbains du ksar Boussemghoun.....	72
Figure II-9: les différents quartiers du ksar Boussemghoun.....	73
Figure II-10: Maquette d'ensemble sur le ksar Boussemghoun	76
Figure II-11: Plan du sous-sol de la mosquée du ksar de Boussemghoun.....	78
Figure II-12: Plan du RDC de la mosquée du ksar de Boussemghoun.....	78

Figure II-13: Plan de rez de chaussée de la Zaouïa du ksar de Boussemmghoun.....	80
---	----

Chapitre III

Figure III-1: Les éléments structurants du ksar de Boussemmghoun	84
Figure III-2: Passage des touristes–parcours sacré du ksar de Boussemmghoun.....	85
Figure III-3: Délimitation du quartier Agharma Akdim	86
Figure III-4: Quartier Agharma Akdim.....	87
Figure III-5: Organisation spatiale approximative de RDC.....	91
Figure III-6: Organisation spatiale approximative de l'étage supérieur.....	91
Figure III-7: Entrée en chicane des maisons de ksar.....	94
Figure III-8: Délimitation des maisons choisie du ksar Boussemmghoun.....	108
Figure III-9: Schémas d'organisation des espaces du maison 01	109
Figure III-10: Les relevés architecturaux de la maison 01 du Agharma Akdim.....	110
Figure III-11: Schémas d'organisation des espaces du maison-02 -.....	115
Figure III-12: Les relevés architecturales du maison 02 Agharma Akdim-.....	116
Figure III-13: Schémas d'organisation des espaces du maison-03 -.....	121
Figure III-14: Les relevés architecturaux de la maison du Kaid Ziane Bachir.....	122
Figure III-15: Plans architecturaux de la maison At Rayane.....	127
Figure III-16: Plans architecturaux de la maison Hamou Adal.....	129

LISTE DES TABLEAUX

Chapitre I

Tableau I-1: Les matériaux de construction utilisent dans la maison de Med Hennine.....	34
Tableau I-2: Techniques et matériaux de constructions de ksar Tiout.....	35
Tableau I-3: Les matériaux de construction utilisés dans la maison de At Mbarek.....	42
Tableau I-4: Techniques et matériaux de constructions de ksar Chellala.....	43
Tableau I-5: Les matériaux de construction utilisés dans la maison d'El Kaid.....	50
Tableau I-6: Techniques et matériaux de constructions du ksar Ghassoul.....	50

Chapitre II

Tableau II-1: Consistante territoriale et superficie de la wilaya d'El Bayadh.....	58
Tableau II-2: Organisation territoriale de la wilaya d'El Bayadh.....	59
Tableau II-3: Les ksours de la wilaya d'El Bayadh.....	63
Tableau II-4: Formes de ksour de la wilaya d'El Bayadh.....	64
Tableau II-5: Les différentes activités du ksar et leur superficie.....	74

Chapitre III

Tableau III-1: Tableau des pratiques sociales.....	99
Tableau III-2: Matériaux de construction des maisons du Ksar de Boussemghoun.....	107
Tableau III-3: Techniques de construction des maisons du Ksar de Boussemghoun.....	107
Tableau III-4: L'analyse typo morphologique de la maison 01 Agharma Akdim.....	111
Tableau III-5: L'analyse morphologique de la maison 01 Agharma Akdim.....	112
Tableau III-6: Caractéristiques technico -constructives du maison 01 Agharma Akdim...	114
Tableau III-7: L'analyse typo morphologique de la maison 02 Agharma Akdim.....	117
Tableau III-8: L'analyse morphologique de la maison 02 Agharma Akdim.....	118
Tableau III-9: Caractéristiques technico -constructives du maison 02 Agharma Akdim....	120
Tableau III-10: L'analyse typo morphologique de la maison kaïd ziane bachir.....	123
Tableau III-11: L'analyse morphologique de la maison kaïd ziane bachir.....	124
Tableau III-12: Caractéristiques technico -constructives de la maison kaïd ziane bachir..	126
Tableau III-13: Analyse Typologique des Maisons Traditionnelle transformées.....	130
Tableau III-14: Analyse Typologique des différentes maisons traditionnelle Relevées	131
Tableau III-15: Techniques et matériaux de construction	132
Tableau III-16: Inventaire des invariants des maisons Traditionnelle du ksar.....	135

LISTE DES PHOTOS

Chapitre I

Photo I-1 : Vue aérienne du ksar de Tiout.....	31
Photo I-2: Vue d'entrée de ksar Tiout	32
Photo I-3: Vue du ksar Tiout	32
Photo I-4: Fenêtre d'une maison de ksar.....	33
Photo I-5: Façade des maisons de ksar.....	33
Photo I-6 : Vue sur les parcours principaux du ksar de Tiout.....	37
Photo I-7 : Les maisons traditionnelle de ksar Chellala.....	39
Photo I-8 : Type de fenêtres de ksar.....	39
Photo I-9: Escalier d'une maison de ksar.....	40
Photo I-10 : Type de cheminée de ksar.....	40
Photo I-11 : Vue sur la place se Djemaà du ksar Chellala.....	44
Photo I-12 : Vue sur droubs du ksar Chellala.....	45
Photo 1-13 : Vue générale des habitations du ksar Ghassoul	46
Photo 1-14 : Entrée d'une maison au sommet.....	46
Photo 1-15 : Vue de Maison d'el kaid.....	48
Photo 1-16 : Wast eddar de la maison du kaid (cour).....	48
Photo 1-17 : Le deuxième couloir de la maison	48
Photo 1-18 : Le premier couloir de la maison.....	48
Photo 1-19 : Le couloir couvert de la maison du kaid.....	48
Photo 1-20 : Entrée de la maison du kaid.....	48
Photo 1-21 : La terrasse de la maison du kaid (stah).....	49
Photo 1-22 : Les escaliers montent sur la terrasse.....	49
Photo 1-23 : La décoration de bit diaf de Dar Kaid.....	49
Photo 1-24 : Les rues principales les plus importances du ksar Ghassoul.....	52

Chapitre II

Photo II-1 : Les hautes plaines steppiques	56
Photo II-2: L'Atlas Saharien.....	57
Photo II-3: Atlas présaharien	58
Photo II-4: El Bayadh en hiver.....	61
Photo II-5: El Bayadh en été.....	61
Photo II-6: Ksar Boussemghoun.....	62
Photo II-7: Ksar Bent El Khass.....	62
Photo II-8: Ksar Arbaouat.....	62
Photo II-9: Ksar Chellala.....	62
Photo II-10: Vue aérienne de Ksar Boussemghoun.....	65
Photo II-11: Vue sur le Ksar de Boussemghoun.....	65
Photo II-12: Vue de perspective sur l'ancien école Française.....	69
Photo II-13: Vue sur les jardins de Boussemghoun.....	75
Photo II-14: Vue de la rentrée principale de la mosquée et du minaret du ksar	79
Photo II-15: Détail Architectonique situé sur le Minaret de la mosquée	79
Photo II-16: Vues d'intérieur de la mosquée et du minaret du ksar	79
Photo II-17: Éléments décoratifs du plafond de la zaouïa du ksar de Boussemghoun	81
Photo II-18: Les travaux d'urgence sur le balcon de la khaloua	81

Chapitre III

Photo III-1: Ruelle Aghrem Akdim.....	88
Photo III-2: Les entrées des maisons.....	93
Photo III-3: Porte d'une maison.....	93
Photo III-4: West el dar d'une maison	95
Photo III-5: Ain el dar d'une maison.....	95
Photo III-6: Cuisine d'une maison.....	95
Photo III-7: Chambre d'une maison.....	96
Photo III-8: Chambre d'invité d'une maison.....	96
Photo III-9: Riwak d'une maison.....	96
Photo III-10: Étable d'une maison.....	97

Liste des figures, tableaux, photos et cartes

Photo III-11: Makhzen d'une maison.....	97
Photo III-12: Escalier d'une maison.....	97
Photo III-13: Porte de la salle d'eau.....	98
Photo III-14: Escalier de la salle d'eau.....	98
Photo III-15: Ouverture de la salle d'eau	98
Photo III-16: Terrasses des maisons	98
Photo III-17: Revêtement des murs.....	100
Photo III-18: Préparation de l'adobe de terre.....	100
Photo III-19 et III-20 : La pierre utilisée dans la construction des murs.....	101
Photo III-21 et III-22 : Les troncs de palmiers utilisés dans les maisons.....	101
Photo III-23 et III-24 : La crosse de palmier utilisée dans le plancher des maisons.....	102
Photo III-25: Mur de soutènement d'une maison du ksar Boussemmghoun.....	102
Photo III-26: Murs porteurs du ksar Boussemmghoun.....	103
Photo III-27: les poteaux des maisons du ksar	103
Photo III-28 + 29 + 30: Les différents types d'escalier	104
Photo III-31 et III-32: Les différents types de portes des maisons du ksar.....	105
Photo III-33: Les différents types d'ouvertures des maisons du ksar.....	105
Photo III-34: Ain Dar des maisons du ksar	106
Photo III-35: Les niches et les éléments de décorations des maisons du ksar	106

LISTE DES CARTES

Carte I-1: Plan du ksar Chellala	38
Carte II-1: Évolution de Boussemmghoun, PDAU.....	71

1- INTRODUCTION:

L'Algérie et l'un des pays les plus riches en diversité culturelle, du fait qu'elle soit un véritable berceau de civilisations. Elle présente un territoire qui témoigne le passage d'une multitude de civilisations, que chacune d'entre elles eut légué des traces qui concrétisent son existence à l'éternité. Ces traces constituent un large ensemble patrimonial très varié et des plus anciens.

Le patrimoine Architectural prend des formes diverses et variées. De tout temps, les hommes ont construit, ont modelé leurs espaces de vie, et c'est un devoir de mémoire de préserver, de conserver et de transmettre aux générations futures ces structures, ces formes urbaines ou édifices, témoins matériels de notre passé.

les ksour représentent un patrimoine hautement qualifié a causes de ses valeurs et ses qualités architecturales et urbaine, ils se caractérisent par une architecture typique fortement liée dans l 'histoire par la disponibilité de l'eau , des matériaux de constructions et aussi l'environnement géomorphologique, elle est homogène qui s'inspire ses fondement et ses caractéristiques de la génie de l'homme a s'adapter dans son milieu, les ksour abritent des maisons 'habitat' typiques qui compose 90% de la totalité de ksour, l'aménagement d'intérieur d'une maison montre une bonne distribution des espaces, des activités et des espaces de vie.

Jadis les ksour ont été un symbole d'équilibre et d'une parfaite harmonie avec le milieu aride, malheureusement aujourd'hui ils ne reflètent plus leur fonction d'antan, les dernières décennies les ksour algériens et notamment ceux de Boussemghoun ont connus une dégradation touchante, ce patrimoine est délaissé et dépeuplé sans cesse ce qui peut engendrer sa disparition totale, plusieurs facteurs sont réunis, contribuent et accélèrent la dégradation de ce prestigieux patrimoine.

Une politique de restauration préconisé à l'atlas saharien, dont Boussemghoun ne fait pas exception. Une réhabilitation qui s'intéressait uniquement à l'aspect physique, et à l'embellissement de l'image extérieure, appliquée de manière urgente et n'est pas été subordonnée à des études préalables.

La démarche de conservation de ce patrimoine Architectural commence par sa connaissance et ce à travers des études à caractère monographique.

Les monographies architecturales peuvent être l'occasion de restitution de l'histoire du patrimoine architectural d'une ville voire d'un pays, à travers les conclusions et les synthèses qu'elles fournissent.

2- MOTIVATION DU CHOIX D'ETUDE:

2-1-MOTIFS DU CHOIX DU THEME :

- Le patrimoine est l'identité culturelle et historique des villes.
- Proposition par le président de mémoire monsieur Takhi Belkacem
- Les opérations de sauvegarde s'intéressaient uniquement que les édifices du sacré
- la marginalisation de L'habitat traditionnel et son état délaissé.
- L'absence des études qui traitent ce sujet.

2-2-MOTIFS DU CHOIX DU CAS D'ETUDE:

L'étude se porte sur le ksar de Bousseghoun, Le choix est motivé par de nombreux aspects, parmi lesquels, les valeurs historiques qu'il requiert, ksar Bousseghoun, est l'un des plus anciens ksour de toute la région sud de l'Algérie ; il été privilégiée en tant qu'elle contient le plus majestueux ksar dans la région de l'Atlas saharien et le moins dégradé, compte tenu de son vaste potentiel touristique et naturel. L'attractivité de cette région repose particulièrement sur la qualité et l'originalité de ses milieux naturels et de sa position géographique.

Le choix du cas d'étude: est justifié par :

- La valeur historique et culturelle de la ville d'El Bayadh et spécifiquement la commune de Bousseghoun .
- Bousseghoun est une ville riche en vaste vestiges émouvants qui témoigne le passage de diverses civilisations.
- Le patrimoine dans la commune de Bousseghoun est victime de dégradations multiples dues au vieillissement et aux réhabilitations inadaptées.
- Cette état délaissé de l'habitat traditionnel nécessite une intervention en urgence.
- Du même, on a constaté la dégradation des déferentes voies a l'intérieure de ksar.

OBJECTIFS DE L'ETUDE MONOGRAPHIQUE:

A travers la monographie d'architecture, on vise l'objectif suivant de:

- L'identification qui se fait selon des critères historiques, architecturaux, fonctionnels et dimensionnels de l'espace ksourien.
- l'identification des caractéristiques de ce patrimoine ksourien, afin de la situer dans l'espace et dans le temps.

3- PROBLEMATIQUE GENERALE:

Le patrimoine architectural est défini comme un héritage culturel que nous a transmis le passé, il a une grande valeur spirituelle et transcrit de la manière la plus expressive l'histoire de la civilisation humaine. Ce patrimoine constitue une partie essentielle de la mémoire des hommes d'aujourd'hui.

Il est aussi défini comme l'ensemble des richesses d'ordre culturel – matériel et immatériels – appartenant à une communauté, héritage du passé ou témoins du monde actuel. le patrimoine est considéré comme indispensable à l'identité et à la pérennité d'une communauté donnée, il est reconnu comme digne d'être sauvegardé et mis en valeur afin d'être partagé par tous et transmis aux générations futures.

La monographie repose sur l'analyse¹, née de la confrontation entre les sources, et une observation approfondie de l'œuvre faisant l'objet d'une description raisonnée, pour aboutir à une conclusion qui constitue un fond documentaire permettant de répertorier les édifices patrimoniaux et de faciliter leur gestion, et la lecture des diverses sources s'avère alors nécessaire. Afin, de pouvoir procéder à des mesures de sauvegarde².

La problématique qui en découle et qui servira d'assise pour ce travail se pose comme suit :

« Dans quelle mesure, est-il possible, de restituer la consistance historique, architecturale et urbanistique (physique et spatiale) par l'étude monographique, dans le cas : ksar de Boussemgoun? »

NB :

- Cette étude appréhende le premier aspect : la Forme d'Habitat Traditionnel.
- Le chapitre (I) et le chapitres (II) ont été élaboré conjointement par :

BENTABET Ahmed

LAHMER Zineb

- Du ce fait ces 02 chapitres apparaissent dans les deux cas d'études (aspect A et aspect B).

¹ <https://docplayer.fr/407798-La-monographie-d-architecture.html>. Consulté le: 03 avril 2021.

² Jean-Benoît BLEYON, La Revue administrative-33e Année, No. 197. (OCTOBRE 1980), pp477-484.

3-1-PROBLEMATIQUES SPECIFIQUES:

Ksar Boussemmghoun, situé à l'Atlas saharien dans la wilaya d'El Bayadh, est l'un des plus anciens ksours de toute la région sud de l'Algérie qui abrite des vestiges et des monuments historiques qui témoignent l'importance historique de la ville.

Il dispose d'un riche patrimoine architectural que nous devons mettre en valeur et protéger. Ce patrimoine comporte des monuments ponctuels (mosquée, la Zaouïa Tidjania) et des ensembles ou quartiers historiques caractérisés par leur prédominance de zone d'habitat. Ces derniers dont la maison traditionnelle constitue l'unité de base sont considérés comme l'élément majeur du patrimoine bâti de ksar de boussemmghoun et représentent pour l'essentiel la manifestation et le reflet du niveau culturel et social du groupe.

Le côté « sacré » de Boussemmghoun, le considérant comme étant un centre de rayonnement de tariqa tidjania (méthode tidjania), sont des foyers de confrérie religieuse³. L'espace ksourien qui constitue un précieux héritage résiste mal aux preuves du temps, et souvent à une prise en charge très timide des pouvoirs publics à sauvegarder les anciens tissus bâtis. La politique de restauration préconisée à Boussemmghoun.

Une restauration qui s'intéressait uniquement à la restauration des édifices du sacré (La Zaouïa Tidjania) et surtout sur l'aspect physique, et à l'embellissement de l'image extérieure, appliquée de manière urgente et n'est pas été subordonnée à des études préalables.

Ainsi que les actions entreprises par l'état en matière de restauration du ksar étaient faites, sans pris en considération de l'habitat traditionnel et les infrastructures technique urbaines ont eu un impact direct sur ces quartiers historiques et en parallèle sur l'habitat traditionnel qui connaît aujourd'hui des réalités plurielles, qui oscillent entre :

- 1) la « marginalisation » : L'habitat traditionnel
- 2) le « laisser-faire » : les habitations traditionnelles sont dégradées et abandonnées par ses habitants qui partent vers les zones périphériques.

Ce patrimoine bâti est loué, squatté et transformé par les habitants de Boussemmghoun. Cette situation a accéléré le processus de dégradation et risque de faire disparaître des pans entiers de notre patrimoine architectural et urbain.

³ <https://www.djazairiess.com/fr/elwatan/136435> ,Mohamed Benzerga. Consulté le: 03 avril 2021.

La survie de ce patrimoine architectural, sa pérennisation, sa transmission à des générations futures, dépend pour beaucoup de son intégration dans la société actuelle.

La démarche de conservation de ce patrimoine commence par sa connaissance et ce à travers des études à caractère monographique. Et de là, la question de départ est,

Comment peut-on contribuer l'étude monographique pour conserver et valoriser l'espace ksourien de Boussemmghoun?

Cette dernière a fait ressortir des concepts clés, qui font l'objet de lecture approfondie, qui permet de dégager la stratégie de réflexion et consolider la problématique à travers d'une monographie d'étude. Ensuite une sélection de deux aspects se présente comme suivant :

a) **La forme d'habitat traditionnel** : on parvient à poser la question suivante

Quelles sont les spécificités de cette forme de patrimoine dans le ksar de Boussemmghoun ? Quel est l'impact de la forme d'habitat sur l'abandon du patrimoine ksourien ?

b) **L'organisation des voies** : on pose la question suivante

Quelles sont les caractéristiques fonctionnelles, morphologiques et structurelles des voies de Boussemmghoun ?

4- LES HYPOTHESES:

1. De contribuer à la sauvegarde du patrimoine matériel ; par une monographie d'étude qui tient compte des aspects typique de l'espace ksourien.
2. De constituer un instrument de travail et de répertoriée afin de faciliter la gestion du patrimoine bâti.
3. Permettre une meilleure lecture de ksar boussemmghoun et à rendre plus facilement exploitables les résultats des travaux de l'Inventaire général.

5- OBJECTIFS DE LA RECHERCHE:

Les objectifs de notre travail de recherche sont de définir à travers l'étude les deux aspects:

- ✓ **la forme d'habitat traditionnel** : (Aspect a traité par Mlle LAHMER Zineb)
- ✓ Les spécificités et les différents aspects de l'habitat traditionnel de ksar de Boussemmghoun.

- ✓ Attribuer une nouvelle vocation de l'habitat traditionnel dans une continuité urbaine d'un tissu traditionnel.
- ✓ Cette composante majeure du patrimoine bâti; son rôle, comme support de la vie quotidienne, un espace de vie et de création, pourrait redevenir tout aussi important aujourd'hui qu'il le fut par le passé, car cela peut être exploité pour revitaliser le centre historique de la ville.
- ✓ **l'organisation des voies : (Aspect a traité par Mr BENTABET Ahmed)**
- ✓ Connaître les différentes voies de Boussemghoun et clarifie la hiérarchisation existante
- ✓ Etude des caractéristiques des rues et ruelles
- ✓ Extraction de la nomenclature fonctionnelle des voies de Boussemghoun et de sa morphologie.

6- METHODOLOGIE D'APPROCHE:

Ce travail s'appuie sur trois approches complémentaires : théorique, pratique et synthétique.

1) L'approche théorique

Cette approche s'étaye sur la recherche bibliographique, la consultation de documents historiques et les entretiens, afin, de définir et de mieux cerner les termes clé dans lesquels s'inscrit notre recherche : Etude monographique de l'espace ksourien, la forme d'habitat traditionnel, ksar Boussemghoun,.....

2) L'approche pratique

Cette approche est consacrée à l'étude de cas choisi, à visiter le site, en faire les relevés in situ. Cette approche se base sur la description:

À travers, la photographie (pour les élévations et la décoration), les relevés (pour les organisations internes et les structures) et la description écrite à travers le texte qui s'exprime par trois mots : identification, organisation et constat.

3) L'approche synthétique

Cette approche consiste à faire un constat sur l'espace ksourien, sa référence stylistique, sa classification, ainsi que les valeurs architecturales et urbaine.

7- Structure du mémoire :

Nous avons organisés la structure de notre travail comme suit :

- **Une introduction générale définissant notre thème de recherche.**
- **Le chapitre (I) : L'état de l'art**

Nous définissons les notions de base à savoir : la monographie d'architecture, sa définition, son contenu et son utilité dans la gestion du patrimoine. La deuxième notion étudiée est : l'espace ksourien, En plus l'habitat traditionnel et leurs composantes. Ainsi l'état de Ksar comme un patrimoine saharien.

- **Le chapitre (II) : Approche Contextuelle**

Nous mettons en relief le contexte de notre sujet d'étude pour une bonne compréhension, en commençant par placer notre objet dans son contexte historique, Présenter le Contexte géographique du ksar Boussemmghoun, contexte socio-historique et Son contexte bâti.

- **Le chapitre (III) : Etude de cas**

Sera réservé au cas d'étude qui sont les deux aspects ,la forme d'habitat traditionnel et l'organisation des voies , nous commençons par étudier son contexte, le relevés architecturales,... puis entamer l'étude monographique sur l'espace ksourien, Cette dernière sera étayée sur trois grands titres sur lesquels se base la monographie qui sont : premièrement **la recherche historique**, deuxièmement **l'étude pratique** et troisièmement **les synthèses tirées de l'étude monographique**.

- **Conclusion qui résumé notre travail et synthétise les résultats obtenus.**

I-1 NOTIONS ET DEFINITIONS

1- L'ETUDE MONOGRAPHIQUE :

L'étude monographique constitue une base de données, elle contribue à la création d'un fond documentaire spécialisé qui pourra répondre à des besoins multiples.

La monographie : « *n'est pas seulement une forme, une simple manière d'organiser des matériaux à l'intérieur d'un cadre commode d'exposition, c'est tout autant, sinon plus, une méthode à la fois de collecte des données, documents, informations et de réflexions théoriques* »⁴.

Le dictionnaire Larousse définit la monographie comme étant une étude détaillée sur un point spécial d'histoire, de science, sur une personne, sa vie.

Tandis que l'encyclopédie numérique Wikipédia, affirme que la monographie est à l'origine un livre ou un traité non périodique, c'est-à-dire complet en un seul volume ou destiné à être complété en un nombre limité de volumes, on peut le définir aussi comme une étude approfondie limitée à un fait social particulier et fondée sur une observation directe qui, mettant en contact avec les faits concrets, participe de l'expérience vécue. Le Centre national français de ressources textuelles et lexicales définit la monographie comme une étude exhaustive portant sur un sujet précis et limité ou sur un personnage⁵.

On peut conclure que la monographie est une étude détaillée et exhaustive sur un sujet précis, elle touche tous les domaines nécessitant un recensement de donnée. La monographie varie selon les disciplines, elle peut être soit : biographique, historique, psychologique, sociale, ethnographique, anthropologique, climatique, départementale, dialectale, faunique, locale, architecturale ou urbaine, etc.

1-1 La Monographie d'Architecture

-Définition de la monographie d'architecture :

Lors de cette recherche, nous n'avons pas pu retrouver d'avantage de références bibliographiques quant à la définition de la monographie d'architecture. Nous nous basons ici sur la seule source que nous avons pu consulter. Il s'agit de l'ouvrage de MONTCLOS.

La monographie en architecture recense, étudie et fait connaître toute œuvre qui, d'un point de vue historique, artistique ou ethnologique peut appartenir ou appartient au patrimoine national.

⁴COPANS. J, La monographie en question. Paris: L'Homme. Tome 6, n°3. 1966, pp. 120-124.

⁵ <http://www.cnrtl.fr/definition/monographie>. Consulté le: 10 avril 2021.

Elle constitue à la fois l'aboutissement de l'expérience de l'inventaire fondamental, et la mise sur pied des études préalables sur un sujet précis.

Parmi **les études monographiques**, il y a la monographie architecturale qui consiste à recenser les données et les informations sur une œuvre architecturale (**Figure I-1**).

Cette étude « repose sur l'articulation entre l'analyse historique, née de la confrontation entre les sources, manuscrites ou figurées, organisées de manière sélective et critique, donc toujours interprétées, et une observation approfondie de l'œuvre faisant l'objet d'une description raisonnée par le texte et par l'image, pour aboutir à une conclusion.

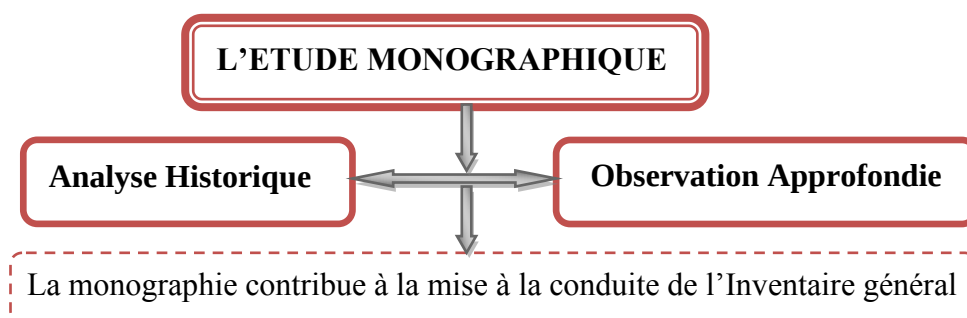


Figure I-1 : démarche de l'étude monographique _ **Source** : Auteur

1-2 -Contenu de la monographie d'architecture :

La monographie d'architecture comme vu précédemment consiste à recenser toutes les informations et données sur un édifice afin de permettre son étude. La méthode de mise en œuvre de ce type de monographie, se constitue par une dualité de modes d'approche qui est le recensement et l'étude (**Figure I-2**).

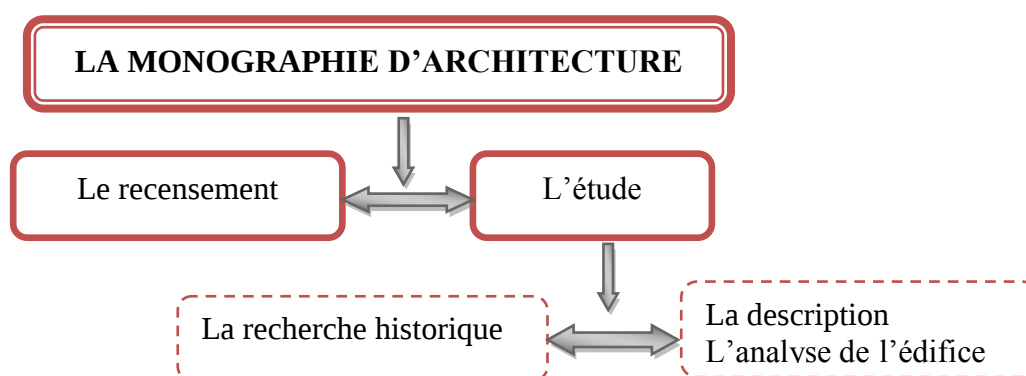


Figure I-2 : Les modes d'approche de la monographie d'architecture _ **Source** : Auteur

1-2-1-Recherche Historique :

La recherche historique doit précéder l'analyse de l'œuvre. La pertinence des observations faites sur l'œuvre est singulièrement renforcée par la connaissance des données historiques.

L'historique est la présentation des informations données soit par la documentation, soit par les marques et inscriptions trouvées sur l'œuvre. Toute affirmation de l'historique doit être justifiée par une référence à la documentation ou par une localisation d'inscription.

L'historique fait impérativement mention des différentes interventions faites sur l'œuvre, dégradations, restaurations, consolidations.

La recherche historique s'emploie d'abord à restituer les dénominations et les destinations d'origine.

En règle générale, l'historique n'est qu'une suite d'informations présentées dans l'ordre chronologique. On devra cependant utiliser parfois l'une ou l'autre des subdivisions suivantes :

- Œuvre antérieure
- Contexte historique
- Construction de l'œuvre

Par œuvre antérieure, nous entendons l'œuvre qui a été remplacée par l'œuvre actuelle sur le même fonds. Rappelons que c'est le fonds qui définit le sujet de la monographie. Lorsqu'il y a une importante solution de continuité dans l'histoire de la construction sur un fonds, il est bon que cette rupture se retrouve dans l'organisation de l'historique.

L'œuvre antérieure est en principe complètement détruite : elle n'est donc décrite que dans l'historique. Il se peut qu'il en reste quelques éléments réemployés dans l'œuvre actuelle : ils sont décrits comme parties de celle-ci. En distinguant nettement l'historique de l'œuvre antérieure et celui de l'œuvre actuelle, on comprendra mieux qu'il ne soit plus question de la première dans la description (**Figure I-3**).

1-2-2 Description :

La description est omniprésente dans la monographie. Nous avons vu que l'historique donnait la description de l'œuvre telle qu'elle a été et telle qu'elle aurait pu être.

Nous verrons que les conclusions, c'est-à-dire l'interprétation de l'œuvre, ne peuvent être formulées sans décrire.

Mais il importe d'établir aussi un constat de l'état actuel de l'œuvre : c'est la description proprement dite.

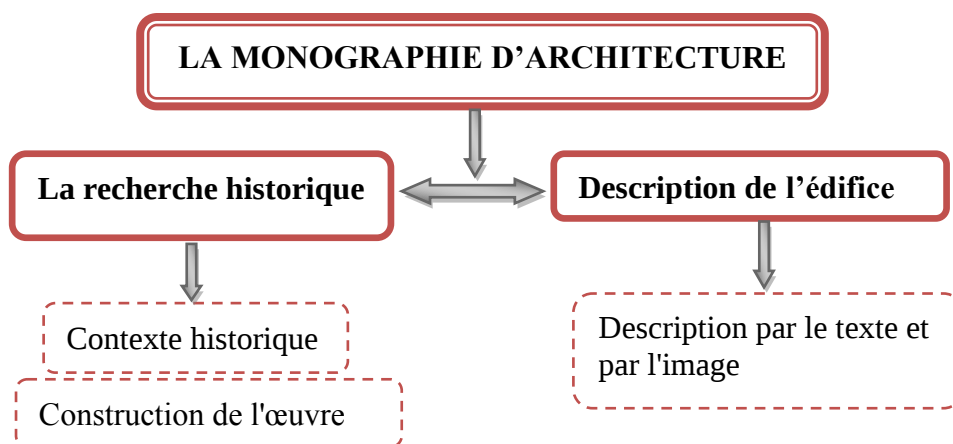


Figure I-3 : Contenu de la monographie d'architecture_ **Source :** l'auteur

Contenu théorique de la description d'un édifice

- Situation
- Composition d'ensemble
- Matériaux
- Structures
- Elévations intérieures et extérieures
- Couvertures
- Distribution intérieure
- Escaliers

Les conclusions sont un commentaire critique. Elles établissent une synthèse des informations données par l'historique et par la description, et des informations complémentaires qui relèvent du contexte de l'œuvre ou de la littérature spécialisée.

1-3- Objectifs de l'étude monographique

La monographie participe à la conservation et à la transmission du patrimoine.

L'objectif de la monographie en architecture

Il s'agit de préparer la synthèse la plus précise possible, permettant de donner les caractéristiques des œuvres en les situant dans l'espace et dans le temps. comparées entre elles, ces monographies contribuent à la mise en place d'une lecture fine des grands courants qui viennent inscrire l'histoire de l'art et de l'architecture dans l'histoire en faisant apparaître des singularités et des récurrences, des moments précurseurs et des mouvements de fond.

Visant à permettre une meilleure lecture des édifices et à rendre plus facilement exploitables les résultats des travaux de l'Inventaire général.

Cette étude doit être préalable à toute intervention ou prise en charge des édifices.

Ce travail monographique, trouve donc son importance dans le fait qu'il prépare à cette reconnaissance par les données qu'il recueille et les études qu'il dresse.

L'analyse du bâti débouche alors sur des considérations plus larges qui intéressent principalement l'histoire de la ville, mais aussi l'histoire matérielle et culturelle, notamment

les dimensions juridiques ou sociales du bâtiment.

La constitution des monographies est à la base des politiques de protection du patrimoine conduites dans différents pays.

Cependant, l'Algérie n'a pas encore engagé de mesures d'implémentation des monographies des patrimoines qui se charge du recensement des données et de l'étude exhaustive sur les biens patrimoniaux notamment les édifices.

La monographie s'inscrit dans une démarche scientifique et pédagogique, les données documentaires rassemblées constituant une immense banque de données du savoir dans le domaine patrimonial qui pourra être largement diffusée et valorisée. La connaissance du patrimoine par le biais de la monographie mène à l'engagement des actions de sauvegarde et de mise en valeur, donc, à la conservation.

De plus, les monographies architecturales regroupées entre elles peuvent être l'occasion de restitution de l'histoire du patrimoine architectural d'une ville voire d'un pays, à travers les conclusions et les synthèses fournies par ce genre d'étude.

2-LES KSOUR, UN PATRIMOINE DU CONCEPT AU CONCRET

2-1 Définition du Patrimoine :

Le patrimoine est étymologiquement défini comme l'ensemble des biens hérités du père (de la famille, par extension).

Patrimoine un désignant l'héritage du père en latin ; la notion a vu son apparition au XII^e siècle. Il fait appel à l'idée d'un héritage légué par les générations qui nous ont précédées, et que nous devons transmettre intactes aux générations futures, ainsi qu'à la nécessité de constituer un patrimoine pour demain. On dépasse de ce fait la simple propriété personnelle.

Le mot « patrimoine » dans son sens littéraire est : « le bien d'héritage qui descend, suivant les lois, des pères et des mères aux enfants », mais c'est également le « bien, héritage commun d'une collectivité, d'un groupe humain ». Il crée aussi des liens avec tout ce qui l'entoure et reconnaît la valeur des éléments de son environnement.

La notion de patrimoine recouvre de nombreux sens liés à l'évolution de ce concept, aux différents regards disciplinaires et aux différentes sensibilités culturelles. Il est défini comme suit :

- Ensemble des biens hérités des ascendants ou réunis et conservés pour être transmis aux descendants. Synonyme : héritage, legs, succession⁶.

⁶ <http://www.cnrtl.fr>. Définition CNRTL ; « Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales », Consulté le: 10 avril 2021.

- Ensemble des biens et des obligations d'une personne (physique ou morale) ou d'un groupe de personnes, appréciables en argent, et dans lequel entrent les actifs (valeurs, créances) et les passifs (dettes, engagements).

Cet héritage peut prendre plusieurs formes ; on distingue le patrimoine naturel, le patrimoine historique et le patrimoine culturel. »

2-2 La Valorisation du Patrimoine :

Matériel ou immatériel, le patrimoine reste une notion générique et éthique qui est passée de la valeur individuelle à la valeur collective, du sectoriel au global, et dans laquelle le facteur temps a une place capitale. On lui associe des valeurs architecturales, esthétiques, artistiques, historiques, cognitives, sociales, économiques, ou encore l'image de marque. D'où les critères suivants communément connus pour faire patrimoine :

- ✚ La notion de bien commun (liée à celle de propriété), autour notamment de la transmission, de l'héritage, ce qui rejoint la notion de solidarité évoquée dans la majorité des conceptions du patrimoine.
- ✚ L'ancienneté des objets (perçus comme témoins de l'histoire)
La perception d'une menace pour ces objets ou du moins la conscience de leur disparition prochaine ; c'est la perte, l'impression d'une perte prochaine qui entraîne généralement une prise de conscience de la valeur patrimoniale d'un objet, d'un lieu, d'une tradition, etc.

2-3 Le Besoin de Patrimoine :

La préservation de l'héritage est devenue comme une exigence pour l'homme contemporain, non seulement par nostalgie du passé de l'humanité ou de passé nationaux à valoriser, mais comme démarche qui trouve ses fondements dans plusieurs registres :

- Un besoin esthétique que ne semble pas satisfaire les réalisations modernes et que l'on croit combler par ce retour au passé et aux réalisations d'époques jugées, à tort ou à raison plus soucieuses de la beauté et du plaisir que peuvent procurer les espaces urbains et les objets architecturaux.
- Un besoin de savoir-faire qui s'exprime chez des sphères d'architectes qui croient trouver dans les enseignements de la composition des centres historiques des outils de régénération de la pratique du projet sur des fondements morphologiques et historiques issus de la ville traditionnelle et classique et des potentialités de leurs formes (ilots et rues) .

3- LE PATRIMOINE :

- **Le patrimoine naturel :**

Le patrimoine naturel est constitué par les formations physiques, biologiques et hydrographiques. Il peut contenir également des aires naturelles (marais, forêts anciennes etc.), qu'elles soient protégées ou non. C'est pour leur rareté, leur valeur écologique ou leurs qualités paysagères que les milieux naturels sont reconnus comme des éléments patrimoniaux à protéger.

- **Le patrimoine historique :**

Le patrimoine historique est constitué de tout ce qui apporte un témoignage sur l'histoire d'un lieu ou d'un peuple. Chaque pays, chaque région, chaque groupe national ou ethnique à travers le monde possède donc un patrimoine historique qui lui est propre.

- **Le patrimoine culturel :**

Le patrimoine culturel peut se définir comme étant "l'ensemble des biens matériels ou immatériels ayant une importance artistique et/ou historique certaine et qui appartiennent soit une entité privée (personne, entreprise, association, etc.) soit à une entité publique (commune, Département, région, pays, etc.) . Et qui est préservé, restauré, sauvegardé et généralement montré au public".

- **Le patrimoine culturel immatériel :**

Selon la convention de L'UNESCO en 2003 a donné la définition suivante : "On entend par patrimoine culturel immatériel, les pratiques, les représentations, expressions, connaissance et savoir-faire, ainsi que les instruments, objets, espace culturel qui leur sont associés... Ce patrimoine culturel immatériel transmis de génération en génération, est recréé en permanence par les communautés et groupes en fonction de leur milieu, de leur interaction avec la nature et leur histoire, et leurs procure un sentiment d'identité et de continuité, contribuant à promouvoir le respect de la diversité culturelle et la créativité humaine ».

- **Le patrimoine culturel matériel :**

Ce patrimoine est le plus facile à localiser. Il représente les productions matérielles de l'homme et se compose de différents éléments:⁷

Les paysages : Ces derniers sont le résultat d'une action séculaire de l'homme sur son milieu.

⁷13ème conférence européenne des ministres responsables de l'aménagement du territoire (CEMAT), (Slovénie) 16-17 septembre 2003, Edit du conseil de l'Europe, décembre 2004, p75 .

Les biens immobiliers : Les biens immobiliers sont aussi bien les bâtiments de différents usages et qui témoignent d'activités spécifiques ou tout simplement d'un style architectural spécifique.

Les biens mobiliers : Dans la catégorie des biens mobiliers rentrent aussi bien les œuvres d'art que les ustensiles d'usage domestique ou professionnel (peintures, sculptures, monnaies, instruments de musiques, armes, manuscrits, etc.).

▪ **Le patrimoine architectural :**

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

Selon le centre d'études et de recherches sur les qualifications (CEREC) ⁸, "le patrimoine architectural englobe les monuments historiques, c'est-à-dire les édifices classés ou inscrits à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques. Le patrimoine architectural constitue un ensemble bien plus vaste qui comprend également le patrimoine que l'on qualifie parfois de non protégé, de pays ou de proximité."

L'expression «**patrimoine architectural**» est considérée comme comprenant les biens immobiliers suivants :

Les ensembles architecturaux : par ce qualificatif on désigne tout groupements homogènes de constructions urbaines ou rurales remarquables par leur intérêt historique, archéologique, artistique, scientifique, social ou technique et suffisamment cohérents pour faire l'objet d'une délimitation topographique. **Le Ksar** qui est l'objet de recherche de notre mémoire, est un patrimoine architectural urbain, Le ksar est une implantation agglomérée spécifique aux populations du désert, c'est, aussi, la forme urbaine traditionnelle de ces régions.

Les sites : les sites sont des œuvres combinées de l'homme et de la nature, partiellement construites et constituent des espaces suffisamment caractéristiques et homogènes pour faire l'objet d'une délimitation topographique, remarquables par leur intérêt historique, archéologique, artistique, scientifique, social ou technique.

⁸ Isabelle Bonal; Le patrimoine architectural, Un marché en construction, CERQ (Centre D'études et de Recherches sur les Qualifications) ; Direction de la publication : Hugues Bertrand. Rédaction : Commission paritaire n° 1063 ADEP ; n° 183 - FÉVRIER 2002, p1.

▪ Le patrimoine urbain :

C'est le patrimoine demeure néanmoins l'objet d'une pratique disciplinarisée et spécialisée, trop souvent confinée aux marges de l'urbanisme et d'autres pratiques professionnelles de l'espace (archéologie, architecture, architecture du paysage, génie civil, etc.).

3-1- Le concept de patrimoine en Algérie :

En Algérie, le concept de patrimoine culturel a connu une révolution depuis la promulgation de la loi 98-04 du 15/06/1998 relative à la protection du patrimoine culturel et sa prise en charge devient le centre d'intérêt des différentes instances politiques. Le patrimoine culturel national est défini par cette loi, dans l'article 02, comme étant "Tous les biens culturels immobiliers, immobiliers par destination et mobiliers, appartenant à des personnes physiques ou morales".

L'Algérie dispose d'un riche héritage culturel et naturel exceptionnel par sa portée historique et symbolique, témoignant du passage de nombreuses civilisations. Il s'agit d'une variété inestimable en matière de patrimoine archéologique, architectural et urbanistique. Nous citons, en l'occurrence, les sites préhistoriques du Tassili et de l'Ahaggar, les villes antiques (Timgad, Hippone, Cirta, ...), les vestiges des médinas (Alger, Constantine, Tlemcen, ...), les ksour sahariens, les villages kabyles, mais également les nombreux édifices hérités de l'époque coloniale⁹.

Cependant, l'identification des sites à classer reste une lourde charge en raison des valeurs pouvant être à l'origine de ce classement, qu'il s'agisse d'un monument ou d'un tissu urbain, de la valeur d'un site, qu'elle soit historique, artistique.

Il se trouve cependant plus de 500 sites classés patrimoine national, avec 07 classés patrimoine mondial : Le Tassili, Tipaza, Djamilia, Qualaa des Béni Hamad, Vallée du M'Zab et Casbah d'Alger.

3-2- Le patrimoine aujourd'hui :

La stratégie de la préservation du patrimoine a consisté depuis l'indépendance, en l'identification et la protection par le classement ou l'inscription sur l'inventaire supplémentaire de différents monuments et sites historiques et ce dans l'objectif de protéger ces biens immobiliers des projets d'aménagement urbain et architectural.

Actuellement, afin de remplir le vide juridique en matière de protection et de mise en valeur du patrimoine, des textes de lois sont apparus précisant les conditions d'intervention sur des sites et monuments historiques, en l'occurrence la loi 04-98 du 15 juin 1998 relative à la protection du

⁹Art.41 de la loi n°98 -04 du 15 juin 1998 relative à la protection du patrimoine culturel.

patrimoine culturel, suivis par des textes complémentaires: le décret exécutif N° 3-322 du 5 octobre 2003 portant maîtrise d'œuvre relative aux biens culturels immobiliers protégés.

La loi 98-04 représente l'aboutissement d'une réflexion entreprise depuis plusieurs années pour la mise en place d'une législation algérienne afin de prendre en charge les différents aspects inhérents à la gestion du patrimoine culturel national.

4-LES KSOUR, UN PATRIMOINE ARCHITECTURAL URBAIN

4-1-Description des Ksour :

Le K'sar, (pluriel : k'sour ou ksours) ce mot arabe qui signifie palais, désigne aussi des ensembles bâtis fortifiés caractéristiques du sud marocain et du sud algérien. 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. C'est un espace confiné et réservé, limité à l'usage de certains.

Le Ksar, village Saharien souvent fortifié et/ou aggloméré à fonction Caravanière. "L'organisation spatiale du ksar se décline autour de la mosquée qui en est le point de centralité. Les quartiers sont reliés entre eux par un réseau de rues étroites sinueuses».

Le ksar est un espace de vie collective répondant à la fois à une organisation politique d'autodéfense et à une organisation sociale visant à faire respecter la segmentation sociale et raciale. Le rôle de la Jmaa (assemblée consultative ou conseil du ksar) est primordial quant à l'organisation de la vie politique et la gestion des ressources économiques au sein du ksar "¹⁰

4-2-Les ksour, éléments de définition :

Selon Larousse : "pluriel de ksar ; village fortifié de l'Afrique du Nord présaharienne le long des oueds, au débouché des torrents montagnards." dans le Sahara Nord-africain. En berbère, le ksar se dit Aghram.

"Ksour, singulier de ksar est un mot arabe qui signifie le palais, ils sont le produit d'une architecture vernaculaire créée par une population qui a exploité tout son savoir-faire pour ces ksour. Ces dernier peuvent être définis comme l'ensemble des établissements humains fortifiés par une enceinte, ce regroupement est implanté sur un berger, dans une vallée ou bien au sein d'une oasis».

Les ksour n'ont seulement un aspect physique mais ils ont aussi des aspects moraux, des valeurs morales, des mœurs, des coutumes et des symboles plus profonds, les ksour reflètent la solidarité entre les habitants, la foi, l'intimité et l'humanité. Tous ces aspects sont concrétisés dans le style architectural, la distribution des espaces et leurs fonctions.

¹⁰ HAFSI Mustapha, réhabilitation du patrimoine ksourien à travers la revitalisation de l'habitat cas des ksour de la wilaya d'Ouargla, mémoire de magistère poste graduation « architecture et environnement » option patrimoine bâti, EPAU, Alger, 2012, p25.

Donc, "étymologiquement le ksar signifie palais, mais localement le ksar est l'ensemble des maisons entassées, accolées les unes aux autres pour former un habitat compact, répondant à la fois à une organisation politique d'autodéfense et à une organisation sociale, de nos jours et avec la disparition des préoccupations défensives, le ksar désigne toute agglomération saharienne anciennement construite et de tendance rurale.»¹¹

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.

On peut dire que ksar se présente sous une forme compacte, comme un tissu fermé, limité par des murailles avec un réseau de rue et ruelles (Zkak) sinueux et hiérarchisé, permet une accessibilité contrôlée et filtrée. Il prend la couleur de la terre avec laquelle il est construit, il est généralement en relation directe avec la palmeraie.

Le ksar est considéré par un bon nombre de chercheurs, comme un modèle réduit d'une cité arabo-musulmane. Ceci est dû, aux caractéristiques organisationnelles qu'il présente, du point de vue formel et fonctionnel. D'autres experts considèrent, au contraire, que le ksar a existé bien avant l'arrivée de l'islam. Il a été confronté à plusieurs facteurs socioculturels et environnementaux, qui ont engendré sa morphologie et son organisation spécifique.

4-3-Le patrimoine architectural des Monts des Ksour :

Les Monts des Ksour, belle région montagneuse désignant la Partie occidentale de l'Atlas saharien qui s'étale de la frontière Algéro-marocaine jusqu'au djebel Amour à l'Est. Ils sont situés entre les Hautes plaines oranaises au Nord et la Plateforme saharienne au Sud. Partie occidentale de l'Atlas saharien. (Figure I-4)

Ce nom leur vient de la quarantaine de villages fortifiés qu'on y rencontre. Ils y témoignent, entre les hauts plateaux et le Sahara, parcourus par les tribus nomades, d'un peuplement sédentaire très ancien¹².

La subdivision de l'Atlas Saharien a fait l'objet d'une étude (Ritter, 1902) qui a distingué trois faisceaux de plis :

- Les Monts des Ksour(ou Atlas Saharien Occidental)
- Djebel Amour (ou Atlas Saharien Central)
- Les Monts des Oulad Naiil (ou Atlas Saharien Oriental)

¹¹SOUICI M, Méthodologie de réhabilitation et de reconstruction des ksour, Edit. CNERIB Algérie, p236.

¹²Cherigui Amar, Les Monts des Ksour, Atlas Saharien Occidental (Algérie) Structures et Tectonique Nouvelle, Editions universitaires européennes ,2003.p75.

Parmi la quarantaine des Ksour de la région, on peut citer les plus importants : Béni-Ounif, Moghrar-Foukani, Moghrar-Tahtani, Sfisifa, Aîn-Sefra, Tiout, Asla, Chellala-Gueblia, Chellala Dahrana, **Boussemgoun**, Arba-Foukani, Arba-Tahtani, El-Abiodh-Sidi-Cheikh, Sidi-el-Hadj-Ben-Ameur, Kérakda, petit Mécheria, Ghassoul, Brézina, Stitten, El-Quidiane, Boualem, Sid Ahmed-Bel-Abbés, El-Mata, Khellaf, Sidi-Tifour et Sidi-Slimane.

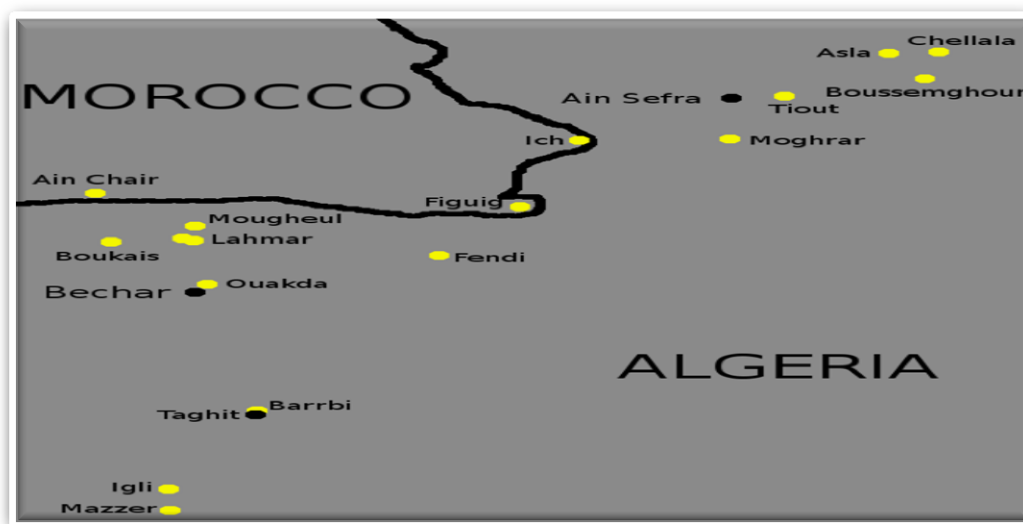


Figure I-4 : Localisation des ksour de l'Ouest Algérien.

(Source: <https://fr.wikipedia.org/wiki/Monts/-des-ksoure>)

5-COMPOSANTES DES KSOUR

Le Sahara est un musée de formes architecturales et urbanistiques. L'une des caractéristiques du ksar saharien est, l'universalité du modèle, la variété dans le détail incorporant des adaptations locales, historiques.

5-1-Les formes construites :

Les caractéristiques topographiques du site sur lequel sont édifiés les ksour sont déterminants quant à la forme géométrique que peut prendre le bâti, nous distinguons :

- ✚ Les formes adaptées à la topographie (aux éléments de la topographie) : formes rondes, formes allongées,...
- ✚ Les formes indifférentes à la topographie : formes rectangulaires bien nettes.

Faisant la remarque qu'il ya des phénomènes de convergence dans de nombreux cas

- ✚ COTE M., associe de plus la forme des ksour à différents éléments :

Les formes rondes correspondent à un matériau précis, la pierre, à des régions Berbérophones, à une adaptation à la topographie.

✚ Les formes carrées correspondent à l'utilisation d'argile, la terre, à des ksour plus récents et à des régions Arabophones.

5-2 L'existence d'éléments monumentaux :

Il regroupait l'ensemble des éléments symboliques forts de centralité tels la mosquée grande ou petite, parfois une zaouïa, les places publiques, le fort (bordj) et les marchés, les greniers collectifs (grandes maisons pour conserver les biens collectifs).

5-3 Le rapport entre l'échelle et l'organisation du ksar :

Le ksar s'organise selon différentes échelles :

- * L'échelle de l'édifice : habitation ou édifice public
- * L'échelle de l'unité urbaine : association de plusieurs édifices organisés le long d'un axe (Zkak) ou autour d'une place (Rahba), définissant une unité autonome appropriable par le groupe.
- * L'échelle de la cité (ksar) : l'ensemble des entités en articulations, structurées, hiérarchisées
- * L'échelle du territoire : l'ensemble des ksour implantés, généralement selon des principes morphologiques communs et définissent, une fois en relation d'échanges, un champ d'appropriation pour la population de la région.

5-4 Le rapport entre la forme et la structure sociale :

Le ksar est une forte structure, organisé par certains éléments lui conférant certaines caractéristiques :

- ✚ Compacité, ruelles étroites, peu de places (la surface du bâti supérieur à la surface du non bâti) ;
- ✚ Pas de différenciation possible ;
L'emboîtement des espaces ; à la base c'est la maison en suite l'ilot qui constitue une petite entité puis l'ensemble du ksar, avec ou sans rempart.

Il est selon COTE M. possible de distinguer les ksour du point de vue social :

- Ksar simple : de forme simple, d'une trame unique, l'existence d'une seule mosquée, et rassemblant une communauté.
- Ksar composite : avec éléments juxtaposés, ensemble de quartiers, chacun fermé par des remparts où chaque quartier représente une communauté, nous sommes alors en présence d'une population diversifiée, hiérarchisée.

5-5- L'organisation spatiale du Ksar :

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.

Les constructions obéissent à la même architecture, il s'agit d'un ensemble de maisons réparties sur un rez-de-chaussée ou rarement un étage autour d'une cour intérieure. Le ksar se présente ainsi : c'est une forme compacte, de couleur terre, horizontale, directement en relation avec un espace vert, la palmeraie, le terroir. La forme s'organise selon un principe où l'on distingue différentes échelles d'appropriation de l'environnement :

- * L'édifice : habitation ou édifice public
- * L'unité urbaine : association de plusieurs édifices organisés le long d'un axe (zkak) ou autour d'une place (rahba).
- * La cité (ksar) : l'ensemble des entités en articulations structurées, hiérarchisées, faisant émerger un centre qui identifie l'échelle habitée par la communauté ;
- * Le territoire : l'ensemble des ksour implantés (généralement) selon des principes morphologiques communs, partageant une succession d'événements signifiants (histoire), Définissent, une fois en relation d'échange, un champ d'appropriation pour la population de la région.

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 culture.

6-CONTENU LATENT DE L'ESPACE KSOURIEN :

L'espace ksourien est le produit d'une culture de masse nourrie de la quotidienneté, de l'environnement et du génie local. Cet espace exprime les contraintes environnementales et les valeurs locales existantes chez les occupants de ksour ce dernier est souvent réalisé sur une hauteur, constituait d'un habitat très condensé et qui fait 90% de la composition du ksar,

La distribution intérieure dans le ksar se fait au moyen de ruelles plus au moins étroite, parfois d'impasses, dans ce système tout ce qui a trait à la vie communautaire était présent ; la mosquée, l'école coranique, la place de Djemaa, des ateliers d'artisanat, les espaces réservés aux animaux domestiques, les greniers à grains, les dépôts d'armes. Ceux sont des éléments qu'il faut préserver afin de sauvegarder l'identité du ksar.

6-1-Organisation sociale hiérarchisée et gestion de l'espace Ksourien :

La construction et l'organisation du Ksar sont le symbole d'une pratique transmise et améliorée d'une génération à une autre, par le biais de la tradition souvent orale.

Les sociétés Ksouriennes, créent, aménagent et organisent leurs espaces de vie directement en

relation avec leurs pratiques et représentation sociale, ce qui donne aux habitants un profond sentiment d'appartenance et de sécurité émotionnelle.

Entourés de remparts et portes qui les protègent, les Ksour, se distinguent par leur mosquée, Rahba, Zkak, impasses et portes, cette dernière représente la séquence où se fait le passage du domaine public au domaine privé (de la rue à Eddar), et afin de respecter l'intimité des habitants, la transition se fait par le biais de la Skifa qui se représente en chicane, après avoir dépassé cet espace, on se retrouve dans la Rahba qui permet de desservir les autres espaces.

6-1-1- L'habitat :

C'est le composant essentiel du ksar, l'habitat est formé des unités entassées et accolées les uns aux autres, le découpage d'intérieur se fait selon une conception du sacré et non seulement en fonction de besoins concrets et objectivables, l'organisation spatiale de la maison reste homogène et s'articule autour d'un espace central multifonctionnel et de distribution, la maison se caractérise par sa hiérarchisation et son adaptation avec le site et son climat, et ainsi les valeurs morales des occupants.

6-1-2- La Mosquée :

Elle est considérée comme le noyau de ksar, c'est un espace de pouvoir religieux et juridique, elle est considérée aussi comme un lieu d'enseignement et d'apprendre les diverses connaissances elle est composée de plusieurs espaces : salle de prière, les zaouïas

6-1-3- Les Ruelles :

Ceux sont les éléments qui composent la structure du ksar, elles desservent les différentes maisons, et sont de formes variables, linéaires ou sinueuses changeant à chaque fois de directions. Ces ruelles sont parallèles aux courbes de niveau.

6-1-4- Les Impasses :

La différence entre la ruelle et l'impasse est que cette dernière se termine en cul de sac et se décrit comme un espace caché. Dans ce cas, seules les personnes issues d'un même groupement peuvent avoir accès aux impasses, ce qui donne une impression de rejet à l'étranger de passage. Ces impasses sont le résultat de contraintes techniques et fonctionnelles.

6-1-5- Les Lieux de Réunion de Djemaa :

C'est la place où se déroulaient les réunions du village afin de résoudre les problèmes des habitants, et où les sanctions étaient prononcées pour les voleurs ou autres éléments nuisibles à la société ; mais c'est également un espace où se rencontraient les hommes pour se détendre, un espace exclusivement masculin

6-1-6- les Places et les Placettes :

Ces espaces sont destinés pour les activités collectives, les activités commerciales, spectaculaires et aussi pour les activités de détente.

6-1-7- Les Ateliers d'Artisanat :

Sont les espaces où les artisans se pratiquent leurs métiers : la poterie, le tissage ...etc.

6-1-8 -Les Lieux Réservés aux Animaux :

Les populations ont pensé à leurs animaux dans l'architecture ksourienne, ils ont réservé des espaces pour leurs animaux, ce qui reflète la mitoyenneté entre les habitants et les animaux, ces espaces servent protéger ces animaux domestiques.

6-1-9- Les Dépôts :

Ceux sont des espaces du stockage, on distingue deux types le premiers est destiné à stocker les grains et le second destiné à stocker les armes.

7-L'HABITAT TRADITIONNEL UNE COMPOSANTE MAJEUR DU PATRIMOINE BATI :**7-1- L'habitat traditionnel comme concept :**

L'habitat est défini comme une présence localisée, et une forme de groupement d'individus déterminée par un cadre naturel et fonctionnel qui supporte et environne ce groupement. Ainsi il se définit à la fois d'une manière géométrique déterminant un point de localisation qu'est le lieu où une forme de lieu autant qu'un espace qualifié, et d'une manière arithmétique par rapport au nombre d'individus résidant ensemble en un même lieu¹³.

Dans cette approche, on fait intervenir des éléments qualitatifs traduisant la nature des occupations des individus considérant que l'activité exerce une influence directe sur les formes et les dimensions de l'habitat humain. Pour J. E. Havel, l'habitat est « *toute l'aire que fréquente un individu, qu'il y circule, y travaille, s'y divertisse, y mange, s'y repose ou y dorme.* »¹⁴

7-2 Ce que veulent dire l'habitat, l'habitation, et l'habiter

Le dictionnaire Robert dit que l'habitat qu'il est « le milieu géographique propre à la vie d'une espèce animale ou végétale. Le Larousse encyclopédique donne la définition suivante :

- Partie de l'environnement définie par un ensemble de facteurs physique, et dans laquelle vivent un individu, une population, une espèce ou un groupe d'espèces.

¹³ P. George : Sociologie et géographie, collection SUP, presses universitaire de France, 1972. P. 142.

¹⁴ Benmatti.A : Habitat du tiers monde, Edit. SNED. 1982. P. 20

- Ensemble de faits géographiques relatifs à la résidence de l'homme : l'habitat rural, urbain.
- Ensemble des conditions relatives à l'habitation, au logement : amélioration de l'habitat.

Dans l'approche sociologique, l'habitat est considéré comme « la projection de la société dans l'espèce », et constitue à cet égard un excellent indicateur des transformations qui affectent une société. Chambart de Law considère qu'étudier l'habitat revient à « observer l'image de la société inscrite dans le sol. Etudier le plan d'un logement, c'est analyser les rapports entre la vie d'une famille pour mieux définir les formes, les espaces et les aménagements nécessaires à la conception d'un habitat approprié à cette famille et au cadre qu'elle a pu se donner, ou que la société lui imposé. Etudier les transformations de l'habitat c'est étudier la transformation de la famille.

Du point de vue de l'urbanisme opérationnel qui fait prévaloir une approche plutôt fonctionnaliste, l'habitat est formé par « *le logement et ses prolongements extérieurs, quel que soit sa nature, sa surface ou son confort* ». Il comprend aussi les équipements et leurs prolongements extérieurs, les lieux de travail secondaires et tertiaires¹⁵.

L'habitation est une cellule matérielle plus petite, incluse dans l'habitat, elle peut être fonctionnelle (habitat rural agricole), ou résidentielle quand elle se limite à être un logement.

C'est ainsi que le concept "habiter" a pris une signification plus profonde, telle que le démontre Genius LOCI "*l'homme habite lorsqu'il réussit à s'orienter dans un milieu ou à s'identifier à lui ou tout simplement lorsqu'il expérimente la signification d'un milieu. Habitation veut donc dire quelque chose de plus qu'un refuge*". Ce processus a élargi la signification du concept d'habitat du simple logis dans un environnement naturel vierge, en tout un environnement conquis, transformé et approprié par l'homme, dont l'abri n'est qu'une partie infime.

Norbert Schultz¹⁶ dans son ouvrage « *habiter vers une architecture figurative* » spécule que *L'habitat est considéré comme étant tout l'environnement spatial, culturel, cultuel, économique, paysager, symbolique qui lie l'individu, la famille, les groupes et la société de tout temps, et qu'il a toujours été le reflet de celle-ci ».

¹⁵CHAMBART DE LAUWE, « Famille et habitation. Sciences humaines et Conceptions de l'habitation ». Volume I, Editions du CNRS, 1959, p214.

¹⁶Norberg-Sculz, « Système logique de l'architecture », Pierre MARGADA, éditeur, Bruxelles, Belgique. P.95.

C'est ainsi que le concept "habiter" a pris une signification plus profonde, telle que le démontre Genius LOCI *"l'homme habite lorsqu'il réussit à s'orienter dans un milieu ou à s'identifier à lui ou tout simplement lorsqu'il expérimente la signification d'un milieu. Habitation veut donc dire quelque chose de plus qu'un refuge"*. Ce processus a élargi la signification du concept d'habitat du simple logis dans un environnement naturel vierge, en tout un environnement conquis, transformé et approprié par l'homme, dont l'abri n'est qu'une partie infime.

Norbert Schultz¹⁷ dans son ouvrage *« habiter vers une architecture figurative »* spécule que **L'habitat est considéré comme étant tout l'environnement spatial, culturel, cultuel, économique, paysager, symbolique qui lie l'individu, la famille, les groupes et la société de tout temps, et qu'il a toujours été le reflet de celle-ci »*.

Pour affiner encore mieux la notion d'habitat, on dit que l'habitat est plus qu'un abri ou un certain nombre de mètres carrés à mettre à la disposition de l'être humain. Il est considéré comme étant tout l'environnement spatial, cultuel, culturel, symbolique, économique et paysager qui lie la société tout le temps, et qui est toujours le reflet de ses valeurs et ses principes.

7-3 Tradition, Traditionnel, Origine et Essence

Selon G. Lenclud, les termes de tradition et de société traditionnelle sont associés à la pratique de l'ethnologie qui cherche dans les formes traditionnelles de la vie sociale. En Ethnologie, le terme "traditionnel" contribue à la consolidation d'un cadre de référence intellectuelle constitué par un système d'oppositions binaires (tradition/changement, société traditionnelle/société moderne).¹⁷

Le terme "tradition" vient du latin " traditio" qui désigne non pas une chose transmise mais l'acte de transmettre.

CH. Norberg-Schulz souligne que *« le terme tradition indique qu'une figure continue de représenter quelque chose de génération en génération »*¹⁸, partant du fait que la figure pour lui représente des unités concrètes qui composent un milieu. Il ajoute que l'architecture populaire, possède une remarquable stabilité, ce qui lui a permis de durer plusieurs siècles, en plus des solutions adoptées, seule cette stabilité permet de parler de tradition.

¹⁷ Lenclud. G, «La tradition n'est plus ce qu'elle était. ... ».Revue N° 9, paris, octobre 1987, pp.110-123.

¹⁸ Norberz-Sculz, « L'Art du lieu, Architecture et paysage, permanence et mutations». Edit. Le Moniteur 1997, p.201.

Pour A. Rapoport, 1969, Le traditionnel est la collaboration entre ceux qui font et ceux qui utilisent les maisons et les autres objets façonnés.¹⁹

7-4 Quelle définition pour l'habitat traditionnel

L'habitat est défini comme une présence localisée, et une forme de groupement d'individus déterminée par un cadre naturel et fonctionnel qui supporte et environne ce groupement. Ainsi il se définit à la fois d'une manière géométrique déterminant un point de localisation qu'est le lieu où une forme de lieu autant qu'un espace qualifié, et d'une manière arithmétique par rapport au nombre d'individus résidant ensemble en un même lieu.

Dans cette approche, on fait intervenir des éléments qualitatifs traduisant la nature des occupations des individus considérant que l'activité exerce une influence directe sur les formes et les dimensions de l'habitat humain.

L'habitation est une cellule matérielle plus petite, incluse dans l'habitat, elle peut être fonctionnelle (habitat rural agricole), ou résidentielle quand elle se limite à être un logement.

On retient de ces définitions à caractère matériel, que l'habitat comprend l'habitation quel que soit sa nature et son niveau de confort, ainsi que l'ensemble des équipements socio-économiques et infrastructures.

Le vocable vernaculaire fait partie du lexique de la linguistique qui désigne ce qui appartient à la langue.

Il a été utilisé en anglais dans le domaine des arts (locaux) et en particulier en architecture. Ensuite, il s'est introduit en français et est souvent confondu avec populaire²⁰. Le populaire est défini comme appartenant au, ou issu du peuple, alors que vernaculaire est défini par indigène qui veut dire, utilisé par les habitants. Il est défini aussi par R. J. Lawrence comme synonyme de primitive, indigène, folklorique et populaire, bien que ce dernier identifie l'œuvre à un groupe plutôt qu'à une personne. Un bâtiment primitif est celui produit dans les sociétés que les anthropologues qualifient de primitives, et dont les constructions sont bâties par des hommes utilisant leur intelligence et leurs capacités relatives aux sociétés.

7-5-L'habitation dans le Ksar :

Les maisons du Ksar construites entièrement en terre (pisé et briques séchées au soleil) ont un à deux étages (parfois même trois à quatre au Maroc). Les maisons s'élèvent dans certains cas jusqu'à pouvoir dominer les remparts afin de mieux surveiller les alentours.

¹⁹Rapoport .A, Pour une anthropologie de la maison. Edit. Dunod, 1969, p.8.

²⁰Pierre MERLIN, et Françoise CHOAY, « Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement ». Paris, Presses universitaires de France, (1988), p.323.

8- LES Ksour : UN PATRIMOINE SAHARIEN :

Les ksour sont un patrimoine architectural, historique, révélateur d'une culture de ces régions sahariennes, « Sur 5000 km de l'atlantique à la mer rouge (vue générale), si on veut bien le comprendre c'est à cette échelle qu'il faut le considérer » Les Ksour, héritiers d'une longue tradition urbaine et architecturale et synthèse des apports culturels d'origines diverses.

9- LES Ksour, UN HERITAGE MENACE :

Elles sont à la base des villages, des villes d'aujourd'hui, deux cas de figure se présentent :

- Les ksour qui ont éclaté, qui ont continué à vivre, qui se sont étendu, rejoint la route, ceci est fait en continuité spatiale, de forme, de matériaux...
- Les ksour abandonnés, ruinés, il ya souvent des causes extrinsèques, notamment climatique, ce qui avait provoqué la rupture de la population avec ce type de construction.

Il est à noter le rôle non négligeable et déterminant des pouvoirs publics dans l'accompagnement » du phénomène d'abandon des ksour, en optant comme alternative, les moyens d'urbanisation moderne.

10-DEFINITION DES CONCEPTS :

Les solutions ainsi que les opérations qui visent à intervenir sur un patrimoine donné, sont bien souvent sources de polémique, une grande confusion qui a régné, au cours de ces dernières années sur l'usage et la compréhension des termes employés dans la littérature ayant trait aux interventions sur le bâtiment. Du fait que certaines définitions s'avèrent parfois contradictoires, ou du fait de toutes les trouver mises en œuvre dans un seul et unique exemple, leur assimilation en est devenu problématique²¹. Entre réhabilitation, restauration, conservation, reconversion, conservation intégrée... beaucoup s'embrouillent et s'y perdent, de ce fait, il nous est nécessaire de procéder à la définition.

10-1-La Réhabilitation :

La réhabilitation est l'une des techniques de conservation du patrimoine la plus répandues, elle peut être légère, moyenne, lourde ou exceptionnelle.

Elle se définit comme étant l'action d'amélioration sans changement d'usage, « ... une pratique ancestrale d'amélioration et de renouvellement de la forme bâtie sur elle-même.

²¹ Samia BOUAZIZ ; « Elaboration d'un consensus de réhabilitation du patrimoine industriel pérennisant son authenticité dans le contexte algérien : cas des ateliers de maintenance S.N.T.F. El-Hamma, Alger. », mémoire de magistère, université de Tizi Ouzou, novembre 2011.p.97

On inclut dans cette acception les interventions qui s'efforcent de conformer un bâtiment à des usages qui se sont modifiés ou à des occupants qui ont changé. »²².

La réhabilitation est aussi définie comme l'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 bâtiments²³.

La réhabilitation en architecture traditionnelle doit être restituée dans le cadre d'un processus de revitalisation et de régénération du territoire dans lequel elle s'intègre, c'est une opération aussi bien sur l'environnement physique que sur la population qu'il héberge sur toutes les activités définissant « l'ambiance culturelle » (culturelles, sociales et économiques), son objectif principal est d'améliorer les conditions de vie de cette population ainsi que la qualité de la zone et de l'environnement construit.

En tant que processus, la réhabilitation doit être lente et programmée, loin des interventions brusques et des travaux d'urgence avec des objectifs à moyen et à long terme. Elle doit aussi commencer par un geste politique exigeant une action et une évaluation continues en accord avec l'évolution de la zone et de ses habitants. Chaque processus de réhabilitation comporte généralement cinq principes de bases comme garantie.

En conclusion, le concept de réhabilitation regroupe un vaste champ d'intervention ayant pour objectif la récupération et la mise à jour d'une fonction perdue ou endommagée. Il implique aussi l'amélioration du fait d'habiter en recherchant l'équilibre entre le côté technique, la préservation des valeurs patrimoniales et les critères d'équité sociale d'efficacité économique et de préservation de l'environnement, bref les trois fondements du développement durable. Il s'effectue grâce à des interventions diverses qui transformeront une ou plusieurs caractéristiques du bâtiment²⁵. Ces interventions peuvent être regroupées dans une même opération de réhabilitation, comme elles peuvent intervenir de façon isolée, sans remettre en cause l'ensemble des caractéristiques physiques ou la fonction du bâtiment.

10-2-La Restauration :

D'origine latine, « *Restauratio* » qui désigne : renouvellement, réfection. Son historique a été dans la plupart du temps marquée par un large polémique.

²² Pascale JOFFROY, « La réhabilitation des bâtiments conserver, améliorer, restructurer les logements et les équipements », éditions Le Moniteur, Paris, 1999.p.283

²³ Iméne OUSSADITE, « L'impact de la réhabilitation et de la valorisation des fondouks sur le devenir des médinas –cas de la médina de Tlemcen-», mémoire de magistère, université de Tlemcen, Juin 2011.p.33

Eugène Viollet-le-Duc (1814-1879), est l'un des précurseurs de la restauration des monuments historiques, il contribua par son action à sauver de la destruction le patrimoine gothique français. Pour lui, l'action de restaurer un édifice, ce n'est pas l'entretenir, le réparer ou le refaire, c'est le rétablir dans un état complet qui peut n'avoir jamais existé à un moment donné²⁴.

10-3-La Rénovation :

D'origine latine « Rénovatio » désigne l'action de remettre à neuf quelque chose. Améliorer en donnant une forme nouvelle, moderne, remettre à neuf. Elle est aussi définie comme étant l'action d'ensemble qui concerne la totalité, ou l'essentiel, du bâti d'un secteur²⁵. La rénovation d'un bâtiment consiste aussi en son amélioration fonctionnelle, physique ou esthétique sans modifier sa vocation. Elle peut être envisagée dans les cas suivants :

- La vétusté et la mauvaise qualité du bâtiment.
- L'inadaptation aux normes et aux conditions de vie (inadaptation à la circulation mécanique, la rénovation d'une cuisine ou une salle de bain...).

L'action de rénovation s'accompagne de celle de la restauration, qui elle, donc la mise en valeur de l'aspect spatial physique d'une aire urbaine particulièrement riche en témoignages historiques, culturels et architecturaux.

10-4-La Reconversion :

L'opération renvoie à la transformation de l'activité des structures en vue de leurs adaptations à une évolution économique, sociale, ou autre. Elle surgit au moment où l'activité s'arrête, et que les lieux désaffectés se transforment en un espace abandonné et que l'urgence de la question de son devenir se manifeste. C'est une forme d'intégration et de protection de tous bâtiments que l'on souhaite sauver. Dans des conditions multiples, ce processus passe par une transformation dynamique, qui confère à un lieu délaissé un nouvel usage économique (bureau, logement, hôtel, magasin, complexe culturel) tout en assimilant ses qualités natives et en intégrant l'histoire qu'il recèle.

²⁴ Viollet LE DUC, « Dictionnaire raisonné de l'architecture française, Volume 8 », Morel, éditeur. Paris. p523.

²⁵ A. ZUCHELLI, « *Introduction à l'Urbanisme Opérationnel et la Composition Urbaine* », (volume 2), 1983. Edition. O.P.U. Alger, p. 59.

10-5-La Valorisation :

Action de donner de la valeur, plus de valeur à quelque chose, fait d'être valorisé. La valorisation du patrimoine consiste à faire connaître et à mettre un patrimoine local (architectural, artistique, naturel...) en valeur afin de favoriser l'attractivité du territoire.

Le but est ainsi d'augmenter les flux touristiques et de jouer le rôle de levier de développement. Enjeu social et culturel, la valorisation, mais aussi la protection et la gestion du patrimoine constituent également des atouts majeurs pour l'identité et la cohésion ainsi que pour l'équilibre économique. À travers des actions de diffusion et de promotion, cette valorisation permet de rendre accessibles les richesses du patrimoine culturel, ou artistique, à un large public. Cette mise en valeur repose notamment sur l'accueil, l'encadrement et l'animation réalisés par les divers agents du secteur. Cette valorisation se traduit également par l'organisation d'événements en lien avec le patrimoine, mais aussi par le développement de l'éducation artistique et culturelle²⁶.

En effet, la réhabilitation, la restauration ou la reconversion sont des procédés qui consistent à protéger et à repenser à une architecture existante et produite dans le passé. Ils commencent tout d'abord par l'analyse des fonctions auxquelles répondaient chaque structure ou mode de construction, et puis proposer des solutions et des actualisations adaptées et compatibles avec celle-ci. Le principal but de ces interventions est de mettre en valeur un objet ou un ensemble à caractère patrimoniale, et de l'intégrer au sein de la vie actuelle en lui attribuant une fonction. Ces solutions apportées doivent s'inscrire dans une vision globale, en prenant en considération les différents aspects urbanistique, architectural, social et environnemental.

²⁶ <https://www.iesa.fr/definition-valorisation-patrimoine-pat>. Consulté le: 10 avril 2021.

I-2-Analyse des Exemples

L'analyse des exemples nous permet d'avoir une idée plus claire sur les caractéristiques du cadre bâti traditionnel et les éléments structurants de l'espace ksourien. Dans cette phase nous essayons de nourrir nos connaissances dans le vif du sujet et d'acquérir plus d'informations des éléments essentiels sur les deux aspects de l'espace ksourien ; l'habitat traditionnel et l'organisation des voies.

▪ 1- La ville de Tiout (Nâama) et son vieux ksar

1-1-Présentation : (Situation)

Tiout est une commune de la wilaya de Naâma en Algérie, il est situé à 750 km au sud-ouest d'Alger (**Figure I-5**). Localisée à 10 km à l'Est d'Ain Sefra, l'oasis de Tiout est située sur les monts des ksours de l'Atlas Saharien.

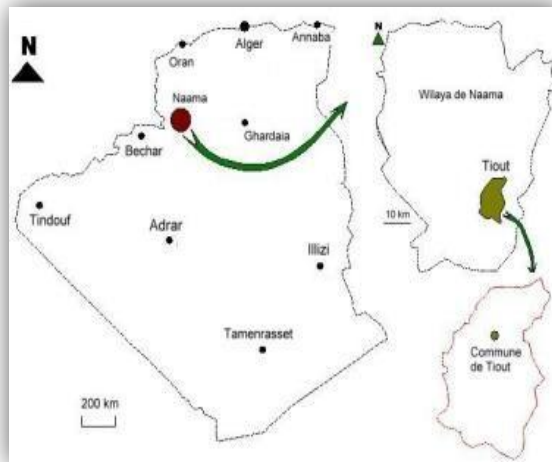


Figure I-5 : Situation géographique du ksar
(Source : Remini, 2015)



Photo I-1: Vue aérienne du ksar de Tiout
(Source : Google Earth)

1-2-Historique et description du ksar Tiout:

Le ksar de Tiout date de 9 siècles. Il a été construit sur la périphérie d'oued Tiout sur une assiette qui surplombe le cours d'eau d'une dénivellée moyenne de 8 m, ce qui lui permet d'être à l'abri des crues de l'oued. Il est construit en roches extraites de Djbel Aïssa (**Photo I-1**), de dérivées de palmiers (troncs, palmes), de terre, d'argile ainsi que de granulats drainés par l'oued, sur une surface qui avoisine les 27 000m². Son développement se fait du bas, près des sources et des jardins, vers le haut ²⁷.

²⁷H. Ait Saidi, B. Remini et A. Farhi, « Le ksar de Tiout (Algérie): La maîtrise de la gestion de l'eau et de la protection de l'environnement », n°24, décembre 2015, pp. 243-261.

Le ksar dispose de 03 portes : Bab Sid Ahmed Ben Youcef, Bab Hlel (lune en français. La lune était observée par cette porte afin d'annoncer le début du mois Hégirien), et Bab El Khmer. Deux mènent vers l'extérieur et la troisième mène vers la palmeraie.

Le Ksar disposait de son propre Hammam vieux de trois siècles. La présence de toilettes publiques date de neuf siècles. Les ruelles du ksar notent des aérations tous les vingt mètres. Le ksar abrite en son sein une mosquée qui date de plus de 4 siècles, avec comme particularité l'absence de minaret (construction berbère du temps de la dynastie des Morabites).

A. L'habitat Traditionnel De Tiout

1-L'habitat dans le ksar :

La maison du ksar de Tiout est centre de reproduction de la société, et constitue de base du ksar, introverties, les maisons se juxtaposent de formes carrées, cubique (**Photo I-2/3**) leurs terrasses s'équilibrent à hauteur plus au moins égale. Les superficies des maisons varient à l'intérieur du ksar selon le nombre des membres de chaque famille ou leur richesse.



Photo I-2 : Vue d'entrée de ksar Tiout
(Source : Ait saadi ,2015)



Photo I-3: Vue de ksar Tiout
(Source : Ait saadi ,2015)

2-La Cellule d'habitation :

Chaque maison se compose souvent d'un ou deux étages avec une cour centrale. Toute construction plus élevée qu'elle pourrait porter atteinte au voisin est considérée comme un manque de respect (**Photo I-4, I-5**).

Le rez-de-chaussée est composé des chambres qui sont destinés soit au dépôt du matériel servant pour l'agriculture traditionnelle, le bois et les aliments pour le bétail, étant une source de subsistance. Soit au stockage de l'approvisionnement de la famille tout au long de l'année comme les grains secs, les dattes qui constituent ainsi les provisions nécessaires et requises par chaque maison (**Figure I-6**).

Nous trouvons aussi une salle d'eau et parfois il y a des chambres pour la réception des invités du propriétaire de la maison.

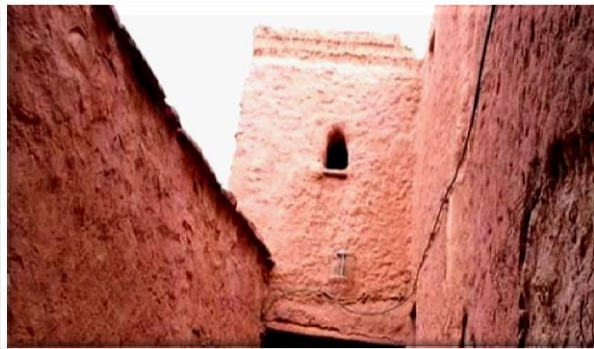


Photo I-4: Fenêtre d'une maison de ksar
(Source : Ait saadi ,2015)



Photo I-5: Façade des maisons de ksar
(Source : Ait saadi ,2015)

3-Analyse spatiale de l'habitat traditionnel de ksar Tiout

3-1- la maison Med Hennine du ksar de Tiout

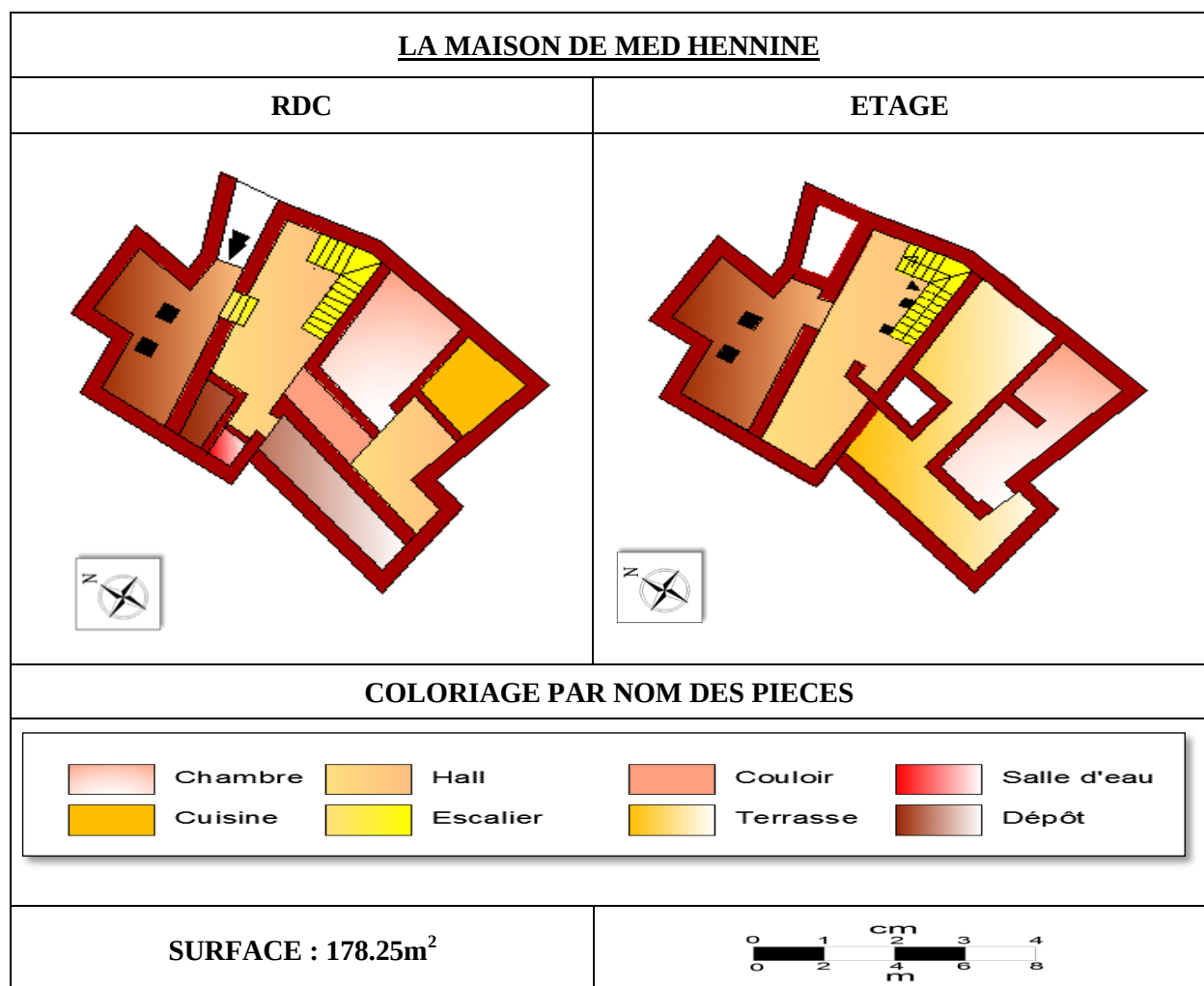


Figure I-6: Plans architecturaux de la maison de Med Hennine
(Source : Remini, 2015, redessiner par l'auteur, 2021)

3-2-Éléments traditionnels de l'habitation / système constructif/ matériaux de construction :

- Éléments traditionnels de la maison : (Figure I-7)

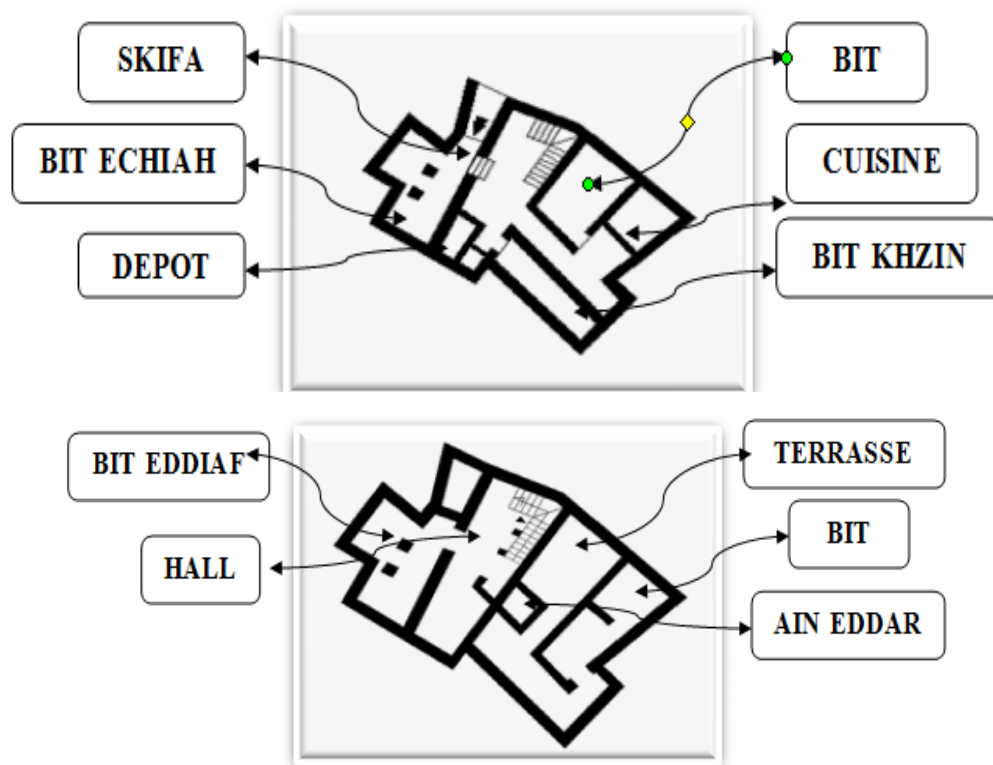


Figure I-7: Les Éléments traditionnels de la maison de Med Hennine
(Auteur, 2021)

Tableau I-1 : Les matériaux de construction utilisés dans la maison de Med Hennine
(Source : Remini -2015, *Traité par l'auteur, 2021*)

LES MATERIAUX DE CONSTRUCTION UTILISES DANS LA MAISON		
LE TOUB+ LA PIERRE	LE BOIS	LE BOIS+ LA PIERRE
Les murs	Les poutres et les poutrelles	Escalier
		
Les murs sont construits avec le Toub (argile) qui peut atteindre 6 m de hauteur. (soubassement des murs en pierre)	Les poutres et les poutrelles sont réalisées avec le bois des troncs du dattier et djerid (palmes)	les escaliers, accotés à un mur, s'appuyaient sur une culée de pierre la volée supportée par des poutres en palmier.

4-Les matériaux de construction utilisés dans le ksar Tiout:

Le ksar de Tiout a été construit avec trois éléments essentiels (**Tableau I-1**): la roche, l'argile, et le Palmier (RAP). Les fondations sont réalisées avec la pierre et la roche. Les murs sont construits avec le Toub (argile) qui peut atteindre 6 m de hauteur. Les poutres et les poutrelles sont réalisées avec le bois (**Tableau I-2**).

Tableau I-2 : Techniques et matériaux de constructions de ksar Tiout
(Source : Remini -2015, Traité par l'auteur, 2021)

TIOUT	MATERIAUX DE CONSTRUCTION			TECHNIQUE DE CONSTRUCTION		
	La terre	La pierre	Le bois	Les éléments verticaux	Les éléments horizontaux	Les éléments inclinés
						
	L'adobe est fabrique avec le sable rouge. Il est de forme rectangulaire	Djebel aissa est la source principale de la pierre	La palemeraie de tiout est la source principale du bois	La majorité des éléments de stucture verticales sont en pierre	Les éléments horizontaux sont réalisés avec le bois des troncs du dattier et d'aerar.	les escaliers, sont realises avec les troncs du palmier et la pierre plus l'argile.

SYNTHESE :

L'HABITAT TRADITIONNEL DE TIOUT

L'habitat traditionnel de Tiout se caractérise par son organisation spatiale particulière qui réussit parfaitement l'alliance entre fonctionnalité et protection.

- Les habitations en un ou deux étages sont composés de 3 à 4 chambres équipées d'une cour et d'une terrasse.
- Les maisons à deux étages, les poutres de dattier sont renforcées par des poutres en tronc d'arbres d'Aerar pour mieux supporter le poids du deuxième étage.
- Des ouvertures ont été aménagées sur les murs et la toiture permettant aux chambres d'avoir une bonne aération et de la luminosité.

- Doté des portes basses de dimensions 1.60 x 1.00 m et fabriquées en bois de troncs de dattier et d'Aerar,
- La maison dans le ksar est une maison parfois à cour intérieur introvertie, seule porte (parfois on trouve une porte secondaire de sécurité) sur le mur extérieur aveugle
- Les maisons de Tiout communiquent entre elles par des terrasses facilitant le déplacement des femmes d'une maison à l'autre
- Les matériaux de constructions utilisés dans la maison de Tiout sont le bois des troncs du dattier et d'Aerar et l'adobe de forme rectangulaire.

B. Les Accès du ksar Tiout

Le ksar de Tiout possède une répartition judicieuse des ruelles (**Figure I-8**), des entrées au ksar et aux habitations ainsi les ruelles du ksar notent des aérations tous les vingt mètres.



Figure-I-8: Hiérarchisation des voies dans le Ksar de Tiout
(Source : Ait saadi ,2015)

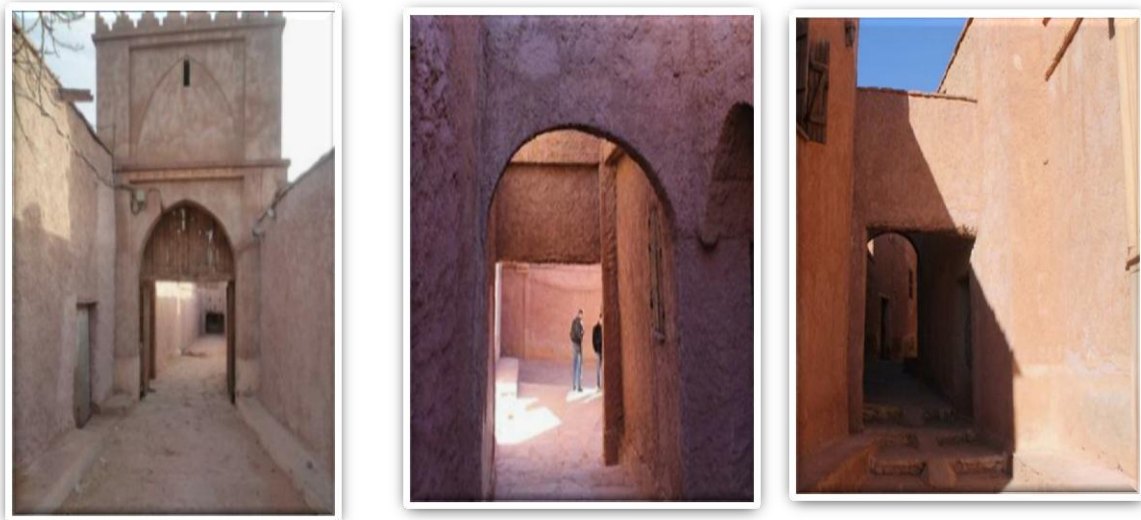


Photo-I-6: Vue sur les parcours principaux du Ksar de Tiout
(Source: Direction de la culture- El Bayadh)

SYNTHESE :

LES ACCES DU KSAR TIOUT

Parmi les caractéristiques les plus importantes des voies de Ksar Tiout figurent les suivantes:

- Graduation des voies et variation de largeur entre les rues principales et secondaires
- Les entrées des rues secondaires sont marquées d'arches et couvertes
- La plupart des rues du Ksar sont ouvertes
- Il y a une inclinaison dans les routes, qui a été corrigée par l'inclusion d'escaliers, en

particulier aux entrées

- la diversité des arcs du ksar et la créativité dans leur réalisation
- Les rues courtes sont linéaires
- Le Ksar a trois entrées, dont l'une mène à l'oasis, ces entrées sont couvertes d'arcs

élaborés.

- **2-La ville de Chellala (El bayadh) et son vieux ksar**
- **Ksar Chellala Dahrانيا**

2-1-Présentation : (Situation)

Chellala est une commune de la wilaya d'El Bayadh en Algérie.

Située dans les monts des Ksour, la commune abrite deux vieux ksour berbérophones : Chellala Dahrانيا situé au Nord, et Chellala Gueblia au Sud.

Se situe à l'ouest de la wilaya d'El Bayadh, à 80 km d'Aïn Sefra sur la RN 47, dans les monts des Ksour. (**Carte I-1**)

A. L'habitat Traditionnel De Chellala

1-L'habitat dans le ksar :

Le ksar affecte la forme générale d'un triangle équilatéral aux côtés très irréguliers. Il est fondé sur l'extrémité orientale d'un plateau de pendage est (**Carte I-1**), formé de dépôts tertiaires, surmontant un banc de grès crétacé relevé en falaise à l'est. Il est ceint d'un rempart percé de meurtrières, constitué par les murs des maisons et qui atteint 9,20 m.



Carte I-1 : Plan du ksar Chellala, (Source : BET BETA)

2-La Cellule d'habitation du ksar Chellala:

Le ksar de Chellala Dhahrania est entouré d'un rempart constitué par les habitations elles-mêmes. Son plan a la forme approximativement d'un trapèze, non seulement elles sont toutes imbriquées les unes dans les autres mais elles communiquent entre elles par des portes basses et par les terrasses, permettant aux femmes de circuler de maison en maison, sans sortir dans la rue. Elles sont bâties en pierres maçonnées à la terre ou à la chaux. Toutes sont à un, ou deux, étages et possèdent cours, terrasses et patios (**Photo I-7**).



Photo I-7 : Les maisons traditionnelle de ksar Chellala,
(Source : Direction de la culture- El Bayadh)

Les portes des maisons

Les portes étaient de même type, mais à un seul battant. 1.30*1.80m et 1.30*1.00m. Ces portes étaient munies de serrures à chevilles en bois. A part de rares arcs de décharge en pierre, les linteaux étaient en poutres de palmier ou de genévrier.

Les fenêtres

Les fenêtres rares et étroites, ont des linteaux en bois ou en dalles de pierre, 40*20

Exceptionnellement en arcade.

Les meurtrières sont fréquentes sur les remparts (**Photo I-8**).



Photo I-8 : Type de fenêtres de ksar
(Source : Direction de la culture - El Bayadh)

Escaliers

Les escaliers, accotés à un mur, s'appuyaient sur une culée de pierre et atteignaient l'étage par une volée supportée par des poutres en palmier. En encoignure, ils pouvaient être à deux volées (**Photo I-9**).



Photo I-9: Escalier d'une maison de ksar
(Source : Direction de la culture - El Bayadh)

Cheminées

Les cheminées, toutes en angle, ont un âtre et une hotte maçonnés en moellons et dalles de pierre. Le conduit de fumée est fait de matériaux identiques (**Photo I-10**).



Photo I-10: Type de cheminée de ksar
(Source : Direction de la culture - El Bayadh)

Resserrres à provisions

Pour la conservation des provisions, certaines maisons ont des silos creusés dans le sol; toutes ont une pièce réservée à cet effet, munie de bacs maçonnés et de grosses jarres.

3-Analyse spatiale de l'habitat traditionnel de ksar Chellala

3-1- La maison At Mbarek du ksar de Chellala (Figure I-9)

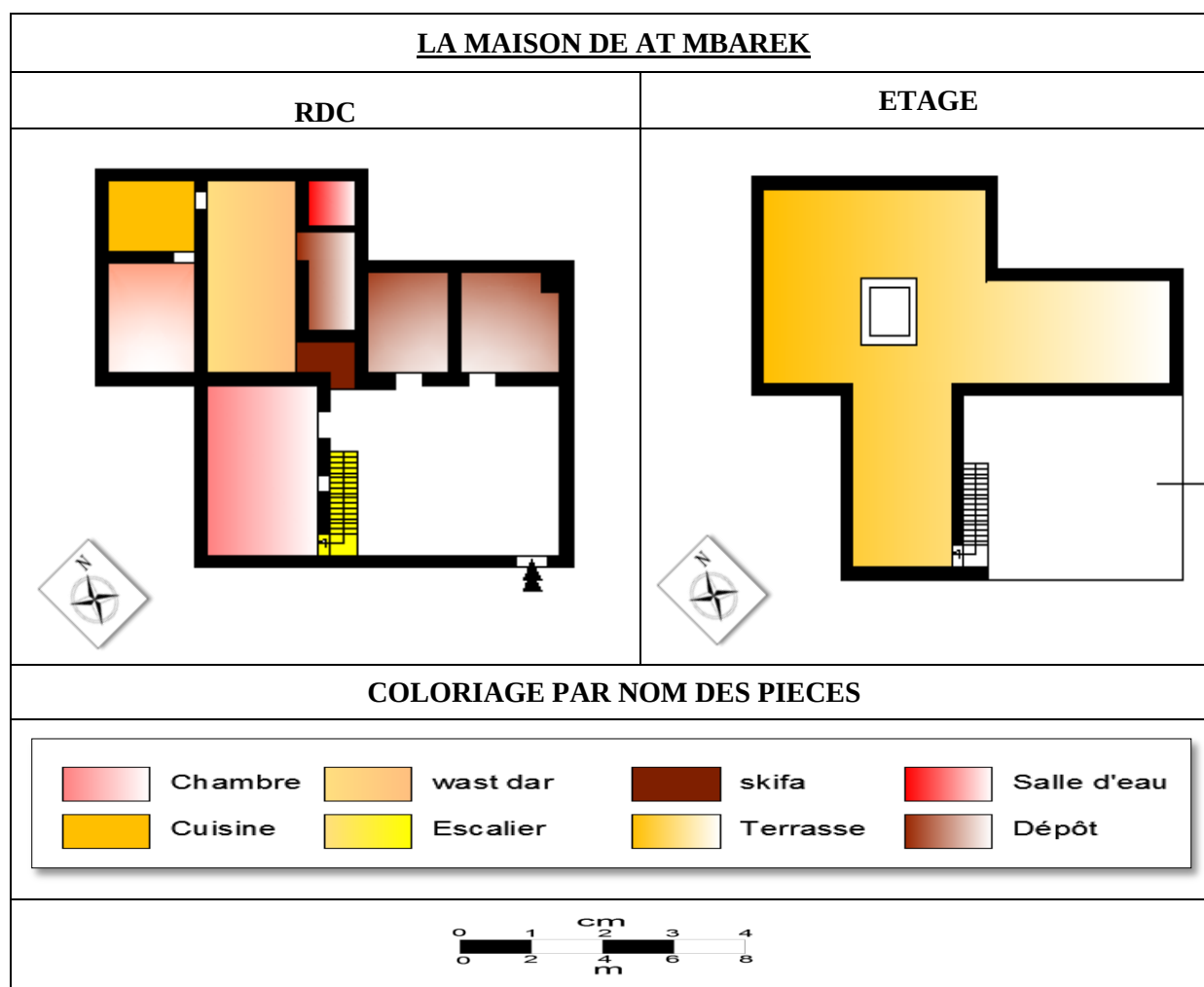
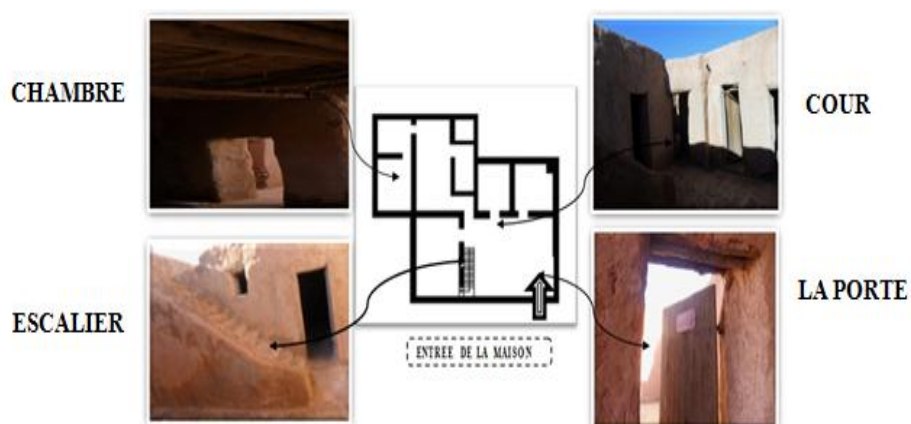


Figure I-9: Plans architecturaux de la maison At Mbarek
(Auteur, 2021)

3-2-Eléments traditionnels de l'habitation /système constructif/technique et matériaux de construction

- Eléments traditionnels de la maison :



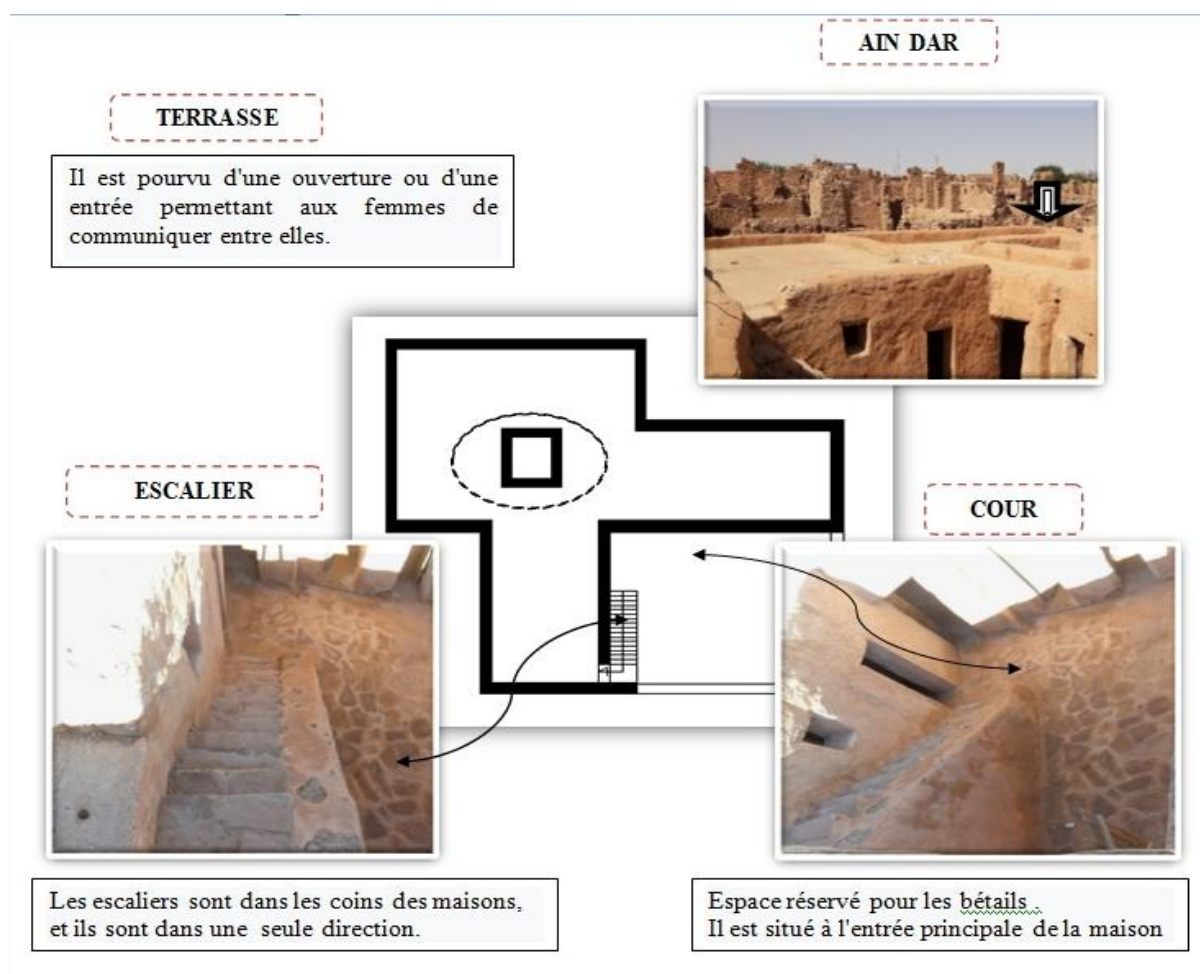


Figure I-10: Les éléments traditionnels de la maison At Mebarek
 (Source : Direction de la Culture et des Arts d'El Bayadh, Traité par l'auteur, 2021)

Tableau I-3 : Les matériaux de construction utilisés dans la maison At Mbarek
 (Source: Direction de la Culture et des Arts d'El Bayadh, Traité par l'auteur, 2021)

LES MATERIAUX DE CONSTRUCTION UTILISES DANS LA MAISON		
LA PIERRE	LE BOIS	LE BOIS+ LA PIERRE
Les murs	Les poutres et les poutrelles	Escalier
		
Les murs sont construits avec la pierre et le <u>toub</u> , (soubassement des murs en pierre)	Les poutres et les poutrelles sont réalisées avec le bois des troncs du dattier et <u>djerid</u> (palmes) et le bois des troncs d'agrar.	les escaliers, accotés à un mur, s'appuyaient sur une culée de pierre la volée supportée par des poutres en palmier.

4-Les matériaux de construction utilisés dans le ksar Chellala:

Tableau I-4 : Techniques et matériaux de constructions de ksar Chellala
(Source : Direction de la Culture et des Arts d'El Bayadh, Traité par l'auteur, 2021)

CHELLALA	MATERIAUX DE CONSTRUCTION			TECHNIQUE DE CONSTRUCTION		
	La terre	La pierre	Le bois	Les éléments verticaux	Les éléments horizontaux	Les éléments inclinés
						
	L'utilisation de l'argile comme matériau de base pour le revêtement.	Les pierres, on les retrouve dans la plupart des maisons.	La palmieraie est la source principale du bois.	La majorité des éléments de structure verticales sont en pierre	Les éléments horizontaux sont réalisés avec le bois des troncs du dattier et d'aerar.	les escaliers, s'appuyaient sur une culée de pierre la volée supportée par des poutres en palmier.

SYNTHESE :**L'HABITAT TRADITIONNEL DE CHELLALA**

La maison de Chellala est l'un des plus rares modèles de l'architecture traditionnelle de 12ème siècle.

- les habitations en un ou deux étages à une hauteur de (10 à 13 m), son plan à la forme approximativement d'un trapèze.
- les murs sont généralement aveugles et présentent (2 à 3) petites ouvertures par façade.
- les ouvertures sont élevées et d'une forme carrée, rectangulaire, ou triangulaire.
- certaines maisons ont des silos creusés dans le sol; (matmora)
- Autour de « Wast Ed-dar », se trouve « El Biot » (pluriel de Beit), et de petites pièces qui sont prévues pour le stockage « Biet el Khzin » (grains, les dattes, le fourrage et les jarres d'eau).
- une petite ouverture « Ain Ed-dar » pratiquée dans le plafond, permet d'assurer un éclairage et aération suffisant.
- les matériaux de constructions utilisés dans la maison de Chellala sont le bois des troncs du dattier et d'Aerar.

B. Les Accès du ksar Chellala :

Ksar Chellala renferme une multitude de ruelles (azkak en berbère) reliant les quartiers et donnant naissance à un véritable labyrinthe. Certaines sont couvertes, pour protéger de la chaleur, d'autres sont découvertes, pour assurer l'aération (**Figure I-11**).

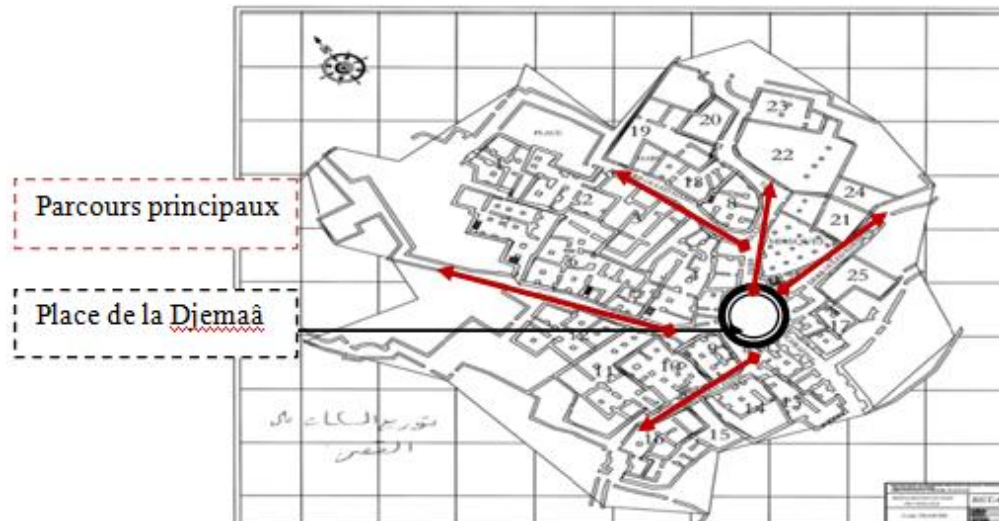


Figure-I-11 : plan d'organisation des voies de ksar Chellala
(Source : BET BETA, *Traité par l'auteur, 2021*)

*La place de la Djemaâ:

Sub-pentagonale, elle est dotée de **bancs de pierre** à la base des murs, pour la commodité des membres du Conseil (**Photo I-11**). C'est là que se réglaient les affaires publiques et que se tenaient les rencontres et négociations avec les étrangers au Ksar.



Photo -I-11 : Vue sur La place de Djemaâ du Ksar Chellala
(Source : Direction de la culture- El Bayadh)

*Rue et accès:

Les rues sont couvertes, bordées de part et d'autre de bancs de pierre, à l'est menant à Bab-Tichrafine, la porte principale; et quatre autres rues, menant aux quartiers habités par les quatre fractions principales: Derbe Oulad-Khenfar au nord, Derbe Oulad-Hamza à l'ouest, Derbe Oulad-Amer au sud-ouest et Derbe Oulad-Ziane au sud-est (**Photo I-12**).. Sur ces quatre ruelles principales, sinueuses, en partie couvertes, s'élargissant par endro en placettes, débouchent les impasses desservant les maisons.

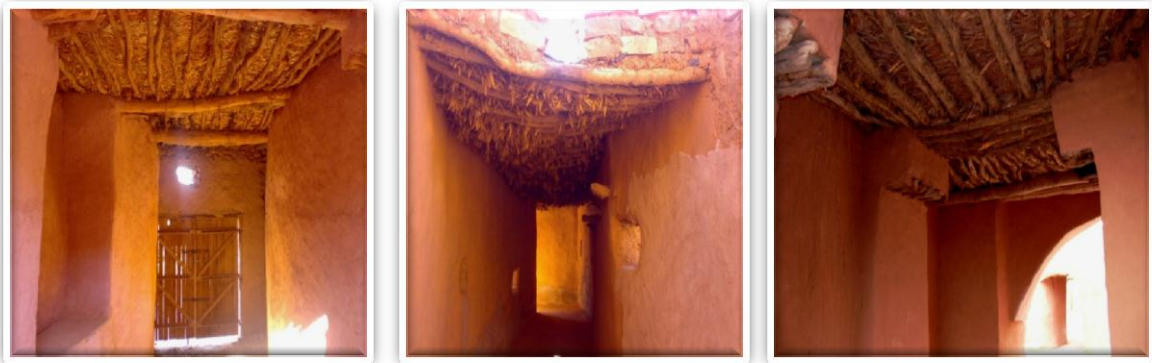


Photo-I-12 : Vue sur droub du Ksar de Chellala,
(Source : Direction de la culture- El Bayadh)

SYNTHESE :

LES ACCES DU KSAR CHALLALA

Les voies de ksar Chellala se caractérisent par les éléments suivants:

- C'est un complexe et de nombreuses voies de torsion
- Ils mènent tous à la place de la communauté
- Le Ksar a une entrée principale et quatre (04) entrées secondaires
- Certaines sections des voies sont couvertes pour fournir de l'ombre, et certaines sont ouvertes pour fournir de la lumière et de l'aération
- La Place Communautaire est un espace animé caractérisé par son ampleur et son ouverture sur les axes routiers, avec des bancs de pierres fixés aux murs, utilisés pour siéger les membres d'un conseil afin de consulter et la résolu les conflits, ainsi que pour recevoir les délégations et les visiteurs étrangers.

▪ 3-La ville de Ghassoul (El Bayadh) et son vieux ksar (Ksar Ghassoul)

3-1-Présentation : (Situation)

La commune d'El-Ghasoul est située au sud de la wilaya d'Al-Bayadh à 43 km, dans le Djebel Amour. Elle est bordée au nord par la commune d'Al-Bayadh, au sud par Brézina, à l'est par Sttiten et Sidi Amar, et à l'ouest par Karakda.

A. L'habitat Traditionnel D'El Ghassoul :

1-L'habitat dans le ksar :

Le ksar est considéré comme un petit village composé de 40 à 50 maisons, entouré d'un mur de terre compactée, et possède une petite mosquée et une école coranique, le ksar était considéré comme un entrepôt de céréales.

Le ksar était entouré d'un mur circulaire dessus, sa hauteur varie du bas du plateau au sommet, construit en briques et ses fondations sont construites en pierres, comme décrit par les soldats français, et il prend une forme circulaire pour coller au sommet du plateau à l'arrière des habitations (**Photo I-13**), et l'épaisseur du mur aide à la cohésion et la solidité des murs, entrecoupés de niches d'observation soutenues par de petites tours, et le ksar Al-Ghassoul a deux entrées, une entrée Est et une entrée Ouest.

2-La Cellule d'habitation :

Les maisons du ksar Al-Ghassoul sont d'un rez-de-chaussée et souvent on trouve un étage supérieur. La maison contient les espaces nécessaires à la vie, quant aux matériaux de construction utilisés, c'est le matériau des briques séchées fabriquées à la main, quant aux pierres, on les retrouve dans les fondations et certains murs des maisons situées au sommet du plateau, et ils étaient couverts de bois d'aerar, de saule.

Les habitations sont également fermées de l'extérieur avec des murs sourds dépourvus d'ouvertures et de fenêtres (**Photo I-14**).



Photo I-13: Vue générale des habitations (Ghassoul)
(Source : Direction de la culture - El Bayadh)



Photo I-14: Entrée d'une maison au sommet
(Source : Direction de la culture - El Bayadh)

3-Analyse spatiale de l'habitat traditionnel du ksar Ghassoul

3-1-La maison El Kaid du ksar Ghassoul :

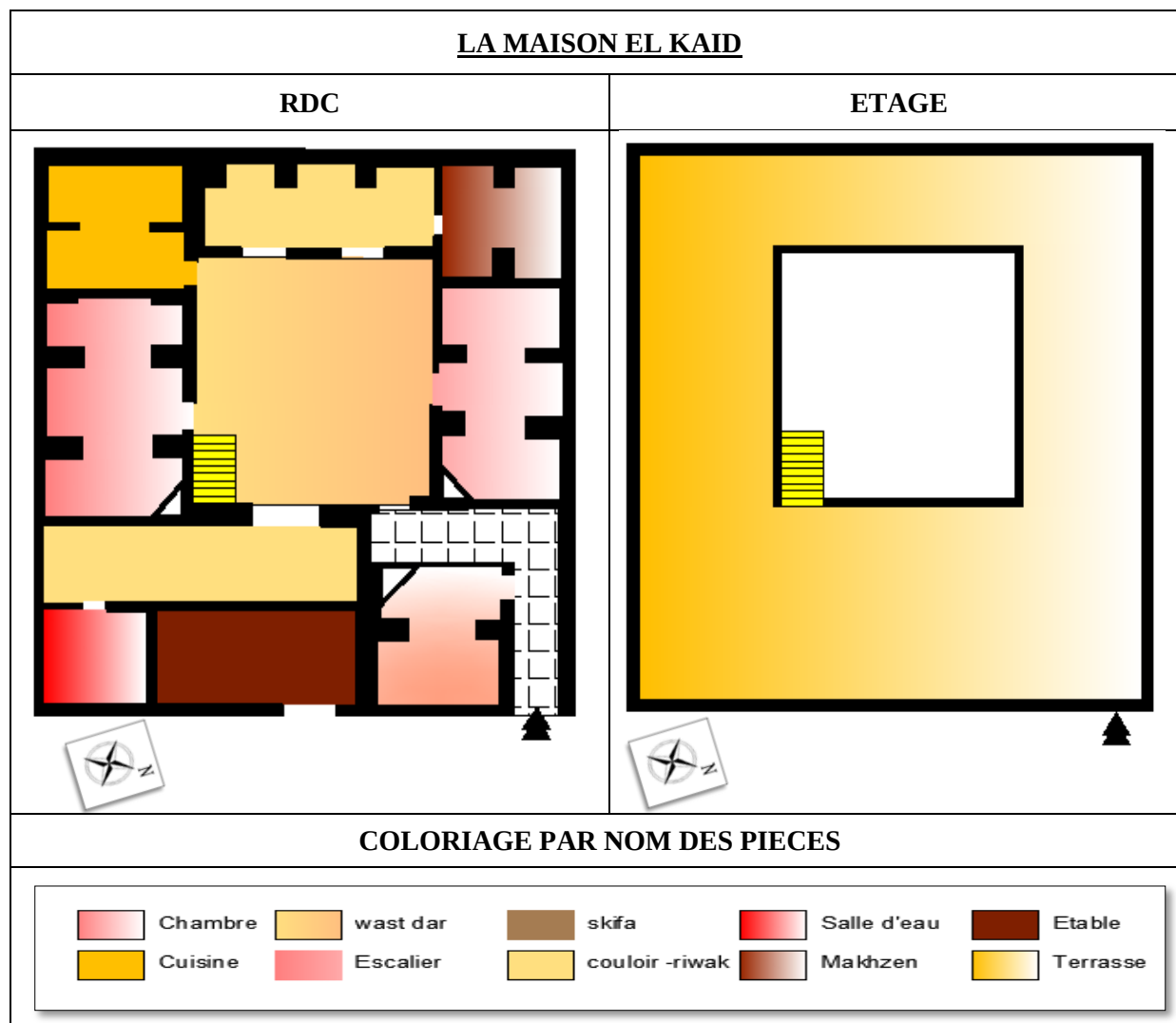


Figure I-12: Plans architecturaux de la maison d'El Kaid
(Auteur, 2021)

3-2-Eléments traditionnels de l'habitation /système constructif/ matériaux de construction



Photo 15: vue de maison d'el kaid



Photo 16: wast eddar de la maison du kaid



Photo 17: Le deuxième couloir de la maison

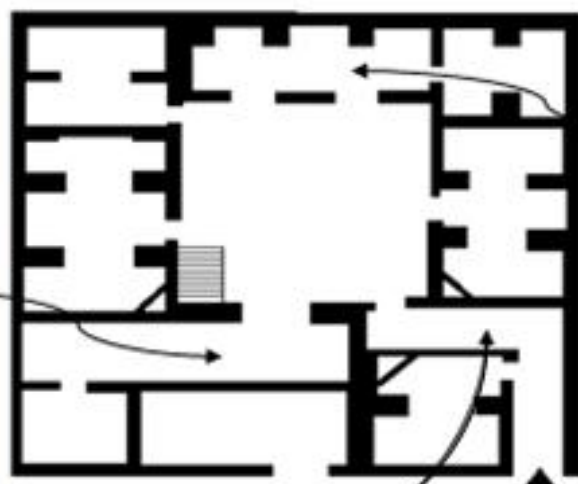


Photo 18: le premier couloir de la maison



Photo 19: Le couloir couvert de la maison du kaid



Photo 20: Entrée de la maison du kaid

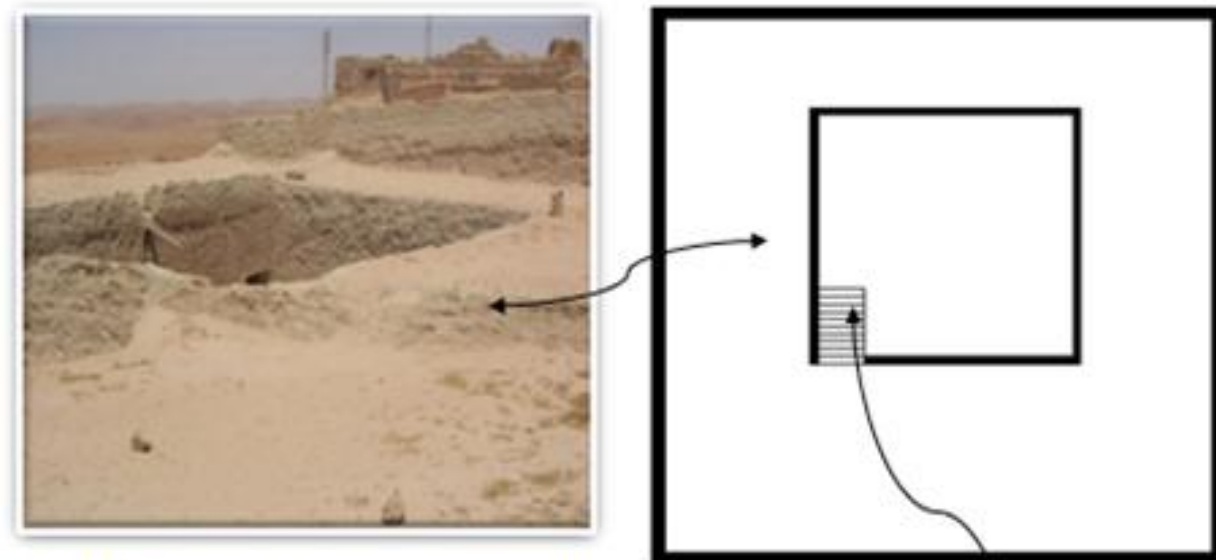


Photo 21: La terrasse de la maison du kaid (stah)

Terrasse ensoleillé :
De forme rectangulaire et de profondeur et
4m et 6m de longueur



Photo 22: Les escaliers montent sur la terrasse



Photo 23: La décoration de bit diaf de Dar Kaid

➤ l'intérieur de la maison est richement décoré par des dessins géométriques et des meubles fortement décorés, on trouve aussi les niches. Cette décoration est des aquarelles rouges, vertes et jaunes mélangées les unes aux autres, et ces points sont de petits cercles, et de cette manière, la décoration prend quelque chose comme un scorpion.

Figure I-13: Les Eléments traditionnels de la maison de kaid

(Source : Direction de la culture - El Bayadh, Traité par l'auteur, 2021)

4- Les matériaux de construction utilisés dans le ksar Ghassoul

Tableau I-5 : Les matériaux de construction utilisés dans la maison d'El Kaid
(Direction de la culture - El Bayadh, Traité par l'auteur, 2021)

LES MATERIAUX DE CONSTRUCTION UTILISES DANS LA MAISON		
LA PIERRE	LE BOIS	LE BOIS+ LA PIERRE
Les murs	Les poutres et les poutrelles	Escalier
		
Les murs sont construits avec le toub moulée (soubassement des murs en pierre)	le bois des troncs d'aerar. Il était utilisé pour la toiture des maisons et les linteaux de portes et de fenêtres. Le bois de saule était utilisé comme poutres, appelées localement Al-Manar, ainsi que dans la fabrication d'entrées.	les escaliers, accotés à un mur, s'appuyaient sur une culée de pierre la volée supportée par des poutres en palmier de 1,7 m de large. Il se compose de neuf marches, 30 cm de largeur et 20 cm de hauteur.

Tableau I-6 : Techniques et matériaux de constructions du ksar Ghassoul
(Direction de la culture - El Bayadh, Traité par l'auteur, 2021)

GHASSOUL	MATERIAUX DE CONSTRUCTION			TECHNIQUE DE CONSTRUCTION		
	La terre	La pierre	Le bois	Les éléments verticaux	Les éléments horizontaux	Les éléments inclinés
						
	L'adobe est fabrique avec le sable rouge. Il est de forme rectangulaire	Les pierres, on les retrouve dans les fondations et certains murs des maisons au sommet de la colline.	le bois de saule a été utilisé, en raison du manque de palmiers dans la région	les éléments de structure verticales sont en pierre et en toub	Les éléments horizontaux sont réalisés avec le bois des troncs d'aerar et de saule.	les escaliers, sont realises avec les troncs du palmier et la pierre plus l'argile.

SYNTHESE : L'HABITAT TRADITIONNEL DE GHASSOUL

La maison de Ghassoul s'adapte à son environnement, il a donc profité de ses matériaux locaux et de sa forme en fonction de ses besoins.

➤ La situation géographique du ksar, avec son emplacement au-dessus d'une colline, a eu un impact sur la détermination de son schéma d'urbanisme, qui a pris une forme circulaire. Pour la forme du plateau, comme pour la gradation dans le logement

➤ Ces quartiers n'étaient pas séparés les uns des autres par un mur, comme c'est le cas dans certains ksour de l'atlas saharien.

➤ les habitations en un ou deux étages, généralement le rez de chaussée et la terrasse.

➤ les murs sont généralement aveugles et présentent (2 à 3) petites ouvertures par façade.

➤ Ce qui distingue la maison est qu'elle contient des couloirs (riwak) ; c'est un espace couvert entourant la cour sur les quatre côtés ou deux côtés et séparant les pièces du centre de la maison.

➤ La cuisine ou msir. Les maisons du ksar ont deux cuisines, une cuisine d'été et une cuisine d'hiver.

➤ l'intérieur de la maison est richement décoré par des dessins géométriques et des meubles fortement décorés, on trouve aussi les niches.

➤ Les matériaux de construction utilisés dans la maison de Ghassoul sont le bois des troncs d'acacia et de saule. en raison du manque de palmiers dans la région.

Après avoir discuté des caractéristiques de l'architecture civile et de ses composants architecturaux, il est devenu clair pour nous ce que la maison devrait contenir selon les coutumes et traditions prévalant, nous devons présenter quelques modèles des différentes maisons traditionnelles des monts des ksour en fonction de leur statut social et de leur capacité matérielle, et ces maisons se réunissent presque dans les éléments les plus élémentaires et nécessaires. Les matériaux de construction locaux et la cour ouverte, l'absence de fenêtres donnant sur les rues et son confinement d'une écurie et d'autres éléments communs

Ces maisons sont similaires dans leur forme géométrique, rectangulaires ou irrégulières sur les côtés, et presque dépourvues de décoration.

B. Les Accès du ksar Ghassoul:

Les rues du ksar, elles diffèrent par leurs dimensions, à condition qu'elles soient compatibles avec la charge de tout ce qui les traverse.

Ce qui distingue ksar Ghassoul, c'est qu'il ne contient pas de rues couvertes (sabat), qui relient les structures principales au reste des structures du palais telles que les maisons et les cours, et les rues sont divisées en rues principales (**Photo I-24**), et rues secondaires appelées ruelles, tout comme le ksar a des impasses, ces rues sont tortueuses (**Figure I-14**).



Figure-I-14 : plan de ksar Ghassoul
(Source : BET BETA, *Traité par l'auteur, 2021*)



Photo-I-24 : Les rues principales les plus importantes du ksar Ghassoul,
(Source : *Direction de la culture- El Bayadh*)

SYNTHESE : **LES ACCES DU KSAR GHASSOUL**

Les voies de ksar Ghassoul se caractérisent par :

- Il est tordu et prend la forme d'un ksar circulaire
- L'Existence de gradation des rues : principales, secondaires, des impasses)
- Voies escarpées avec escaliers
- Les voies du Ksar ne sont pas couvertes, contrairement à ce que l'on trouve dans les

Ksour voisins

- La présence de places ou ce qu'on appelle « Rahba », qui sont des lieux de rencontre et de pratique du commerce
- Le Ksar à deux entrées, l'entrée Est et l'entrée Ouest.

Introduction :

Dans les Ksour de l'Algérie, l'art de construire se traduit par la variété des architectures tant au niveau de la richesse des formes construites, de l'emploi maîtrisé des matériaux puisés dans la nature environnante, du matériel et des techniques de construction ancestrales qu'au niveau de l'exploitation et de l'organisation de l'espace, de conformité aux normes d'organisation sociale et des efforts consentis en main-d'œuvre et en énergie.

Le territoire de la wilaya d'El Bayadh et l'Atlas Saharien en général est parsemé de cuvettes à la source intarissable, refuges pour les anciennes tribus de la région.

Un chapelet de Ksour s'est constitué tout autour de ses nombreuses sources et chemin anciens. Boussemghoun fait partie intégrante des monts des Ksour (Atlas saharien occidental) et se trouve enracinée entre les chainons occidentaux de celui-ci.

Dans ce chapitre, qui concernera le cas d'étude de notre recherche, nous allons relater le contexte géographique, il nous a paru utile en premier lieu de donner une présentation générale de la ville d'El Bayadh à travers sa situation géographique, et ses caractéristiques physiques.

Il s'agit de présenter le cas d'étude dans sa dimension territoriale, socio-historique et socio-spatiale.

1 -Caractéristiques de l'habitat des monts ksours :

Les Monts des Ksour, belle région montagneuse désignant la Partie occidentale de l'Atlas saharien qui s'étale de la frontière Algéro-marocaine jusqu'au djebel Amour à l'Est. Cette appellation tire son origine de la présence d'une quarantaine de ksour.

Les monts ksours se définissent à partir d'un habitat groupé (ksar), ce Ksar, un établissement humain et un mode d'implantation sédentaire dans les zones arides, de couleur ocre, sont principalement construits en pierre brute hourdée, protégée par un enduit de timchent de couleur grise ou simplement par de la terre. Parfois les murs extérieurs sont laissés nus, exhibant occasionnellement des appareillages en épi. Les ksour occupent toujours une position qui surplombe de mini-oasis agrémentées par des jardins-vergers et arrosées par de petits cours d'eau. Le noyau original était composé par une forteresse, un fossé tout autour du ksar et d'une entrée unique principale.

La maison des monts ksour présente des caractéristiques communes, au-delà de la forme géométrique (cube, parallélépipède), une entrée en chicane, la chambre d'hôtes, un espace centrale ouvert avec l'élément (Ain Eddar), sur laquelle s'ouvrent les pièces.

2-Contexte Territorial de la wilaya d'El Bayadh:

2-1-Le milieu physique

2-1-1- Situation Géographique de La Wilaya D'El Bayadh:

La wilaya d'El Bayadh est partie intégrant de la région des hauts plateaux Elle est limitée par les wilayas suivantes :

- Nord : Saida et Tiaret.
- Est et (sud _Est) : Laghouat_ Ghardaïa et Adrar.
- Ouest et Sud-Ouest : sidi Bel Abbès – Naâma et Bécharr.

La wilaya d'El Bayadh fait partie de la région des hautes plaines steppiques du Sud-Ouest. Elle s'étend sur une superficie de **70699,9 km²** (Figure II-1).

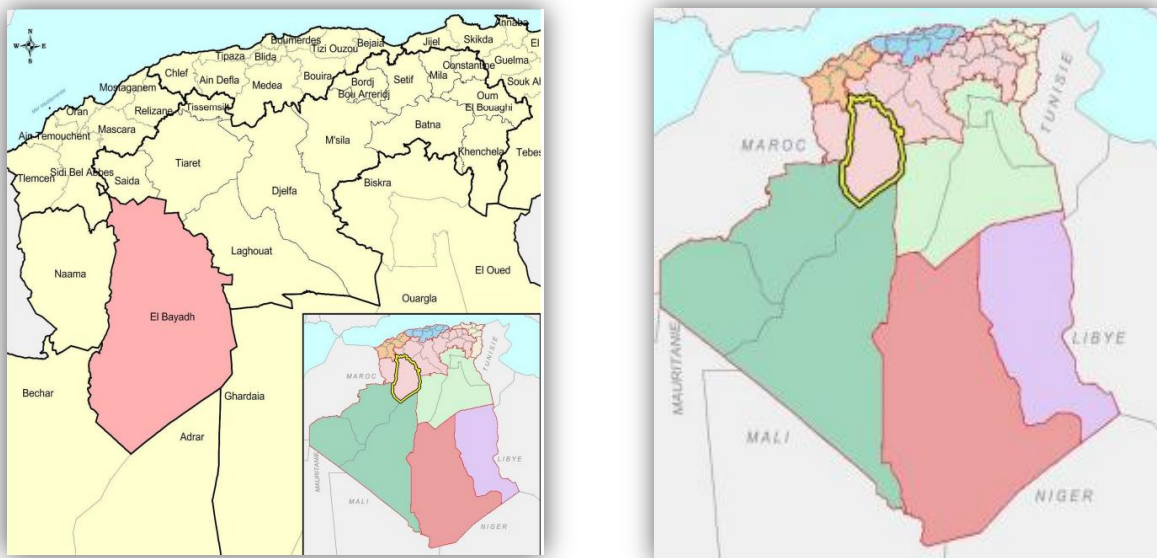


Figure II-1: Situation géographique de la wilaya d'El Bayadh
(Source : *Guide de la diversité biologique de la wilaya d'El Bayadh-D.E-2021*)

2-1-2- Géomorphologie :

Ensembles physiques :

La wilaya d'El Bayadh inscrit ses limites territoriales sur trois (03) ensembles géomorphologiques : Les hautes plaines steppiques, l'atlas saharien et le domaine présaharien. Ces trois (03) grands ensembles (Figure II-2) marquent fortement l'occupation des sols et l'organisation humaine et classent la wilaya dans le domaine méditerranéen de gradient aride²⁸.

²⁸Mohamed Hadeid, Abed Bendjelid, Jacques Fontaine et Serge Ormaux, « *Dynamique spatiale d'un espace à caractère steppique : le cas des Hautes Plaines sud-oranaises (Algérie)* », Cahiers de géographie du Québec, vol. 59, n° 168, 2015, p. 469–496

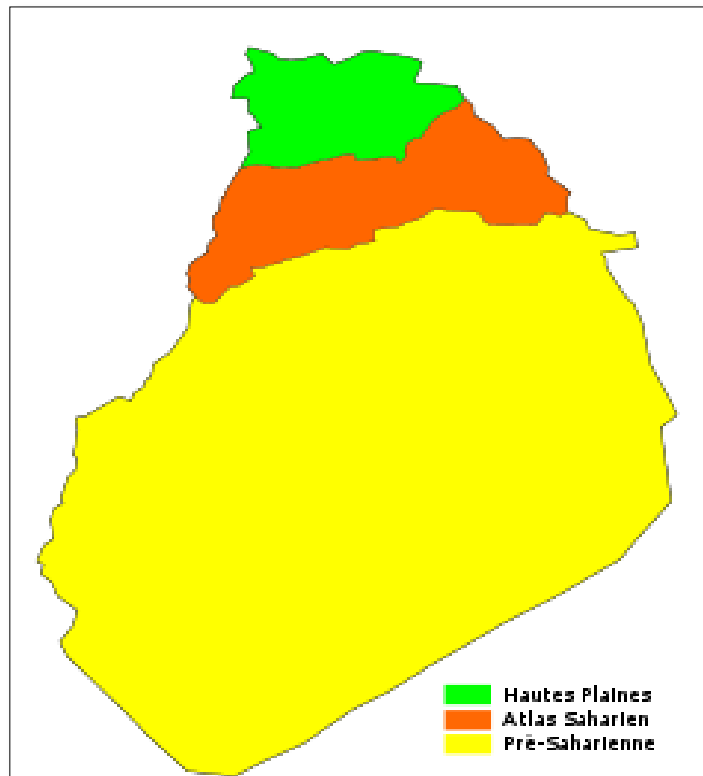


Figure II-2: Ensembles physiques de la wilaya d'El Bayadh

(Source : *Schéma Directeur d'aménagement du territoire 2030 de la wilaya d'El Bayadh-2021*)

1-Les hautes plaines steppiques : (Ensemble Nord : 8.778 km²) :

Les Hautes Plaines composées de 06 communes : Bougtob - El Kheiter - Tousmouline - Rogassa - Kef Lahmar - Cheguig et une partie de Mehara. Les altitudes varient entre 900 m à 1.400 m à Hassi Ben Hadjam (Mehara). Cette zone se caractérise par l'amplitude élevée (34 à El Kheiter), la faiblesse et l'irrégularité des précipitations (208 à El Kheiter), la gelée (40 à 60 jour) et la présence de vents chauds (sirocco) avec des périodes sèches. Sur le plan bioclimatique, cette zone fait partie de l'étage aride frais (**Photo II-1**).

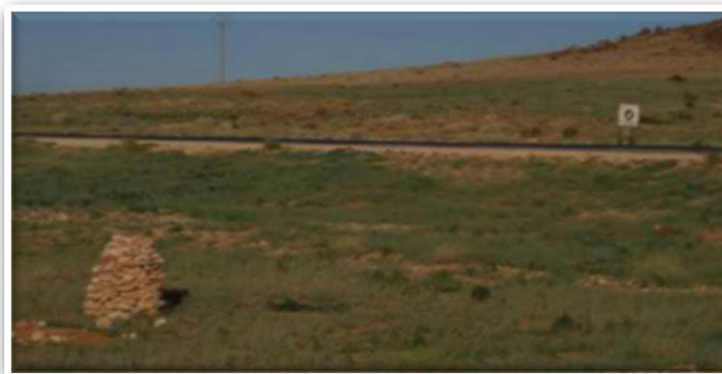


Photo II-1 : Les hautes plaines steppiques (Source : www.wilayaelbayadh.gov.dz/Monographie)

2- L'Atlas Saharien : (ensemble central 11.846 km²)

Composé de 13 communes : El Bayadh - Boualem - Sidi Amar - Sidi Taïffour - Sidi Slimane - Stitten - Ghassoul - Krakda - Ain El Orak - Arbaouet - Chellala - Mehara et Boussemghoun. Elle présente une situation bioclimatique (semi-aride froid) relativement plus avantageuse par rapport à celle de la partie Saharienne de la Wilaya. Cet ensemble est formé d'une chaîne de montagne constitué d'une série de plis orientés Sud-ouest / Nord-est, qui séparent les hautes plaines de la plateforme présaharienne. Les reliefs sont constitués d'anticlinaux de failles et de décrochements²⁹. La configuration topographique de cette barrière favorise de nombreux points de sédentarisation humaine dans les petits vallons, les versants humides ou encore de petites dépressions favorisant ainsi une activité humaine relative dans ces lieux (**Photo II-2**).



Photo II-2 : L'Atlas Saharien (*Source : www.wilayaelbayadh.gov.dz/Monographie*)

3- Ensemble présaharien : (Ensemble Sud : 51.073 km²) :

Prés - Saharienne est constituée uniquement de Trois communes qui sont : Brezina - El Abiodh Sidi Cheikh et Bnoud. Cet ensemble représente la superficie dominantes de la wilaya (71% de la superficie totale), et il s'inscrit dans une structure géomorphologique diversifiée : champ dunaire (ERG), espace rocailleux (Reg), et Hamada,...

Les altitudes écrouissent du Nord au Sud de 1 000 à 500 m environ à la partie extrême Sud de la Wilaya où en note la présence de l'Erg Occidentale qui renforce l'aspect désertique de cette zone avec une période estivale plus longue et plus chaud. L'hiver est marqué par les gelées et des températures avoisinantes 0° C (**Photo II-3**).

²⁹https://www.wikiwand.com/fr/Wilaya_d%27El_Bayadh, Consulté le: 25 mai 2021.



Photo II-3 : Atlas Présaharien (Source : www.wilayaelbayadh.gov.dz/Monographie)

2-1-3- Organisation Territoriale :

La commune de **Boussemghoun** qui représente notre cas d'étude fait partie administrativement de la wilaya d'El Bayadh qui se compose de 08 daïras regroupant 22 Communes (**Tableau II-1**), (**Tableau II-2**).

Tableau II-1: Consistance territoriale et superficie de la wilaya d'El Bayadh
(Direction de la Planification et de l'aménagement du Territoire El Bayadh -2021)

Daïras	Communes	Superficies Km ²
El Bayadh	El Bayadh	463.50
Boualem	Boualem-Sidi Amar-Sidi Taiffour-Sidi Slimane-Stitten	2970.90
Brezina	Brezina-Ghassoul-Krakda	17100
Bougtob	Bougtoub-El Kheiter-Tousmouline	3921.80
Rogassa	Rogassa- Kef Lahmar-Cheguig	4856.30
El Abiodh Sidi Cheikh-	Cheikh Bnoud-Ain El Orak-Arbaouet	37508.90
Chellala	Chellala-Mehara	3288.40
Boussemghoun	Boussemghoun	590.10

Tableau II-2 : Organisation territoriale de la wilaya d'El Bayadh
(Source : Schéma Directeur d'aménagement du territoire 2030 de la wilaya d'El Bayadh- 2021)

PHOTOS	DAIRAS	COMMUNES
	El Bayadh	El Bayadh
	Boualem	Boualem-Sidi Amar-Sidi Taiffour-Sidi Slimane-Stitten
	Brezina	Brezina-Ghassoul- Krackda
	Bougtoob	Bougtoob-El Kheiter- Tousmouline
	Rogassa	Rogassa- Kef Lahmar-Cheguig

	El Abiodh Sidi Cheikh-	Cheikh Bnoud-Ain El Orak-Arbaouet
	Chellala	Chellala-Mehara
	Boussemghoun	Boussemghoun

2-1-4- Climatologie :

Le climat de la wilaya d'El Bayadh se caractérise par deux (02) périodes contrastées.

- Un hiver froid et rigoureux avec de fréquentes chutes de neige (**Photo II-4**).
- Un été chaud et sec (**Photo II-5**).

La situation dont découle des écarts thermiques brusques et importants :

-**Pluviométrie** : très irrégulière et qui varie entre 200 et 300 mm.

-**Température** : un hiver froid, d'une température moyenne de 6°C, et un été chaud de 36°C.

-**Vent** : Le vent atteint une certaine vitesse. Où la mousson crée des vents forts et réguliers de Décembre à Avril et des vents calmes de Juin à Octobre

Le sirocco est un vent saharien violent, très sec et très chaud qui souffle sur l'Afrique du Nord, la vitesse de vent entre 30-60 km/h



Photo II-4 : El Bayadh en Hiver (Source : www.wilayaelbayadh.gov.dz/Monographie)



Photo II-5 : El Bayadh en Été
(Source : Agence National de Développement du Tourisme -2016)

2-2-Les ksours de la wilaya d'El-Bayadh:

Le territoire de la wilaya d'El Bayadh est parsemé de cuvettes à la source intarissable, refuges pour les anciennes tribus de la région.

Un chapelet de Ksour s'est constitué tout autour de ses nombreuses sources et chemin anciens. Tous ces Ksour datent du XVI^e et XVII^e siècle et dont la majorité sont proches des chefs-lieux de communes et non loin des palmeraies, on en cite : Ksar Arbaouet (**Photo II-8**), Ksar Brézina, Ksar Boussemghoun (**Photo II-6**), Ksar Bent El Khass (**Photo II-7**), Ksar Chellala (**Photo II-9**), ksar Esttiten et ksar Ghassoul (**Tableau II-3**), (**Tableau II-4**).



Photo II-6 : Ksar Boussemghoun (*Source : A.N.D.T-2016*)



Photo II-7: Ksar Bent El Khass
(*Source: Direction de la culture d'El Bayadh -2016*)



Photo II-8 : Ksar Arbaouat
(*Source : Direction de la culture d'El Bayadh -2016*)



Photo II-9 : Ksar Chellala (*Source : AN.D.T-2016*)

Tableau II-3 : Les ksours de la wilaya d'El Bayadh (Auteur, 2021)

COMMUNE	KSAR	DISTANCE	SITUATION
Boussemghoun	Ancien ksar (restauré)	160km	La commune
Chellala	Ancien ksar (restauré)	140km	La commune
Ghassoul	Ancien ksar	45km	La commune
Arbaouat	Fogani et Tahtani (restauré)	100 km	La commune
Brézina	vieux ksar en ruine		
	ksar Bent El Khass (restauré)	90 km	La commune
	ksar Bent El Khass (El Gor)	115 km	Ain laamara
Krakda	vieux ksar en ruine	80 km	La commune
Stitten	vieux ksar en ruine	37 km	La commune
Boualem	vieux ksar en ruine	60 km	La commune
Mecheria	vieux ksar en ruine	14 km	Village de Mecheria
Hachifa	vieux ksar en ruine	100 km	Chellala
El Marfoud	vieux ksar en ruine	200 km	Bnoud
Malk Slimane	vieux ksar en ruine	200 km	Bnoud
Abiodh Sidi Cheikh	ksar en ruine	130 km	Abiodh sidi cheikh
Chellala Gueblia	ksar en ruine	145 km	Chellala gueblia

Tableau II-4 : Formes de ksour de la wilaya d'El Bayadh (Auteur, 2021)

ksar	Date de création	situation	sa forme	matériaux de construction
Ksar Chellala	12ème siècle après JC	sur une pente	rectangle trapézoïdal	Grosse pierres taillées et de boue
Ksar Boussemghoun	14ème siècle après JC	sur une pente	rectangle trapézoïdal	De toub
Ksar Arbaouat El Tahtani	14ème siècle après JC	sur une pente	rectangulaire	Grosse pierres taillées et de boue
Ksar Arbaouat El Fogani	14ème siècle après JC	sur une colline	semi-circulaire	De toub
Ksar El-Mecheria	17ème siècle après JC	sur une colline	rectangulaire	de pierres
Ksar Sttiten	14ème siècle après JC	sur une pente	rectangulaire	de pierres
Ksar Ghassoul	15ème siècle après JC	sur une colline	circulaire	De toub et de pierres
Ksar Bent El Khass	14ème siècle après JC	sur une colline	semi-circulaire	Grosse pierres taillées et de boue

3- Contexte Géographique de Boussemghoun:

La commune de Boussemghoun est une commune dans la wilaya d'El-Bayadh. Elle est située au Sud -Ouest. Elle couvre une superficie de 58 610 ha (586,10 km²) desservie à partir de la route nationale (RN) 47, d'une distance de 160Km du chef-lieu de la wilaya, dans la partie occidentale des Hauts Plateaux, Boussemghoun, une verdoyante oasis dont le ksar est bâti sur une colline entre le Djebel Tanout et le Djebel Tamedia (**Figure II-3**).

Elle est délimitée :

- Au Nord par la commune de Chellala .
- Au Sud et sud/est par la commune de Labiedh sidi cheikh.
- À l'Ouest et sud/ouest par la commune d'El Byouth et wilaya de Naama.

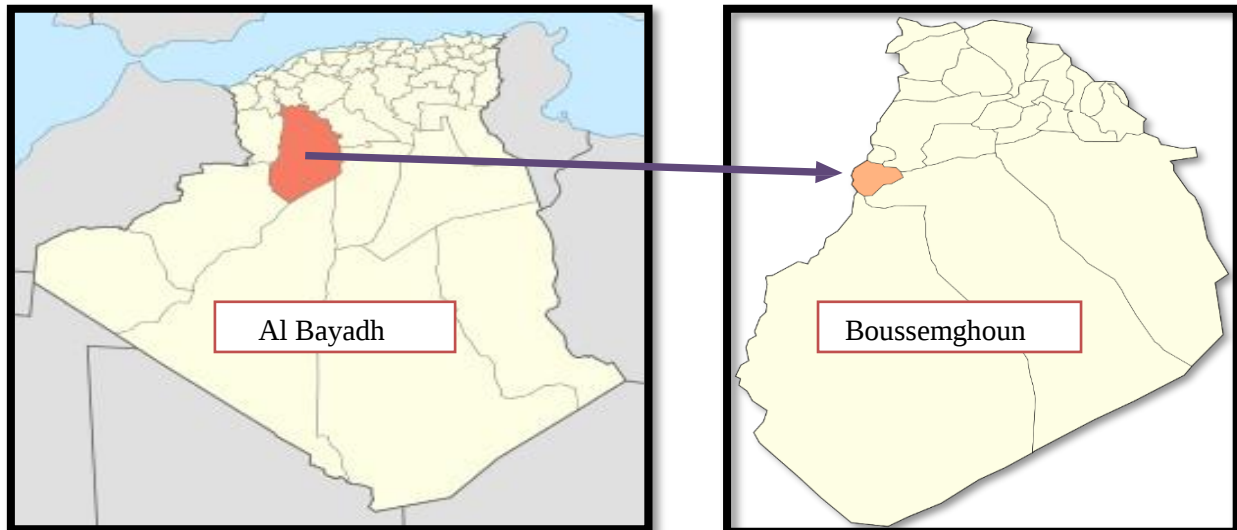


Figure II-3 : Situation géographique du Ksar de Boussemgoun
(Auteur, 2021)



Photo II-10: Vue aérienne de ksar Boussemgoun
(Centre Algérien du Patrimoine Culturel Bâti en Terre, 2012)



Photo II-11 : Vue sur le Ksar de Boussemgoun (Ait Saadi, 2019)

3-1-Toponyme de Boussemghoun :

Boussemghoun, tel que nous l'orthographions, est emprunté à l'orthographe du site officiel réservé aux villes algériennes. Boussemghoun est le toponyme proprement dit de la ville actuelle," Bou semroun, Abi Semghun, beni Semghoune, Bou semgo " (**Photo II-10**).

Elle s'appelait, jadis, Aghram, Oued Seffah, Oued el Asnam. La ville a connu trois noms comme il nous a été rapporté par les informations aux sources (**Photo II-11**). Nous les citons par ordre chronologique d'existence : Oued El Asnam, Oued Seffah, Boussemghoun³⁰.

- Oued Al-Asnam, le toponyme est dans la langue arabe. Il désigne "la rivière des idoles" en langue française. On ne connaît pas l'origine de cette dénomination mais on peut supposer qu'elle a pu faire référence à quelques monuments mégalithiques de la période protohistorique, présentant une forme humaine, et aujourd'hui disparus.
- Oued Seffah traduite par rivière des pierres plates. Il doit s'agir d'une nomination relative à la nature des pierres qui se trouvaient dans l'Oued et qui devaient compter dans la vie des locaux par l'importance des eaux et, peut-être, leur servaient-ils à tout type d'usage : lavage des vêtements une pratique ancienne chez les femmes.
- Boussemghoun, est le nom du saint homme que la tradition fait venir dans la région à une époque ancienne. Toujours, selon la tradition. Cet homme, était originaire Sakia El-Hamra dans le Sahara occidental.

3-2-Le Climat :

Le climat de Boussemghoun se caractérise par un climat délicat qui varie entre un climat désertique et un climat tellien, avec un hiver très froid un peu pluvieux et un été chaud et sec. Les vents sont fréquents et variables durant toute l'année. Les vents dominant sont du Sud-ouest qui va progressivement au Nord-Ouest.

L'agglomération de Boussemghoun est située au fond d'un couloir montagneux matérialisé par la dépression d'Wād-l- Kurima dont la vallée, s'élargit de plus en plus vers le Nord Est, entourée par des montagnes.

3-3-Hydrographie de Boussemghoun :

Les principales sources d'eau qui alimentent et servent à irriguer la palmeraie et les jardins du Ksar ainsi que la ville de Boussemghoun actuelle, sont principalement Ain Legda, Ain Ouled Messisa, Ain Srinidia, Ain Joumane qui se déversent toutes directement à travers les rivières.

³⁰BOUHADJAR Souad, Approche Sociolinguistique des Noms des Lieux en Algérie Cas de la toponymie de Boussemghoun, Thèse de Doctorat, Université Abou Bekr Belkaid -Tlemcen. 2015, p45.

Pour l'alimentation en eau potable, de ménage et d'hygiène, des puits existent dans chaque quartier et dans chaque maison pour une utilisation personnelle.

Certains informateurs ont avancé le nombre de quarante-cinq puits. La palmeraie est très connue par la bonne qualité de ses dattes, et les arbres fruitiers qui y sont cultivés sont surtout les grenadiers, et les figuiers³¹.

3-4-Contexte historique

Cet établissement humain était connu sous différentes appellations, Wād Asnām puis Wād Šafāh et enfin Bousseghoun, en référence au saint dénommé Sīd Bū-smrūn, dont la Ġūbba se trouve dans les environs.

L'histoire de ce site remonte à l'an 1781 coïncidant avec l'arrivée et l'installation de **Sidi Ahmed Tidjani** dans le ksar de Bousseghoun dont l'édification remonte au 17ème siècle selon des historiens et la mémoire populaire transmise oralement.

L'évolution historique de Bousseghoun a connue plusieurs transformations depuis le 3ème siècle :

3-4-1-Période Préhistorique :

Peu de travaux d'historiens connus abordent l'histoire de la région avec précision. Toutefois nous en déduisons que la région a suivi le même sort que les autres villes d'Algérie.

Pour notre part, décrire l'histoire de Bousseghoun nous renvoie vers les inscriptions rupestres retrouvées. La découverte de gravures rupestres, de sites néolithiques, de vestiges préhistoriques, de grottes, de forêt pétrifiée, montre que la région est un site préhistorique.

Où l'on trouve les gravures sur la roche dans d'innombrables sites, révèle que la région actuellement désertique bénéficiait il y a quelques centaines de siècles d'un climat humides d'une faune et d'une flore riche et variée, avec ses murs d'argile, ses palmiers et ses grenadiers porteurs de fruits au goût exceptionnel.

³¹ DAUMAS, M., Études géographiques, statistiques et historiques sur la région au Sud des établissements français en Algérie. Paris ,1845, p246.

3-4-2-L'Epoque Islamique de 7ème Siècle jusqu'au 17ème siècle :

Le lieu de Boussemghoun a connu les premiers emprunts de l'homme en tant que lieu d'échange commercial et de transit par un chemin territorial menant d'Igherma vers Chellala Dahrania (Figure II-4).

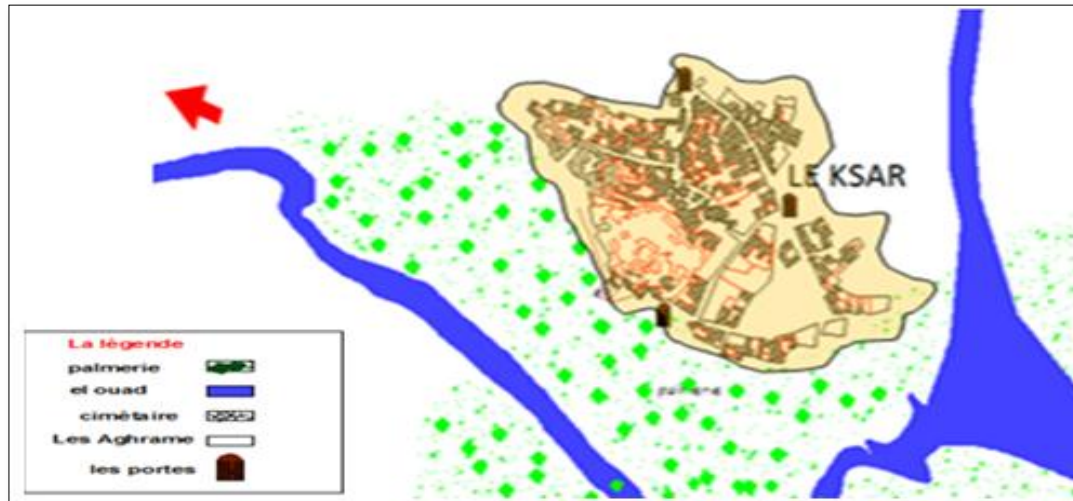


Figure II-4 : Évolution du ksar à l'époque Islamique (Auteur, 2021)

3-4-3-L'Epoque Coloniale de 1845 jusqu' en 1962 :

Durant cette Période, Boussemghoun a connu son essor en termes d'urbanisation. Selon **René Basset, 1889**, le ksar renfermait cent six maisons, Il était divisé en deux quartiers : l'un se nomme At Moh'ammed ou Mousa, l'autre At el-Massoud. L'application en Algérie de la loi 14 Mars 1919 relatives à l'aménagement, l'extension des villes entrain à cette époque en vigueur. La croissance de Boussemghoun était une croissance continue, dont l'extension de l'école Gober ville (**Photo II-12**), la fortifiée militaire (siège de grande communale actuel). La construction de grande surface d'habitation proche de porte de l'ancienne ville (**Figure II-5**).

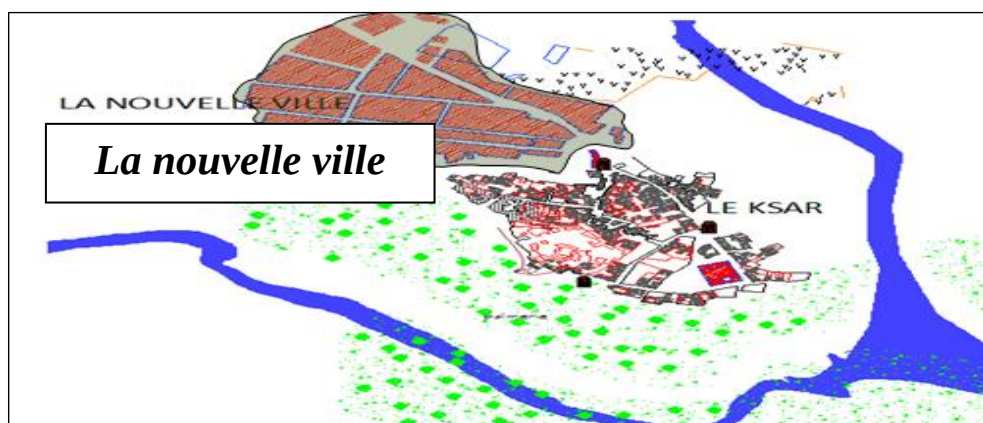


Figure II-5 : Évolution de Boussemghoun pendant la période coloniale (Auteur, 2021)



Photo II-12 : Vue de perspective sur l'ancienne école Française ;

(Direction de la culture- El Bayadh, 2018)

3-4-4-L'Epoque Après l'Indépendance :

Pendant cette période Boussemghoun a connu une densification rapide en restant dans la même logique d'implantation coloniale (**Figure II-6**).

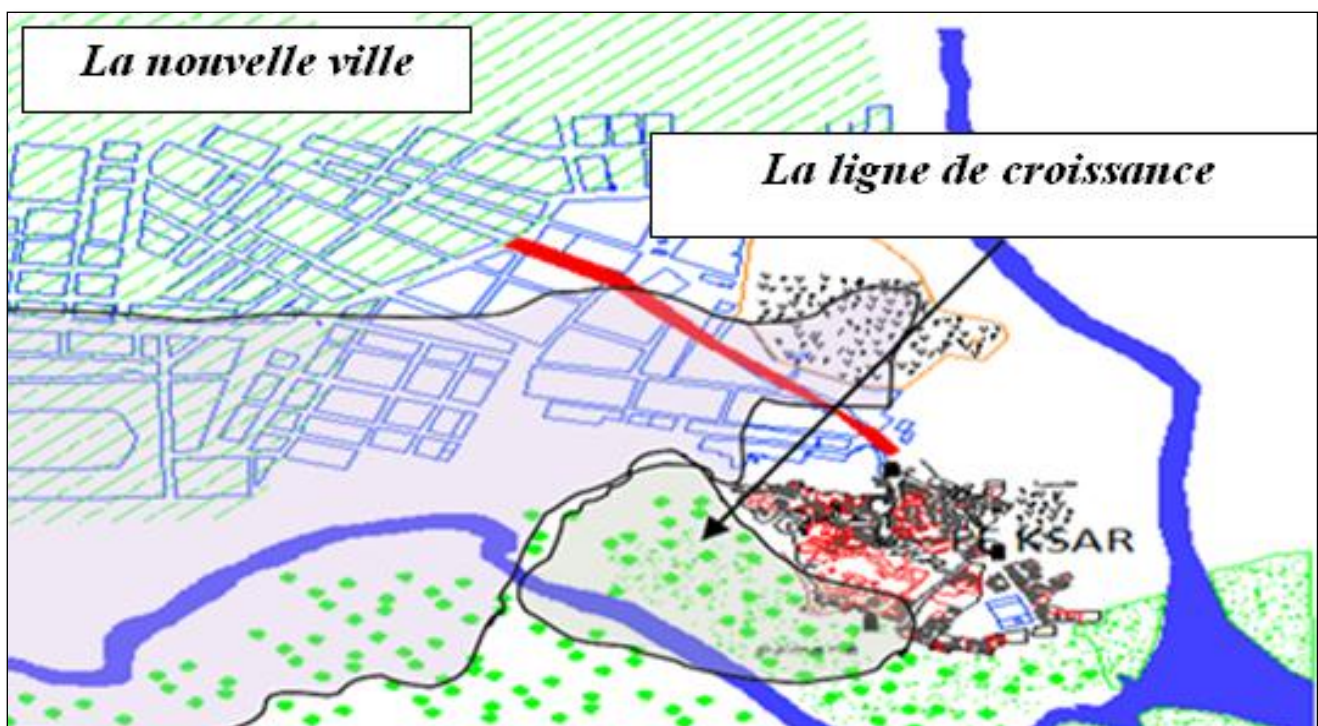


Figure II-6 : Évolution de Boussemghoun après l'indépendance *(Auteur, 2021)*

3-5-Son contexte bâti :

Boussemghoun d'aujourd'hui :

La structure urbaine de l'agglomération se distinct en deux parties morphologiquement différentes l'habitat ancien manifesté par l'ancien Ksar qui est le premier noyau, le plus ancien dans la région avec une superficie de 5,2 ha Sa partie Sud/Ouest présente une structure très ancienne avec des constructions très serrées et des ruelles très étroites qui convergent vers la place centrale du Ksar (**Figure II-7**). Le nouveau village occupe une vallée qui est traversée par des Wāds, est constitué généralement par des lotissements ou logements individuels. La trame urbaine est composée par des voies larges (**Carte II-1**).

Boussemghoun d'hier :

Le Ksar est divisé en deux quartiers : l'un se nomme Ayt Muhamed ou Mûsa (un wali du nom de Sîd Muhamed ben Mûsa, enterré à 'Ualma où il avait découvert une source et planté des palmiers). L'autre Ayt Mas'ûd. Le Ksar apparaît comme un ensemble urbain, unitaire, dense et compact. Il est constitué de deux Aġārm, de dimensions variables se distinguent par leurs spécifications (structure sociale) et leurs formations ; ces Aġhrem sont : Aġhrem Akdim ; Aġhrem Adjedid

Voici comment le Dr Leclerc décrivait le Ksar : "Le Ksar de Boussemghoun est, bâti sur la rive gauche de l'Wād du même nom. Son enceinte est percée de trois portes : deux à l'Ouest et une à l'Est ; On arrive à celle-ci par un pont en bois de palmier jeté sur le fossé d'enceinte ; en entrant, par la porte de l'Est, perché en ogive, on arrive bientôt à une place entourée de bancs en pierre ; Une rue couverte, également garnie de bancs, vient y aboutir (**Figure II-8**). Au Nord ; Se détache de la place une rue, la plus longue et la plus régulière de toutes. Les maisons ont généralement en rez de chaussée et en premier étage. Au rez de chaussée on trouve une sorte de cuisine, des écuries et un tas hideux d'immondices. Le premier étage est habité constamment, à part le moment de la forte chaleur. La mosquée de Boussemghoun, située au milieu du Ksar, elle a un minaret carré, terminé par une petite flèche. Dans tous les édifices publics, on se ressent ici du voisinage de Figuig, renommé par ses maçons."³²

³² ROZET. G, Centenaire de l'Algérie, Horizons de France, Paris, 1929, p160.



Figure II-7: L'Agglomération de Boussemghoun
(Google Earth, Traité par L'auteur, 2021)



Carte II-1 : Évolution de Boussemghoun, PDAU
(Source : APC de Boussemghoun, 2021)

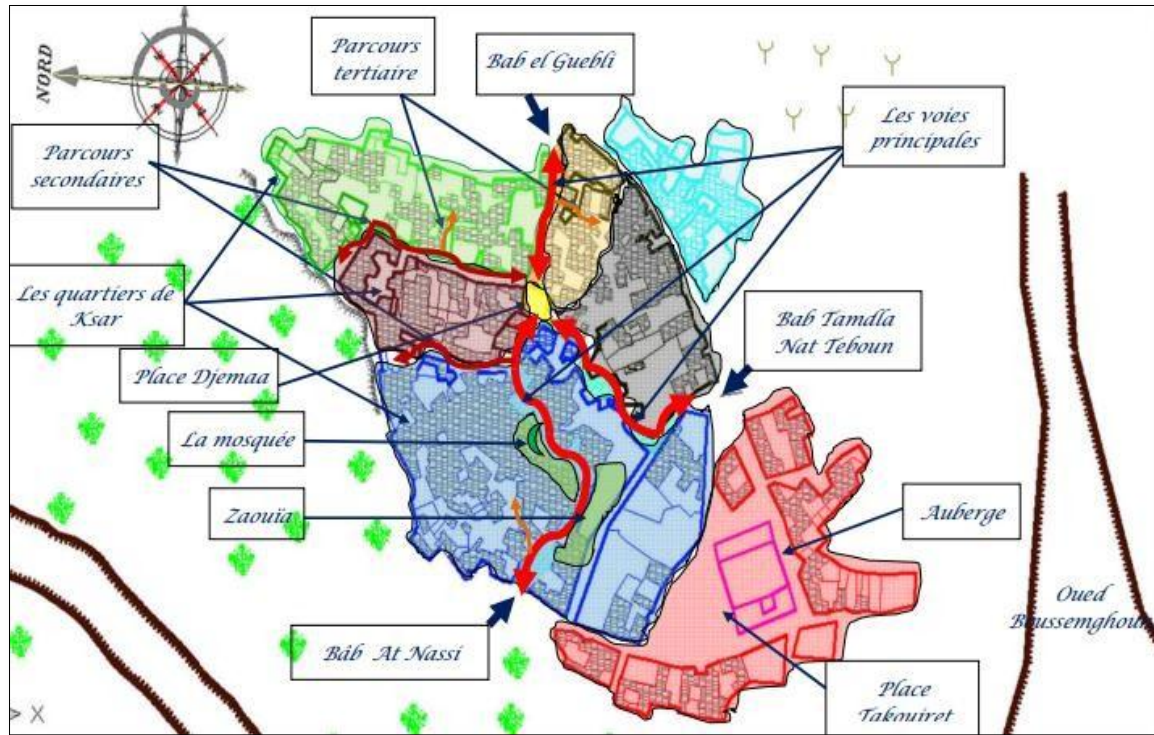


Figure II-8 : Les éléments urbains du ksar Boussemghoun (Auteur, 2021)

3-6-L'Organisation Sociale et Economique du Ksar :

L'organisation du ksar "Boussemghoun" réunissait socialement à l'origine des tribus très proches l'une de l'autre et qui se distribuaient sur sept quartiers comme suit (Figure II-9), (Tableau II-5) :

1- Le quartier Aghram Akdim : comprend

Les Ouled Brahim, Les Ouled Ziane Ammar, Ouled Akkou Ahmed, Ouled Akkou Tahar, Ouled Touati.

2- Le quartier Takouchout :

Se compose des Ouled Djebbar Miloud, At Abbou, At meftah El Bachir, At Taleb Mham ;

3- Le quartier Essaha (Djemâa) :

Se compose des At Maazouz Zahra, At Abbane Mohamed, At Bada Rebbane, At Brahim Tahar, At Dahou, At Nihi Mohamed Taher, At Azzeddine Moulay;

4- Tamadla Nat Ouslimane :

Se compose des Ouled Azzouz, Ouled Maâmar Mohamed, Ouled Sehouli Ali, At Mokhtar Bachir, At Dahou Ahmed;

5- Le quartier Aghram Adjdid :

Se compose des At Ali Hamdad, At Tayeb Bouziane, At Sehou, At Adal Hamou, At Chikh Ahmed, Ouled Gacem Abbou, Ouled Moussa Tahar, Ouled Ammar Zineddine, Ouled Sersar Tahar.

6- Le quartier des Macharef :

Se compose des At Attou Abderrahmane, At Yahia Tahar, At Koumia Hammou, At Bourgâa Mohamed.

7- Tamdla Nat Tebboun :

Se compose des At Nehi Mohamed, At Azzeddine, At Boudou, Lakhdhar, At Maâzouzi, At Hassan Abderrahmane.

Quartiers de dimensions variables, se distinguant par leurs spécificités et remplissant certaines fonctions.

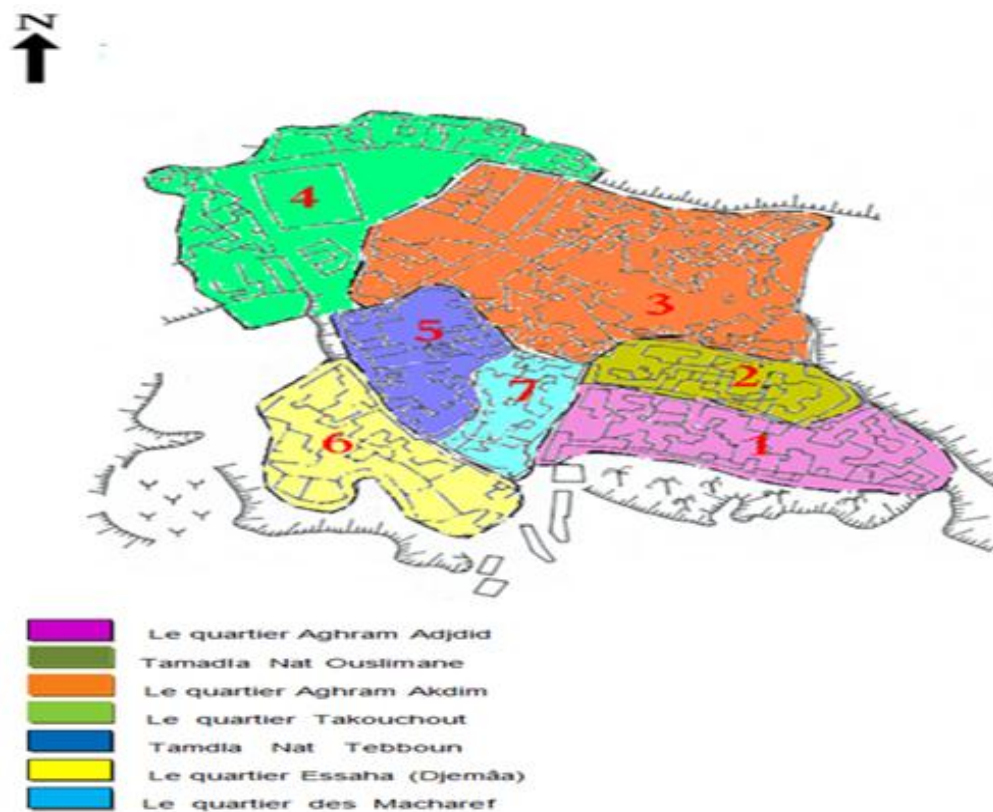


Figure II-9 : les Différents Quartiers du ksar Boussemmghoun, (Dahmoune.M, 2005)

Tableau II-5 : Les Différentes Activités du ksar et leur superficie

Quartier du ksar	Superficie m2	Nombre d'habitations	Activités
Le quartier Aghram Akdim	12000	21	Cultuelle
Le quartier Aghram Adjdid	4400	41	Agriculture, Fabrication d'arme et Tissage de tapis
Tamadla Nat Ouslimane	3000	24	Couture
Le quartier (Djemâa)	3800	24	Ferronnerie
Le quartier des Macharef	2100	15	Agriculture
Tamdla Nat Tebboun	3000	27	Couture
Le quartier Takoucht	5700	08	Couture

Une première Lecture nous montre que le quartier Agrhem Adjdid est le quartier le plus dense par contre le quartier Aghrem Akdim qui représentait le premier noyau du ksar avec des grandes superficies regroupait tous les ateliers d'artisanat, les petits magasins d'alimentation générale, l'école coranique et, aussi, la fameuse place de «Tadjmaât». Dans le domaine économique, la population du ksar dépend de l'oasis, vu que le milieu agricole formait une source de base pour la vie et une ressource importante pour l'approvisionnement en matériaux de construction locaux en bois et en pisé.

3-7-Palmeraie de Bousseghoun :

Au Nord-ouest du bourg s'étale la palmeraie traversée par un oued constamment alimenté en eau par des nombreuses sources, d'excellents terrains de culture morcelés en une infinité de jardins. Surplombent une palmeraie qui abrite de beaux jardins. Ses grenades sont réputées dans toute la région pour leur qualité unique.

L'oasis du ksar contenait plus de quatre mille palmiers qui s'étendent sur une vallée en pierre qui contient en son sein le ksar.

Le ksar s'étend sur une vallée en pierre, ses dattes sont considérées comme les plus belle de la région et les semblables à celles des oasis occidentales, mais elles ne peuvent pas être conservées pendant une longue durée. Dans de nombreux vergers, les habitants du ksar plantent orge et diverses sortes de légumes et beaucoup arbres fruitiers (grenades, pêches, abricots, figues, et même quelques vignes (**Photo II-13**).



Photo II-13 : Vue sur les jardins de Boussemghoun, (*Ph P,04/2021*)

3-8- Les Potentialités :

3-8-1- Potentialité Naturelle :

Le vaste territoire de la commune de Boussemghoun renferme une immense diversité biologique tant végétale qu'animale. Le patrimoine floristique est composé d'espaces résistant et adapté à l'aridité du climat et dont l'intérêt économique est important.

3-8-2- Potentialités Touristique :

La commune de Boussemghoun se présente dans sa magnifique ensemble artistique, d'un millier de gravures rupestres découvertes, sa proximité de la station thermal de Ain Ouraka, ainsi de la particularité architecturale et la zaouïa tidjania.

3-9- LE TISSU URBAIN DU KSAR

3-9-1- La Morphologie :

Le ksar apparaît d'abord comme un ensemble urbain, unitaire, dense, complet, bien délimité et basé sur une trame de circulation destinée aux piétons. La grande maille du ksar est de forme trapézoïdale caractérisée par un tracé mixte, ce qui permet d'y relever sept unités par rapport à leur organisation et aussi à la chronologie de leurs formations (**Figure II-10**).



Figure II-10 : Maquette d'ensemble sur le ksar Boussemghoun (Touati, 2013)

3-9-2- Diagnostic des Éléments Urbains du Ksar :

1. Les Accès du ksar

Ce Ksar renferme une multitude de ruelles (azkak en berbère) reliant les quartiers et donnant naissance à un véritable labyrinthe. Certaines sont couvertes, pour se protéger de la chaleur, d'autres sont découvertes, pour en assurer l'aération. En plus de cela, le Ksar regroupait tous les ateliers d'artisanat, les petits magasins d'alimentation générale, l'école coranique et, aussi, la fameuse place de «Tadjmaât» (le parlement) où les sages du village discutaient et étudiaient toutes les affaires générales du Ksar.

2. Les Cheminement à travers les ruelles Du Ksar

Le Système viaire existant est un système en boucle où il existe de deux chemins différents pour aller d'un endroit à un autre. Ce type se concrétise généralement dans les 'douroub' secondaires qui s'articulent à l'intérieur des entités.

➤ Les parcours principaux :

Les artères primaires aux parcours ou zkak suivant la ruelle de la Djemââ et son prolongement la ruelle Aghem Akdim- la ruelle de Temedla Nat Ouslimane.

➤ Les parcours secondaires :

À partir de ces axes structurant, le tissu du ksar s'écoulent de nombreux parcours secondaires reliant les artères principales aux habitations. Ces parcours sont différents de : premièrement par leurs longueurs et leurs largeurs de 2.0m et par le fait d'être en relation avec le réseau d'impasse qui donne directement sur les habitations. Dans le ksar de Boussemghoun, il existe 07 parcours secondaires qui sont:

Zkak Tikouchet, Zkak Dahmana, Zkak Teboune, Zkak Tamda Teboun, Darb Aghrem Adjdid Zekak Reyane, Zkak Mecharif.

➤ Les parcours tertiaires :

Directement liés aux maisons d'habitation, ils se résument en voie de circulation semi-privée et en impasse.

3. Les portes du Ksar de Bousseghoun :

Elles sont perçues comme le point de contacts les plus actifs, lieux de transition et souvent points de rupture du flux carrossable. Les trois portes permettant l'accès au ksar sont:

3.1. Bâb ElGuebli (Est).

C'est la porte d'entrée principale du ksar, caractérisée par une voie piétonnière et commerciale.

3.2. Bâb Nouaçi (Ouest)

Elle est de dimension importante et à caractère secondaire. Elle mène vers la palmeraie.

3.3. Bâb Temadla Net Teboun.

Elle présente une activité relativement secondaire et entièrement effondrée.

4. Espace Public :

4.1 La Place de la Djemaa

La place de la djemaa, est nettement séparée du reste du ksar. Il y'a une ségrégation fonctionnelle et spatiale nette entre l'espace public et l'espace privé résidentiel.

4.2. La Mosquée Al-Atik:

La mosquée du ksar date probablement de l'année 920 de l'hégire. Elle s'étend sur une superficie de 210 m² environ, d'une longueur de 15 m et d'une largeur de 14 m. Nous y entrons par une entrée de 1,87 m x 0,80m. Suivie d'un couloir d'une longueur de 3,70 m et d'une largeur de 1,20. À gauche se trouve le lieu des ablutions où on retrouve un puits, juste à côté d'un escalier de 13 marches, dont les hauteurs sont uniformes de 0,24 m x 0,24 m (**Figure II-11**).

Ensuite, il y a la salle de la prière de forme rectangulaire où se trouvent 21 piliers carrés dont les mesures sont de 0,60 m x 0,60 m (**Photo II-16**) permettant la mise en place de bougies et le rangement des livres du coran (**Figure II-12**).

Une porte en bois d'une longueur de 2,30 m sur une largeur de 0,85 m qui mène à la rue principale est réservée à l'entrée de l'Imam (**Photo II-14**). Une deuxième porte d'une longueur de 1,74 m x 0,60 m mène au minaret.

Dans le mur sud de la salle de prière, il y a 3 fenêtres rectangulaires élevées du sol sur 0,50 m, avec les dimensions 1,75 m x 1,10 m, et une porte s'ouvrant sur une cour découverte utilisée pour la prière durant l'été.

Le plafond de la salle de prière est constitué de bois du genévrier, de palmier et des tiges de lauriers de différentes couleurs. La mosquée est construite d'une façon simple sans décoration.

Le Minaret : Le minaret du ksar de Bousemghoun se trouve dans le coin sur le même axe que le Mehrab, Il est formé d'une base carrée dans le côté et d'une longueur de 2,80m et d'une hauteur de 21m (**Photo II-15**).

Dans sa forme, il est composé d'un corps et d'une cellule du muezzin pour l'appel à la prière, dont le côté est de 1,20m et la hauteur de 2,75m, son épaisseur par contre est de 0,20m

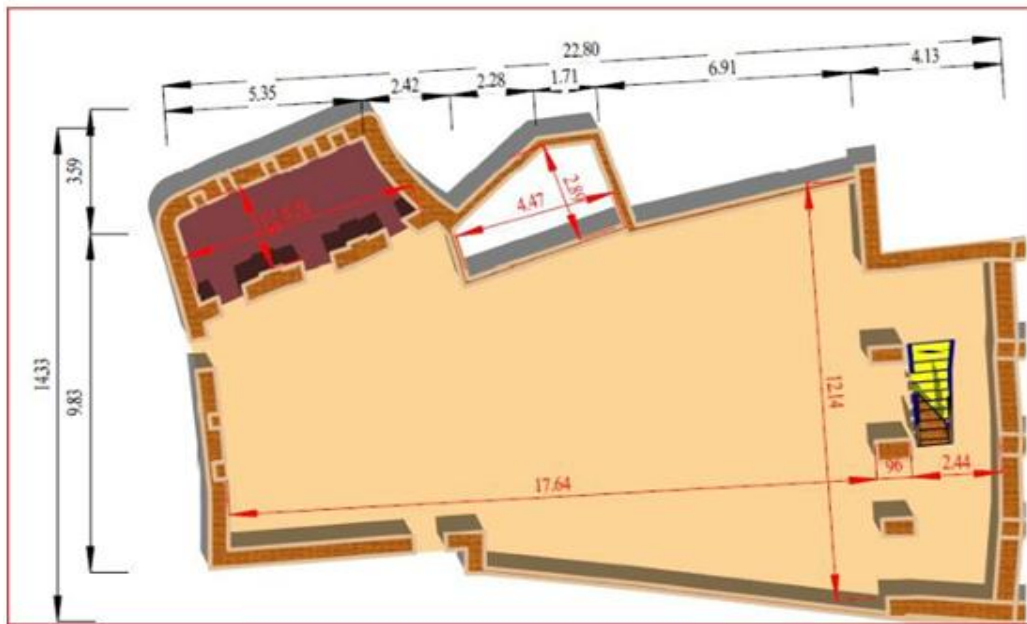


Figure II-11: Plan du sous-sol de la mosquée du ksar de Bousseemghoun, (*Benali.M, 2004*)

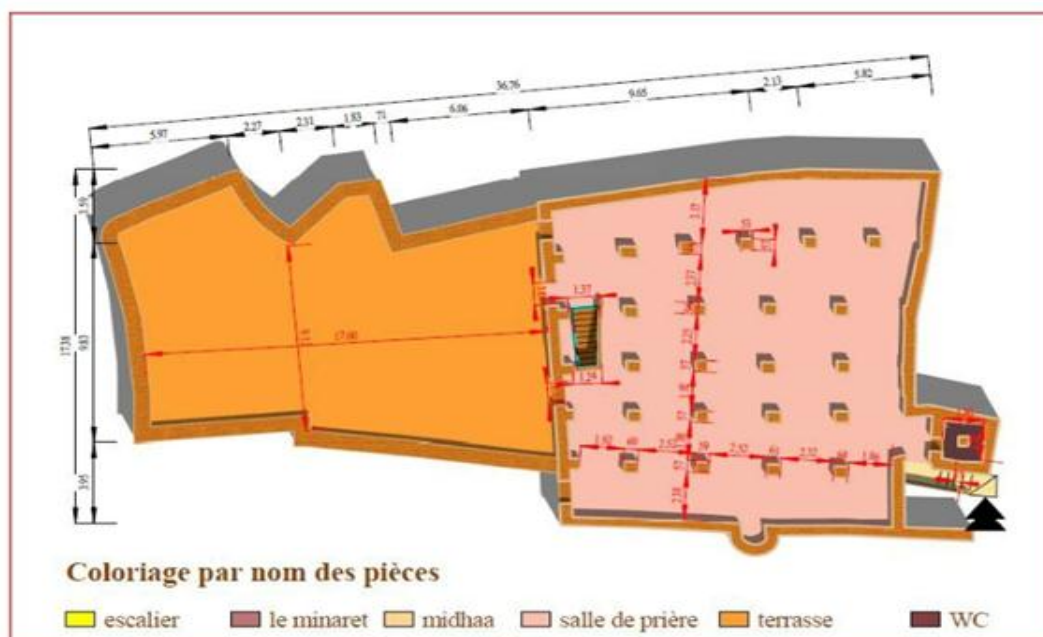


Figure II-12: Plan du RDC de la mosquée du ksar de Bousseemghoun, (*Benali.M, 2004*)

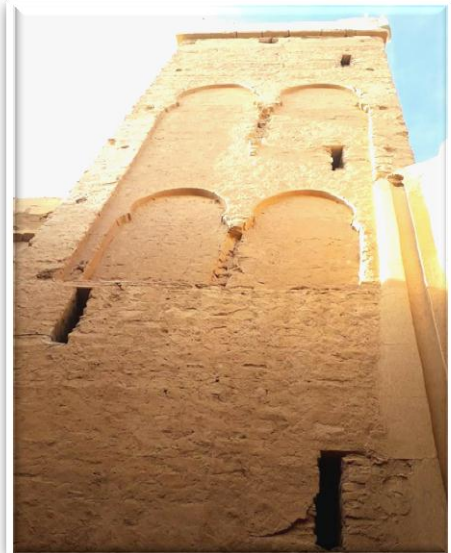


Photo II-14: Vue de la rentrée principale de la mosquée et du minaret du ksar de Boussemmghoun
(Auteur, Ph P, 04/2021)



Photo II-15: Détail Architectonique situé sur le Minaret de la mosquée du ksar de Boussemmghoun
(Auteur, Ph P, 04/2021)



Photo II-16: Vues d'intérieur de la mosquée et du minaret du ksar de Boussemmghoun
(Auteur, Ph P, 04/2021)

4.3. Zaouïa Tidjania du ksar de Boussemghoun :

La zaouïa, de forme rectangulaire, est située au Nord-Ouest du ksar, ses balcons donnent sur l'oasis. De l'extérieur, elle apparaît comme une simple construction car on ne peut pas la différencier du reste des constructions, elle est située dans le quartier « Aghram Akdim », l'un des plus anciens quartiers du ksar. Cette zaouïa ne se différencie par sa façade s'aucune autre maison elle est d'une architecture simple faite de matériaux de construction locaux pierre, brique crue, palmiers, Roseaux et le laurier rose (**Photo II-17**). Elle se compose : d'une khelwa (**Photo II-18**), pour le cheikh avec deux chambres annexes (**Figure II-13**) :

- La salle de prière
- La medersa coraniques el Quadima et el Djedida
- Dar el Beida salle de réunion
- des magasins pour les approvisionnements

La zaouïa a pour fonction d'hébergement des étrangers et des pauvres, et de nourrir les visiteurs. En plus de la fonction principale de l'enseignement du Saint Coran et de la langue arabe, c'est une base où venaient tous les adeptes de la Tarika Ettidjania de l'intérieur du pays ainsi que de l'étranger. En 1984, elle a réuni la plus grande assemblée des adeptes de la Tarika de tous les pays musulmans (Égypte, Tunisie, Maroc, Nigeria, Sénégal, Mali, etc.).

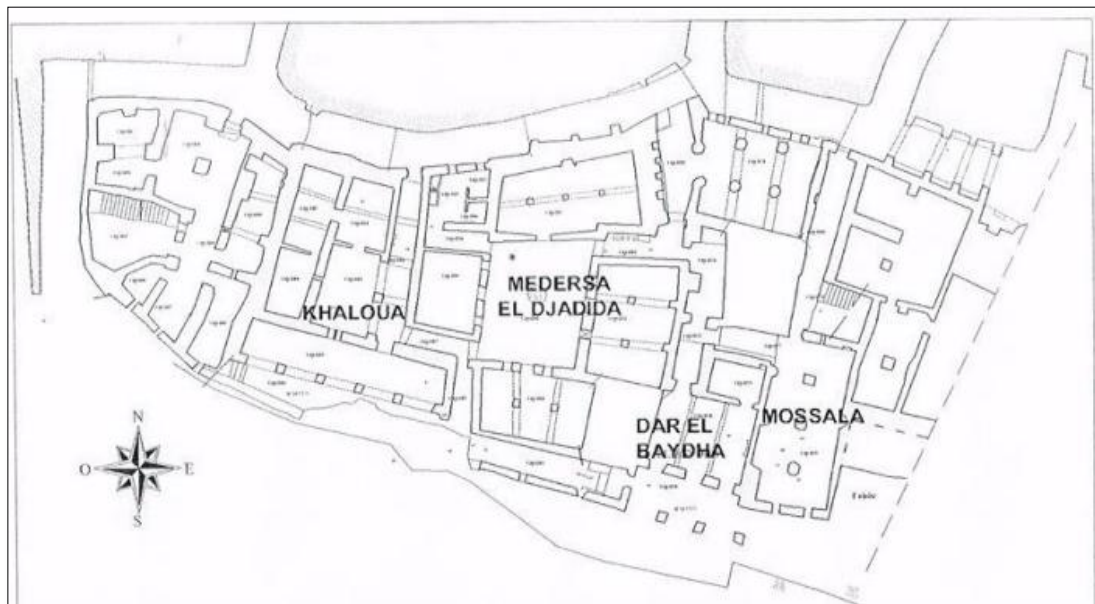


Figure II-13: Plan de rez de chaussée de la Zaouia du ksar de Boussemghoun
(*Etude des travaux d'urgences, Ait Ouhamou.M, 2014*)



Photo II-17: Eléments décoratifs du plafond de la zaouïa du ksar de Boussemghoun
(Auteur, Ph P,04/2021)

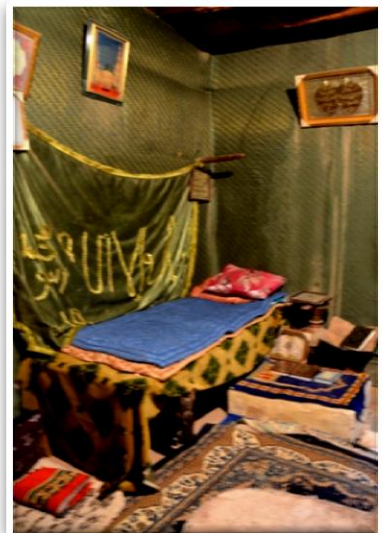


Photo II-18: Les travaux d'urgence sur le balcon de la khaloua
(Direction de la culture, ELBAYADH, 2020)

Conclusion :

Les Monts ksour est un musée des formes de vie traditionnelle, où l'on peut retrouver une ingéniosité remarquable des populations de l'atlas sahariennes, aussi bien dans la mobilisation de l'eau que dans la construction de leur habitat.

L'habitat de cette région se définissent à partir d'un habitat traditionnel groupé lié à la présence d'une palmeraie (cultures stratifiées ; palmiers, arbres fruitiers) et un mode de distribution de l'eau.

Le Ksar de Boussemghoun situé dans le territoire des Monts des Ksour d'Algérie présente des avantages touristiques d'une qualité et d'un intérêt certains mais ce potentiel touristique important est à l'heure actuelle non seulement sous exploité mais, surtout, mis en danger à cause des dégradations physiques et de sa dévalorisation fonctionnelle et socio-économique à tel point qu'il pourrait perdre son intérêt touristique à moyen et long termes.

Cette approche se base sur une lecture historique, typologique, architecturale et constructive des tissus composant ce secteur sauvegardé approfondi.

Introduction :

L'espace ksourien de Boussemghoun symbolise un passé plein de valeurs et d'enseignements. Implantés dans un site naturel pittoresque, ce paysage a permis aux génies bâtisseurs de construire une architecture adaptée. Ce ksar aujourd'hui n'est que des accumulations de débris, de maisons effondrées et de ruelles encombrées par des blocs de terre ainsi que des troncs d'arbres et de palmiers.

Dans ce chapitre, nous traitons l'espace ksourien de Boussemghoun à travers deux aspects très importants, -la forme d'habitat traditionnel et l'organisation des voies ; nous analysons ses composants, en énumérant les différents éléments qui les composent. A travers cette étude monographique qui, est considérée comme l'étape de connaissance de bâti traditionnel, nous aurons une meilleure connaissance technique, architecturale d'un tissu traditionnel, ce qui favorise un bon diagnostic de l'espace ksourien qui conduit à une intervention adéquate.

Cette recherche consacrée à l'identification et l'analyse, fait appel à l'étude monographique et à sa représentation comme moyen de lecture et de connaissance du bâti traditionnel, à travers l'étude de la forme d'habitat traditionnel et l'organisation des voies ainsi que leurs caractéristiques typologico-architecturales et technico-constructives.

La monographie intervient pour déterminer, analyser, et enregistrer l'origine de l'édifice et les différentes transformations qu'il a subies. Il permet également de restituer l'identité de l'œuvre construite, en mettant à nu ses qualités et ses défauts.

Il met en évidence la consistance structurelle du bâti et ses qualités mécaniques. L'ensemble des éléments architectoniques et structurels du bâti doit être relevé individuellement et mis en relation les uns avec les autres dans l'esprit de reconstituer l'unité de l'œuvre.

Notre objet d'étude dans ce travail de recherche va porter sur l'un des quartiers les plus anciens de ksar de Boussemghoun, qui est le quartier « **AGHREMA AKDIM** », et cela à travers l'étude des maisons situées et l'organisation des voies dans son périmètre.

1-Choix de Périmètre d'Étude :

Compte tenu de la morphologie du site et de réunir le plus de données sur L'espace ksourien, Le critère de choix est basé sur Les trois paramètres fondamentaux sont : le social, le spatial.

A partir la lecture descriptive basée sur le social et le spatiale a fait ressortir trois éléments d'appuis pour motiver le choix du cas d'étude ce qu'on appelle les référents (**Figure III-1**)

Le parcours spirituel, Les maisons remparts, la palmeraie

L'intérêt du choix du périmètre s'explique par (Figure III-2) :

- Le parcours spirituel comme un élément fondamental * Mqām de Sidi Ahmed Tidjanni ; La Mosquée ; la Zaouïa
- Un site ayant conservé les caractères propres à une zone résidentielle (Les maisons remparts)
- La présence de quelques maisons traditionnelles qui gardent toujours leurs structures originelles.
- L'état dégradé de son cadre bâtis et urbain.
- La possibilité foncière, un espace obsolescent, dominée par des constructions en vétuste.
- La présence des richesses naturelles telles que la palmeraie (pleine vue sur la superbe palmeraie)

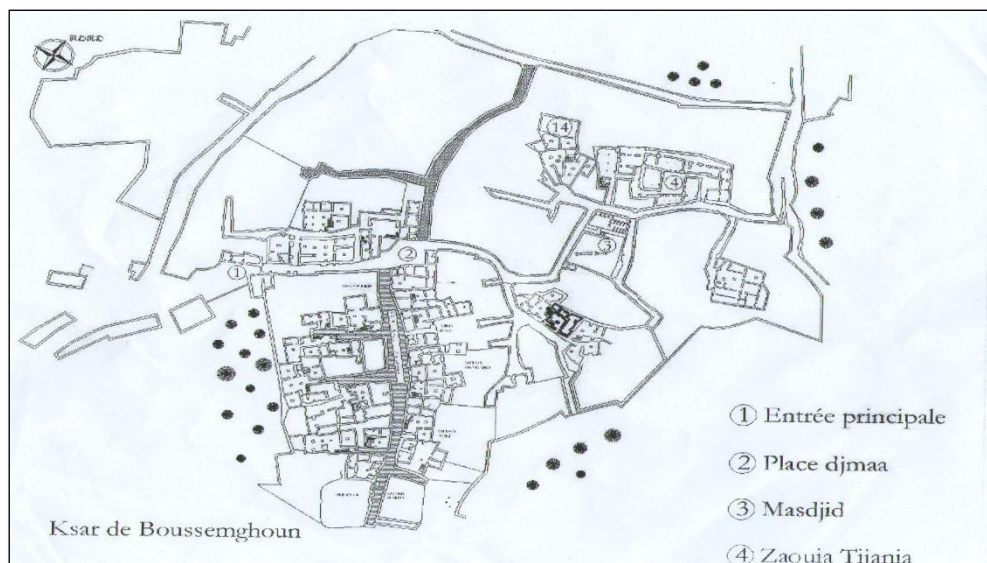


Figure III-1: Les éléments structurants du ksar de Boussemghoun
(BET BETA,2021)

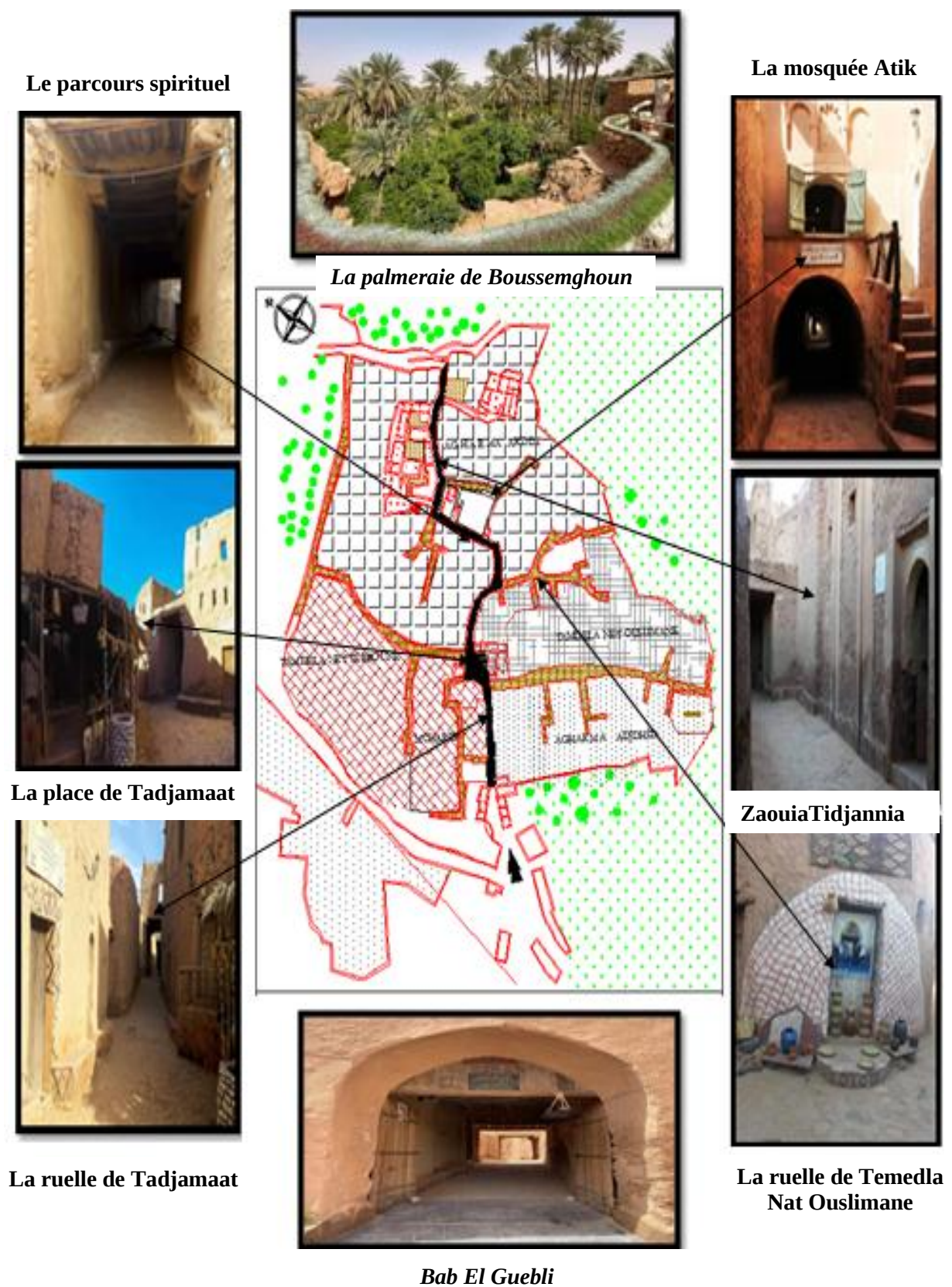


Figure III-2: Passage des Touristes–parcours Spirituel du ksar de Boussemghoun

(Traité par l'auteur, 2021)

2-Présentation le quartier Aghrem Akdim:

2-1-Situation géographique et délimitation de la zone d'étude (Figure III-3) :

Situé dans la partie nord de ksar de Boussemgoun. Il est considéré comme l'un des quartiers les plus anciens, est délimité par la palmeraie du coté Nord-ouest. Par l'Est le quartier Tamedla net Tabboune (Figure III-4), le quartier de Tamedla net Ouslimane du coté sud-ouest et la place de djamaa- Tdjemaat et Agherma Adjdid du côté sud³³.

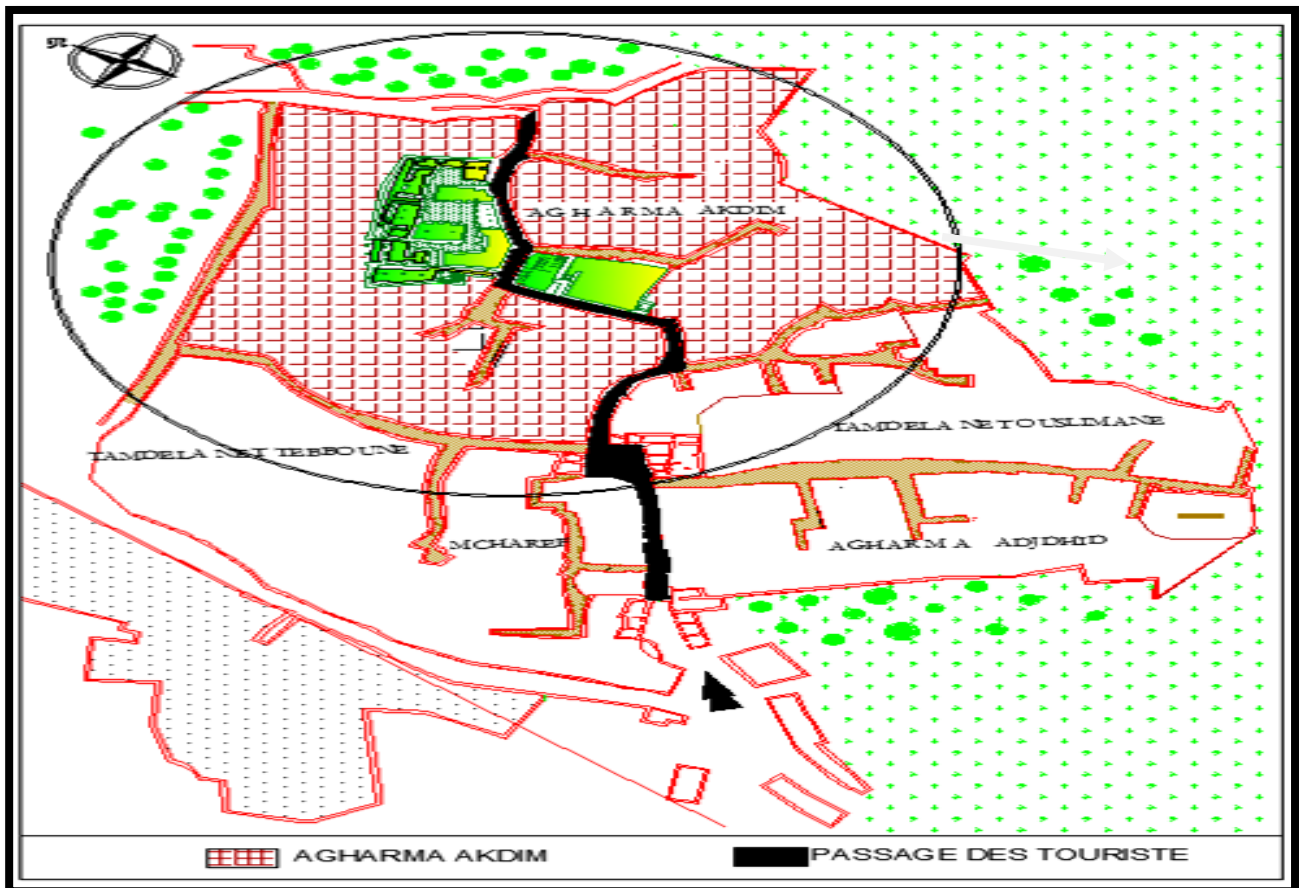


Figure III-3: Délimitation du quartier Agharma Akdim (Auteur, 2021)

³³ <http://steppe.doomby.com/pages/nos-ksours-1/le-ksar-de-boussemgoun.html>. Consulté le: 20 avril 2021.

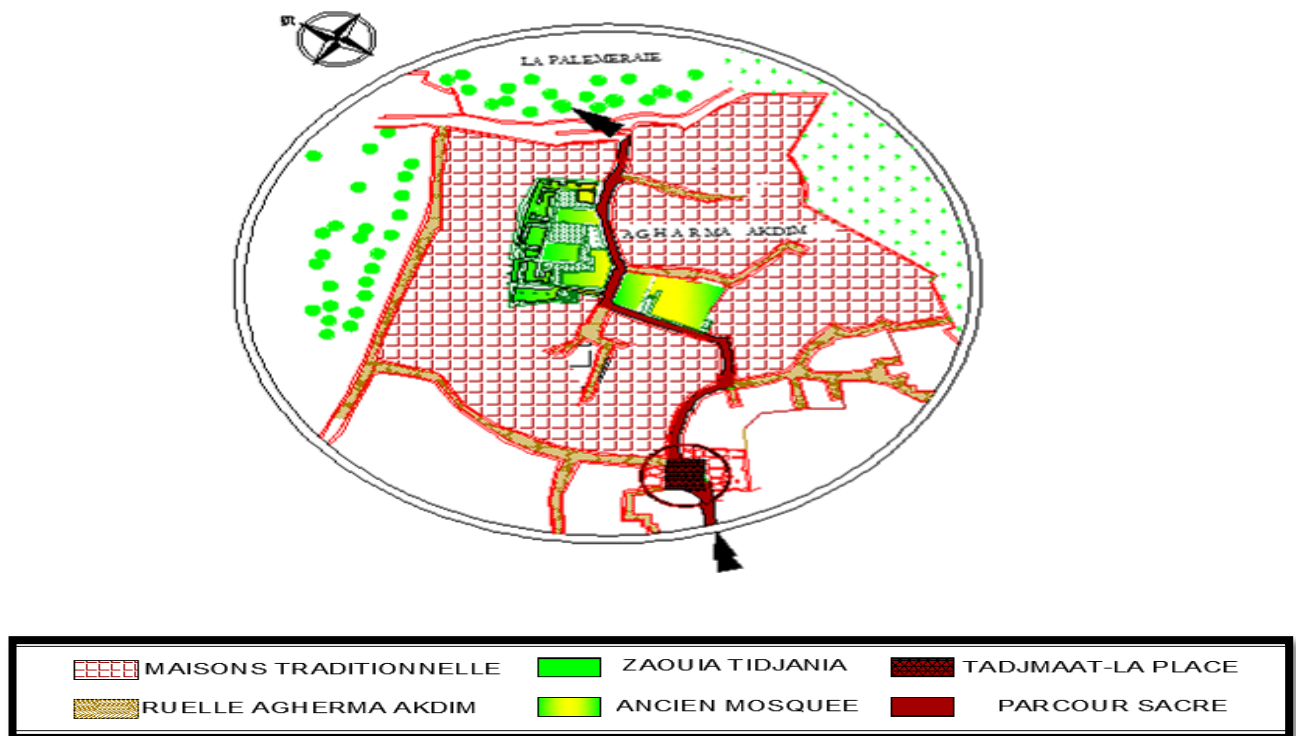


Figure III-4: Quartier Agharma Akdim (Auteur, 2021)

2-2-Aperçu Historique :

Le Ksar apparaît comme un ensemble urbain, unitaire, dense et compact. Il est constitué de deux Aghrems, de dimensions variables se distinguent par leurs spécifications (structure sociale) et leurs formations ; Aghram le Vieux quartier Nommé «Aghram Akdim» qui est le premier noyau, le plus ancien.

L'habitat ancien manifesté par l'ancien quartier qui est le premier noyau, le plus ancien dans le ksar. Ce quartier présente une structure très ancienne avec des constructions très serrées et des ruelles très étroites qui convergent vers la place centrale du Ksar.

La mosquée la plus ancienne de la ville. Elle se trouve au centre du Ksar, près de la Zaouïa de Sidi Ahmed Tidjani.

La Kheloua et ses dépendances (Mederza, Maison Blanche, Moçalla). Cet ensemble religieux marque l'espace du quartier **Agherma Akdim**.

2-3-Caractéristiques et description générale de quartier :

Le quartier de «Aghrem Akdim» est conçu selon une logique et un code social Sa morphologie est caractérisée par l'ensemble des points suivants **(Photo III-1)**:

- Un tracé étroit et sinueux. Ce caractère est commun pour tous les ksours de l'atlas saharien.
- Les unités de voisinage sont composées de deux à trois maisons dont leurs accès ne sont jamais placés en face à face, afin d'éviter le problème de vis à vis.
- La présence de passage couvert appelé aussi «Skifa».

2-4-Reportage photographique de l'état général du quartier «Aghrem Akdim»:

Les maisons du quartier de «Aghrem Akdim» regroupent l'ensemble des caractéristiques architecturales et fonctionnelles de la maison traditionnelle de ksar de Boussemgoun.



Photo III-1 : Ruelle Aghrem Akdim (Source : Ph,P 04/2021)

Introduction :

La maison traditionnelle représente la composante essentielle de ksar de Boussemghoun, c'est la cellule fondamentale de ce ksar, le model est typique presque dans tout ce dernier, partons de ce point ou dans ce chapitre, en se proposant d'éclairer l'une des composantes les plus importantes de notre patrimoine domestique qu'est "***l'habitat traditionnel***", nous décrivons, analysons ses composants à travers ses formes son état actuel et ses caractéristiques architecturales.

1-Aperçu sur le bâti historique dans le ksar de Boussemghoun:

Le ksar de Boussemghoun dont l'habitat traditionnel apparait d'abord comme un ensemble urbain unitaire, dense complet et bien délimité, La grande maille du Ksar est de forme trapézoïdale occupe une superficie de 3 ha 04 are. Caractérisé par un tracé mixte. Ce qui nous permet de relever 07 entités quand à leur organisation et aussi chronologie de leurs formations, Le quartier Agherma Akdim, Temedla Nat Ouslimane, Temedla Nat Tabboune, Lemcharef, Taghoucht, quartier Saha, Agherma Djedid

Village d'une centaine de maisons, entouré d'un mur d'enceinte en pisé, ouvert par trois portes : Bab El Guebli (Est) , Bab Tamedla net teboune (sud) et Bab AT Nouaci(Ouest). Selon les vieux de Boussemghoun, il existait plusieurs villages avant la création du Ksar.

Les quartiers du Ksar furent construits à des périodes différentes, ceci est visible dans le nom des quartiers (Agherma Akdim, Agherma Djedid), le Ksar se caractérise par une longue ruelle relativement étroite.

1-2-Espaces et usages de l'habitat traditionnel:

La maison constitue l'unité de base du Ksar Introverties, les maisons se juxtaposent, de formes carrés, cubiques, leurs terrasses s'équilibrent à hauteur plus ou moins égale. De part leur aspect et le rang social du propriétaire se distinguent plusieurs types d'habitations

- Un habitat ancien (**quartier Agherma Akdim**) qui été habité par les proches du maître de la zaouïa.
- Un habitat plus récent (**Agherma Djedid**) ou dominait les activités artisanales (Ikharrazen).
- L'Habitat du quartier Temedia Nat Ouslimane.

- Dans notre cas, on s'est intéressé à **la typologie de l'habitat dans le ksar de Boussemghoun** en rapport au rang social et à l'activité.

2-Diagnostic et analyse:

La phase de diagnostic et d'analyse a pour rôle de définir et surtout de mettre en valeur les atouts et les potentialités des maisons traditionnelles étudiées ainsi que la mise en relief des dysfonctionnements afin de mieux déterminer et de mieux connaître ; Il s'agit d'un travail d'investigation, qui a pour rôle de définir ce patrimoine et puis d'établir un état des lieux en montrant et en englobant l'ensemble des aspects techniques et architecturaux,.

Cette phase d'investigation a pour objectif principale de constituer une base de données.

La phase de diagnostic est l'une des phases les plus importantes de cette recherche. Elle veille à la reconstitution historique du quartier de «**Aghrem Akdim**» ainsi que celle des maisons étudiées. Elle définit aussi les caractéristiques architecturales et urbaines de l'habitat traditionnel dans le ksar de Boussemghoun.

2-1-Analyse des maisons du ksar de Boussemghoun :

2-1-1-La Cellule d'habitation :

Elle se caractérise, par son aspect introverti et regroupé avec des entrées en chicane, par des portes moins élevées et des murs extérieurs presque aveugles. À l'exception de quelques petites ouvertures pour des raisons d'intimité de contrôle et d'empêcher la pénétration d'un grand flot d'ensoleillement, qui avec l'utilisation de matériaux tel que l'argile, renforce l'inertie thermique (transfert de chaleur réduit), cela d'un côté, et d'articulation de tous les espaces, sur un espace central qui constitue l'élément fondamental dans la cellule où se déroule toute les activités sociales, ménagers, ...etc d'autre côté.

2-1-2-Dispositions fonctionnelle, organisationnelle et spatiale

La maison, centre de reproduction de la société, constitue la base du ksar. Les superficies des maisons varient à l'intérieur du ksar selon le nombre des membres de chaque famille ou leur richesse, Chaque maison se compose souvent de un ou deux étages avec une cour centrale, et toute construction plus élevée qu'eux pourrait porter atteinte au voisin était considéré comme un manque de respect.

Le rez-de-chaussée est composé des chambres qui sont destinés soit au dépôt du matériel servant pour l'agriculture traditionnelle (**Figure III-5**), le bois et les aliments pour le bétail, soit au stockage de l'approvisionnement de la famille tout au long de l'année comme les grains secs, les dattes et qui constituent ainsi les provisions nécessaires et

requis par chaque maison. Et nous trouvons aussi une salle d'eau, et parfois il y a des chambres pour la réception des invités du propriétaire de la maison.

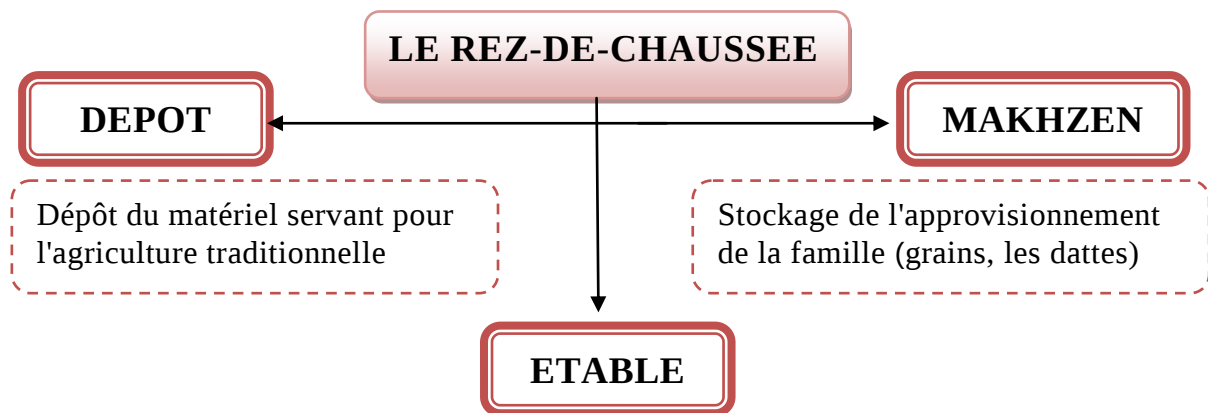


Figure III-5: Organisation spatiale approximative de RDC
(Auteur, 2021)

L'**étage supérieur** était composé de chambres destinés à dormir et une grande salle pour recevoir les invités qui est la pièce la plus importante à laquelle les habitants du ksar ont donné une grande importance (**Figure III-6**), en l'élargissant et en décorant son plafond. La plupart des maisons du ksar sont construites sur des bases et des fondations en pierre qui sont placées à une profondeur de 0,90 m à 1 m du sol, et d'une épaisseur d'une largeur de 0,50 m à 0,80 m. La superficie totale des maisons varient entre 90 à 400 m².

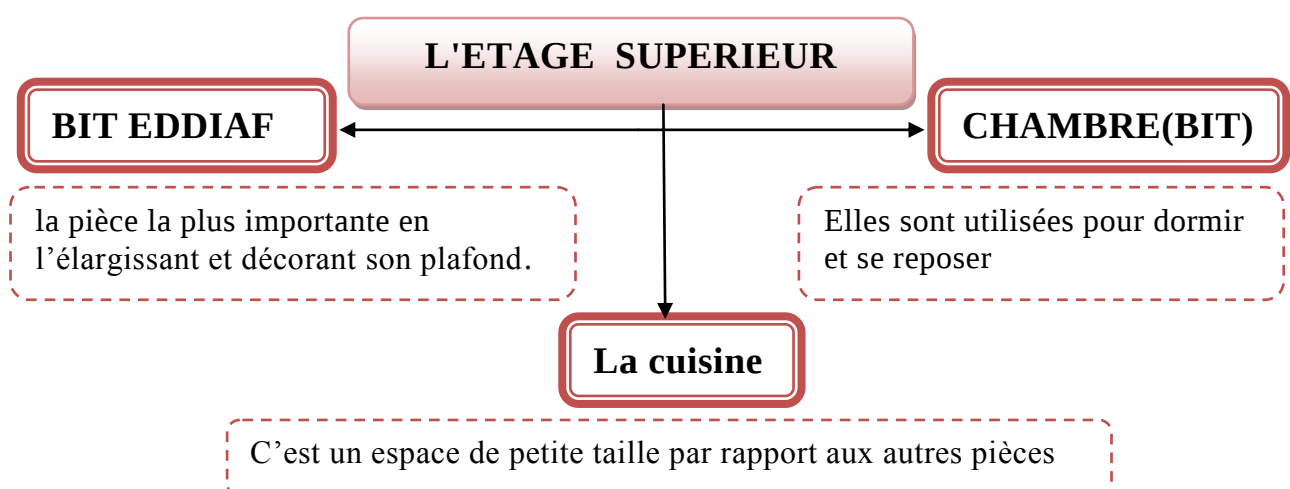


Figure III-6: Organisation spatiale approximative de l'étage supérieur
(Auteur, 2021)

2-1-3-Analyse de l'unité de maison du ksar de Boussemghoun

Le thème de cette recherche consacrée à l'identification, fait appel à l'étude architectural et à sa représentation comme moyen de lecture et de connaissance du bâti traditionnel, à travers l'étude les unités de maisons ainsi que leurs caractéristiques architecturales et technico-constructives.

Pour cela, la connaissance de l'habitat traditionnel, il s'agit de la connaissance :

-Du domaine scientifique : tels que les techniques et technologies de construction, les aspects structurels, les matériaux utilisés, etc.

-Du domaine de la culture architecturale : comportant les caractéristiques de la maison, la connaissance des éléments traditionnel d'organisation et les spécifiés architecturales.

Pour illustrer ce chapitre, des relevés ont été effectués au niveau de quartier (Agherma Akdim).

2-1-4-Relevé architectural des maisons traditionnelles du ksar de Boussemghoun:

Le mode d'occupation plurifamilial pose le problème de l'absence de certains locataires, donc de l'impossibilité d'accéder à des parties d'habitations. Ceci a constitué une contrainte pour les relevés de quelques maisons. D'autres difficultés sont venues empêcher le bon déroulement de relevé, il s'agit de :

-L'état de ruine ou de dégradation de la plupart des maisons.

-L'amoncellement de gravats et détritrus encombrant certains éléments constitutifs du bâti.

2-1-5-Analyse typologique des maisons traditionnelles du ksar de Boussemghoun :

On peut classer les maisons selon le critère de la grandeur et le nombre des pièces du moment qu'il est le seul capable de créer la diversification entre une habitation et une autre. Les matériaux sont pratiquement les mêmes dans toutes les habitations.

La typologie des modèles de maison du ksar différent entre elles selon :

- La personne qui y habite, son statut social et financier.
- La grandeur et le nombre des pièces
- Leur espace commun *le west eddar*.

Ces maisons qui sont presque identiques dans leur forme géométrique qui généralement est soit rectangulaire, soit carrée, l'absence quasi-totale de décoration et la différence se voit surtout dans la superficie.

Analyse typologique des maisons traditionnelles du ksar de Boussemgoun :

La maison traditionnelle abrite une ou plusieurs familles à la fois, elle s'organise autour d'un espace central multifonctionnel où se déroule toutes les activités quotidiennes et qui relie les espaces intérieurs connu sous le nom de wast eddar, les chambres ou Biout et la skifa en chicane pour préserver l'intimité si la porte reste ouverte : cette dernière est placée toujours dans l'angle contre le vent.

Les espaces qui constituent la maison du ksar de Boussemgoun sont les suivants :

1-Les Entrées (Photo III-2)

Elle est identifiée par sa position par rapport à la rue, elle est orientée de façon à être contre le vent. Les portes ou les entrées sont des œuvres de base qui existent dans toutes les constructions, et les traces de la jurisprudence de l'Islam apparaissent très bien dans les portes des maisons du ksar parce que les portes ne font pas front l'une envers l'autre, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de porte en face d'une autre pour maintenir le caractère sacré de la maison.



Photo III-2: Les entrées des maisons
(Auteur, Ph,P 04/2021)

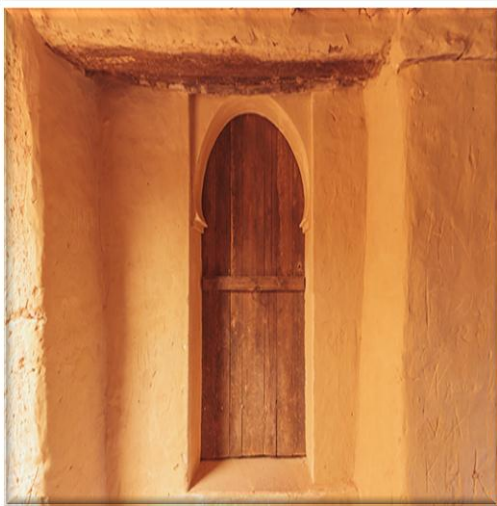


Photo III-3: Porte d'une maison
(Auteur, Ph,P 04/2021)

Souvent les portes se retrouvent dans les rues secondaires et les ruelles où ces rues en portant plus d'intimité que les rues principales (**Photo III-3**).

Les constructions de Boussemgoun se basent sur l'intimité pour construire les maisons du ksar où les entrées en arc brisé pour que l'intérieur soit caché à la vue de l'extérieur. L'entrée ne conduit pas directement à l'intérieur de la maison, mais il y a une séparation claire entre ce qui est à l'intérieur de la maison et l'extérieur ; ce qui donne une plus grande intimité aux habitants de la maison.

Nous constatons aussi que la plupart des maisons possèdent plus d'une entrée. Il y a une entrée spéciale pour les gens de la maison, et l'entrée spécialement faite pour les visiteurs arrivants afin d'éviter une certaine mixité, la troisième est l'entrée donnant sur le jardin.

Les entrées sont faites de troncs de palmiers coupés en longueur réunis parallèlement et fixés par une pièce de bois au-dessus de la porte et une autre sur bas avec la mise d'un axe autour duquel la porte tourne. Elle est caractérisée par une faible hauteur de 1,70 m et une largeur de 0,90 m, un seul volet les verrous est en bois.

2-Esskifa

Est une entrée en chicane, conçue pour préserver l'intimité du groupe des regards étrangers. Le Skifa est l'espace le plus frais de la maison. Souvent la forme de ce hall est rectangulaire et il ne dépasse pas 2 m × 3,80 m. L'étranger qui arrive attend là l'invitation du propriétaire de la maison pour entrer (**Figure III-7**).

Il est aussi l'espace de séparation entre l'extérieur et l'intérieur, ce qui permet de laisser la porte ouverte pour faciliter l'entrée de l'air. Il est aussi un espace obscur par lequel nous passons à l'espace commun lumineux, parfois, lorsque la superficie le permet, nous pouvons trouver un espace réservé aux animaux ou à une activité dédiée à la famille, et parfois la présence d'un puits.

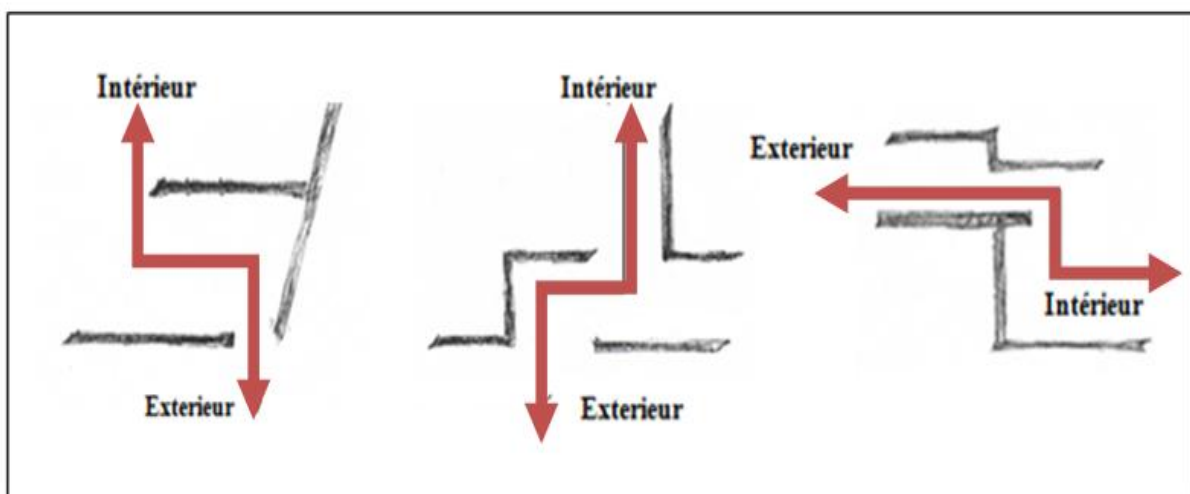
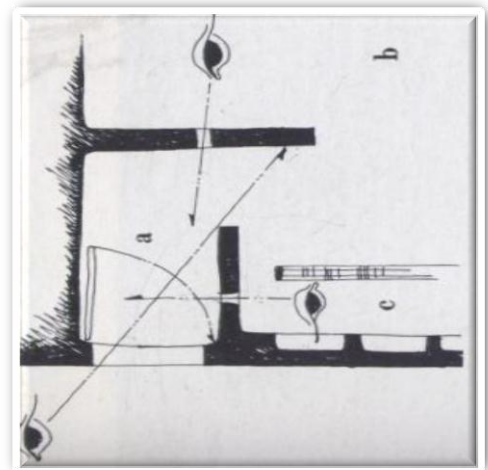


Figure III-7: Entrée en Chicane des maisons de ksar

(Auteur, 2021)

3-West El Dar : (Elhaouch)

La cour est un espace découvert qui se trouve au centre de la maison immédiatement après le hall d'entrée. C'est donc le cœur battant par le mouvement interne des membres et leurs activités familiales organisées quotidiennement. Cet espace joue un rôle clé en fournissant aux chambres un air froid pendant l'été et les nuits où il y a plus de chaleur. Il aide à renouveler l'air, enfin il distribue aux différentes chambres la lumière en restant en contact direct avec l'espace extérieur (Photo III-4 + III-5) .



Photo III-4: West el dar d'une maison
(Auteur, Ph,P 04/2021)



Photo III-5: Ain el dar d'une maison
(Auteur, Ph,P 04/2021)

4-La cuisine

Espace pour préparer le repas, possède une cheminée,, parmi les objets qu'on trouve dans la cuisine : trépied pour la cuisson jarre, lampe à l'huile, les objets sont soit rangé sur des étagères, entassé ou bien suspendue, elle est souvent d'une surface réduite. Elle ne contient pas des canaux d'assainissement, l'eau s'est évacuée par une bonde vers la cour (Photo III-6).

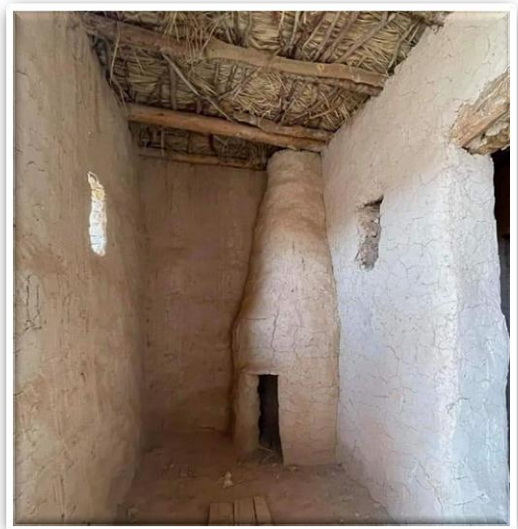


Photo III-6: Cuisine d'une maison
(Auteur, Ph,P 05/2021)

La cuisine c'est un espace de petite taille par rapport aux autres pièces, dont la forme est rectangulaire d'environ 2,80 m × 4 m. possède une cheminée qui occupe des coins de la cuisine et s'étend à l'intérieur du mur jusqu'à la terrasse permettant ainsi le passage de la fumée vers l'extérieur. Elle possède des ouvertures rectangulaires de 0,25m × 0,40m.

Et aussi l'existence d'ouvertures dans le plafond de diamètre de 0,40 m afin de laisser sortir la fumée de la cuisine.

5-Les Chambres (Tima3marat) :

La plupart des chambres se trouvent aux étages supérieurs. Elles sont utilisées pour dormir et se reposer et prennent une forme carrée ou rectangulaire, d'une superficie allant de 2m x 3m jusqu'à 2.80 m x 4 m (**Photo III-7**).



Photo III-7: Chambre d'une maison
(Auteur, Ph,P 05/2021)

6-Chambre d'Invité

Elle est toujours grande utilisée pour recevoir les invités, elle est toujours située près de l'entrée est accessible soit par la skifa ou bien directement de l'extérieur pour raison d'intimité (**Photo III-8**).



Photo III-8: Chambre d'invité
(Auteur, Ph,P 05/2021)

7- Riwak (Couloirs)

Les couloirs sont une zone couverte entourant la cour des deux côtés ou des quatre côtés. Ils séparent la cour et les chambres, et forment des passages (**Photo III-9**).

Les couloirs assurent l'équilibre à la construction, et permettent le passage de l'air dans la maison. Ils sont souvent utilisés comme endroit de repos durant les périodes de chaleur extrême.



Photo III-9: Riwak d'une maison
(Auteur, Ph,P 05/2021)

7-Étable (Azakan) :

C'est l'endroit où est mis le bétail, est un espace couvert. (Un petit abri pour mettre le mulet). Il est en relation avec le dépôt qui est un espace comme stockage de bois, les aliments d'animaux (**Photo III-10**). la cour de la maison utilisé comme aire de repos pour les animaux.

Les résidents intéressés de la mise en place du ksar des étables privées afin de protéger leurs animaux les moutons et les chèvres, bovins, à cause de l'importance qu'ils ont dans leur vie.



Photo III-10: Etable d'une maison
(Auteur, Ph,P 05/2021)

8-makhzen (Tazekka) et (Akba) : (Photo III-11)

Sont des pièces jouent le rôle essentiel de stockage : la première constitue la réserve (Akba) pour les produits tel : beurre avec un petit silo (matmoura) (Takhzamet), la deuxième pièce (Tazekka) c'est un espace spécifique, est destiné à la réserve de blé et de dattes. L'aération est assurée par des ouvertures.

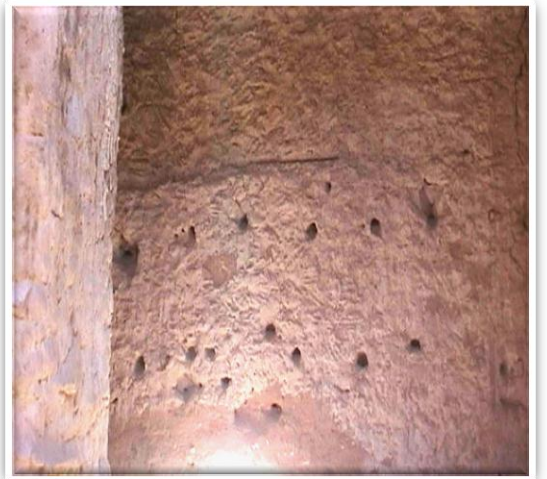


Photo III-11: Makhzen d'une maison
(Auteur, Ph,P 05/2021)

9-Les Escaliers :

Les escaliers se trouvent généralement dans les coins de la maison. Dans les petites maisons, les habitants ne peuvent pas construire des escaliers, utilisent des troncs de palmiers troués sur chaque 0,30m pour en faire des échelles qu'ils utilisent pour accéder aux étages supérieurs (**Photo III-12**).

Ces escaliers sont soigneusement conçus pour être en mesure de faciliter la montée et le port d'objet lourd vers le haut et presque aucune maison du ksar n'est dépourvue de cet élément architectural.



Photo III-12: Escalier d'une maison
(Auteur, Ph,P 05/2021)

10-La Salle d'Eau

La salle d'eau se trouve au rez-de-chaussée .Les excréments vont vers le bas dans un trou possédant une ouverture et qui est ouverte de temps à autres pour permettre son nettoyage et les excréments retirés sont utilisés comme engrais. Les dimensions des salles d'eau ne sont pas toutes identiques, mais elles diffèrent d'une maison à une autre (**Photo III-13+14+15**).

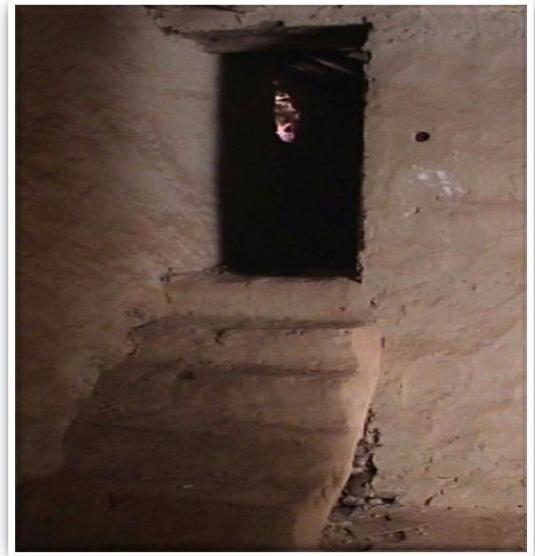


Photo III-13: Porte de la salle d'eau
(Auteur, Ph,P 05/2021)



Photo III-14: Escalier de la salle d'eau
(Auteur, Ph,P 05/2021)

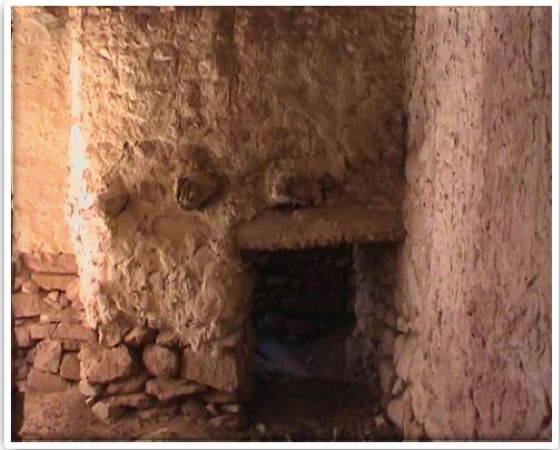


Photo III-15: Ouverture de la salle d'eau
(Auteur, Ph,P 05/2021)

11-La Terrasse

Les terrasses des maisons sont entourées par un mur dont la hauteur est égale à 0,40 m où il faut utiliser un escalier ou une échelle pour y accéder. Ces terrasses prennent toute la superficie de la maison. C'est un vaste espace qui est utilisé pour dormir durant l'été et que les femmes utilisent pour sécher le linge et les aliments. Et qui peut contenir des chambres supplémentaires (**Photo III-16**).



Photo III-16: Terrasses des maisons
(Auteur, Ph,P 05/2021)

Après avoir effectué l'analyse sur le niveau socio-spatiale, il est élaboré le tableau suivant :

Tableau III-1: Tableau des pratiques sociales (Auteur, 2021)

Lieu nommé	Activités		Contraintes de L'espace
	Activité principale	Activité occasionnelle	
Sqifa (entrée en chicane)	-Accueillir -Discuter et tenir des conversations brèves entre les voisins.	-Installer le mouton.	\
West Eddar	-Lavage. -Réunion. -Distraction. -Repos. -Travail manuel. -boire le café.	-Installer le mouton. -sacrifier le mouton. -Célébrer les fêtes -Prendre les repas de mois de Ramadhan.	-Les intempéries, lors de l'hiver. -Problème de sécurité quand le west eddar est découvert
Beyt	-Dormir. -Travailler. Quelques activités domestiques coudre	\	-Dimensions réduites. -un manque dans l'éclairage et l'aération
Stah	-Séchage du linge -Veillées nocturnes d'été -Discuter.	-Dormir -Célébrer des fêtes. -Séchage des céréales blé, orge, dattes etc.)	-Au cas de gabarits voisins plus haut, le principe de l'intimité est affecté

2-2-Caractéristiques technico-constructives des maisons traditionnelle du ksar

Boussemghoun:

2-2-1-Les matériaux de constructions :

Les habitants du Ksar de Boussemghoun utilisent les matériaux existant dans leur environnement. Pour réaliser leurs constructions, les usagers utilisent la terre disponible sur le site qu'ils façonnent eux-mêmes en Toub après mélange avec l'eau des seguias et malaxage avec leurs pieds.

Ils font sécher le produit à l'air libre pour obtenir des pièces de toub (tine), qui serviront à la construction des murs avec des épaisseurs allant de **40 à 60 cm**. Ces derniers sont couverts à leur tour par une couche de terre.

Les planchers intermédiaires et les toitures, sont réalisés avec les troncs de palmiers comme poutrelles. Tandis que la couverture est assurée par des branches des palmiers (djrid) et de terre.

Les maisons de ksar de Boussemghoun sont souvent construites avec des matériaux locaux disponibles dans la région, Les matériaux de construction utilisés sont :

La terre :

Elle est employée dans chaque élément de structure ; dans les mortiers des murs, les briques de terre crue et comme enduit. Présente aussi dans les planchers comme couche de remplissage et dans l'étanchéité. Mise à part sa disponibilité elle assure une bonne isolation thermique et acoustique (**Photo III-17**).

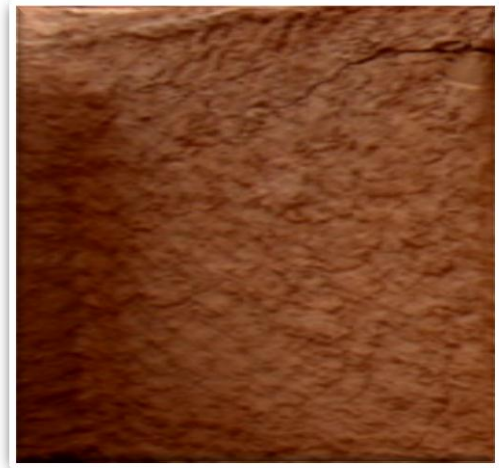


Photo III-17: Revêtement des murs
(Auteur, Ph,P 04/2021)

Toub:

Touba qui est une brique d'argile et de sable séché au soleil, souvent, armée de fibres végétales (Paille, hachures de palme), est un matériau très avantageux : économie, isolation thermique.

Le Toub est l'un des matériaux le plus ancien en zones sahariennes, car c'est un mélange de sable et d'argile, sans adjuvant stabilisateur ou liant (**Photo III-18**).

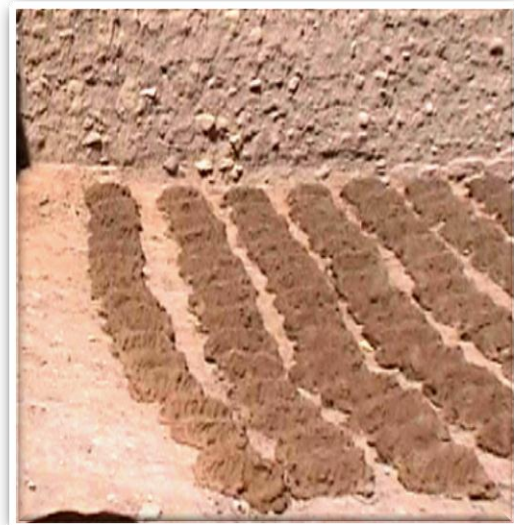


Photo III-18: Préparation de toub
(Source : Direction de la culture, EL BAYADH)

La boue:

Ce matériau est destiné pour les revêtements des murs comme il est utilisé comme une couche supérieure de toit.

La pierre :

La pierre utilisée est la pierre non taillée ; des blocs de dimensions variables subissent un simple équarrissage avant d'être utilisés dans les murs et les escaliers (**Photo III-19+20**).



Photo III-19 et III-20 : La pierre utilisée dans la construction des murs

(Auteur, Ph,P 04/2021

Le bois

Ils utilisent les troncs des palmiers, les palmes, ces troncs sont utilisés comme des éléments poutrelles.

Le tronc de palmier

utilisé comme une grosse poutre ou bien scié dans le sens de la longueur en deux, trois ou quatre parties qui donnerons des poutre présentant une face plane de 12cm– 15 cm sur 2m – 3m de longueur. Elle peut être aussi découpée en planches de 30cm – 40cm de longueur avec une épaisseur de 3cm pour la menuiserie (**Photo III-21+22**).



Photo III-21 et III-22 : les troncs de palmiers utilisés dans les maisons

(Auteur, Ph,P 04/2021

La palme:

Elle est d'abord séchée puis utilisée comme couche de support dans les planchers.

Kernaf ou crosse de palmier:

De forme triangulaire elle relativement résistante et utilisée comme couche de support dans les planchers (**Photo III-23+24**). .



Photo III-23 et III-24: La crosse de palmier utilisée dans le plancher des maisons

(Auteur, Ph,P 04/2021)

2-2-2-Techniques et les éléments constructifs :

1) Les éléments d'infrastructure :

Les Fondations :

Elles sont constituées de pierre et d'argile (mortier de terre), pour éviter les problèmes d'érosion et pour empêcher les remontées capillaires des eaux. Elles sont généralement filantes de 30 à 50 cm de profondeur et de 50 à 70 cm de largeur.

Les murs de soutènements :

Ils sont utilisés pour empêcher les remontées capillaires et sur lequel on construit des murs porteurs (**Photo III-25**) en Adobe (Toub) .



Photo III-25: Mur de soutènement d'une maison

(Auteur, Ph,P 04/2021)

2) Les éléments de structure verticaux :

Les murs porteurs :

Ils sont en soit complètement en pierre, soit en briques d'adobe, avec des fondations en pierre. L'épaisseur variable de 40 à 60 cm. L'utilisation de pierres permet de stabiliser la terre et limiter son retrait (**Photo III-26**).



Photo III-26: Murs porteurs du ksar Bousseghoun

(Auteur, Ph,P 04/2021)

Les piliers :

Ils sont construits en pierre. Un chapiteau en de bois est disposé entre la poutre et le pilier pour répartir le poids exercé sur ce dernier de façon uniforme, leurs dimensions est de 50 cm. Ils sont fabriqués avec la pierre et l'adobe de terre (**Photo III-27**).

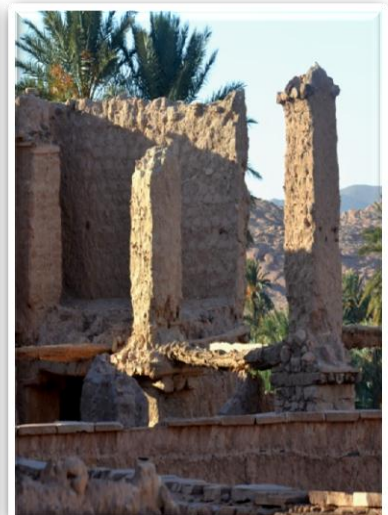


Photo III-27: les poteaux des maisons du ksar

(Auteur, Ph,P 04/2021)

3) Les éléments de structures horizontaux :

À Boussemghoun, on utilise le palmier avec toutes ses composantes. Les éléments porteurs sont les troncs de palmiers. Généralement on les divise sur quatre, les espacements entre les uns et les autres varient en fonction du matériau de support. Le choix des troncs de palmier se fait par rapport aux dimensions de l'espace ; mais généralement si on dépasse pas les 2.0 m on utilise aussi le tronc de l'arear qui joue le rôle des poutrelles.³⁴

Les poutres sont destinées à supporter le plancher et transmettre les charges aux poteaux et aux murs porteurs. Elles sont généralement en troncs de palmiers ou en branches d'arbre de la région. Ces troncs de palmiers sont divisés sur leur longueur en deux, trois ou quatre parties. Nous avons ainsi deux types de supports :

1. Feuilles de palmiers «El Djérid » qui forme un tapis continu.
2. Des supports en crosse de palmier «El Kernef » ;

4) Les Eléments de Structures Inclines :

Les Escaliers

Les escaliers assurent la circulation verticale. Ils constituent un élément très important dans la structure. Ils sont simples soit en L soit balancés.

La construction des escaliers se fait d'une manière traditionnelle, en posant des troncs de palmiers, (4 à 5 troncs), avec un angle d'inclinaison entre 45° et 47°. La largeur des escaliers varie entre 80 et 90 cm, ce qui permet le passage de deux personnes. L'espace qui se trouve sous les escaliers est utilisé généralement comme un dépôt (**Photo III-28+29+30**).



Escalier simple avec un seul volet



Escalier en L avec deux volets et un palier de repos



Escalier balancé en L avec deux volets

Photo III-28, III-29, III-30: Les différents types d'escalier (*Auteur, 2021*)

³⁴AIT SAADI Mohamed Hocine, Thèse présentée en vue de l'obtention du diplôme de Doctorat, Spécialité : Architecture, « l'urbanisme en milieu aride : environnement et développement durable-cas des ksour de boussemghoun et tiout », Université Mohamed Khider – Biskra, p111.

5) Les éléments architectoniques :

Les portes :

Toutes les portes des maisons du ksar sont en bois, de palmier ou de bois des arbres disponible dans la région. Elles sont avec seul volet comme dans les simples maisons. La particularité de ces portes c'est qu'elles s'ouvrent vers l'intérieur. Il existe deux types d'entrées dans le ksar "Boussemgoun" plat et arqué, les entrées plates ont été construites de manière simple, d'une hauteur de 1,70 m à 1,80 m (**Photo III-31+32**).



Photo III-31 et III-32 : Les différents types de portes des maisons du ksar

(Auteur, 2021)

Les fenêtres :

Le ksar de Boussemgoun se caractérise par des petites ouvertures rectangulaires et même triangulaires. Leur dimensions varient entre 0,40m x 0,25m, 0,40m x 0,60m et 0,60m x 0,60 m . Elles sont d'une dimension réduite vue au climat aride et chaud ainsi pour des raisons d'intimité (**Photo III-33**) .



Photo III-33: Les différents types d'ouvertures des maisons du ksar

(Auteur, 2021)

Ain Dar : (Tanfisra)

C'est une ouverture qui se trouve au niveau de la toiture de West dar destinée pour l'éclairage naturel ainsi que pour l'aération (**Photo III-34**).



Photo III-34: Ain Dar des maisons du ksar (*Auteur, 2021*)

Les kouats (Les niches) et les éléments de décoration :

Ce sont des petits creux dans les murs pour déposer des objets utiles (bougies, livres, etc....). Il s'agit des éléments architectoniques souvent répétés dans le ksar, de forme triangulaire, carrée ou rectangulaire (**Photo III-35**).



Photo III-35: Les niches et les éléments de décorations des maisons du ksar
(*Auteur, 2021*)

2-3-Analyse des caractéristiques technico -constructives

Les tableaux ci-dessous synthétisent les résultats de cette analyse en identifiant les techniques constructives et matériaux employés .

Tableau III-2: Matériaux de construction des maisons du Ksar (Auteur, 2021)

Matériaux de constructions		
La terre	La pierre	Le bois
		
La terre est utilisée pour fabriquer l'adobe sous forme triangulaire et aussi pour les différents revêtements	La pierre est utilisée surtout pour les fondations et les poteaux.	La palmeraie de boussemghoun est la source principale du bois

Tableau III-3: Techniques de construction des maisons du Ksar (Auteur, 2021)

Techniques de constructions		
Les éléments verticaux	Les éléments horizontaux	Les éléments inclinés
		
Les fondations ; les poteaux et les murs son construit soit en pierre soit en adobe de terre.	On utilise le palmier avec toutes ses composantes et d'autre type de bois roseaux et defla.	Les éléments de structure inclinés sont réalisés avec le tronc de palmier et la pierre plus l'argile

3-Etude des maisons traditionnelles de l'Agherma Akdim (Figure III-10):

1. LA MAISON DE L'AGHERMA AKDIM01.
2. LA MAISON DE L'AGHERMA AKDIM02.
3. LA MAISON DU KAÏD ZIANE BACHIR.

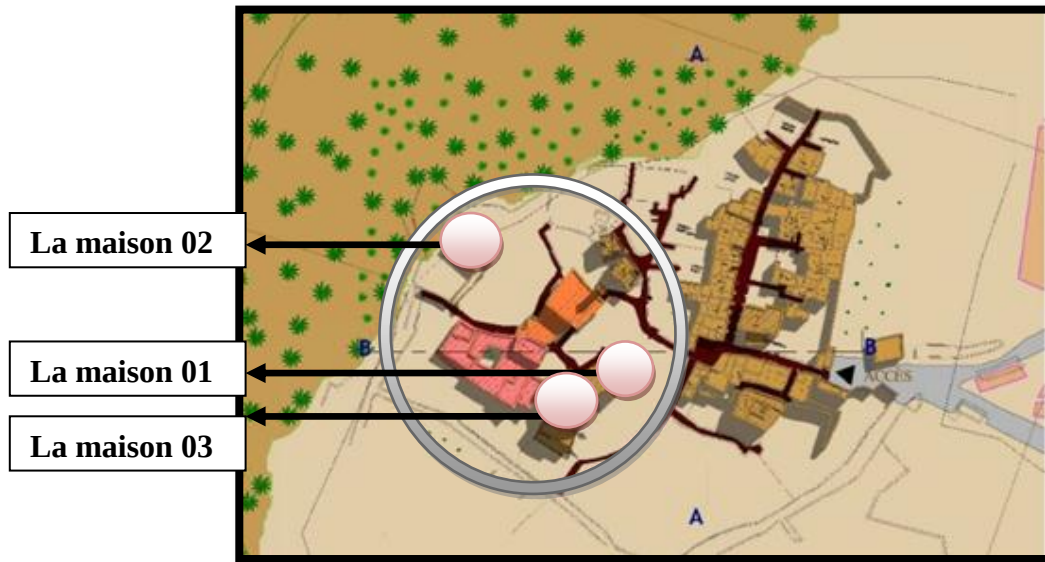


Figure III-08: Délimitation des maisons choisie du ksar Boussemghoun
(Auteur, 2021)

3-1-LE MODELE 1 : LA MAISON 01 DU AGHARMA AKDIM

3-1-1-Situation :

Cette maison se trouve dans le quartier Aghram Akdim,. Elle est à côté de dar Kaid Ziane Bachir, Nous rencontrons cette maison dès que nous prenons la rue secondaire d'Aghram Akdim.

3-1-2- Typologie et description générale de la maison:

La superficie de cette maison est estimée à 144 m², dont la forme est rectangulaire de taille moyenne. La largeur de la porte d'entrée de cette maison est de 0.90 m alors que la hauteur est de 1.80 m. Nous trouvons à droite un espace ouvert par l'élément ain eddar.

Cette espace distribue deux pièces utilisées comme des dépôts –makhzen-, une autre qui se trouve au coin elle est utilisée pour les bétails.

La salle d'eau se trouve directement à gauche de l'entrée. L'escalier portant au premier étage se trouve à droite, et cet étage est réservé aux chambres qui sont de mêmes dimensions que celle qui se trouve au rez-de-chaussée. Le nombre de chambre à l'étage est de 03chambres avec une cuisine. Cette maison ne possède pas un espace de centralité c'est une maison organisé par un espace situé à droite partiellement ouvert.

Schémas d'organisation des espaces (Figure III-9):

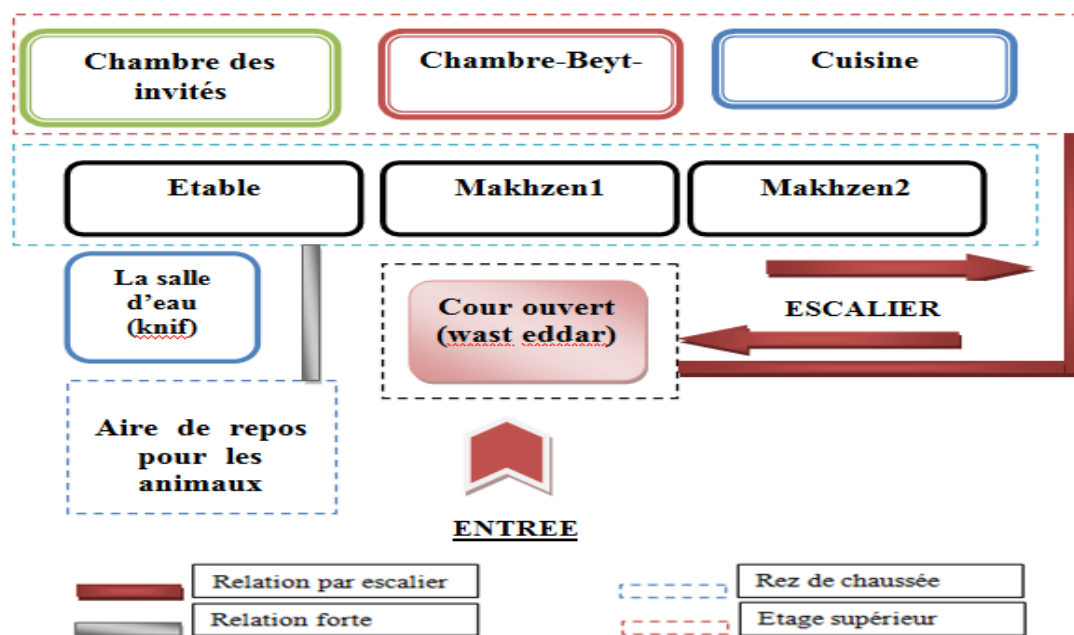


Figure III-09: Schéma d'organisation des espaces de la maison 01
(Auteur, 2021)

3-1-3-Les différents relevés :

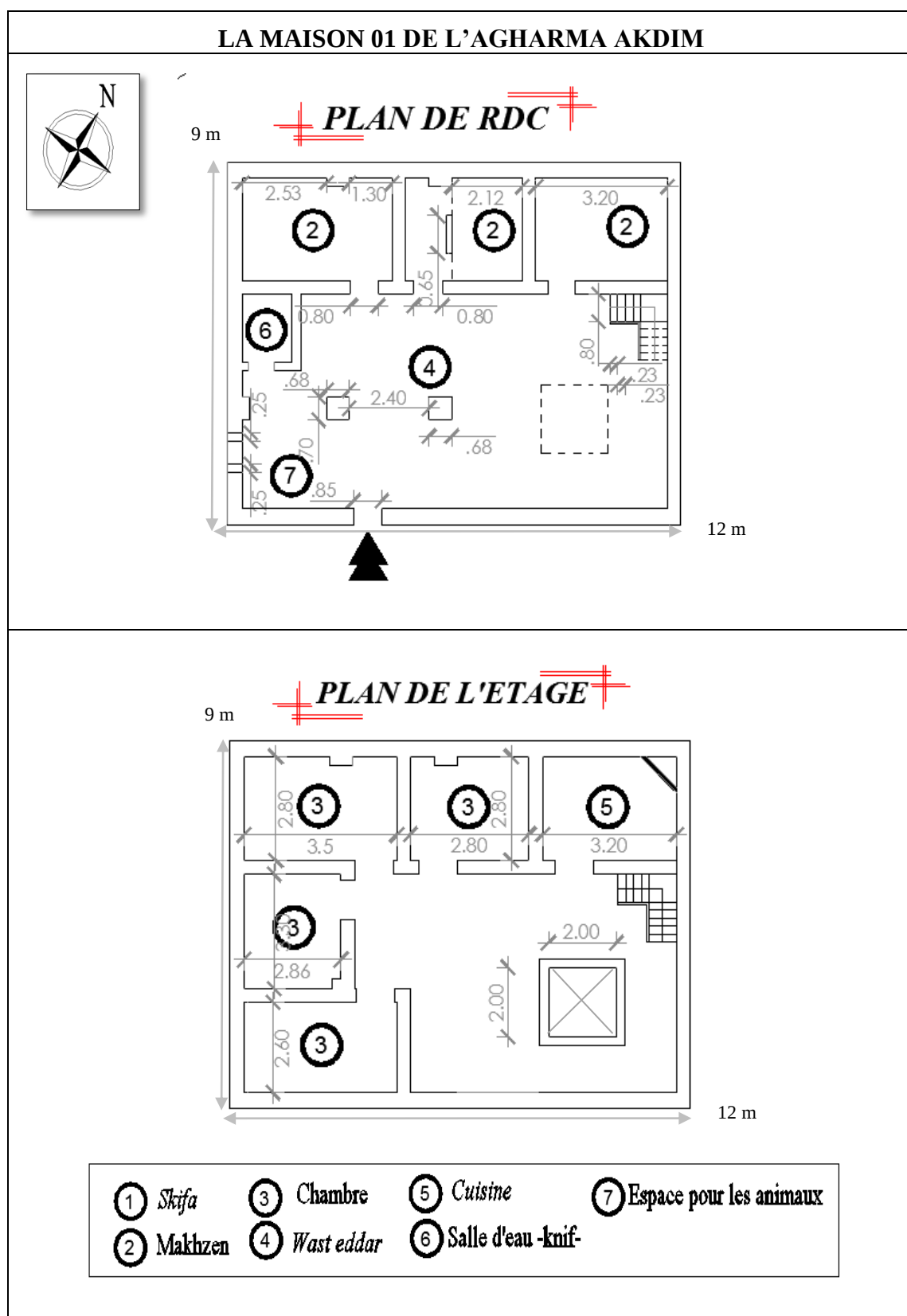
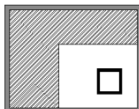
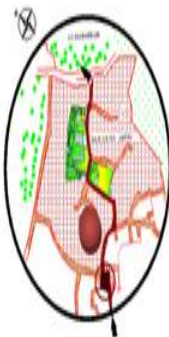
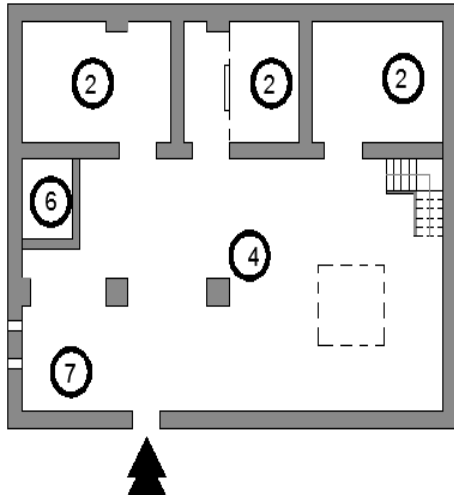
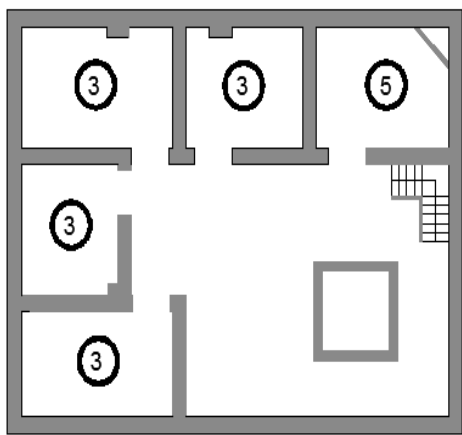


Figure III-10: Les relevés architecturaux de la maison 01 de l'Agharma Akdim
(Auteur, 2021)

3-1-4- L'analyse typo-morphologique de la maison

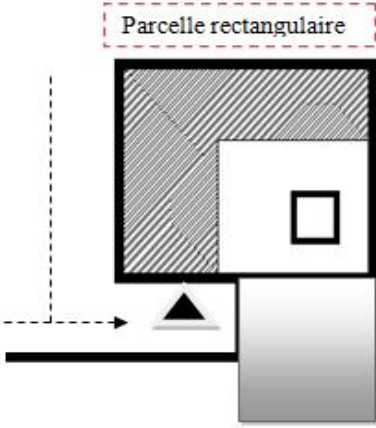
➤ Le modèle 01: La maison 01 de l'Agharma Akdim:

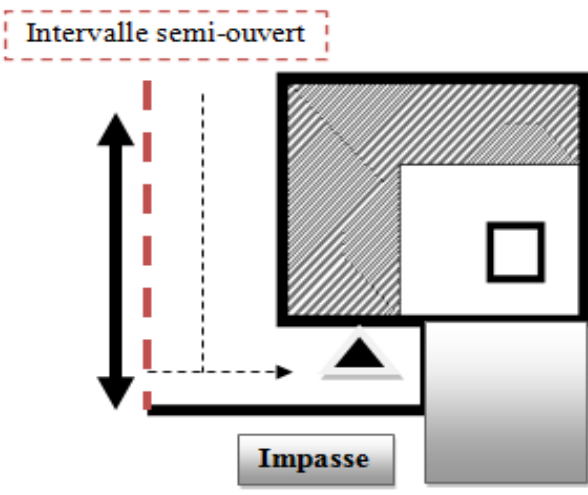
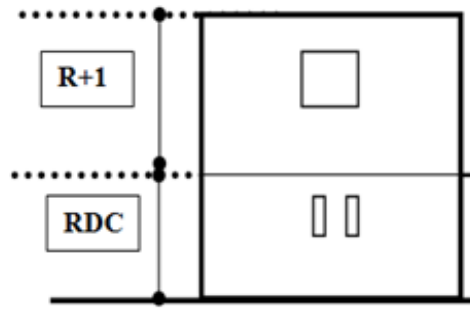
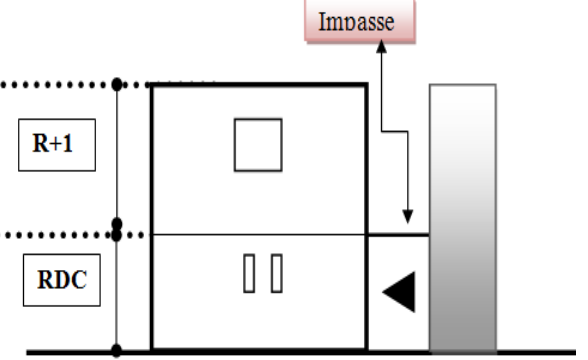
Tableau III-4: L'analyse typo morphologique de la maison 01 Agharma Akdim
(Auteur, 2021)

Maison 1			
La parcelle		Forme	Parcelle de forme rectangulaire de taille moyenne
		surface	144.17m ²
Situation	RDC	ETAGE	
			
			
① Skifa ③ Chambre ⑤ Cuisine ⑦ Espace pour les animaux ② Makhzen ④ Wast eddar ⑥ Salle d'eau -knif-			
Synthèse	Ce type est représenté par les parcelles comprenant un espace ouvert rectangulaire elle se positionne sur le coté de parcelle.		

3-1-5- L'analyse morphologique de la maison

Tableau III-5: L'analyse morphologique de la maison 01 Agharma Akdim
(Auteur, 2021)

La maison 01 de l'Agharma akdim		
FORME	LE PLAN	PLAN DE MASSE
Géométrique		
	Parcelle de forme rectangulaire peu allongée de taille moyenne. Les directions géométriques à peu près orthogonales L'intimité des rapports entre le bâti et la parcelle entraîne le même type d'obéissance directionnelle dans les deux niveaux	
Dimensionnelle	Bâti de taille moyenne d'une superficie de 144 m²  Parcelles des formes presque rectangulaires peu allongées de tailles moyennes	
	Cette maison présente une très grande homogénéité dimensionnelle à l'intérieur du réseau bâti.	

Liaison avec la voirie	 Intervalle semi-ouvert Proportion très réduite Rapport bâti / viaire Impasse La parcelle n'est pas directement accolée à la rue principale. Elle est donc enclavée, La maison est accolée à l'impasse sur une seule de ses faces avec une accessibilité limitée à un seul coté, elle occupe une position latérale.
Le gabarit	 R+1 RDC Cette maison a 2 niveaux. Une monotonie des hauteurs qui ne dépassent pas le R+2
La façade	 Impasse R+1 RDC  Une seule ouverture est élevée d'une forme rectangulaire et des petites ouvertures au niveau de RDC pour des raisons climatiques (l'aération et d'éclairage).
Synthèse	Cette maison de forme rectangulaire peu allongée de taille moyenne On peut classer comme bâti planaire perforée .Ce type est représenté par les parcelles comprenant un espace ouvert rectangulaire .elle se positionne sur le coté de parcelle. avec une accessibilité limitée à un seul coté. Ce qui permet d'obéissance directionnelle dans les deux niveaux.

3-1-6-Caractéristiques technico –constructives de la maison 01 de l'Agharma akdim:

Tableau III-6: Caractéristiques technico -constructives de la maison 01 Agharma Akdim
(Auteur, 2021)

LES TECHNIQUES DE CONSTRUCTION UTILISENT DANS LA MAISON		
Les murs	Les poutres et les poutrelles	Escalier
		
Les murs sont construits avec la pierre et le toub, (soubassement des murs en pierre), revêtement extérieur avec le pisé.	Les poutres et les poutrelles sont réalisées avec le bois des troncs du palmier et un support en crosse de palmier «El Kernef »	les escaliers, à côtés à un mur, s'appuyaient sur une culée de pierre la volée supportée par des poutres en palmier.

3-2-LE MODELE 2 : LA MAISON 02 DU AGHARMA AKDIM

3-2-1-Situation :

Cette maison se trouve dans le quartier Aghram Akdim. Elle est à côté de la zaouïa tidjania, et Nous rencontrons cette maison dès que nous prenons la ruelle d'Aghram Akdim.

3-2-2-Typologie et description générale de la maison:

Sa superficie totale est de 271 mètres carrés, et c'est une maison avec une cour ouverte, qui est le type prédominant dans le ksar, après avoir passé l'entrée, dont les dimensions sont estimées à 1,65 m de longueur et 0,90 m de largeur, vient directement la cour avec un trou carré face au ciel, avec une taille de côté de 2 m. L'épaisseur de son mur est de 0,40 m. À droite de l'entrée, il y a un escalier menant au premier étage.

Deux pièces rectangulaires s'ouvrent sur la cour côté nord, les dimensions de la première pièce sont estimées à 3 m x 2,80 m., et la deuxième pièce mesure 3,50 mx 2,80 m.

Côté nord-est, la cour s'ouvre sur une grande espace réservée aux animaux, reposant sur trois piliers carrés d'une longueur de 0,70 m. Cet espace correspond à une entrée d'une pièce rectangulaire aux côtés irréguliers et aux dimensions de 3 m x 2,50 m.

La maison contient deux escaliers menant au premier étage, et ils se trouvent sur le côté sud de la maison. L'étage supérieur est divisé en trois pièces de même taille que les pièces inférieures, de forme rectangulaire, La chose la plus importante que nous avons remarquée à propos de cette maison est qu'il y a une porte au rez-de-chaussée qui mène directement à l'oasis. (Voir Tableau III-6).

Schémas d'organisation des espaces :

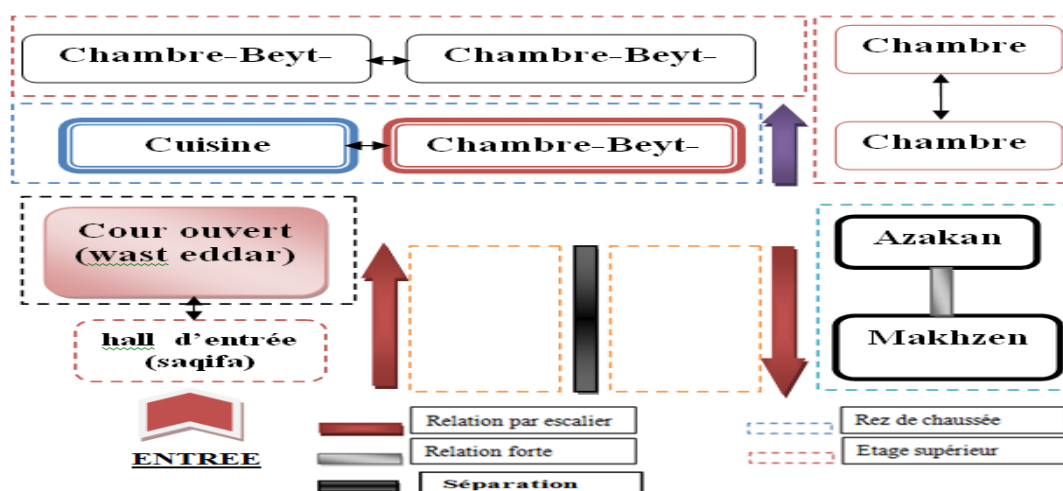


Figure III-11: Schéma d'organisation des espaces de la maison-02
(Auteur, 2021)

3-2-3-Les Différents Relevés :

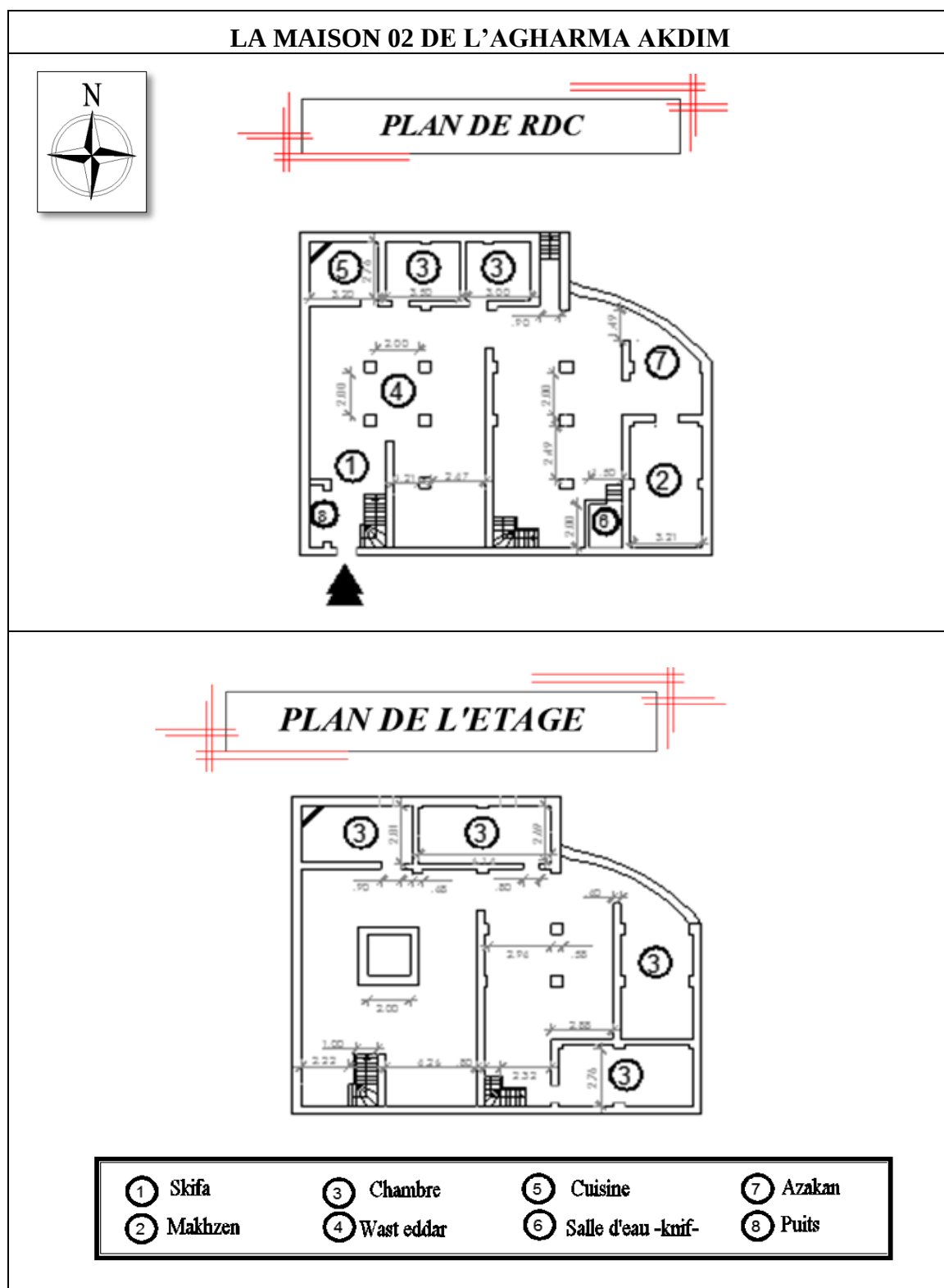


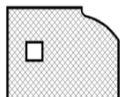
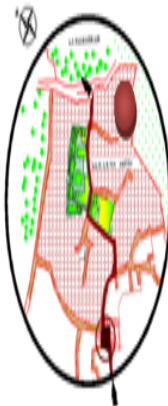
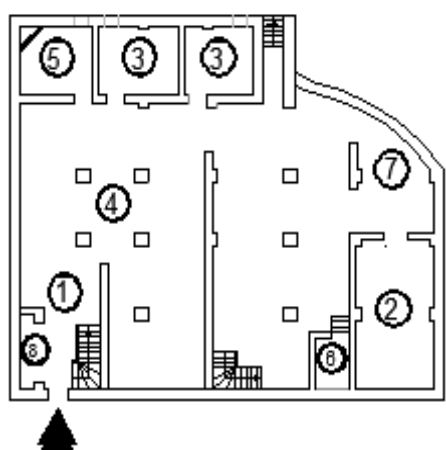
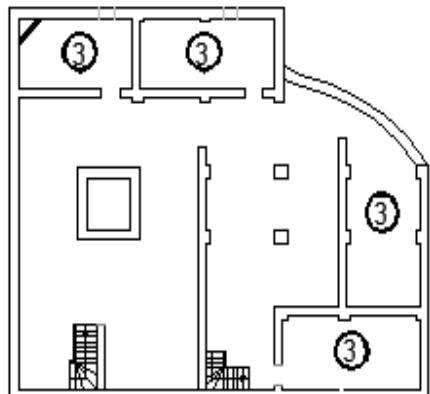
Figure III-12: Les relevés architecturaux de la maison 02 Agharma Akdim
(Auteur, 2021)

3-2-4- L'analyse typo-morphologique de la maison

➤ Le modèle 02: La maison 02 du Agharma akdim:

Tableau III-7: L'analyse typo morphologique de la maison 02 Agharma Akdim

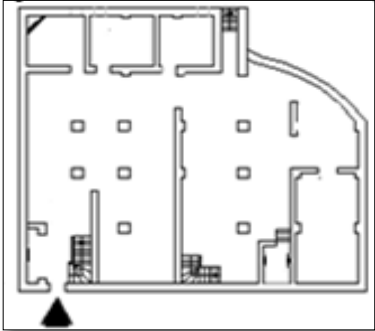
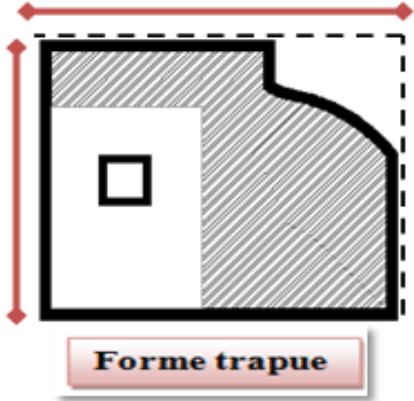
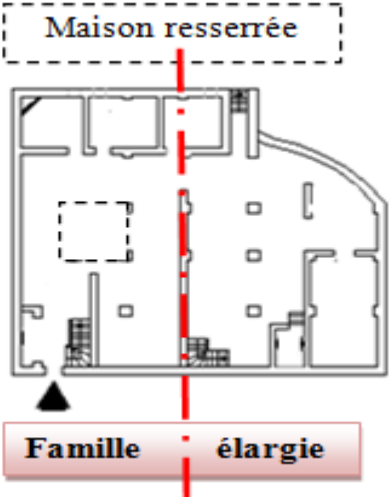
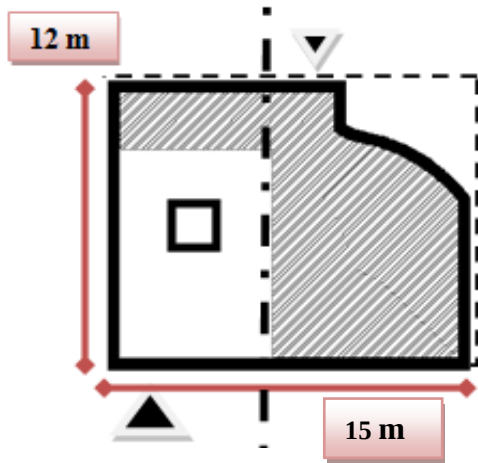
(Auteur, 2021)

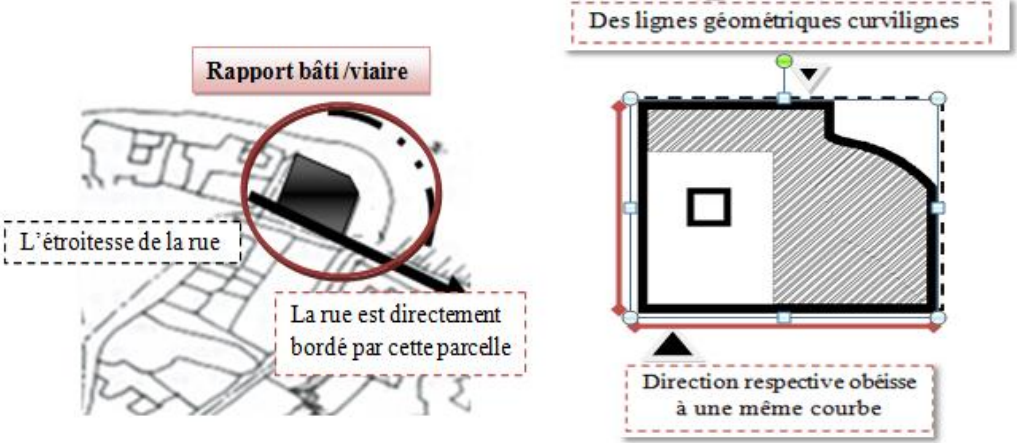
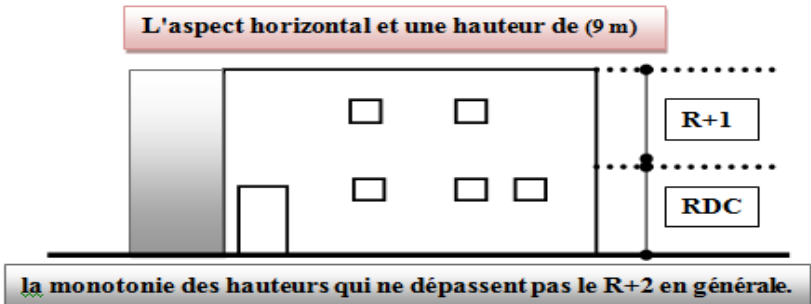
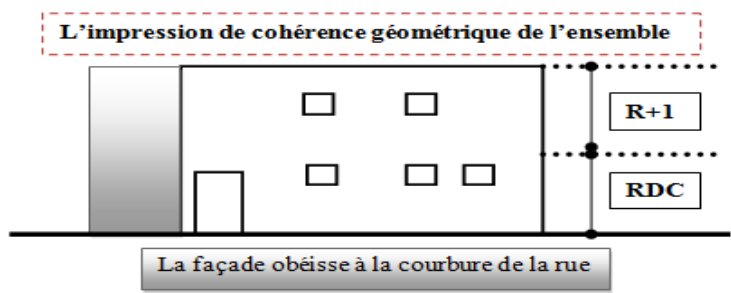
Maison 2			
La parcelle		Forme	Parcelle de forme presque rectangulaire peu allongée
		surface	271m²
Situation	RDC		ETAGE
			
① skifa ② makhezen ③ chambre ④ wast eddar ⑤ cuisine ⑥ salle d'eau -knif- ⑦ étable -azakan ⑧ puits			
Synthèse	Ce type est représenté par les parcelles aménagées de West eddar possédant un espace de centralité avec l'élément *Ain eddar*forme carrée avec des poteaux qu'est formé une galerie *riwak*, cette maison contient deux escaliers portant au premier étage Ce qui signifie que cette maison abrite deux familles. La maison possède ainsi une autre entrée est a coté de la palmeraie.		

3-2-5- L'analyse morphologique de la maison

Tableau III-8: L'analyse morphologique de la maison 02 Agharma Akdim

(Auteur, 2021)

LA MAISON 02 DE L'AGHARMA AKDIM		
FORME	LE PLAN	PLAN DE MASSE
Géométrique		
	Parcelle d'une forme presque trapézoïdale assez trapue. On peut considérer que le trapèze est issu de la déformation d'une trame rectangulaire l'adaptation du rectangle de la parcelle à la courbure de la rue Il s'agira alors d'un exemple d'interdépendance géométrique entre trame viaire et trame parcellaire (l'impression de cohérence géométrique de l'ensemble). La parcelle se déforme dans le même sens que la rue.	
Dimensionnelle		
	Cette maison présente une parcelle de proportions assez allongées. La proportion de cette parcelle, c'est le rapport entre sa dimension en façade sur rue et sa profondeur. Ce type de parcelle se rencontre dans les maisons à Ain eddar dont le volume est resserré, à cause de la compacité de la maison (Bâti assez dense). saturation totale de parcelle par le bâti d'une surface de (271m²) à l'intérieur du réseau bâti. La proportion de la parcelle par rapport à la rue est petite et étroite mais avec une grande profondeur à l'intérieur.	

Liaison avec la voirie	 L'espace de la rue est directement bordé par cette parcelle, ce qui donne un couplage très clair et très fort. La maison est positionnée en accollement à la voirie. On remarque ici l'élargissement de la rue par rapport à la profondeur de masse bâtie, ainsi qu'une forte continuité du bâti sur la rue.
Le gabarit	 L'aspect horizontal et une hauteur de (9 m) la monotonie des hauteurs qui ne dépassent pas le R+2 en générale. L'aspect horizontal qui caractérise cette maison a une hauteur de (9 m)
La façade	 L'impression de cohérence géométrique de l'ensemble La façade oblique à la courbure de la rue Parcelle très profonde est desservie de l'intérieur, ceci donne une façade de la parcelle vers l'intérieur et un (dos) vers l'extérieur des ouvertures au niveau de façade extérieure, sauf des ouvertures d'une forme, rectangulaire pour éviter l'ensoleillement intensif.
Synthèse	Cette maison de forme rectangulaire peu allongée de taille moyenne On peut classer comme bâti planaire perforée .Ce type est représenté par les parcelles comprenant un espace ouvert rectangulaire .elle se positionne sur le coté de parcelle. avec une accessibilité limitée à un seul coté. Ce qui permet d'obéissance directionnelle dans les deux niveaux

3-2-6-Caractéristiques technico -constructives de la maison 02 de l'Agharma akdim

Tableau III-9: Caractéristiques technico -constructives de la maison 02 Agharma Akdim
(Auteur, 2021)

LES TECHNIQUES DE CONSTRUCTION UTILISENT DANS LA MAISON		
Les murs	Les poutres et les poutrelles	Escalier
		
Les murs sont construits en adobe de terre, (soubassement des murs en pierre).	Les poutres et les poutrelles sont réalisées avec le bois des troncs du dattier et la crosse de palmiers kernaf.	Escalier en L avec deux volets et un palier de repos, accotés à un mur, la volée supportée par 4 troncs de palmiers.

3-3- LE MODELE 3: LA MAISON DU KAID ZIANE BACHIR

3-3-1- SITUATION :

Cette maison se trouve dans le quartier Aghram Akdim, l'ancien. Elle est à côté de l'école coranique, et fait partie des maisons les plus magnifiques et les plus nobles de cette époque.

3-3-2- TYPOLOGIE ET DESCRIPTION GENERALE DE LA MAISON:

La superficie de cette maison est estimée à 400 m², dont la forme n'est pas régulière. La largeur de la porte d'entrée de cette maison est de 1 m alors que la hauteur est de 1.70 m. Nous trouvons le hall d'entrée (skifa) qui préserve l'intimité de la maison et qui porte à une cour qui s'appuie sur deux poutres rectangulaires dans les mesures sont de **0.70 m x 1m**.

Cette cour distribue cinq pièces sont reliées, dont trois sont utilisées comme magasins, une autre qui se trouve au coin qui devait être utilisée pour dormir et qui possède une autre entrée portant sur une superficie ouverte au ciel. La cinquième chambre qui se trouve dans le côté droit est la plus grande dont la forme est irrégulière. C'est une chambre réservée aux invités. L'escalier portant au premier étage se trouve à l'est, et cet étage est réservé aux chambres qui sont de mêmes dimensions. Cette maison est caractérisée par sa superficie très importante et par le fait qu'elle contient deux salles d'eau, beaucoup de dépôts et chambres. Ce qui signifie que son propriétaire à l'époque faisait partie des nobles et était très aisé financièrement.

Schémas d'organisation des espaces :

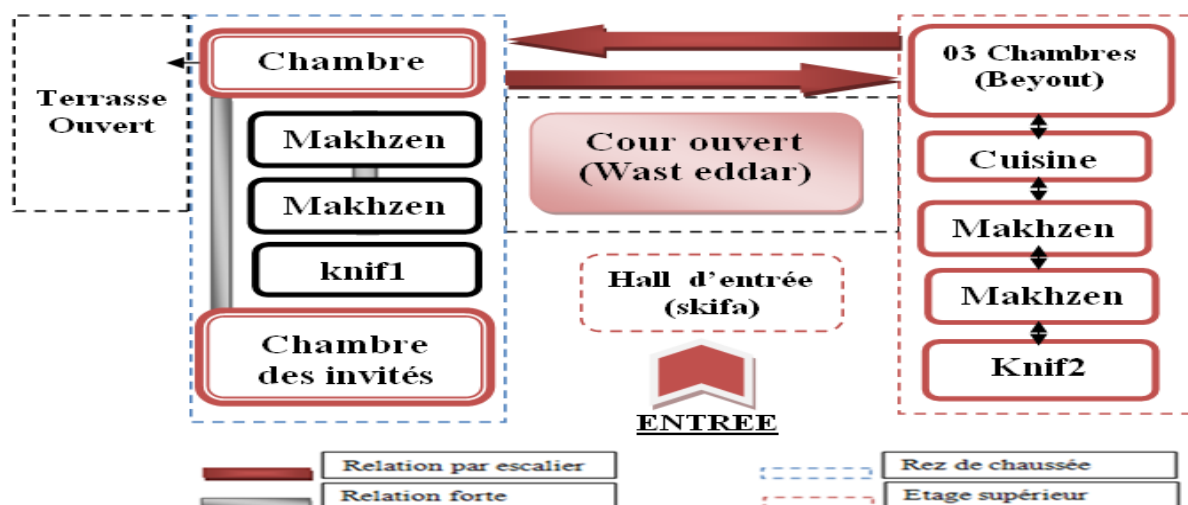


Figure III-13: Schéma d'organisation des espaces de la maison 03
(Auteur, 2021)

3-3-3- Les différents relevés :

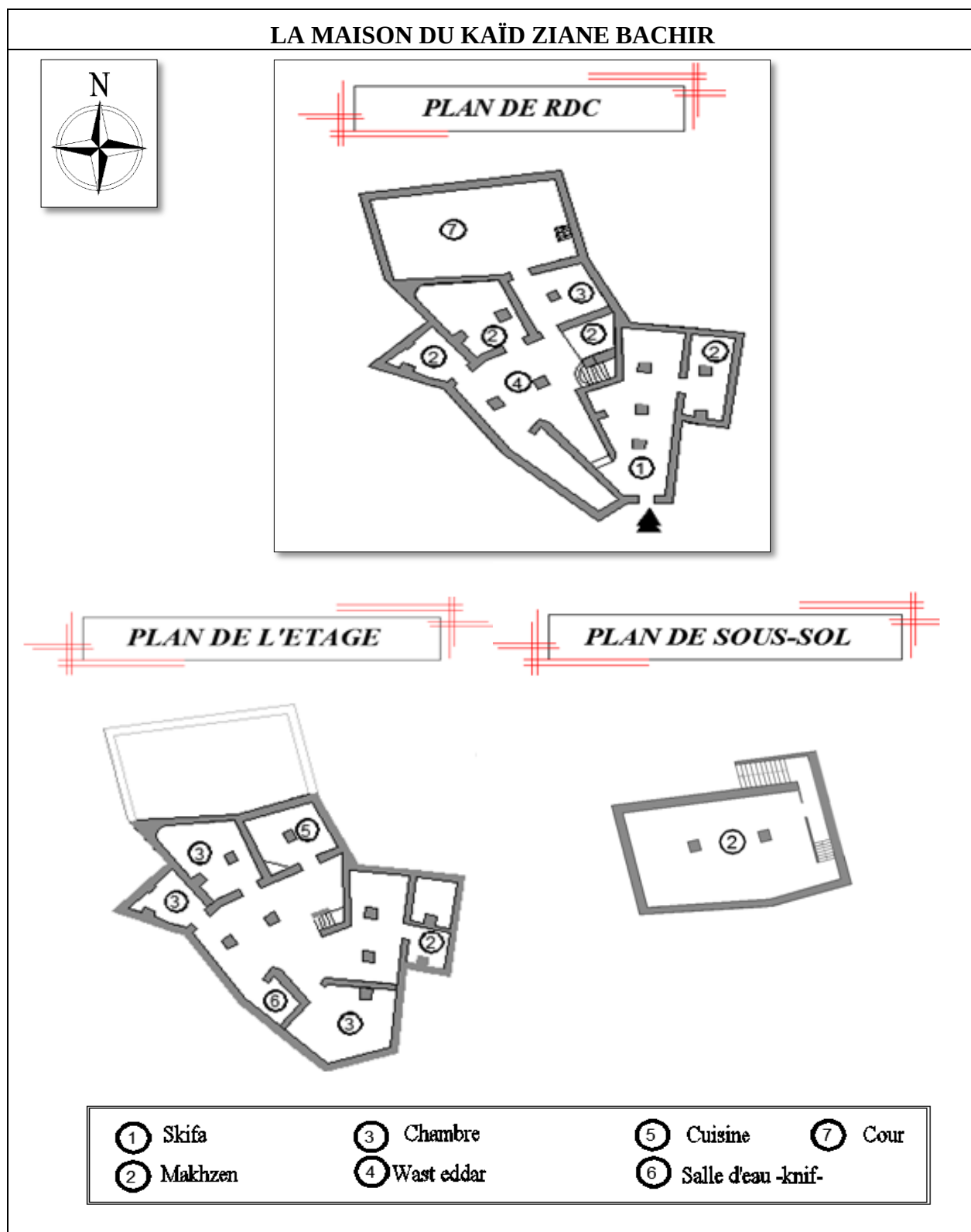
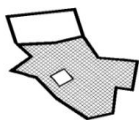
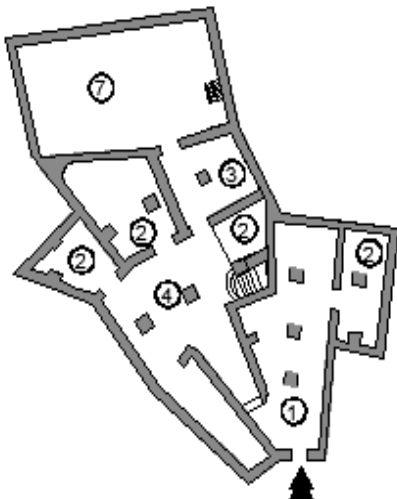
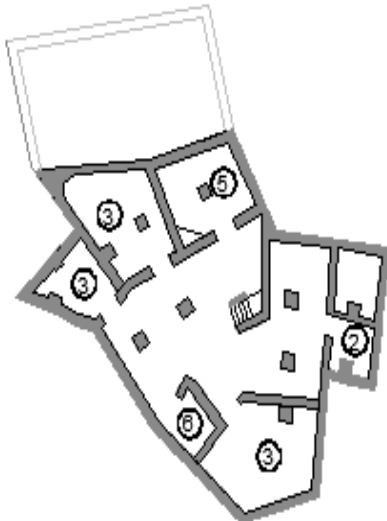


Figure III-14: Les relevés architecturaux de la maison du Kaid Ziane Bachir
(Auteur, 2021)

3-3-4- L'analyse typo-morphologique de la maison

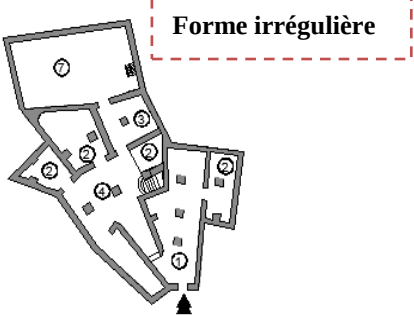
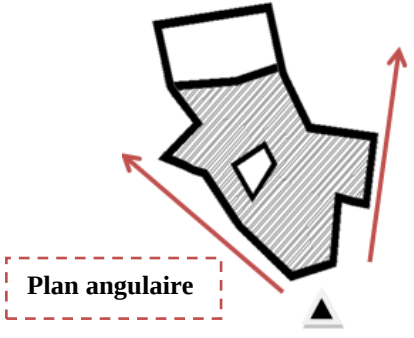
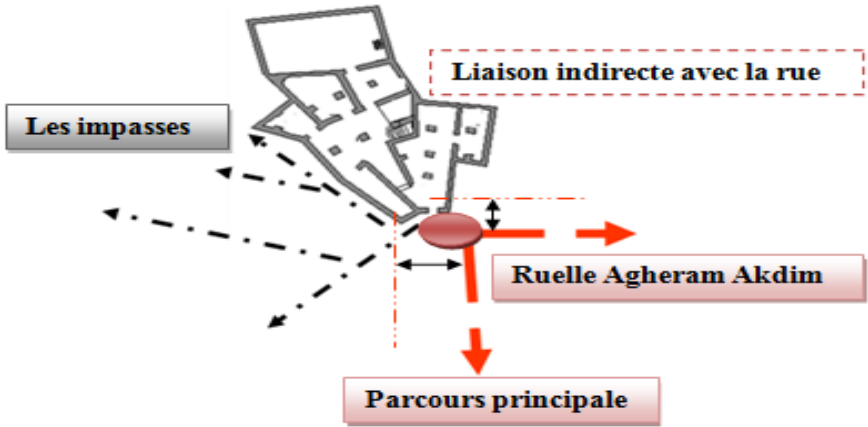
➤ Le modèle 03 : La maison du Kaïd Ziane Bachir:

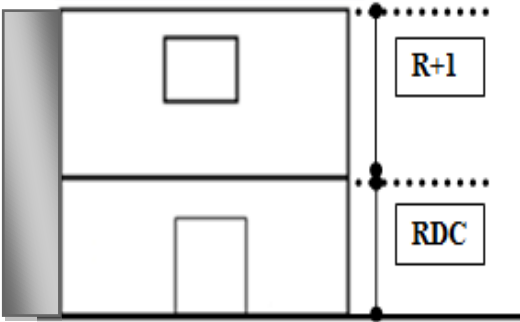
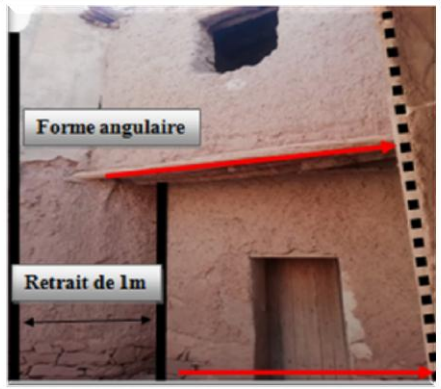
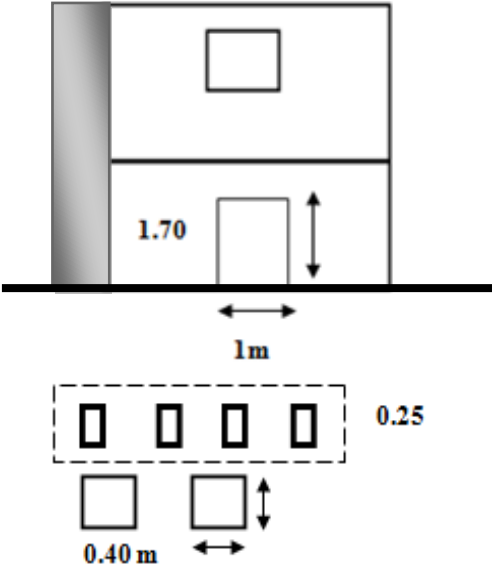
Tableau III-10: L'analyse typo morphologique de la maison kaid Ziane Bachir
(Auteur, 2021)

Maison 03			
La parcelle		Forme	la forme est angulaire, irrégulière
		surface	357.67m ²
situation	RDC		ETAGE
			
① Skifa ③ Chambre ⑤ Cuisine ⑦ Cour ② Makhzen ④ Wast eddar ⑥ Salle d'eau -knif-			
Synthèse	Cette maison est caractérisée par sa superficie très importante et par le fait qu'elle contient deux salles d'eau, beaucoup de magasins et chambres. est représenté par les parcelles comprenant, un espace ouvert irrégulière. la parcelle est partiellement bâtie, le reste fait fonction de grande cour.		

3-3-5- L'analyse morphologique de la maison

Tableau III-11: L'analyse morphologique de la maison kaïd Ziane Bachir
(Auteur, 2021)

LA MAISON DU KAÏD ZIANE BACHIR		
FORME	LE PLAN	PLAN DE MASSE
Géométrique		
	Bâti déformé à l'angle de la rue Avec parcelle retournée (Le retournement de la parcelle entraîne un retournement du bâti le long de la voie secondaire At Rayane.)	
Dimensionnelle		
	Ce type de maison présente une surface plus grande (400m²) à l'intérieur du réseau bâti. (bâti très lâche)	
Liaison avec la voirie		

	L'accès à la maison se fait de la ruelle, donc directement lié au système viaire. La maison en retrait par rapport à la rue. On peut classifier cette maison comme bâti planaire avec viaire linéaire arborescent.	
Le gabarit		
	L'aspect horizontal qui caractérise la façade ; cette maison a une hauteur qui ne dépasse pas le R+2.	
La façade		
	La façade présente (2 à 3) ouvertures par façade et des petites ouvertures en haut, est nécessaire pour des raisons climatiques (éviter l'ensoleillement intensif). les ouvertures sont élevée et d'une forme carrée, rectangulaire	
Synthèse	La maison de kaid est l'une des maisons les plus magnifiques. avec une forme irrégulière de plan angulaire. Cette maison est caractérisée par sa superficie très importante, avec une surface plus grande de (400m²) à l'intérieur du réseau bâti. (bâti très lâche).	

3-3-6- Caractéristiques technico -constructives de la maison Kaid Ziane Bachir

Tableau III-12: Caractéristiques technico -constructives de la maison kaid Ziane Bachir
(Auteur, 2021)

LES TECHNIQUES DE CONSTRUCTION UTILISEES DANS LA MAISON		
Les murs	Les poutres et les poutrelles	Escalier
		
Les murs sont construits avec la pierre et le toub, (soubassement des murs en pierre)	Les poutres et les poutrelles sont réalisées avec le bois des troncs du dattier et karnef (et le bois des troncs d'aerar).	les escaliers, à côté à un mur, s'appuyaient sur une culée de pierre la volée supportée par des poutres en palmier.

4-Etude des maisons traditionnelles transformés :

4-1-LA MAISON:DAR AT RAYANE

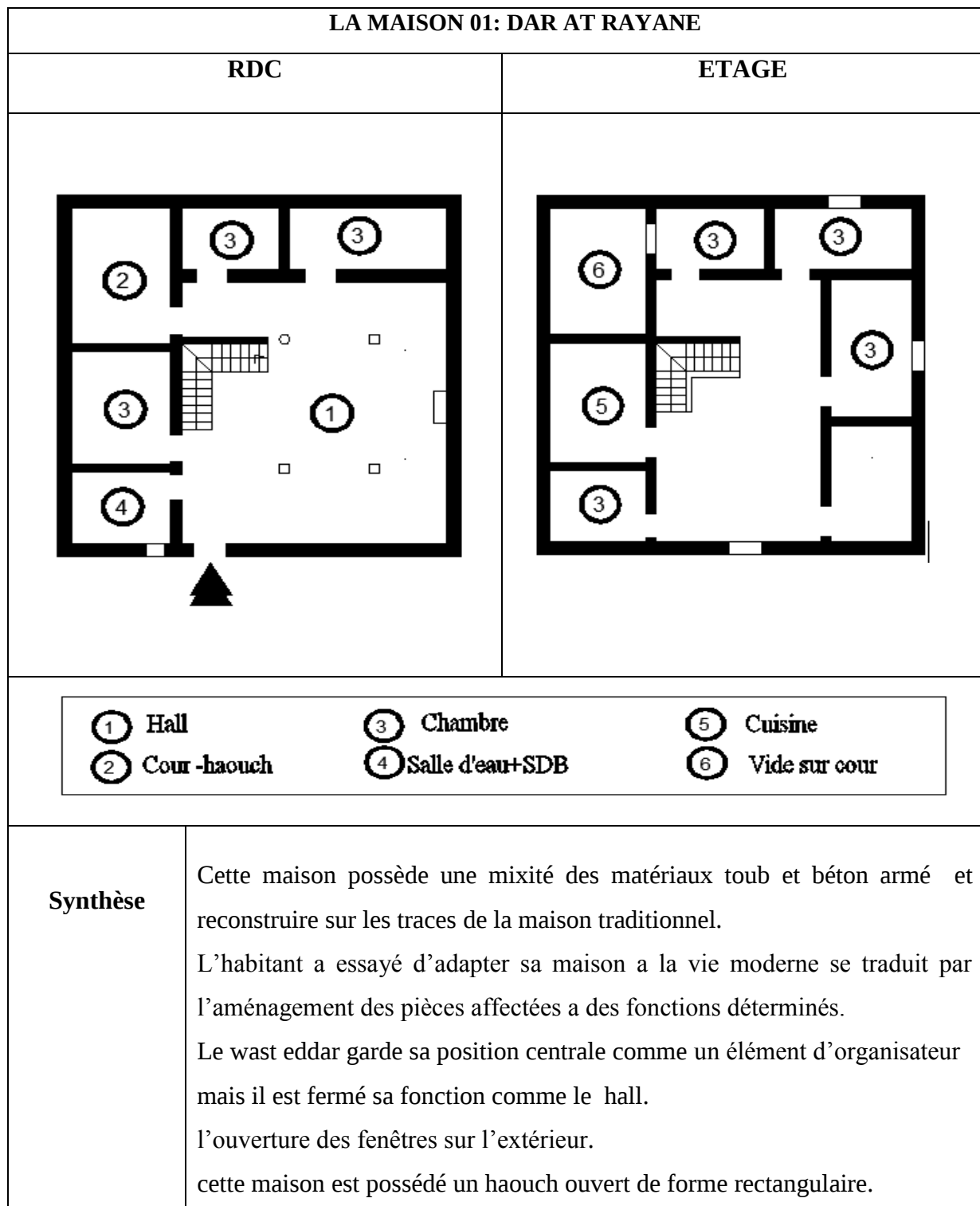


Figure III-15: Plans architecturaux de la maison At Rayane

(Auteur, 2021)

4-2-LA MAISON: DAR HAMOU ADAL

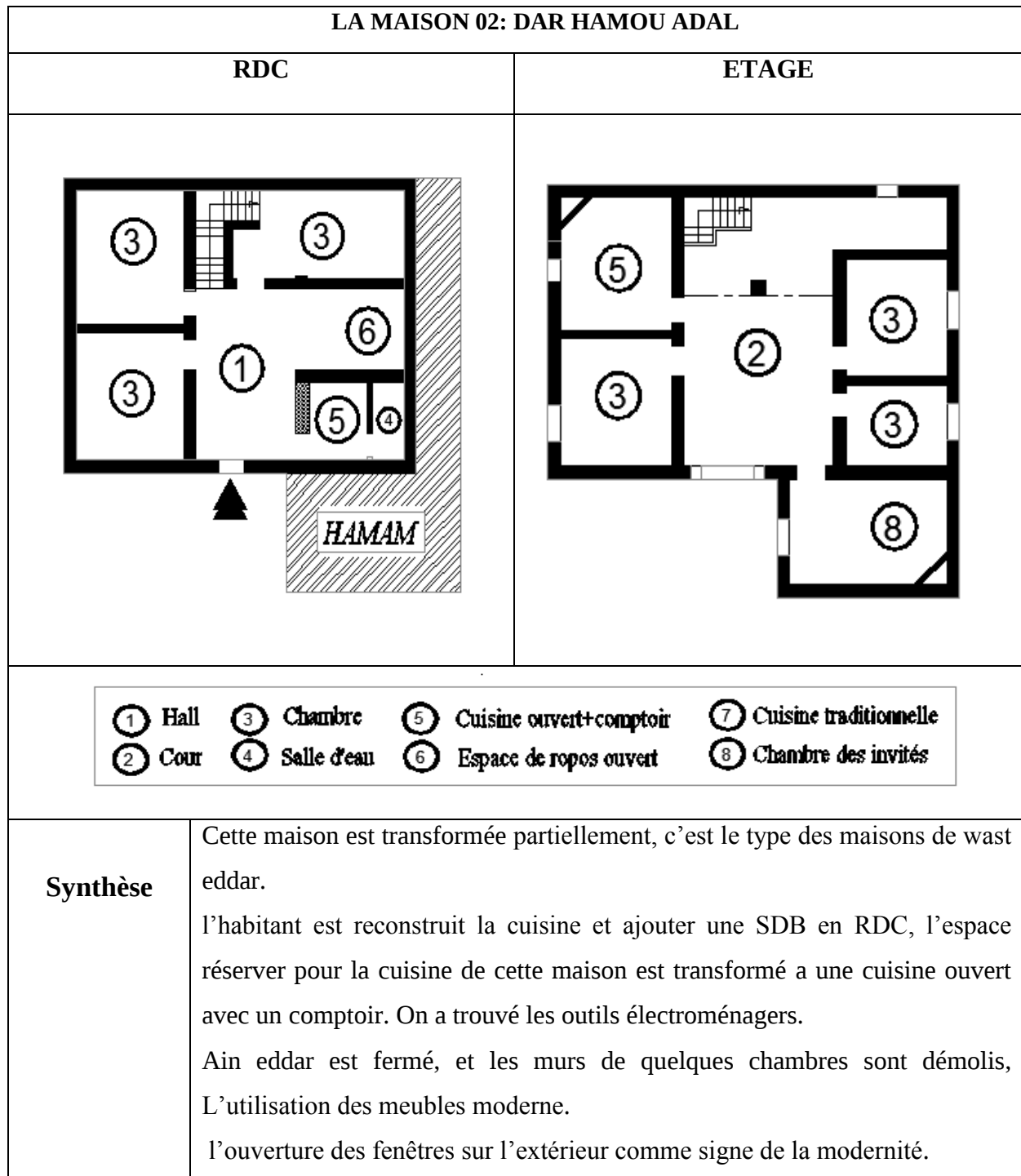


Figure III-16: Plans architecturaux de la maison Hamou Adal
(Auteur, 2021)

5-Analyse typologique de maisons traditionnelles transformées (annexe 3)

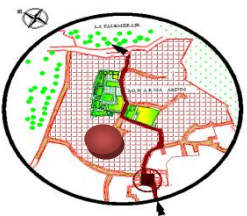
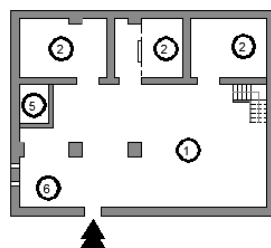
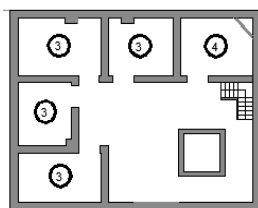
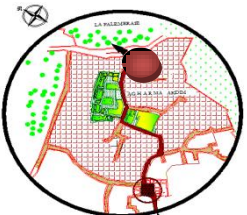
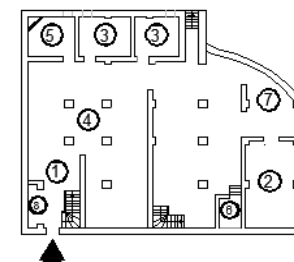
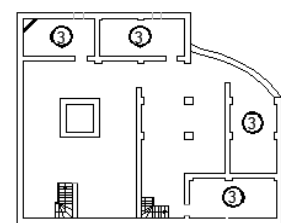
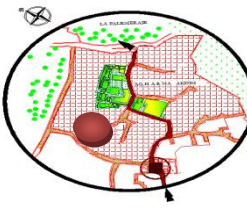
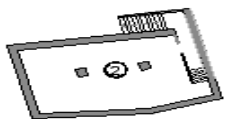
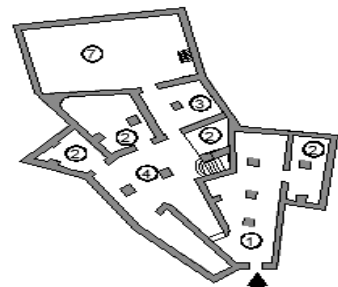
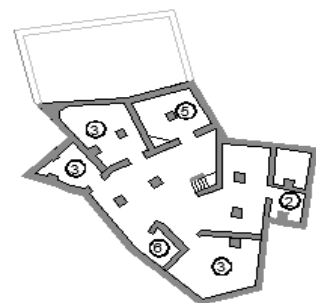
L'analyse typologique, s'est orientée sur un objectif de recherche des caractères et caractéristiques du bâti (aspects distributifs, formels et Constructifs).

Tableau III-13: Analyse Typologique des Maisons Traditionnelle transformées
(Auteur, 2021)

Désignation	typologie	observation
LA MAISON HAMOU ADAL	Ce type de maison constitue deux parties un traditionnel et autre moderne. A l'intérieur de cette maison, les transformations se succèdent pour donner enfin naissance a une typologie presque la même de celle de la maison traditionnelle.	Cette maison subit une destruction partielle. Rajout d'espace inexistant Des espaces sont injectés comme La salle de bain, WC. modification des ouvertures. (annexe 1)
LA MAISON AT RAYANE	Cette parcelle de type de maison à hall qui distribués les autres espaces et cuisine ouverte avec comptoir, et d'un autre côté, on a assisté a la disparition d'autres éléments hautement significatifs de la maison traditionnelle, comme skifa l'élément ain addar et makhzen.	Cette maison subit une destruction totale et une reconstruction avec modification des éléments structurels. le système poteau-poutre avec une structure porteuse en béton armé ; avec un cloisonnement des espaces par des parois minces Les dimensions des pièces sont devenues plus importantes ce qui constitue une rupture avec la typologie des ksour. (annexe 2)

6-Analyse typologique des différentes maisons traditionnelle relevées :

Tableau III-14: Analyse Typologique Des Différentes Maisons Traditionnelle Relevées
(Auteur, 2021)

NOM	LA SITUATION	SOUS SOL	PLAN RDC	PLAN DE L'ETAGE	SURFACE
LA MAISON 01 DU AGHARMA AKDIM					144 m ²
LA MAISON 02 DU AGHARMA AKDIM					271m ²
LA MAISON DU KAÏD ZIANE BACHIR					357.67m ²

7-Analyse des caractéristiques technico -constructives

Tableau III-15: Techniques et matériaux de construction des Différentes maisons Traditionnelle Relevées
(Auteur, 2021)

NOM	les éléments d'infrastructure	les éléments de structure verticaux		les éléments de structures horizontales	les éléments de structures inclinés	les éléments architectoniques		
	Les murs de soutènements	Les murs	Les poteaux	Les poutres et les poutrelles	Les escaliers	Les portes	Les fenêtres	Ain Dar
LA MAISON DE L'AGHARMA AKDIM-01-								
LA MAISON DE L'AGHARMA AKDIM-02-								
LA MAISON DU KAÏD ZIANE BACHIR								
Résultat de la comparaison	Les mêmes matériaux de construction dans les différentes maisons sauf la maison de kaid on trouve une chambre avec un support en crosse de Defla.et les troncs de l'areare qui joue le rôle des poutrelles. Les murs sont construits en adobe de terre sous forme triangulaire, les poteaux, les fondations et les escaliers sont en pierre la plupart des murs sont en toub							

8-Synthèse d'analyses

Dans cette étape de recherche, Nous avons essayé d'analyser. Les différentes phases de l'analyse ont permis de déterminer certains des principes caractéristiques de l'architecture domestique traditionnelle, et comme synthèse de l'étude du processus typologique, nous dirons d'une façon générale que :

Au niveau de quartier ksar, il ya des parcelles de grande dimension et d'autre de petit dimension a cause de la subdivision d'une grande parcelle pour des raisons d'héritage et d'extension de la maison en plusieurs sous-parcelles.

Les principes d'organisation spatiale:

- **La forme rectiligne** : soit sur un plan carré ou rectangulaire ou bien suivant un volume cubique ou parallélépipédique.
- **La recherche de l'intimité**: de la maison se fait toujours grâce à l'entrée en chicane (skifa), même si elle prend d'autres formes, la préservation de l'intimité se fait aussi par la séparation entre la partie des invites, et la partie réservé à la famille. l'élimination des ouvertures sur les façades, etc.
- **L'introversion** : via la distribution des différentes pièces et entités domestiques autour d'un espace ouvert.
- **L'hierarchie des espaces**: et par conséquent l'hierarchisation des liens sociaux entre féminin-masculin, privé- collective.
- **La simplicité et le respect de l'environnement**: la maison traditionnelle de Boussemghoun est édifée avec des matériaux locaux bon marché et suivants des techniques de construction classiques qui n'endommage point l'environnement mais s'intègre harmonieusement avec lui.

-La maison traditionnelle de Boussemghoune : A partir de cette étude, on déduit que ces maisons traditionnelles sont constituées des espaces qui caractérisent de l'architecture domestique traditionnelle et certains éléments ont forte degré de permanence morale et fonctionnelle ce que on appel **les invariants** :

skifa : lieu intermédiaire entre l'espace intérieur et l'espace extérieur, c'est une espace de transition entre le public et le privé.

(wast-eddar): espace de centralité, espace autour ; duquel s'organise les pièces de la maison.

(Bit eddiaf) : espace (exclusivement masculin) de réception et lieu d'apparat.

El couzina : (la cuisine) : espace féminin réservé à la cuisson

El-bit : espace familial, plupart des temps, c'est un espace féminin destiné entre autre a la réception des femmes.

(makhzen) :c'est une chambre de provision et certaines maisons ont des silos creusés dans le sol ; munie de bacs maçonnés et de grosses jarres (matmora) et un espace réservé pour les animaux (les moutons).

En plus l'utilisation intensive de l'élément **Ain -eddar**, c'est un élément autour duquel varient les formes d'occupation, il s'agit d'une ouverture zénithale, localisé au sein de l'espace de centralité.

La maison ne dispose d'aucunes ouvertures sur l'extérieur, c'est le type de maison introvertie.

-Système constructif :

La maison traditionnelle construit par des murs en toub d'une épaisseur de 40 à 50 cm est porteurs. Ce matériau local est utilisé sous forme de brique d'argile et de sable séché au soleil. Il est économique et présente de nombreux avantages comme une bonne isolation thermique (nécessaire pour l'adaptation au climat aride).

Les planchers étaient couverts grâce à des poutres en tronc de palmier (khachba), la faible résistance et portée de ce type de bois expliquent la petite largeur des pièces.

Ce système constructif nous a donné des espaces à la dimension réduite. Donc des pièces assez profondes en longueur, mais de petites largeurs.

Tableau III-16: Inventaire des invariants des maisons traditionnelle du ksar Boussemghoun

Les invariants dans la maison traditionnelle	Les invariants qui ont été réinterprétés dans la maison traditionnelle transformé	observation
Skifa	Skifa	L'entrée faite de façon directe
(wast-eddar)	(wast-eddar)	Le wast eddar garde sa position centrale comme un élément d'organisateur mais il est fermé. sa fonction comme le hall.
El-bit	El-bit	Cuisine, occupe un espace fixe de la maison
Ain -eddar	Ain –eddar	l'espace central est totalement couvert
Dar eddiaf	Dar eddiaf	Le salon prend des dimensions plus grandes
Makhzen	/	/
Cuisine	Cuisine	On a l'apparition du Cuisine ouvert
Espace réservé pour les animaux (les moutons)	/	/

Conclusion :

L'analyse de l'habitat traditionnel, pour objectif de cerner et d'acquérir un maximum d'information sur les différentes composantes de l'habitat traditionnel de la commune de Boussemghoun et ces caractéristiques spécifiques.

A partir de notre analyse de la forme d'habitat traditionnel de Boussemghoun, Nous concluons que cette forme d'habitat est d'une grande importance qu'il faudrait en tenir compte dans toute intervention.

En effet, le ksar de Boussemghoun constitue le noyau historique AGHERMA AKDIM préservé, notamment pour sa richesse patrimoniale, architecturale, urbanistique, culturelle, et religieuse.

Nous concluons cette analyse en déterminant les constats suivants :

- La dégradation continue des habitations (le nombre des habitations est diminué)
- La présence de quelques maisons traditionnelles qui est en bon état, ce qui augmente les conditions de la réussite de toute intervention.
- Quelques quartiers sont en moyen état, donc on doit les améliorer, on introduisant une démarche qui assure la revitalisation du ksar.

CONCLUSION GÉNÉRALE:

Le Ksar de Bousemaghoun a une grande importance dans notre patrimoine arabo-berbère Algérien..., cette importance a été acquise par la présence des caractéristiques suivantes:

- Parce qu'il est considéré comme l'un des plus anciens ksour d'Algérie, qui est encore conservé sous sa forme ancienne, malgré sa construction dépassant les 17 siècles.
- Parce qu'il est considéré comme le plus grand ksar construit en adobe en Algérie, et que certaines parties de son tissu urbain sont encore en bon état
- Pour la position qu'elle occupait autrefois comme point de passage important pour le commerce entre Tlemcen au nord et les pays du Soudan au sud (notamment le commerce de l'or)
- Parce que c'était un point de transit important dans le voyage de pèlerinage entre le Maroc et La Mecque Al-Mukarramah, en passant par Laghouat, où c'était un lieu de repos pour les pèlerins, qui y étaient approvisionnés de ce dont ils avaient besoin, d'autant plus que les prix étaient bon marché, et il n'y a aucune preuve de cela, ce qu'Al-Ayachi a mentionné dans le deuxième voyage d'Al-Ayashi au 17ème siècle après JC. , où nous le trouvons en train de dire : "...et dans ce qui suit, nous sommes restés à Bousemaghun, au coucher du soleil, et je l'ai trouvé moins cher que la plupart des pays que nous avons traversés auparavant, et nous y resterons demain... "
- Elle est considérée comme un centre de rayonnement religieux et spirituel, où séjournèrent plus de quarante d'Aouliaa El-salhine, dont le dernier fut Sidi Ahmed Tijani, qui y séjourna pendant plus de 17 ans (de 1781 à 1798), et il eut la plus grande conquête.
- En raison de l'intérêt que ses habitants lui portent et ne le négligent pas, du fait de leur fort attachement à celui-ci, et de son adhésion à la nouvelle expansion de la ville (de sorte que toutes les portes et entrées du ksar étaient fermées à l'exception de la porte principale)
- L'exploiter comme centre d'attraction touristique et religieux, en raison du grand nombre de visiteurs de différentes régions et pays, notamment africains et européens
- Parce qu'elle est une source de subsistance pour de nombreux habitants, qu'ils soient professionnels de l'artisanat traditionnel, ou guides touristiques
- La visite d'un certain nombre de ministres et responsables politiques en Algérie au Ksar, et leur intérêt pour celui-ci, et la descente de certains d'entre eux, comme l'actuel Président de la République, M. Abdelmadjid Tebboune.

Pour cette raison, et pour ses points et d'autres, **notre étude monographique** a permis de mieux connaître le ksar, d'en extraire ses caractéristiques, et de découvrir ses secrets, pour contribuer à sa réhabilitation.

Notre étude est considérée comme un prélude à d'autres études, travaillant à la préservation et à l'investissement du Ksar Bousemaghoun.

Notre étude, qui a pris la dimension résidentielle et la dimension routière au Ksar Bousemaghoun, a extrait certaines des caractéristiques du Ksar, qui peuvent être employées et exploitées, comme suit:

- Définir un chemin que nous avons appelé le parcours spirituel, qui s'étend de l'entrée principale (Bâb Gébli) à travers la place Djmaà, puis l'ancienne mosquée, se terminant à la zaouïa tijaniya. Il transporte des centaines de visiteurs, qu'ils soient passionnés d'antiquités et de patrimoine, ou ceux qui visitent la retraite de Cheikh Sidi Ahmed Tijani et Zaouïa Tidjani, notamment de pays : Sénégal, Tchad, Mali, Nigeria, Égypte...
- La présence d'un groupe d'artisans créateurs, qui exposent leurs produits dans les boutiques de l'autre côté de cette rue
- La présence de quelques maisons en bon état, qui peuvent servir de musées pour les antiquités et le patrimoine du Ksar, ainsi que de lieu de repos pour les touristes et les visiteurs
- L'Existence d'espaces spacieux, tels que la grande place du quartier At Suleiman, dans laquelle peuvent se dérouler divers festivals et activités connus du Ksar.
- L'organisation du Ksar et son ouverture aux touristes représentent des revenus pour certains riverains, ce qui les amène à augmenter l'entretien du ksar.

Ainsi, la restauration Ksar, qui représente un patrimoine historique, culturel et religieux pour l'Algérie, contribuera à sa préservation, sa renaissance et sa valorisation, pour être un pôle attractif pour les touristes et les visiteurs, avec sa richesse architecturale et du patrimoine urbain, et des repères fixes (la mosquée, zaouia), que cela engendrerait L'etat Algérien dispose d'une ressource, notamment en devises fortes, pour les visiteurs des pays Africains et Européens.

Notre étude monographique du Ksar de Bousemaghoun, qui comprenait les aspects historiques et patrimoniaux, le climat, le terrain et la situation géographique, et a donné un aperçu de l'aspect urbain du Ksar en mentionnant les quartiers et les points de repère, en plus de l'étude de terrain, qui a porté sur En ce qui concerne le logement.

Nous avons étudié un groupe de modèles dans le vieux quartier Aghrim, qui est composé de deux étages, le rez-de-chaussée est utilisé pour le bétail et le stockage, et l'étage supérieur est utilisé pour l'habitation et le logement.

Quant aux rues, nous avons touché les rues principales et secondaires du ksar, et leurs éléments urbains. Nous avons également identifié la rue spirituelle à laquelle nous avons prêté plus d'attention et extrait les caractéristiques urbaines les plus importantes.

Son architecture et sa construction, en raison de son extension le long du ksar d'Est en Ouest, et de son passage au-dessus de la mosquée et du zaouïa tijaniya, son bon état structurel, et le fait qu'il contient un mouvement important pour les touristes et visiteurs, sans oublier les commerces et l'artisanat qui l'imprègnent, et au milieu de la place El-Djmaa pour elle, du fait de sa position dans les coffres des Bossamghoniens. .

Enfin, nous espérons que nos modestes travaux contribueront à préserver le patrimoine architectural et urbain et à œuvrer à l'aménagement du ksar Bousemaghoun, ce merveilleux musée d'architecture et de la construction, qui fut construit par l'homme bousemaghounien, et qui est toujours debout.

En préservant son caractère urbain, caractéristiques architecturales et constructives, et servant de base aux divers travaux qui suivront, facilitant Ainsi, les autorités concernées sont habilitées à effectuer diverses interventions pour sauver le ksar et lui redonner sa splendeur et son lustre d'antan.

Cette étude monographique nous a permis d'établir une base documentaire qui met en exergue toutes ses valeurs et caractéristiques. Mais au-delà de la connaissance de l'espace ksourien.

L'étude a permis également d'identifier, sur les plans méthodologique et technique, les caractéristiques typologico-architecturales et technico-constructives du cadre bâti historique. Il s'agit d'une étape préliminaire importante dans **la réhabilitation** de ce patrimoine.

L'objectif attendu est la connaissance de notre patrimoine ksourien par le biais de la monographie mène à l'engagement des actions de sauvegarde et de mise en valeur, donc, **à la conservation**. Qui auront pour prérogative de sauvegarder les éléments matériels de l'espace ksourien, dont la mission première est de préserver le témoin de l'histoire.

Le but de Perspectives de recherche est que l'étude monographique basée sur la documentation et sur l'observation effectuée s'avère utile mais non complète.

- Des moyens et des outils technologiques doivent être mobilisés afin d'aboutir à une bonne lecture de l'édifice, comme la pétrographie qui permet de déterminer avec précision la nature des pierres de la construction.

La constitution des monographies est à la base des politiques de protection du patrimoine conduites dans différents pays. Cependant, l'Algérie n'a pas encore engagé de mesures d'implémentation des monographies des patrimoines qui se charge du recensement.

Les recommandations de cette recherche à l'avenir s'orientent vers les points suivants:

-L'étude monographique doit être préalable à toute intervention ou prise en charge des édifices patrimoniales.

-Les mesures et les actions de sauvegarde doivent être commencées par la connaissance. Il s'agit de préparer la synthèse la plus précise possible. Qui constitue un fond documentaire permettant de répertorier et de faciliter leur gestion.

À partir de cette étude monographique de notre espace ksourien -la forme d'habitat traditionnel et l'organisation des voies, nous concluons que ksar Boussemghoun est d'une grande importance qu'il faudrait en tenir compte dans toute intervention.

Nous proposons un ensemble de procédures visant à améliorer la démarche entreprise jusque-là dans la réhabilitation des ksour. Cette amélioration est axée sur les points suivants:

- le Ksar fait une source économique très importante pour la région, par ses potentialités touristiques uniques, et qui doivent être exploités pour profiter de cette richesse.
- le Ksar nécessite au premier lieu une amélioration de ses habitations dégradées, puis une amélioration de l'image extérieure des habitations de moyen et bon état, et enfin la diversification au niveau de ses équipements.
- le grand problème c'est la dégradation des habitations, il nécessite des mesures d'urgence pour le remédier.
- La présence de quelques maisons traditionnelles qui est en bon état, ce qui augmente les conditions de la réussite de toute intervention.
- Les quartiers sont en moyen état, donc on doit les améliorer en introduisant une démarche qui assure la revitalisation du ksar.
- La réhabilitation des éléments forts du ksar (les portes urbaines, les remparts et leurs espaces d'accompagnement, parcours spirituel et les axes structurants qui sont en relation immédiate avec les portes)
- La réhabilitation des équipements de cultes (mosquée et zaouïa), les espaces de réunion et de concertation (djmaates).
- La réhabilitation des activités traditionnelles (métiers, commerces, Artisanat,...)

L'implication des associations locales qui doivent assurer un rôle important dans la réhabilitation, et qui doivent converger leurs activités à entretenir une vitalité au niveau du Ksar qui sont:

- Préserver le cachet architectural du ksar ;
- Redynamiser la vie culturelle à travers les conférences et communications etc....

Ce travail de recherche, vise essentiellement à une meilleure connaissance de notre patrimoine bâti et de notre espace ksourien marginalisé et oublié.

LES OUVERAGES :

- BENMATTIA** : « L'Habitat du tiers-monde, Cas de l'Algérie ». Edition, S.N.E.D, Alger ,1982. P. 20
 - CHAMBART DE LAUWE**, « Famille et habitation. Sciences humaines et Conceptions de l'habitation ». Volume I, Editions du CNRS, 1959, p214.
 - CHERIGUI Amar**, Les Monts des Ksour, Atlas Saharien Occidental (Algérie) Structures et Tectonique Nouvelle, Editions universitaires européennes ,2003.p75.
 - COPANS. J**, La monographie en question. Paris : L'Homme. Tome 6, n°3. 1966, pp. 120-124.
 - DAUMAS.M**, Études géographiques, statistiques et historiques sur la région au Sud des établissements français en Algérie. Paris, 1845, p246.
 - JOFFROY Pascale**, « La réhabilitation des bâtiments conserver, améliorer, restructurer les logements et les équipements », éditions Le Moniteur, Paris, 1999.p.283
 - LENCLUD. G**, «La tradition n'est plus ce qu'elle était.... ».Revue N° 9, paris, octobre 1987, pp.110-123.
 - MERLIN Pierre**, et **Françoise CHOAY**, « Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement ». Paris, Presses universitaires de France, (1988), p.323.
 - NORBERG-Sculz** , « Système logique de l'architecture », Pierre MARGADA, éditeur, Bruxelles, Belgique. 1997 p.95.
 - NORBERZ-Sculz**, « L'Art du lieu, Architecture et paysage, permanence et mutations». Edit. Le Moniteur 1997, p.201.
 - RAPOPORT .A**, Pour une anthropologie de la maison. Edit. Dunod, 1969, p.8.
 - ROZET. G**, Centenaire de l'Algérie, Horizons de France, Paris, 1929, 160p
 - SOUICI. M**, Méthodologie de réhabilitation et de reconstruction des ksour, Edit. CNERIB Algérie, p236.
 - Viollet LE DUC**, « Dictionnaire raisonné de l'architecture française, Volume 8 », Morel, éditeur. Paris. p523.
 - ZUCHELLI.A**, « Introduction à l'Urbanisme Opérationnel et la Composition Urbaine», (volume 2) ,1983. Edition. O.P.U. Alger, p. 59.
-

THESES ET MEMOIRES

-**AIT SAADI Mohamed Hocine**, Thèse présentée en vue de l'obtention du diplôme de Doctorat, Spécialité : Architecture, « l'urbanisme en milieu aride : environnement et développement durable-cas des ksour de Boussemghoun et tiout », Université Mohamed Khider – Biskra, p111.

-**BOUAZIZ Samia**, « Elaboration d'un consensus de réhabilitation du patrimoine industriel pérennisant son authenticité dans le contexte algérien : cas des ateliers de maintenance S.N.T.F. El-Hamma, Alger. », mémoire de magistère, université de Tizi Ouzou, novembre 2011.p.97

-**BOUHADJAR Souad**, Approche Sociolinguistique des Noms des Lieux en Algérie Cas de la toponymie de Boussemghoun, Thèse de Doctorat, Université Abou Bekr Belkaid -Tlemcen. 2015, p45.

-**HAFSI Mustapha**, réhabilitation du patrimoine Ksourien à travers la revitalisation de l'habitat cas des ksour de la wilaya d'Ouargla, mémoire de magistère poste graduation « architecture et environnement » option patrimoine bâti, EPAU, Alger, 2012, p25.

-**OUSSADITE Iméne**, « L'impact de la réhabilitation et de la valorisation des fondouks sur le devenir des médinas –cas de la médina de Tlemcen-», mémoire de magistère, université de Tlemcen, Juin 2011.p.33

REVUES, BULLETINS ET DOCUMENTS :

-Jean-Benoît BLEYON, La Revue administrative-33e Année, No. 197 (OCTOBRE 1980), pp 477-484.

-Le patrimoine architectural, Un marché en construction, CERQ (Centre D'études et de Recherches sur les Qualifications) ; Direction de la publication : Hugues Bertrand. Rédaction : Isabelle Bonal ; Commission paritaire n° 1063 ADEP ; n° 183 - FÉVRIER 2002, p.01.

-Guide de la protection des espaces naturels et urbains, Documentation française, 1991

-Colloque national sur l'habitat traditionnel. Le Soir d'Algérie 27mai 2009 p17.

-13ème conférence européenne des ministres responsables de l'aménagement du territoire (CEMAT), (Slovénie) 16-17 septembre 2003, Edit du conseil de l'Europe, décembre 2004, p75.

-Art.41de la loi n°98 -04 du 15 juin 1998 relative à la protection du la protection du patrimoine culturel.

AUTRES REFERENCES SUR INTERNET :

<https://docplayer.fr/407798-La-monographie-d-architecture.html>, Consulté le: 03 avril 2021.

<https://www.djazairess.com/fr/elwatan/136435> Mohamed Benzerga, Consulté le: 03 avril 2021.

Bibliographie

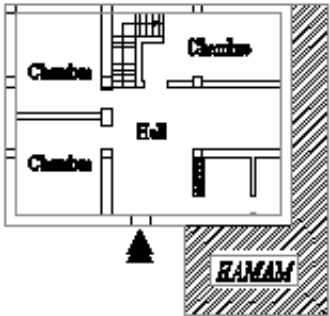
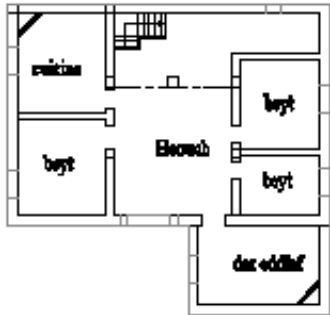
<http://www.cnrtl.fr/definition/monographie>, Consulté le: 10 avril 2021.

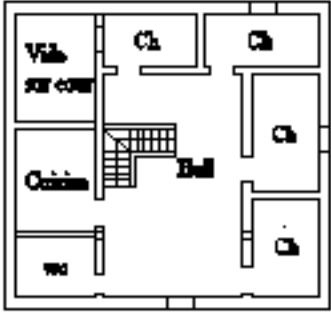
[http://www.cnrtl.fr.Définition CNRTL « Centre National de Ressources Textuelles»](http://www.cnrtl.fr/Définition_CNRTL_«_Centre_National_de_Ressources_Textuelles»), Consulté le: 10 avril 2021.

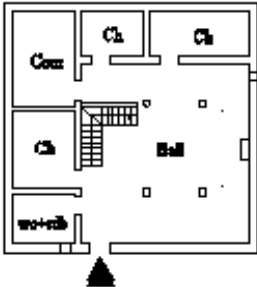
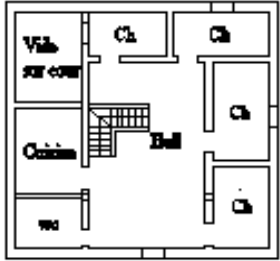
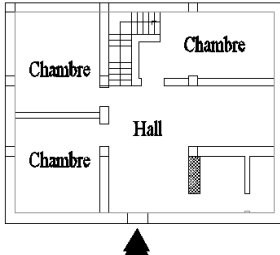
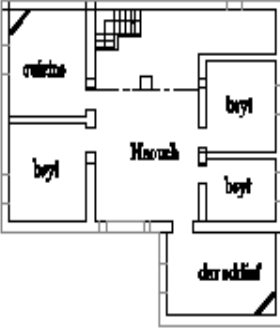
<https://www.iesa.fr/definition-valorisation-patrimoine-pat>, Consulté le: 10 avril 2021.

https://www.wikiwand.com/fr/Wilaya_d%27El_Bayadh, Consulté le: 25 mai 2021.

<http://steppe.doomby.com/pages/nos-ksours-1/le-ksar-de-bousseghoun.html>, Consulté le: 20 avril 2021.

Les Plans	Les Photos	Commentaire
<i>PLAN DE RDC</i>  <i>PLAN DE L'ETAGE</i> 	     	l'habitant est reconstruire la cuisine et ajouté une SDB en RDC l'espace réserver pour la cuisine de cette maison. c'est une cuisine ouvert avec un comptoir. on a trouvé les outils électroménagers. Ain eddar est fermé, et les murs de quelque chambre sont démolis, L'utilisation des meubles moderne -les canapés- et l'ouverture des fenêtres sur l'extérieur comme signe de la modernité.

Les Plans	Les Photos	Commentaire
<i>PLAN DE RDC</i>  <i>PLAN DE L'ETAGE</i> 	     	Cette maison possède une mixité des matériaux pierre et béton armé et reconstruire sur les traces de la maison traditionnel. Le wast eddar garde sa position centrale comme un élément d'organisateur mais il est fermé, sa fonction comme le hall. l'ouverture des fenêtres sur l'extérieur cette maison est possédée un haouch ouvert de forme rectangulaire

NOM	PLAN RDC	PLAN DE L'ETAGE	Les Photos	Observation
LA MAISON AT RAYANE			 Modification des éléments structurels	Cette maison subit une destruction totale et une reconstruction avec modification des éléments structurels.
LA MAISON HAMOU ADAL			 Modification des textures internes	Ce type de maison constitue deux parties un traditionnel et autre moderne. A l'intérieur de cette maison.

Introduction

Générale

Chapitre 1 :

Etat De L'Art

Chapitre 11:

Approche

Contextuelle

Chapitre III :

Etude de Cas

ASPECT « A »

La Forme de

L'Habitat

Traditionnel

Conclusion

Générale

(Aspect A et Aspect B)

Bibliographie

Annexes

**Titre du mémoire : Etude monographique sur l'espace ksourien ,La forme d'habitat traditionnel
Cas d'étude « ksar Boussemghoun »**

Présenté par: Lahmar Zineb

Encadreur: Mr Takhi Belkacem

Résumé :

Ksar de Boussemghoun est l'ancien village en ruine de Boussemghoun, se situe à l'ouest de la wilaya d'El Bayadh, il est considéré comme la perle de l'atlas saharien qui présente un héritage architecturale unique et remarquable, témoigne d'une richesse de valeurs patrimoniales et participe dans la formation de l'identité architecturale de Boussemghoun.

Après l'analyse des données recueillies, nous sommes arrivés au constat suivant :

Son habitat traditionnel est en péril étant donné la marginalisation et l'insouciance à l'égard de ce legs historiques. Hormis l'intérêt attribué au complexe historique de « Zaouia Tidjania », l'ensemble habitable à coté n'a subi quasiment aucune intervention sérieuse pour le sauvegarder, ce qui prolonge sa souffrance et raccourcit sa longévité.

Notre recherche fait émerger deux aspects de l'espace ksourien, **la forme d'habitat traditionnel et l'organisation des voies (ce mémoire traité, le premier aspect)**; nous analysons ses composants, à travers une étude monographique, qu'a permis également d'identifier, sur les plans méthodologique et technique, les caractéristiques typologico-architecturales et technico-constructives du cadre bâti historique.

Nous aurons une meilleure connaissance technique, architecturale d'un tissu traditionnel, ce qui favorise un bon diagnostic de l'espace ksourien ce qui conduit à une intervention adéquate.

En conclusion, cette étude a permis de répondre à nos questionnements, analyser, et enregistrer l'origine de cadre bâti et les différentes transformations qu'il a subies et l'espace urbain et ses caractéristiques. Il permet également de restituer l'identité de l'œuvre construite, en mettant à nu ses qualités et ses défauts.

Mots clés : Le patrimoine architectural et urbain, Ksar Boussemghoun, L'habitat traditionnel, L'organisation des voies, L'espace ksourien, Étude monographique, Conservation.

**عنوان المذكرة: دراسة مونوغرافية عن الفضاء القصورى، شكل المسكن التقليدي
دراسة حالة "قصر بوسمغون"**

المؤطر: الأستاذ التخي بلقاسم

من إعداد: لاهمر زينب

ملخص:

يعتبر قصر بوسمغون المتواجد غرب ولاية البيض، لؤلؤة الأطلس الصحراوي الذي يقدم تراثاً معمارياً فريداً ورائعاً، ويشهد على ثروة من القيم التراثية ويشارك في تشكيل الهوية المعمارية لبوسمغون. بعد تحليل البيانات التي تم جمعها توصلنا إلى الملاحظة التالية:

المسكن التقليدي في خطر بسبب التهميش والتهور لهذا الإرث التاريخي، وبصرف النظر عن الاهتمام المنسوب إلى مجمع "الزاوية التجانية" التاريخي، فإن المجمع السكني المجاور لم يجر له أي تدخل جاد لإنقاذه مما يطيل من معاناته ويقصر من عمره.

يبرز بحثنا جانبين من جوانب الفضاء القصورى، شكل المسكن التقليدي وانتظام الطرقات (هاته المذكرة تعنى بالجانب الأول)، لذا قمنا بتحليل مكوناته، من خلال دراسة منوغرافية، مما جعل من الممكن أيضاً تحديد الخصائص النموذجية والمعمارية والتقنية للقصر التاريخي.

ستوفر لدينا معرفة فنية ومعمارية أفضل بالنسيج التقليدي، مما يعزز التشخيص الجيد للفضاء القصورى مؤدياً بذلك إلى التدخل المناسب. في الختام، أتاحت هذه الدراسة الإجابة على أسئلتنا وتحليل وتسجيل أصل البيئة المبنية والتحويلات المختلفة التي مر بها الفضاء العمراني وخصائصه، مما سيؤدي إلى العمل على استعادة هوية العمل المشيد، من خلال كشف صفاته وعيوبه.

الكلمات المفتاحية: التراث المعماري والعمراني، قصر بوسمغون، المسكن التقليدي، انتظام الطرقات، الفضاء القصورى، الدراسة المونوغرافية، الحفظ.