

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE MINISTERE DE  
L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
UNIVERSITE SALAHBOUBNIDER- CONSTANTINE 3**



**FACULTE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME**

**DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE**

N° d'ordre : ... .... .

Série : ... .... .

**Mémoire de Master**

**Filière : Architecture**

**Spécialité : Architecture Urbain**

**Le ksar de Guerrara : une leçon d'architecture urbaine délaissée**

Dirigé par :

**DR : FAHIMA YOUSFI**

Présenté par :

**SLIMANE ZITOUN ILYES**

**Année Universitaire 2020/2021.**

**Session : juin**

## **RESUME**

Dans ce travail je vais présenter le Ksar de GUERRARA une du dernier ksar qui construit par les mozabites, classé comme patrimoine national.

Ce dernier est fondé sur les mêmes principes d'implantation des ksour mozabites mais il présente une singularité qui se manifeste dans les détails très raffinés qui sont la conséquence d'un mode de vie particulier en gardant la même empreinte identitaire d'une population pratiquante.

Etant donné que ce patrimoine est aussi exposé dans le temps à l'extinction inférée par de nouveaux modes d'usages, nous proposons la conception d'un nouveau ksar qui conjugue la tradition et la modernité.

### **الملخص**

سنقدم في هذا البحث قصر القرارة، إحدى القصور الأخيرة التي بناها المزابيون ، صنف كتراث وطني.

هذا الأخير يقوم على نفس مبادئ قصور المزابيين ولكنه يملك طابعا فريدا والذي يتجلّى في التفاصيل الدقيقة للغاية والتي هي نتيجة لنمط معين من الحياة مع الحفاظ على بصمة الهوية للسكان الممارسين.

نظرًا لأن هذا التراث للانقراض بمرور الوقت بسبب أنماط الاستخدام الجديدة ، فإننا نقترح تصميم قصر جديد يجمع بين التقليد والحداثة.

## Table des matières

<b>Remerciement</b> .....	2
<b>RESUME</b> .....	3
<b>Table des matières</b> .....	4
<b>Table des illustrations</b> .....	8
<b>Liste des figures :</b> .....	8
<b>Liste des tableaux :</b> .....	10
<b>I. Introduction</b> .....	11
<b>II. Problématique</b> .....	12
<b>III. Les objectifs</b> .....	13
<b>IV. La méthodologie</b> .....	13
<b>CHAPITRE I</b> .....	13
<b>APPROCHE CONCEPTUELLE ET ETAT DE L'ART</b> .....	13
<b>1. le ksar</b> .....	13
<b>1.1. Définition :</b> .....	13
<b>1.2. Genèse et fondement des ksour</b> .....	15
<b>1.3. Le ksar, une création bioclimatique et culturelle</b> .....	15
<b>1.4. Composantes des ksour</b> .....	16
<b>1.4.1. Les formes construites</b> .....	16
<b>1.5. Le rapport entre l'échelle et l'organisation du ksar</b> .....	16
<b>2. La naissance des ksour Mzab</b> .....	17
<b>2.1. caractéristiques des ksour mozabites:</b> .....	18
<b>3. L'habitation dans le Ksar</b> .....	18
<b>4. L'architecture traditionnelle :</b> .....	19
<b>5. L'architecture vernaculaire</b> .....	20
<b>5.1. Définitions</b> .....	20
<b>5.2. l'architecture vernaculaire en Algérie:</b> .....	21
<b>6. Hybridation</b> .....	22
<b>7. L'identité</b> .....	23
<b>7.1. L'identité de Ghardaïa</b> .....	24
<b>CHAPITRE II : APPROCHE ANALYTIQUE</b> .....	26
<b>Justification de choix</b> .....	26
<b>A. L'EXAMPLE DE TAFILELET</b> .....	27
<b>a. la qualité d'usage</b> .....	27

<b>1.</b>	<b>Situation :</b>	27
<b>2.</b>	<b>Accessibilité :</b>	28
<b>3.</b>	<b>La sécurité</b>	28
<b>4.</b>	<b>L'identité</b>	28
<b>b.</b>	<b>la qualité de forme</b>	29
<b>1.</b>	<b>la trame parcellaire :</b>	29
<b>2.</b>	<b>la trame bâtier :</b>	29
<b>3.</b>	<b>la trame viaire:</b>	30
<b>4.</b>	<b>Les équipement :</b>	31
<b>5.</b>	<b>Analyse paysagère</b>	32
<b>5.1.</b>	<b>LES FAÇADES</b>	32
<b>c.</b>	<b>la durabilité</b>	32
<b>1.</b>	<b>L'ensoleillement</b>	32
<b>2.</b>	<b>La ventilation</b>	32
<b>3.</b>	<b>Les matériaux de construction</b>	32
<b>B.</b>	<b>EXEMPLE DU VILLAGE DE GOURNA ÉGYPTE</b>	32
<b>1.</b>	<b>Présentation de la village de gourna :</b>	32
<b>2.</b>	<b>situation de la village de Gourna :</b>	33
<b>3.</b>	<b>l'urbanisme de la village de Gourna :</b>	34
<b>4.</b>	<b>Plan de masse de la village de Gourna :</b>	34
<b>5.</b>	<b>Les équipements structurants :</b>	35
<b>6.</b>	<b>Les îlots :</b>	37
<b>7.</b>	<b>Systèmes voiries :</b>	37
<b>8.</b>	<b>Les espaces es publics :</b>	38
<b>9.</b>	<b>Architecture du Gourna.</b>	38
<b>9.1.</b>	<b>Les volumes :</b>	38
<b>9.2.</b>	<b>Les façades :</b>	39
<b>9.3.</b>	<b>Les matériaux de construction :</b>	39
<b>C.</b>	<b>Les tableaux de Synthèse</b>	43
<b>Conclusion</b>		44
<b>Analyse de site</b>		45
<b>Introduction</b>		45
<b>A-</b>	<b>Analyse de ksar Guerrara</b>	45
<b>1-</b>	<b>Évolution historique :</b>	45
<b>1.1.</b>	<b>Le premier noyau :</b>	46

<b>1.2.</b>	<b>La première extension :</b>	46
<b>1.3.</b>	<b>La deuxième extension :</b>	46
<b>B)</b>	<b>Qualitier d'usage</b>	47
<b>1.</b>	<b>Site et situation :</b>	47
<b>2.</b>	<b>Accessibilité</b>	48
<b>3.</b>	<b>Perméabilité.</b>	49
<b>4.</b>	<b>les activités</b>	51
<b>4.1.</b>	<b>La mosquée :</b>	51
<b>4.2.</b>	<b>Le marché « Souk » :</b>	52
<b>4.3.</b>	<b>Habitations</b>	53
<b>4.4.</b>	<b>Le cimetière :</b>	54
<b>4.5</b>	<b>La medersa</b>	54
<b>4.6.</b>	<b>La muraille :</b>	54
<b>4.7.</b>	<b>la palmeraie</b>	55
<b>C)</b>	<b>qualité de forme</b>	55
<b>1.</b>	<b>Trame urbaine</b>	55
<b>1.1.</b>	<b>les parcellaires</b>	55
<b>2.</b>	<b>la trame bâtie et non bâtie</b>	56
<b>3.</b>	<b>la trame viaire</b>	56
<b>3.1.</b>	<b>La rue</b>	58
<b>3.2.</b>	<b>Les avantages du ruelles</b>	59
<b>3.3.</b>	<b>Les séquences du ksar</b>	59
<b>4.</b>	<b>Les façades</b>	60
<b>D)</b>	<b>La qualite de durabilite</b>	60
<b>1.</b>	<b>les techniques constructives:</b>	61
<b>1.1.</b>	<b>les murs:</b>	61
<b>1.2.</b>	<b>Le plancher :</b>	61
<b>1.3.</b>	<b>le revêtement des murs en reliefs:</b>	62
<b>2.</b>	<b>les matériaux de construction :</b>	62
<b>3.</b>	<b>Le climat</b>	64
<b>4.</b>	<b>Topographie :</b>	64
	<b>Analyse de site d'intervention</b>	66
<b>1.</b>	<b>La situation</b>	66
<b>2.</b>	<b>Les limites :</b>	66
<b>3.</b>	<b>Accessibilité</b>	67

1. Le climat .....	67
2. L'orientation.....	68
2.1. L'ensoleillement.....	68
2.2. l'aération.....	68
3. les reliefs du terrain.....	69
4. L'étude paysagère.....	70
<b>CHAPITRE III :APPROCHE EMPIRIQUE .....</b>	<b>71</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>71</b>
1. La programmation .....	71
2. Programmation surfacique.....	71
3. Schéma de principe .....	72
<b>CONCLUSION GENERALE.....</b>	<b>75</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>76</b>

## Table des illustrations

### Liste des figures :

Figure 1 ksar de Bechar (www.algerie360.comà) .....	14
Figure 2 :ksar de Ghardaïa (google photos) .....	17
Figure 3 :principe d'implantation des ksour.....	19
Figure 4 : casbah de Dellys, Algérie. (Google image) .....	22
Figure 5 :village Kabyle, Algérie. (Google image) .....	22
Figure 6 :L'agence Cubus Arquitectura a transformé une ancienne cave en une maison de famille, Espagne. Architecture hybride. (Http://www.allconceptcreation.fr) .....	23
Figure 7 le ksar du Ghardaïa (assafirarabi.com).....	24
Figure 8 : plan de situation de TAFILALET(Google Earth) .....	27
Figure 9 : porte de TAFILALET (www.tafilelt.com) .....	28
Figure 10: le rempart de TAFILALET (www.tafilelt.com).....	28
Figure 11:le ksar TAFILALET (www.tafilelt.com) .....	29
Figure 12: les façades de ksar TAFILALET www.tafilelt.com .....	29
Figure 13 le ksar TAFILALET et sa compacité (mc3.lped.fr).....	30
Figure 14 :la trame vairée de TAFILALET .....	31
Figure 15 situation du Gourna.....	34
Figure 16:situation du Gourna (google Earth).....	34
Figure 17 : plan de masse de Gourna (mémoire de master).....	35
Figure 18:les équipements de Gourna (mémoire de master).....	36
Figure 19:forme les îlots de Gourna .....	37
Figure 20 :le systèmes voiries de Gourna.....	38
Figure 21 :la place de marcher du Gourna .....	38
Figure 22 les maison de Gourna (www.pinterest.com) .....	39
Figure 23:les maison de Gourna www.pinterest.com) .....	39
Figure 24 façades maisons de Gourna (www.pinterest.com)).....	40
Figure 25façades maisons de Gourna (www.pinterest.com))......	40
Figure 26la fenêtre de maison .....	40
Figure 27façades maisons de Gourna (www.pinterest.com).....	40
Figure 28 Les moucharabiehs (Wikipédia) .....	40
Figure 29 façade de mosquée (www.pinterest.com)).....	41
Figure 30mosquée de Gourna www.pinterest.com).....	42
Figure 31 le marché de Gourna (www.pinterest.com) .....	42
Figure 32 : salon exposition (www.pinterest.com) .....	42
Figure 33 centre de santé de Gourna (www.pinterest.com) .....	42
Figure 34 école de Gourna www.pinterest.com) .....	42
Figure 35:théâtre de Gourna www.pinterest.com) .....	42
Figure 36 usine de fabrication.....	43
Figure 37 : hammam de Gourna.....	43
Figure 38 usine de fabrication.....	43
Figure 39 photo airienne de ksar Guerrara (forgalus.free.fr) .....	45
Figure 40 Carte d'évolution historique de ksar d'El Guerrara. (auteur) .....	47
Figure 41:Situation géographique. (google Earth) .....	48

Figure 42Identification des équipements sur le plan du ksar d'El Guerrara . (auteur).....	49
Figure 43 les tours de Guerrara (auteur).....	49
Figure 44 les tours de Guerrara (auteur).....	49
Figure 45 les tours de Guerrara (auteur).....	49
Figure 46 identification de réseau de voirie (auteur).....	50
Figure 47Identification des équipements sur le plan du ksar du Guerrara. (auteur) .....	51
Figure 48 la mosquée, espace de regroupement : activités culturelles et cultuelles . (Auteur).....	52
Figure 49 photo airienne de la mosquée (Pinterest) .....	52
Figure 50 Le marché, Souk supérieur .( chikhe B IBRAHIM).....	53
Figure 51 Le marché, Souk supérieur .(OPVM) .....	53
Figure 52 photo aérienne de ksar Guerrara (EYE FROM THE SKY ALGERIA) .....	53
Figure 53 une ruelle de ksar Guerrara (auteur) .....	53
Figure 54 la cimetière (auteur).....	54
Figure 55la medersa (auteur) .....	54
Figure 56 la tour et la muraille de Guerrara ( auteur).....	54
Figure 57 La muraille du Guerrara. (auteur).....	54
Figure 58 la palmeraie de Guerrara (google photo).....	55
Figure 59 la vallée de Zagrir que travers la palmeraie (auteur) .....	55
Figure 60 Figure 38 photo aérienne de ksar Guerrara ((EYE FROM THE SKY ALGERIA) .....	56
Figure 61 identification de réseau de voirie (auteur).....	57
Figure 62 la hiérarchisation dans les vois (auteur).....	58
Figure 63 Coupe schématique.....	58
Figure 64 une ruelle.....	59
Figure 65l'ambiance dans les ruelle .....	59
Figure 66 une impasse.....	59
Figure 67 les escaliers.....	59
Figure 68 la projection de l'ambre (auteur) .....	59
Figure 69 schéma démonstratif des composants d'un mur en pierre .....	61
Figure 70 schéma démonstratif des composants d'un mur en pierre .....	61
Figure 77 les différents types de planché(auteur) .....	61
Figure 78 schéma démontre les composantes de planché .....	62
Figure 79 le crépissage (auteur) .....	62
Figure 80 les différents types de matériaux (OPVM) .....	63
Figure 81 préparation de la chaux (OPVM) .....	63
Figure 82 planché (auteur) .....	64
Figure 83 le mouvements du vents(travaille de HA) .....	64
Figure 84 la projection de lambre (travaille de HCA) .....	64
Figure 85 la situation de site d'intervention (auteur) .....	66
Figure 86 Accessibilité dans le site (auteur).....	67
Figure 87 L'ensoleillement et l'aération du site.....	68
Figure 88 les reliefs du terrain (auteur) .....	69
Figure 89 vue paysagère vers l'ancienne ksar (auteur).....	70
Figure 90 vue paysagère vers la palmeraie (auteur) .....	70
Figure 91vue paysagère vers le reste ksar (auteur) .....	70
Figure 92 l'implantation de la mosquée au sommet (auteur) .....	72
Figure 93 l'implantation des maisons (auteur) .....	72
Figure 94 la convergent du rues (auteur).....	73

Figure 95 l'implantation des palmerais (auteur) .....	73
Figure 96 l'implantation des équipements (auteur) .....	74
Figure 97 la Coupe urbaine (auteur) .....	74

### **Liste des tableaux :**

Tableau 1 tableaux de Synthèse.....	43
Tableau 2 Les séquences du ksar.....	59