

Département d'Architecture



Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de :
MASTER ACADEMIQUE

Filière :
ARCHITECTURE

Spécialité :
ARCHITECTURE ET PATRIMOINE

Présenté par :
**Kaouache ASMA.
Benzekka KHALIDA.**

THEME :

**Pour une mise en valeur de l'habitat troglodytique
(Cas d'étude : les balcons de Ghoufi)**

Soutenu le : 25/06/2018.

Composition du Jury :

M ^{me} Djaber.KH	M A, Université Mohamed Seddik BENYAHIA - Jijel, Président du jury
M ^{me} Aouissi.A	M AB, Université Mohamed Seddik BENYAHIA - Jijel, Directeur de mémoire
M ^f Chougui.M	M A, Université Mohamed Seddik BENYAHIA - Jijel, Membre du Jury

Remerciement :

Nous remercions premièrement Allah, qui nous a donné la capacité et la patience pour terminer ce travail.

Nous remercions vivement et chaleureusement notre encadreur Mme «Aouici. A » Professeur à l'université Mohamed Seddik BENYAHIA - Jijel, nous la remercions pour son aide et ses conseils qui ont contribué à la réalisation de ce travail.

Enfin, Nous remercions tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à notre formation et à l'élaboration de ce modeste travail.

Dédicace :

*C'est avec un grand plaisir
Et une grande fierté que je dédie ce modeste travail :
À mes chers parents:
Que dieu les garde en bonne santé...
À ma sœur et leurs petits enfants...
À mes frères
À toute ma famille et mes amis qui m'ont encouragé le
long de ce travail.*

KAOUACHE ASMA

Dédicace :

*C'est avec un grand plaisir
Et une grande fierté que je dédie ce modeste travail :*

À mes chers parents:

Que dieu les garde en bonne santé...

À mes sœurs et leurs petites filles...

À mes frères

A mon cousin Mimeche Housseem

*À toute ma famille et mes amis qui m'ont encouragé le
long de ce travail.*

BENZEKKA KHALIDA

Tables des matières

1. Introduction générale	1
2. Problématique	2
3. Hypothèses de la recherche	3
4. Objectifs de la recherche	3
5. Méthodologie de recherche	3
6. Structure du mémoire	4

Chapitre I : Approche théorique et conceptuelle

Introduction	5
I.1. Patrimoine : fondement, concepts et définition	5
I.1.1. Définition du patrimoine.....	5
I.1.2. Les types du patrimoine	7
I.1.2.a. Le patrimoine naturel	7
I.1.2.b. Le patrimoine culturel	8
A. Patrimoine culturel immatériel	8
B. Patrimoine culturel matériel.....	9
I.1.2.c. Le patrimoine urbain	10
I.1.2.d. Le patrimoine architectural	10
I.1.2.e. Patrimoine vernaculaire	10
I.2. Les actions d'interventions sur le patrimoine	12
I.2.1 La mise en valeur	12
I.2.2. La conservation	13
I.2.3. La Sauvegarde	13
I.2.4. La restauration	14
I.2.5. La réhabilitation	15
I.3. L'habitat : composante majeur du patrimoine bâti	15
I.3.1. Concept d'habitat	15
I.3.1.a. Habiter	15

I.3.1.b. Espace à habiter /habitation	16
I.3.1.c. Habitant, habitante	16
I.3.1.d. Modes d’habiter	17
I.3.2. Typologie d’habitat	17
I.3.2.a. Habitat moderne	17
I.3.2.b. Habitat traditionnel	18
I.3.3. Modèles d’habitat traditionnels	19
I.3.3.a Habitat urbain	19
I.3.3.b. Habitat rural	20
I.3.3.c. Habitat temporaire	21
I.3.3.d. Habitat troglodyte	22
Conclusion	23

Chapitre II: Habitat troglodytique : composantes et caractéristique

Introduction	24
II.1 Troglodyte : notion et définitions	24
II.1.1 Troglodyte	24
II.1.2. Troglodyte et troglodytique :	24
II.1.3. Troglobie	24
II.1.4. Troglophile	24
II.1.5. Troglonexène.....	24
II.1.6. Troglodytisme :	25
II.1.7. Troglodyte (peuple).....	25
II.2. Architecture troglodytique	25
II.2.1. Architecture troglodytique usage et fonction	26
II.2.1.a. La fonction culturelle : Sanctuaires et sépultures	26
II.2.1.b. La fonction défensive : les refuges	27
A. Les châteaux souterrains	28
B. Les souterrains –refuges	29

C. Les forts troglodytiques	29
II.2.1.c. La fonction économique et agricole	30
A. Les espaces économiques	30
B. Les annexes agricoles.....	31
C. Les ateliers d'artisanat	32
II.3. L'Habitat troglodyte	33
II.3.1.cavité à habiter	33
II.3.2.Formes et dimensions	34
II.3.3. Diversité et typologie de l'habitat troglodytique	34
II.3.3.a Le rapport à la roche	34
A. Les abris naturels aménagés	35
B. Les constructions adossées	35
II.4. Les espaces creusés	37
II.4.1. Les type de creusement	37
II.4.1.a. Creusement horizontal : Habitat excavé (en galerie)	37
II.4.1.b. Creusement vertical : Habitat excavé en puits	38
II.4.1.c. Creusement d'un bloc isolé	39
II.4.2 Le développement spatial de l'habitat troglodytique	39
II.4.2.a. le développement interne à partir de l'espace initial vers l'intérieur	39
II.4.2.b. la juxtaposition de volumes creusés à coté de l'espace initial	40
II.4.2.c. l'adjonction d'un volume externe agrandissant l'espace initial	40
II.5. Aménagement domestique	40
II.6. Caractéristique de l'habitat troglodytique	40
II.6.1. Habitat troglodyte : une habitation écologique	41
II.6.2. Les principes de l'inertie thermique	41
Conclusion	43

Chapitre III : Expériences de mise en valeur de l'habitat troglodyte

Introduction	44
III.1. Le renouveau du troglodytisme : les usages contemporains	44
III.1.1 Usage d'Habitation	44
III.1.2. Usage Touristique	45
III.2. La restauration et la réhabilitation de l'habitat pour l'hébergement	46
III.2.1. En Europe : la France	46
III.2.1.a. Un gîte semi-troglodyte aux Verschers-sur-Layon (Maine-et-Loire)	46
A. Présentation	46
B. La mise en valeur	47
C. Intervention technique.....	48
III.2.1.b. Sur-creuser le sol : un baume rénové en habitat dans la baou de saint – Chamas :	49
A. Présentation	49
B. La mise en valeur	49
C. Intervention technique	50
III.3. La reconversion de l'habitat troglodytique	51
III.3.1. En Afrique : la Tunisie	51
III.3.1.a. Le village troglodytique de Matmata	51
A. Présentation.....	51
B. La mise en valeur	53
III.3.2. En Asie : La Turquie	56
III.3.2.a. Le village troglodyte de Cappadoce	56
A. Présentation	56
B. Revalorisation des troglodytes	57
Conclusion	60

Chapitre IV : Amorces de propositions et recommandations : les balcons de Ghoufi

Introduction	61
IV.1 Identification et présentation du cas d'étude	61
IV.1.1 Approche Historico-Géographique	62
IV.1.1.a. Situation de la ville de Batna	62
IV.1.1.c. Aperçu Historique	62
IV.1.2. Approche biophysique	63
IV.1.2.a. Topographie du site	63
IV.1.2.b. Climat	63
IV.1.2.c. Géologie	64
IV.1.2.d. Hydrographie	64
IV.1.2.e. La faune et la flore	64
IV.1.3. Approche socio-économique	65
IV.1.3.a. Valeur social	65
IV.1.3. valeur patrimoniale	65
IV.1.4. Approche urbanistico-architecturale	66
IV.1.4.a. Étude des Dchours de Ghoufi	66
IV.2 Etat des lieux globaux et Diagnostic	72
IV.2.1. Diagnostic urbain et environnementale	72
IV.2.2. Diagnostic architecturale	73
IV.3. Amorces de propositions et recommandations générales	75
IV.3.1. Proposition d'actions : Les balcons de Ghoufi	75
IV.3 .2. Les scénarios proposés	75
IV.3.2.a.Scénario 01: La patrimonialisation des balcons de Ghoufi	75
IV.3.2.b. Scénario 02 : La Mise en tourisme des villages du Ghoufi	77
Conclusion :	79

Table des illustrations :

Liste des cartes :

Carte II.1:La répartition d'architecture troglodytique en Amérique	25
Carte II.2: la carte de répartition d'architecture troglodytique en Afrique.....	25
Carte II.3: la carte de répartition d'architecture troglodytique en Europe.....	25
Carte II.4 : la carte de répartition d'architecture troglodytique en Asie.....	25
Carte III.1 : situation de laval de loire en France.	46
Carte III.2 : Situation de la ville de Matmata en Tunisie	51
Carte III.3: Situation de la ville de Cappadoce en Turquie	56
Carte IV.1 : Situation de la wilaya de Batna.	62
Carte IV.2 : Emplacement de la région de Ghoufi.	62
Carte IV.3 : Accessibilité au site de Ghoufi.	66
Carte IV.4 : Les bâtiments qui composent les dchours,	68

Liste des figures :

Figure II.1 : coupe schématique sur le château de Brézé.	29
Figure II .2 : plan de Souterrain-refuge du Quellay	29
Figure II.3 : Plan de la partie souterraine du moulin cavier de la Herpinière à Montsoreau.....	32
Figure II.4 : une grotte, cavité naturelle.	35
Figure II.5 : abri-sous-roche.	35
Figure II.6 : Fermer l'abri.....	35
Figure II.7 : s'adosser au rocher	36
Figure II.8 : S'adosser à la cavité	36
Figure II.9 : une encoche.	36
Figure III.1 : Plan de l'habitat troglodyte relie avec la nouvelle construction par une galerie vitrée,plan après la restauration.	47
Figure III.2 : Coupe schématique explique l'organisation des deux habitations.....	47
Figure III. 3 : plan de la maison après intervention.....	50
Figure III.4 : coupe schématique explique le nouvel percement vers le bas.	50
Figure III.5: plan d'un troglodyte en profondeur à Matmata dessin d'André Louis.	52
Figure III.6: Schéma d'habitat troglodytique,	52
Figure III.7: dimension de la cour d'une maison troglodyte de Matmata	53
Figure III.8 : Plan d'une maison parmi les 5 maisons composant l'hôtel Sidi Driss.	54
Figure IV.1:Topographie de Ghoufi.	63
Figure IV.2 : Coupe sur la vallée El Abiod qui montre la forte dénivellation.	64

Figure IV.3 : organisation spatiale des villages de Ghoufi.....	68
Figure IV.4 : Développement de la maison chaouie.	69
Figure IV.5 : Dessin de l'entrée des maisons de Ghoufi.....	69
Figure IV.6: coupe représente l'espace de séchage (tachammast) dans une maison à Ghoufi ..	70
Figure IV.7: Elément porteur d'une maison de Ghoufi.....	71
Figure IV.8: Forme des murs.....	71
Figure IV.9: Système des planchers	71

Liste des photos:

Photo I.1 : Parc national du Grand Canyon aux USA,	7
Photo I.2 : Temple de Bacchus en Liban classé patrimoine mondial,.....	8
Photo I.3 : Les traditions culinaires du Japon classées au patrimoine immatériel par l'Unesco	8
Photo I.4 : La vieille cité engloutie d'Alexandrie en Égypte.	9
Photo I.5 : Cathédrale Notre Dame de Paris.....	9
Photo I.6 : la ville de Ghardaïa	9
Photo I.7 : Ksar Aint behoud au Maroc.....	19
Photo I.8 : Principe d'une maison médinale, maison à patio.	20
Photo I. 9 : Campement nomade au sud d'Ouarzazate.....	21
Photo I. 10 : Maison traditionnelle bateaux amarrés. Inde.....	21
Photo I.11 : Habitat troglodytique à Yunak Evleri cave Hôtel.....	22
Photo I.12 : une falaise creusée à Rochecorbon (Indre-et-Loire).....	22
Photo I.13 : habitat creusé verticalement ; Doué-la Fontaine, Maine-el-Loire	22
Photo II.1: El Khazna, Pétra, la capitale nabatéenne, Jordanie	26
Photo II.2: Église Saint-Georges rupestre à Lalibela, Éthiopie.....	27
Photo II .3: la falaise d'Ajanta avec les temples bouddhistes rupestres, Maharashtra, Inde	27
Photo II .4 : La chapelle de l'ermitage Saint-Antoine-de-Calamus (Pyrénées-Orientales).....	27
Photo II .5: le château de Brézé.....	29
Photo II. 6: abri agricole monolithe creusé dans la roche (Beaumes-de-Venise, Vaucluse).....	31
Photo II .7: Ancien pressoir troglodytique dans les douves du château de Brézé (Maine-et-Loire).	31
Photo II. 8: un coteau habité à vilaines-les Rochers (Indre-et-Loire).	38
Photo II .9: Village de Setenil de las Bodegas, en Andalousie, creusé dans la falaise.....	38
Photo II .10: habitat excavé En puits (Benimamet, Valence).....	38
Photo II. 911: bloc creusé (Saint-Rémy-de Provence, Bouches-du-Rhône).	39
Photo III.1 : La façade d'habitat troglodyte avec la galerie.	48

Photo III.2 : La façade de l'ancien habitat troglodyte est préservée par la nouvelle construction réalisée à distance.	48
Photo III. 3 : Une galerie vitrée relie les chambres troglodyte au le séjour et à la cuisine abrités dans la nouvelle construction.....	48
Photo III. 4 : Les cloisons réalisées pour isoler les chambres, sont détachés des parois pour conserver une circulation d'air.	48
Photo III. 5: Le village de Saint-Chamas, dominé par sa falaise habitée, le « baou »	49
Photo III.6 : la façade de l'habitat, avec la terrasse.....	50
Photo III. 7 : une grande baie vitrée pour assurer le maximum d'éclairage.....	50
Photo III.8 : le sol de la cavité voutée, avec deux niveaux habitables	50
Photo III.9 : la cour avec des chambres de l'hôtel sidi drisse.	54
Photo III.10:une chambre troglodyte reconvertie à un restaurant	54
Photo III. 11 : chambre dans l'hôtel sidi drisse	54
Photo III. 12 : la cour de l'une des maisons de l'hôtel Sidi Driss	55
Photo III.13 : la cour de l'hôtel sidi driss dans l'épisode IV.	55
Photo III.14 : la cour de l'hôtel Marhala.....	55
Photo III. 15 : l'intérieure de deux chambre de l'hôtel Marhala.	54
Photo III.16 : ensemble de maisons troglodytes de Göreme en Turquie.....	57
Photo III. 17 : Entré d'une chambre dans l'hôtel.	58
Photo III.18 :l'intérieure d'une grotte aménagée à une chambre dans l'hôtel.	58
Photo III. 19 : vue de l'extérieure sur le complexe cappadocia resort & Spa	58
Photo III. 20 : une salle de bain dans une chambre de cappadocia cave Resort & Spa	59
Photo III. 21 :l'intérieur d'une suite de cappadocia cave Resort & Spa	59
Photo IV.1 : La dachraThaourirt	67
Photo IV.2: La dachraIdharene,.....	67
Photo IV.3: Organisation en bandes linéaires.	67
Photo IV.4: Un habitat troglodyte (ifri).....	67
Photo IV.5 : Développement des dchours.	67
Photo IV.6 : Cour d'une maison de Ghoufi.....	70
Photo IV.7 : Les piliers dans une maison à Ghoufi.	71
Photo IV.8 : Système des poutres.....	71
Photo IV. 9. : Les escaliers en pierre.....	71
Photo IV.10:l'hôtel transatlantique abandonné et détruit.....	73
Photo IV.11: accessibilité très difficile.....	73
Photo IV.12 : paysage urbain métamorphosé (environnement naturel, construction).	73

Photo IV.13 : construction effondrée	73
Photo IV.14: des habitations en ruine.....	73
Photo IV.15: les fissures au niveau des façades	73
Photo IV.16 : la dégradation des ressources naturelles	74
Photo IV. 17: les villages abandonnés.....	74

Liste des schémas :

Schéma IV.1: La Structure Sociale De La Société De Ghoufi	65
Schéma IV.2 : Organisation spatiale de la maison chaouie,.....	69

Introduction générale :

Objet patrimoniale rare, l'habitat traditionnel est en voie de disparition. **Constituant ainsi un thème d'actualité.** Pourtant ce concept est considéré comme étant le plus ancien concept de l'histoire de l'humanité. L'habitat a accompagné cette dernière à travers les lieux et les temps, en occupant des espaces et prenant des formes, divers sous l'influence de multiples facteurs : culturel ; naturel, social... Dès la préhistoire, l'être humain a cherché un abri pour se protéger contre les différents dangers (animaux, condition climatiques), cet abri est considéré comme le berceau de l'architecture dans le monde.

« L'étude de l'architecture vernaculaire de ça morphogénèse nous donne l'occasion d'en dégager des leçons profondes .elle est l'expression des valeurs de la culture populaire de chaque pays a investies dans l'habitation et ces prolongements. L'architecture longuement élaborée au cours des siècles, exécuté avec des moyens et techniques locaux exprimant des fonctions précises, satisfaisant des besoins sociaux, culturels et économiques. Par le caractère, l'originalité et l'invention, elle façonne l'environnement et s'y intègre naturellement »¹.Ça globalité et diversité comporte plusieurs typologies d'habitation notamment l'habitat troglodytiques. Cette architecture, rudimentaire ou somptueuse, présente dans différentes traditions consistant à aménager des habitats souterrains ou creusés dans le rocher à flanc de montagne.

Situé à mi-chemin entre la surface et le souterrain, l'habitat troglodytique semble matérialiser un pont entre l'architecture et la nature, et entre l'homme et la nature. En s'enfouissant dans le sol, il veut préserver le paysage d'une part, et protéger l'individu d'autre part. L'extraordinaire et la diversité de ces formes témoin de la capacité des hommes à s'adapter à tous environnements, ce qui justifie que cette architecture souterraine mérite d'être une partie du patrimoine mondial. Avec la notion du patrimoine, l'habitat troglodytique n'appartient pas seulement au folklore mais qu'il peut redevenir un mode d'habitat contemporain. Elle nous semble aujourd'hui comme un miracle et une belle leçon comment vivre en harmonie avec la nature, qu'on doit **la préservée et conserver** tout en assurant **sa mise en valeur.**

L'Algérie possède un patrimoine naturelles, architecturales et culturelles très intéressant et varies. Ce patrimoine trouve sa concrétisation dans « **l'habitat semi troglodytique du Ghoufi** » (Batna) où ses villages se succèdent dans de superbes paysages escarpés, creusés de profondes vallées. Ces architectures authentiques, étagées en terrasses, prolongent les falaises

¹ Silvio Guindani.Ulrich Doepper. « *Architecture vernaculaire territoire, habitat et activités productives* ». ISBN 2-88074-195-5.1990.P.V.

d'ocres dans un étonnant mimétisme. Ce patrimoine urbain et architectural qui a une richesse indéniable, réside non seulement dans le pittoresque de sa palmeraie, ses décheras, et ses Guelâas, mais surtout, dans la beauté de son paysage nature.

Mais ce patrimoine et de nos jours dans une situation très critique, abandonnés et risque de disparaître à jamais. C'est pourquoi ; cette recherche vise à mettre l'accent sur cet exemple typique de l'habitat troglodyte en Algérie et **sa mise en valeur**. Cela permettra d'établir des recommandations ; afin d'adopter les actions adéquates tentant d'améliorer et de rechercher de nouvelles perspectives pour l'habitat traditionnel, dans une démarche de mise en valeur.

2. Problématique :

L'Algérie est détentrice d'un patrimoine et des savoir-faire traditionnels inestimables et reconnus à l'échelle mondiale. « **Le site de Ghoufi** » représente une des facettes de notre patrimoine culturel et architectural ; très riche en enseignements. Ce dernier est aujourd'hui en situation **de détresse** si l'attitude des différents acteurs vis-à-vis de ce joyau ancien voire traditionnel ne change pas.

Malheureusement de nos jours ; l'habitat semi-troglodytique de Ghoufi souffre d'une méconnaissance et méfiance que ce soit par ces habitants et population locale soit par les pouvoirs publics algériens. Une part importante de cet habitat reste en marge de la vie courante. Cette réalité a accéléré le processus de dégradation et elle risque de faire disparaître des ponts entiers de l'histoire et l'identité culturelle. C'est pourquoi la mise en place et l'application d'une politique cohérente pour la protection, la sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine vernaculaire en général et de l'habitat troglodytique en particulier, reste primordiale. Cela nous pousse à poser les questionnements suivants :

- Quelle stratégie faudra-t-il adopter pour protéger et mettre en valeur le patrimoine Troglodytique ?
- Comment peut-on revaloriser cet habitat, le réintégrer et le réinsérer dans la dynamique de développement économique, social et culturel du pays ?

3. Hypothèses de la recherche :

A partir de la problématique posée auparavant, nous conduits à formuler les hypothèses suivants :

- La mise en valeur de l'habitat troglodytique peut être assurée par **la promotion du tourisme culturel** comme un moyen pour faire revivre ce patrimoine troglodytique abandonné. Aussi ce dernier a besoin d'être **reconnue** en premier lieu par **la population qui l'occupe**.
- Pour valoriser cet habitat ; **un processus de patrimonialisation flexible** et programmé à long terme doit être mise en place et où différents acteurs doivent être impliqués (état, société civile, et habitant).

4. Objectifs de la recherche :

Les objectifs de cette recherche sont essentiellement de :

- Mettre l'accent (pour une meilleure connaissance) sur le patrimoine troglodytique qui est un patrimoine inconnu, qui présente une partie importante du patrimoine historique de l'humanité.
- Revaloriser et réintégrer ce patrimoine troglodytique du Ghoufi dans la dynamique de développement économique, social et culturel de la région des Aurès.
- Aussi, l'objectif est de mettre en œuvre **des stratégies de protection et de mise en valeur** afin de générer des mécanismes d'intégration permettant à cet habitat troglodytique du Ghoufi de jouer un rôle actif, à travers une nouvelle valeur d'usage.

5. Méthodologie de recherche :

Afin de répondre aux objectifs fixés relatifs à la problématique posée, le présent travail va être structuré principalement en **deux grandes parties successives et complémentaires** ainsi :

La première partie sera une partie de **découverte théorique et conceptuelle, de compréhension générale** où l'en soulèvera la question du patrimoine d'une manière générale, les différentes définitions y afférent et typologies. Ensuite l'accent sera mis sur le concept de l'habitat que l'on va essayer de le définir et d'éclairer ses composants et typologies. De ce fait la présentation des différentes définitions et concepts constituera une assise à notre analyse afin d'aborder l'aspect patrimonial de l'habitat traditionnel notamment **l'habitat troglodytique**.

La deuxième partie opérationnelle ; contiendra une analyse des exemples internationaux ; sans prétendre à l'exhaustivité ; sur la valorisation de l'habitat troglodytique. Ces expériences révèlent, aujourd'hui, encore une extraordinaire richesse d'où les possibilités d'en tirer profit pour nos futures villes. Il est question d'essayer de chercher des solutions pour les appliquer sur notre cas d'étude : l'habitat semi-troglodytique des balcons de Ghoufi. Enfin pour finaliser notre travail on essayera d'apporter des solutions au problème posé ; à travers la proposition de scénarios d'interventions et la mise en place de quelques recommandations.

6. Structure du mémoire :

Pour insérer cette recherche dans un cadre scientifique, on l'organise suivant quatre chapitres :

1er chapitre : Approche théorique et conceptuelle.

Ce chapitre vise d'une part, à définir la notion du patrimoine, à retracer les éléments qui le définissent et qui contribuent à sa lecture, à représenter ses principales typologies. D'autre part il est question de présenter les concepts en relation avec la notion d'habitat et de définir le ses facettes et ses typologies.

2ème chapitre : Habitat troglodytique : composante et caractéristique.

Le but de ce chapitre c'est de clarifier la notion de l'architecture troglodytique ses différentes fonctions et d'une façon précise « l'habitat troglodytique », tout en présentant ses différentes facette et typologie ainsi que ces caractéristiques.

3ème chapitre : Expérience de mise en valeur de l'habitat troglodyte.

Ce chapitre est voué aux expériences internationales ; contenant une lecture analytique des exemples d'interventions et de mise en valeur de l'habitat troglodytique dans le monde sans prétendre à l'exhaustivité.

4ème chapitre : Mise en valeur du cas d'étude : Les balcons de Ghoufi

Ce chapitre vise à mettre l'accent sur l'exemple typique de l'habitat troglodyte en Algérie, **qui est : « l'habitat semi troglodytique des bacons de Ghoufi »**. Cela permettra d'établir une liste de recommandations ; afin **d'adopter les actions adéquates tentant d'améliorer et de rechercher de nouvelles perspectives pour l'habitat traditionnel**, dans une démarche **de mise en valeur**.

Introduction :

Dès le début de l'histoire ; l'être humain a cherché à garder jalousement les traces de ses aïeux... avec l'évolution de l'homme, la signification du patrimoine a gagné en complexité. La notion du patrimoine a évolué dans le temps. Ce dernier est « *devenu aujourd'hui un phénomène d'actualité vive, excédant largement le cercle des spécialistes, libéré du monopole d'État, se développant hors de son terreau occidental d'éclosion, et qui tend à englober, par sa capacité de fixation (objet, monument, lieu, pratique culturelle, être vivant...), les formes complexes et plurielles d'objectivation d'un passé-présent ou d'un « déjà-là » : tradition, mémoire, histoire, culture, environnement, etc....* »¹. De ce fait dans ce premier chapitre il convient de s'arrêter en premier lieu sur la question de sa définition ; sa classification ainsi que différentes notions rattachées au patrimoine.

En effet, depuis que la reconnaissance des objets ordinaires en tant que patrimoine est devenue internationale, les éléments patrimoniaux se sont considérablement enrichis. Ainsi le terme « **patrimoine mineur** » a été choisi pour désigner cette catégorie de biens ordinaires en apparence, mais riche par leurs significations, leur valeur culturelle... De ce fait le patrimoine mineur intègre une des composantes majeures du patrimoine bâti qui est « **l'habitat** ». Ce concept a évolué au fil de l'histoire, sa définition s'est complexifiée le rendant ambigu et difficile à saisir. C'est pourquoi, la présentation des différentes définitions et concepts y afférents constituera une assise à notre analyse afin d'aborder l'aspect patrimonial de l'habitat notamment **l'habitat traditionnel**.

I.1. Patrimoine : fondement, concepts et définition :

Avant d'envisager le patrimoine comme objet d'étude, il convient de s'arrêter sur la question de sa définition. En effet, quel est le sens du terme « patrimoine »

I.1.1. Définition du patrimoine

➤ **L'étymologie :** Le mot patrimoine vient du latin *patrimonium* qui signifie littéralement « l'héritage du père » ou « ensemble des biens appartenant au père, pater ». A l'origine, il désigne l'héritage que l'on tient de son père et que l'on transmet à ses enfants. Il a alors un sens de bien individuel.

¹ TORNATORE.J-L. « *L'esprit de patrimoine* », *Terrain. Revue d'ethnologie de l'Europe*, 55, 5. septembre 2010. p. 106,127.

➤ Le terme patrimoine selon le petit robert apparait sous sa forme latine au XIIe siècle, il signifie d'abord "héritage de père" le mot recouvre ensuite les biens de famille, l'ensemble des biens que l'on a hérités de ses ascendants-fortune, héritage, propriété.

« *Le patrimoine est la totalité des biens hérités du passé le plus lointain au plus proche dans l'ordre culturel et naturel* »², le patrimoine au sens où on l'entend aujourd'hui dans le langage officiel et dans l'usage commun est une notion toute récente qui couvre tous les biens culturels et naturels hérités du passé.

➤ **D'après "Toupictionnaire" ; le dictionnaire de politique³** : « *le patrimoine est l'héritage commun d'un groupe ou d'une collectivité qui est transmis aux générations suivantes. Il peut être de nature très diverse : culture, histoire, langue, système de valeurs, monuments...etc* ».

➤ **D'après le petit Larousse⁴** : « *le mot patrimoine vient du mot latin : patrimonium ; de pater, père ; bien qui vient du père et de la mère. Par extension ; bien commun d'une collectivité, d'un groupe humain, considéré comme un héritage transmis par les ancêtres* ».

➤ **D'après l'UNESCO⁵** : « *le patrimoine est l'héritage du passé, dont nous profitons aujourd'hui et que nous transmettons aux générations à venir* ».

➤ Dans un petit ouvrage de références publiées en 1994, Jean-Pierre Babelon et André Chastel se satisfont d'une définition : « *le patrimoine, au sens où on l'entend aujourd'hui dans le langage officiel et dans l'usage commun, est une notion toute récente, qui couvre de façon nécessairement vague, tous les biens, tous les « trésors » du passé.* »⁶

➤ **Selon D.Audrerie** « *la notion du patrimoine Il est l'expression irremplaçable de richesse et de la diversité culturelles, témoin inestimable d'un passé commun.*

Le patrimoine s'était vu assigner la mission de fabriquer l'identité, de gommer les différences et les frontières entre nations et continents états et leurs spécificités. Elargie à l'ensemble des traces produites par la nature et par l'homme au cours des siècles, cette conception a été transmise dans le monde et a fini par s'imposer. Plus récemment encore on a vu l'intégration du cadre bâti et les vestiges architecturaux, édifices monumentaux, rues,

² Pierre Merlin, Françoise Choay, « *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement* », 1988.

³ Toupictionnaire : dictionnaire en ligne couvre la politique et tous les domaines connexes (2006).

⁴ Le Petit Larousse : dictionnaire encyclopédique de langue française des éditions Larousse. Il est publié pour la première fois en 1905 par Claude Augé.

⁵ UNESCO, *L'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture* (1946).

⁶ Jean-Pierre BABELON et André CHASTEL, « *La notion de patrimoine* », édition Liana Levi 1994 Paris, p.11.

places, palais, bâtiments, morceaux de villes qui en constituent les noyaux historiques et villes à part entière ».⁷

I.1.2. Les types du patrimoine :

Le Patrimoine, ce concept, qui dans son sens primitif, comme on a vu auparavant, désigne à priori un héritage transmis d'une génération à l'autre n'a cessé d'évoluer.

D'ailleurs dans le livre intitulé "Patrimoine et modernité"⁸, Dominique Poulot mentionne que « *Le patrimoine relève d'un emploi métaphorique : on parle, en effet, d'un patrimoine non seulement historique, artistique ou archéologique, mais encore ethnologique, biologique ou naturel, non seulement matériel, mais immatériel, non seulement national ou local, régional, mais mondial, universel* ».

I.1.2.a. Le patrimoine naturel

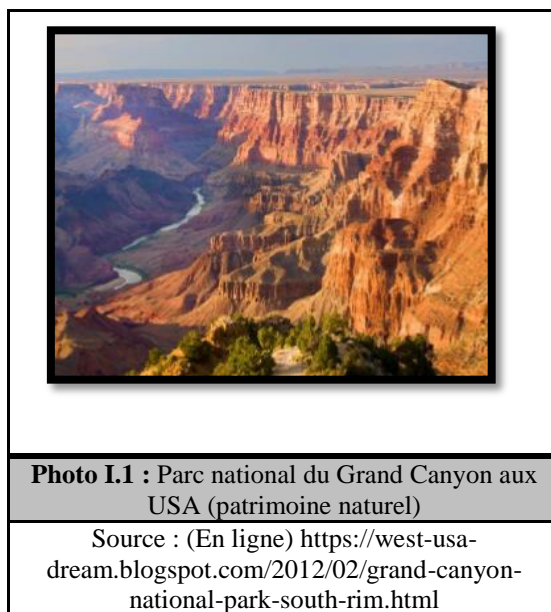
Le patrimoine naturel peut être minéral, animal, maritime...etc. Il fait référence :

a) *aux éléments naturels constitués par des formations ou des groupes de formation physiques et biologiques, qui sont d'une valeur et d'une importance exceptionnelle du point de vue esthétique ou scientifique ;*

b) *aux formations géologiques et physiographiques et aux zones strictement délimitées, qui constituent l'habitat d'espèces menacées d'animaux et de plantes, d'une valeur et*

d'une importance exceptionnelle du point de vue de la science ou de la conservation ;

c) *aux sites naturels ou zones naturelles strictement délimitées, d'une valeur et d'une importance exceptionnelle du point de vue de la science, de la conservation ou de la beauté naturelle.*⁹



⁷ Kaouache F, Kouahi A, Kessour T, « *L'application des techniques de numérisation pour la préservation de patrimoine historique (cas d'étude l'ilot Lallahoum la casbah d'Alger)* » mémoire de master 2017, université de Jijel, p.7.

⁸ Poulot Dominique ; « *Patrimoine et modernité* » Editions L'Harmattan 1998; p.07

⁹ Unesco, « *Indicateurs UNESCO de la culture pour le développement* », en ligne [<https://fr.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digitallibrary/cdis/Dimension%20Patrimoine.pdf.20/03/2018>].

I.1.2.b. Le patrimoine culturel :

L'UNESCO le définit dans son site officiel :
 « Le patrimoine culturel se définit comme l'ensemble des biens, *matériels* ou *immatériels*, ayant une importance artistique et/ou historique certaine, et qui appartiennent soit à une entité privée (personne, entreprise, association, etc.), soit à une entité publique (commune, département, région, pays, etc.). cet ensemble de biens culturels (en) est généralement préservé, restauré, sauvegardé et montré au public, soit de façon exceptionnelle, soit de façon régulière (château, musée, église, etc.), gratuitement ou au contraire moyennant un droit d'entrée et de visite payant »¹⁰.



Photo I. 2 : Temple de Bacchus en Liban classé patrimoine mondial,

Source : (En ligne)

<https://www.pinterest.fr/pin/162340761547837521/?autologin=true> [20/03/2018].

A. Patrimoine culturel immatériel :

Selon l'UNESCO, le patrimoine immatériel est défini comme suit :

« On entend par le patrimoine culturel immatériel les pratiques, représentations, expressions, connaissances et savoir-faire ainsi que les instruments, objets, artefacts* et espaces culturels qui leur sont associés, que les communautés, les groupes et les individus reconnaissent comme faisant partie de leur patrimoine culturel »¹¹.



Photo I.3 : Les traditions culinaires du Japon classées au patrimoine immatériel par l'Unesco

Source:(En ligne)

<https://www.20minutes.fr/culture/1259507-20131205-20131205-traditions-culinaires-japon-classees-patrimoine-immateriel-unesco#&gid=1&pid=> [12/03/2018].

¹⁰ Unesco, « Indicateurs UNESCO de la culture pour le développement », en ligne

[<https://fr.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digitallibrary/cdis/Dimension%20Patrimoine.pdf>.20/03/2018].

¹¹ Unesco, « Convention pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel 2003 », Article 2.

B. Patrimoine culturel matériel

Selon l'UNESCO, dans son site officiel : « *Le patrimoine culturel matériel comprend le patrimoine culturel mobilier (peintures, sculptures, monnaies, instruments de musiques, armes, manuscrits...), le patrimoine culturel immobilier (monuments, sites archéologiques...),*

Le patrimoine culturel subaquatique (épaves de navire, ruines et cités enfouies sous les mers...)»¹².

- **Les monuments:** œuvres architecturales, de sculpture ou de peinture monumentales, éléments ou structures de caractère archéologique, inscriptions, grottes et groupes d'éléments, qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de l'histoire, de l'art ou de la science.

- **Les ensembles :** groupes de constructions isolées

ou réunies, qui, en raison de leur architecture, de leur unité, ou de leur intégration dans le paysage, ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de l'histoire, de l'art ou de la science.



Photo I.4 : La vieille cité engloutie d'Alexandrie en Égypte.

Source : (En ligne)

<https://utaranews12.files.wordpress.com/2014/11/bb6b1-thonis-heracleion4.jpg>. [20/03/2018.]

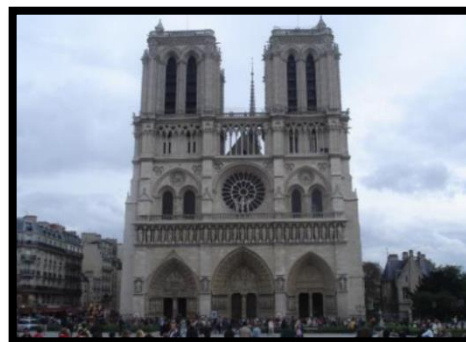


Photo I.5 : Cathédrale Notre Dame de Paris.

Source :(En ligne)

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Cath%C3%A9drale_NotreDame_de_Paris#/media/File:Notre_Dame_de_Paris_DSC_0846w.jpg].

¹² Unesco, « *Indicateurs UNESCO de la culture pour le développement* », en ligne [<https://fr.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digitalibrary/cdis/Dimension%20Patrimoine.pdf>]. 20/03/2018].

- **Les sites** : œuvres de l'homme ou œuvres conjuguées de l'homme et de la nature, ainsi que les zones y compris les sites archéologiques qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue historique, esthétique, ethnologique ou anthropologique.



Photo I.6 : la ville de Ghardaïa

Source : (En ligne)

<http://www.sidielhadjaissa.com>

I.1.2.c .Le patrimoine urbain :

Le patrimoine urbain comprend les tissus, prestigieux ou non, des villes et ensembles traditionnels préindustriels et du XIX^e siècle, et tend à englober de façon plus générale tous les tissus urbains fortement structurés.

« *Le patrimoine urbain ne se limite pas à une addition de bâtiments individuels de grand intérêt. Il porte aussi l'empreinte des époques passées sous forme de tracés de rues, de paysages, de constructions, d'éléments naturels, de vestiges archéologiques ou de vues exceptionnelles. Il forme l'environnement dans lequel nous vivons aujourd'hui et chacune de ses composantes entretient des relations complexes avec son entourage. Le patrimoine urbain est l'identité du lieu où il se trouve* ». ¹³

I.1.2.d.Le patrimoine architectural :

Le patrimoine architectural constitue le témoignage le plus important des réalisations humaines des périodes passées, il témoigne de la présence de l'histoire et de son importance dans notre vie. Il est concrétisé par trois grands ensembles : **Les monuments, Les ensembles architecturaux, Les sites.**

I.1.2.e. Patrimoine vernaculaire :

« *Le patrimoine traditionnel ou vernaculaire construit est l'expression fondamentale de l'identité d'une communauté, de ses relations avec le territoire et, en même temps, l'expression de la diversité culturelle de monde* » ¹⁴

¹³ Guendouzi R. Ben saâda KH. Kritter T. « *Stratégie de valorisation du patrimoine de la Bande littorale Citadelle – Rabta* ». Mémoire fin d'étude. Université de Jijel. Juin 2013.p14

¹⁴ ICOMOS : charte international pour la sauvegarde des villes historiques, octobre 1987.

L'homme a de tout temps conçu des habitations en faisant référence à divers facteurs qui les modifient ou déterminent, et ces derniers sont liés à deux entités « l'homme » et « l'environnement ».

*« La construction vernaculaire est le moyen traditionnel et naturel par lequel les communautés créent leur habitat. C'est un processus en évolution nécessitant des changements et une adaptation constante en réponse aux contraintes sociales et environnementales. Partout dans le monde, l'uniformisation économique, culturelle et architecturale menace la survie de cette tradition. La question de savoir comment résister à ces forces est fondamentale et doit être résolue non seulement par les populations, mais aussi par les gouvernements, les urbanistes, les architectes, les conservateurs, ainsi que par un groupe pluridisciplinaire d'experts ».*¹⁵

Une architecture conçue en harmonie avec son environnement, en rapport avec l'aire géographique qui lui est propre, son terroir et ses habitants. Ce type de bâti naît du sol et des ressources de la région où il se développe et sa conception prend en compte l'ensemble des contraintes locales. Il présente donc une bonne résistance à l'égard des risques naturels de la région. Cette inscription territoriale s'exerce également au niveau social. Les acteurs locaux sont impliqués, ce qui génère des démarches de concertation et un certain renforcement du rapport identitaire entre les habitants et le territoire.

A. Principes de conservation du patrimoine vernaculaire :

« 1. La conservation du patrimoine bâti vernaculaire doit être menée par des spécialistes de diverses disciplines, qui reconnaissent le caractère inéluctable du changement et du développement et le besoin de respecter l'identité culturelle de la collectivité.

2. Les interventions contemporaines sur les constructions, les ensembles et les établissements vernaculaires doivent respecter leurs valeurs culturelles et leur caractère traditionnel.

3. Le patrimoine vernaculaire s'exprime rarement par des constructions isolées et il est mieux conservé par le maintien et la préservation d'ensembles et d'établissements représentatifs, région par région.

4. Le patrimoine bâti vernaculaire fait partie intégrante du paysage culturel et cette relation doit donc être prise en compte dans la préparation des projets de conservation.

¹⁵ ICOMOS. Charte du patrimoine bâti vernaculaire (1999). Ratifiée par la 12^e Assemblée Générale de ICOMOS, au Mexique, octobre 1999.

5. *Le patrimoine vernaculaire ne comprend pas seulement les formes et les matériaux des bâtiments, structures et des lieux, mais également la manière dont ces éléments sont utilisés et perçus ainsi que les traditions et les liens intangibles qui leur sont reliés* ».¹⁶

I.2. Les actions d'interventions sur le patrimoine :

Pour qu'il y ait transmission, le patrimoine sous ses divers formes et typologies doit être entretenu et protégé. Pour cela on citera quelques actions d'interventions essentielles sur le patrimoine.

I.2.1 La mise en valeur :

*« Valoriser, c'est donner de la valeur. Cette valeur dépend du regard que l'on porte sur le patrimoine : bien des éléments patrimoniaux ont longtemps été considérés comme purement fonctionnels et la question de leur conservation après usage ne se posait pas. La fascination pour le « progrès » scientifique, artistique ou technologique entraînait le remplacement des objets anciens par de nouveaux, jugés plus performants ou plus conformes au goût de l'époque »*¹⁷.

*« La valorisation est dite directe lorsqu'elle porte en priorité sur l'objet lui-même, indirecte lorsqu'elle vise d'abord son environnement ; dans les deux cas, l'un conforte le statut de l'autre. La même maison n'a pas la même valeur (économique, sociale, culturelle, en termes de qualité de vie, etc.) selon qu'elle est insérée dans un site prestigieux ou à proximité d'une décharge publique »*¹⁸.

Au sens plus large, l'expression « mise en valeur » ou « valorisation du patrimoine » englobe toutes les actions visant à trouver **un nouvel usage ou vocation au patrimoine**, afin de l'intégrer dans **la vie contemporaine** et de lui donner **une valeur autre qu'architecturale, identitaire ou historique**. La valorisation du patrimoine a un but de développement culturel, associé à des fins de développement économique, touristique, parfois d'orientation des stratégies résidentielles de catégories spécifiques des habitants.

« La valorisation d'un patrimoine n'est pas un processus qui découle automatiquement de la mise en exposition de ce dernier. Il s'agit d'un phénomène plus complexe qui nécessite non seulement l'aménagement et la promotion touristique des lieux, qui sont des démarches

¹⁶ ICOMOS. Charte du patrimoine bâti vernaculaire (1999). Ratifiée par la 12^e Assemblée Générale de ICOMOS, au Mexique, octobre 1999.

¹⁷ Boukadoum M, Bounaas F, Hazouat A, « *La valorisation éco touristique de patrimoine rural (le cas de village Tkorabt à Bejaia)*, mémoire de master, 2017, université de Jijel, p.21.

¹⁸ TOULIER B, « *Architecture et patrimoine du 20^e siècle en France* », Ed. Patrimoine, Paris, 1999, p. 58.

propres à l'exposition, mais aussi et surtout la sensibilisation de la population et son implication dans la conservation et le maintien de ce patrimoine »¹⁹

Françoise CHOAY dans son ouvrage "l'Allégorie du patrimoine"²⁰, a donné les procédés de mise en valeur en mentionnant que « *Parmi les multiples opérations destinées à mettre le monument historique en valeur et à le transformer éventuellement en produit économique, j'évoquerai, simples jalons concrets de mon propos, quelques-unes de celles qui ont l'incidence la plus directe sur les édifices et sur leur approche par le public. De la restauration à la réutilisation, en passant par la mise en scène et l'animation. La mise en valeur du patrimoine historique présente des formes multiples, aux contours imprécis, qui souvent se confondent ou s'associent* ».

Il en ressort de ce qui précède que la **conservation et la restauration** sont les fondements de toute mise en valeur.

I.2.2. La conservation :

Selon L. Bénévolo²¹: « *Conserver un centre historique signifie avant tout, protéger ou reconstruire un rapport stable entre population et cadre physique qui est sa caractéristique primaire* ».

Action de maintenir intact ou dans le même état, le patrimoine, d'une part, il désigne certains instances administratives chargées de la conservation et de la protection du patrimoine dans un sens globale. D'autre part le terme conservation désigne l'utilisation des techniques et procédés matériels.

I.2.3. La Sauvegarde :

Selon le principe de sauvegarde de l'UN.E.S.C.O²², par sauvegarde, « *on entend l'identification, la protection, la conservation, la restauration, la réhabilitation, l'entretien et la revalorisation de l'ensemble historique et de son environnement. Chaque ensemble historique ou traditionnel et son environnement devraient être considérés dans leurs globalités comme un tout cohérent dont l'équilibre et le caractère spécifique dépendant de la*

¹⁹ Doumit Laudy-Maroun, « *La valorisation du patrimoine end karstique libanais* ». Thèse de Doctorat de Géographie. Option « Aménagement Touristique et Culturel », Université Saint-Joseph et Université de Savoie, Ed.2007.

²⁰ Françoise CHOAY, « *l'Allégorie du patrimoine* », édition du seuil 1992,1996, 1999, nouvelle édition revue et corrigé (actualisée en 2007) ; p.158.

²¹ Leonardo Benevolo, « *Histoire de l'architecture moderne* », Ed. Dunod, France, 1983. Traduit par V. & J. Vicari. Version originale : « *Storia dell'architettura moderna* » –Ed. Latarza, Allemagne.1960.

²² Unesco, *L'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture* (1946).

synthèse des éléments qui le composent et qui comprennent les activités humaines ainsi que les bâtiments, la structure spatiale et les zones d'environnement ».

I.2.4. La restauration :

« La restauration est une action directe entreprise pour améliorer l'état, la connaissance et la compréhension du bien culturel mais aussi son exposition, son usage et son appréhension. Elle est entreprise uniquement lorsque le bien a perdu une part de son sens ou de sa fonction, du fait d'altérations ou de remaniements passés qui gênent la lecture et/ou la compréhension. Elle se fonde sur le respect des matériaux originaux. La restauration est consécutive à l'intervention de conservation curative. »²³

La Charte Internationale sur la Conservation et la Restauration des Monuments et des Sites²⁴ expliquent dans ses articles la réglementation de la conservation-restauration. On peut résumer le fond de ces articles dans ce qui suit :

- *Le monument est inséparable de l'histoire dont il est le témoin et du milieu où il se situe, donc sa conservation impose d'abord la permanence de leur entretien. Elle est toujours favorisée par l'affectation de ceux-ci à une fonction utile à la société. Une telle affectation est donc souhaitable mais elle ne peut altérer l'ordonnance ou le décor des édifices. C'est dans ces limites qu'il faut concevoir et que l'on peut autoriser les aménagements exigés par l'évolution des usages et des coutumes.*
- *Lorsque le cadre traditionnel d'un monument subsiste, celui-ci sera conservé, et toute construction nouvelle, toute destruction et tout aménagement qui pourrait altérer les rapports des volumes et de couleurs seront proscrits.*
- *Le déplacement de tout ou partie d'un monument ne peut être toléré que lorsque la sauvegarde du monument l'exige ou que des raisons d'un grand intérêt national ou international le justifient.*
- *Les éléments de sculpture, de peinture ou de décoration qui font partie intégrante du monument ne peuvent en être séparés que lorsque cette mesure est la seule susceptible d'assurer leur conservation.*

²³ FFCR « Fédération française des professionnels de la conservation restauration » en ligne <https://ffcr.fr21/03/2018>].

²⁴ Charte Internationale sur la conservation et la restauration des monuments et des sites ; IIe Congrès international des architectes et des techniciens des monuments historiques ; adoptée par ICOMOS Venise ; 1964, article 4, 5, 6, 7, 8.

I.2.5. La réhabilitation :

« La réhabilitation est une opération qui consiste, d'une part, à améliorer l'état constructif du bâti et, d'autre part, à assurer le confort thermique, acoustique, ainsi que la meilleure condition d'hygiène aux occupants »²⁵. D'une manière générale, cette opération doit prendre en charge « l'intégrité de la structure, de son caractère et de sa forme tout en étant compatible avec les standards de vie acceptables »²⁶ la réussite de cette opération dépend de deux paramètres à savoir l'aspect culturel en relation avec l'humain et l'aspect technique en relation avec le bâti.

I.3.L'habitat : composante majeur du patrimoine bâti :

I.3.1.Concept d'habitat :

L'habitat est l'une des plus anciennes manifestations de la civilisation de l'homme ,ce concept a accompagné l'histoire de l'humanité en produisant à chaque fois des formes et modèles variés à travers des lieux ,des temps et des environnements construits divers.

En effet « L'environnement construit, au cours de l'histoire, a été pour l'essentiel la manifestation du groupe.il est le résultat d'un code social collectif répondant à un besoin fondamental, s'abriter pour assurer un bien-être physique, un confort satisfaisant et une sécurité suffisante, tout en répondant au mode de vie commun de la société dans le respect et la préservation de son environnement naturel. »²⁷

Ceci dit, l'habitat a toujours été pensé en relation avec les modes de vie correspondant à une époque et à un groupe social donnés. C'est pourquoi en évoquant le concept d'habitat on ne peut pas échapper à présenter les termes « **habiter** », « **habitation / l'espace à habiter** », « **habitant** » et « **les modes d'habiter** ».

I.3.1.a. Habiter :

• D'après le petit Larousse : « habiter vient du latin « *habitare* » c'est le fait d'avoir sa demeure, sa résidence en tel lieu »²⁸. Cette définition du verbe habiter met en évidence que l'homme, depuis son plus lointain passé, a toujours éprouvé un besoin de retrouver, à la fin

²⁵Jean coignet « Réhabilitation. Arts de bâtir traditionnels. Connaissance et techniques » Edisud .1989,p.23

²⁶ Charte ICOMOS du patrimoine bâti vernaculaire, 1990

²⁷ R.Toubal et M.Dahli, « la Kabylie : transformation du patrimoine architectural villageois ».mémoire fin d'étude .université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou. Algérie. 2010.

²⁸ Le Petit Larousse : dictionnaire encyclopédique de langue française des éditions Larousse. Il est publié pour la première fois en 1905 par Claude Augé.

de son labeur, un lieu de repos, lui procurant un peu de confort, et lui assurant également un abri contre tous les dangers.

- Selon Massabuau, «*Habiter c'est construire l'espace dans l'espace...*»²⁹,

L'habitat étant le lieu où vivent les hommes. Plusieurs personnes peuvent partager le même logement, mais ne vont pas habiter de la même façon. Chacun à une pratique de l'habiter qui lui est propre. On retiendra qu'«*Habiter un lieu, une ville, un village, c'est le Pratiquer .Y accomplir les actes du quotidien que sont le travail, les achats, les loisirs* ». Il faut pour cela pouvoir le parcourir, en connaître les fonctions et les réseaux. Autrement dit, Habiter c'est agir personnellement dans un environnement.

• «*Habiter c'est partager avec d'autres.... Un même territoire «...dans une dimension temporelle, historique et symbolique* », c'est habiter en société, cohabiter. L'espace habité est donc un produit social, le fruit de choix politiques et économiques, la résultante du jeu des acteurs locaux ou étrangers entre lesquels peuvent se nouer des coopérations ou se développer des conflits. Cela signifie que, dans l'acte d'habiter, l'émergence d'un «*nous*» s'impose ».³⁰

I.3.1.b. Espace à habiter /habitation

Pour habiter il faut un espace à habiter, ce dernier peut se présenter sous différentes formes (logement, résidence, habitations, foyer, logis, chez-soi,...) ainsi par définition ; selon **le petit Larousse** : « Habitation » signifie :

- Construction destinée au logement, vendre une habitation, une habitation de plaisance : demeure, domicile, maison.
- Lieu de résidence habituelle, endroit où l'on demeure : préférer une habitation en ville, taxe d'habitation.
- Action d'habiter un lieu : on lui a donné cette maison pour son habitation. L'habitation de cette maison est malsaine. L'habitation n'en vaut rien. Une longue habitation.

I.3.1.c. Habitant, habitante :

Selon le dictionnaire français³¹, Personne qui habite, « *vit ordinairement en un lieu : Un village de deux cents habitants (âme). Les habitants d'une région (population)* ».

²⁹ MASSABUAU- JAQUES PEZEU, «*construire l'espace habité - L'architecture en mouvement*», Paris, harmattan, 2007, p.206.

³⁰ Bourafa. I. «*l'Habitation rurale entre aspiration et production, cas d'El taraf et d'Annaba* », mémoire de magister 2012, université Mentouri, constantine.p.9

³¹ Dictionnaire français en ligne [https://fr.thefreedictionary.com/habitant.03/03/2018].

- Être humain ou animal qui peuple un lieu : Les habitants d'une charpente (les insectes qui s'y sont installés), occupant, vivant, demeurant, hantant
- Dans le monde rural, paysan c'est le cultivateur, aborigène, indigène, autochtone.

I.3.1.d. Modes d'habiter :

« Le mode d'habiter est l'ensemble des règles communes par lesquelles un groupe social organise l'occupation de son espace. Le mode d'habiter va déterminer les comportements individuels et collectifs face à l'organisation de l'espace. Dans le cas du logement, il va déterminer comment une famille investit son espace privé mais il codifie également les manières et les fonctions d'habiter, comme se réunir, partager un repas et se reposer, en leur assignant des pièces spécifiques. Le mode d'habiter est, donc, le modèle théorique de comportement spatial, propre à une communauté »³².

I.3.2. Typologie d'habitat :

Aujourd'hui se mêle dans tous les pays du monde, des types divers d'habitat, plus ou moins **traditionnels** ou **modernes**, autant de par leurs constructions que de par leurs organisations spatiales.

I.3.2.a. Habitat moderne :

« L'habitat dit « moderne », peut être constitué de grands projet d'habitat collectif (semi- collectif) et/ou individuel, ignorant l'unité structurelle et la cohérence modulaire issue des siècles de pratique et de transformation, d'adaptation, présente au niveau du vécu et du perçu des espace aliénés, non reconnus par les habitants. C'est une solution artificielle en rupture avec la réalité culturelle du lieu »³³.

Une habitation moderne ; se présente aujourd'hui comme un genre d'habitation qui nécessite pour sa construction l'usage des matériaux spécifiques et le respect d'un cahier de charges de normes environnementaux et énergétiques bien spécifiques. Le béton le bois ou encore l'acier sont souvent utilisés pour les constructions moderne mais aussi le verre est utilisés. On s'oriente aussi vers des techniques et procédés qui lui offrent un confort environnemental et un respect des normes techniques et énergétiques bien particuliers

³² Atif Shama « Typologie de logements marocains, modèles d'habitat entre persistance et mutations » Enoncé Théorique de Master EPFL-ENAC-SAR 2010/2011, p30.

³³ Typologie d'habitat moderne notamment dans les pays du Maghreb ; se présente avec ces caractéristiques.

(d'électricité ,chauffage, isolation et économie d'énergie).une habitation moderne conçu pour faire la part belle aux grand volumes.

I.3.2.b. Habitat traditionnel :

L'habitat traditionnel peut être défini d'une manière concise, « *comme un cadre physique adapté à un contenu social crée par un groupe social pour lui-même par référence à sa propre culture* »³⁴, il constitue, généralement, une œuvre collective d'une société homogène, produit par ses propre moyens qui fait appel aux ressources et aux méthodes disponibles localement, à une époque donnée, pour répondre aux besoins locaux.

« *L'habitat traditionnel relève de l'architecture vernaculaire. Celle-ci est par essence localisée, c'est-à-dire que son élaboration s'effectue relativement à un milieu géographique précis, dans la culture d'un groupe identifié, et dans les conditions sociales, culturelles et techniques spécifiques à ce groupe* »³⁵. On peut définir l'architecture vernaculaire comme une « *architecture sans architectes* »³⁶, en référence à l'exposition puis à l'ouvrage de B. Rudofsky.

« *La société traditionnelle, telle qu'elle s'insère dans cette exposition, se définit par une faible spécialisation de ses membres (chacun est capable de pratiquer toutes les activités nécessaires, à la vie), par la solidarité et la cohésion qu'entraînent des relations inter-individus obéissant à un ordre moral et non technique, par des croyances et des rituels impliquant (le traduisant)des buts communs, en bref par une conception du monde commun.*

Si toutes les définitions terménologies que n'a pu utiliser pour cet habitat,mais en particulier pour l'habitation qui en est partie (vernaculaire , spontané,architecture sans architecte,etc.)

*En batissant son habitat (individuellement, aidé par le groupe ,ou avec des artisans.mais sans l'intervention de l'architecte),l'habiatnt y integre ses besoins et des valeurs.l'habitation est evolutive,elle est avant tout valeur d'usage et non pas simple produit de consommation ».*³⁷

³⁴ SRITI Leila « *architecture domestique en devenir. Formes, usages et représentations le cas de Biskra* ». Thèse de doctorat, spécialité architecture en milieux arides et semi-arides : Université Mohamed Khider, Biskra 2012/2013.

³⁵ Robin, C. « *De l'ethno-architecture aux anthropologiques de l'espace* ». 1992. Les cahiers de la Recherche Architecturale. « *Architecture et culture* ».N°27-28(1er trim.) :7-14 / Citer par SRITI Leila.

³⁶ Bernard Rudofsky « *architecture sans architectes* » 1977, France. (Traduction de l'édition américaine de 1964)

³⁷ Alain.M.Viaro, Arlette Ziegler. « *Habitat traditionnel dans le monde éléments pour une approche. Établissement humains et environnement socioculturel* » UNESCO. Août 83.p.5.

I.3.3. Modèles d'habitat traditionnels :

L'habitat traduit, en surface et en volume, les aspects principaux de la culture et du mode de vie. Il est le territoire, bâti et non-bâti, où vit et travaille l'homme. Cependant, de nos jours, se mêle au monde des types divers d'habitat traditionnels on citera quelques exemples (la liste est non exhaustive) notamment :

I.3.3.a Habitat urbain :

L'architecture urbaine est celle qui est construite dans le cadre d'une ville ou d'une implantation urbaine. **L'habitat urbain traditionnel** se présente sous des formes variées telles que : **casbah, ksour, Ribat...**, découlant dans une large mesure de la différenciation géographique de l'origine et de l'évolution historique. Cette diversité historique et morphologique se traduit non seulement dans les bâtiments, dans les procédés et les techniques de construction ou dans les matériaux utilisés mais aussi dans la configuration de la forme urbaine.

A. Ksar :

Historiquement le ksar(plur. Ksour) est l'établissement des sédentaires vivant dans les vallées et les plaines cultivables insérées dans un territoire semi-désertique occupé par des nomades.(voir image 7 ci-dessous)

*« Les tensions entre les deux groupes ,même si elles furent réduites ponctuellement par des alliances ,on suscité sa forme défensive. Habitat ou les facteurs défensif,climatique,économique et culturel,sont étroitement liés,le ksar refléte dans sa forme les valeurs interinseque de la culture de cette région. Les ksour se trouvent dans une zone d'oasis comprise entre les montagnes et le desert ».*³⁸

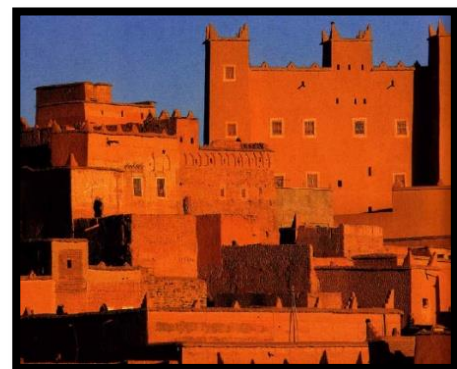


Photo I.7 : Ksar Aint behoud au Maroc

Source : Atif S. « typologie de logements marocains » Énoncé Théorique De Master EPFL - ENAC – SAR 2010 / 2011

³⁸ Op cit .p.71.

B. Médina :

« Le terme médina est l'équivalent arabe du mot ville. Aujourd'hui le terme médina est destiné à la partie ancienne des villes arabes. En opposition aux quartiers contemporain »³⁹. La maison, l'unité de cadre bâtie de la médina, qui est la plus petite unité de ce tissu traditionnel, sa taille, sa forme découlent entièrement de la parcelle. la maison de la médina présente une organisation à cour intérieure centrale, chaque maison se subdivise à l'intérieur en pièces, séjour, chambre. la maison est l'unité de définition spatial de l'habitat dans la médina.

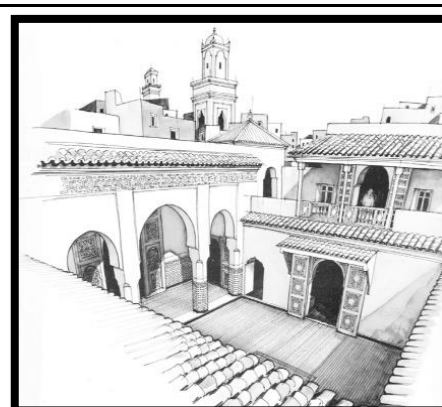


Photo I.8 : Principe d'une maison médinale, maison à patio.

Source : Atif S. « typologie de logements marocains » Énoncé Théorique De Master EPFL - ENAC - SAR

I.3.3.b. Habitat rural :

Les habitants ruraux vivent dans **des bourgs, des villages, des hameaux et des fermes**. Ces habitations peuvent être schématiquement catégorisées soit dans un habitat groupé (ou concentré), dans un habitat dispersé, ou dans un habitat semi-groupé dispersion intercalaire, qui permettent de déterminer des paysages ruraux construits spécifiques.

- **Habitat dispersé :**

L'habitat dispersé est le plus souvent lié à un système agraire de prairies permanentes et de bocages ou semi-bocages, ces habitants habitent dans des écarts, éparpillés et isolés dans des fermes familiales.

- **Habitat Semi-dispersé :**

La dispersion intercalaire, où la population est majoritairement regroupée au chef-lieu, tout en comprenant également quelques hameaux⁴⁰ ou écart.

- **Habitat groupé :**

Est marqué par la concentration de la population dans le chef-lieu ; L'habitat groupé en tant que village.

³⁹ Atif Shama « typologie de logements marocains, modèles d'habitat entre persistance et mutations » Énoncé Théorique de Master EPFL-ENAC-SAR 2010/2011.p102.

⁴⁰ **LE HAMEAU :** « Ensemble d'habitations principalement rurales, une dizaine ou une quinzaine de constructions au maximum, groupées à l'origine autour d'une grosse exploitation de production agricole. Se caractérise par une taille relativement modeste et son organisation dépend largement des traditions locales. Il est isolé et administrativement rattaché à une commune »

I.3.3.c. Habitat temporaire :

Si l'agriculture implique un certain sédentarisme des exploitants avec **un habitat fixe**, alors, on peut attester que **l'élevage et l'agro-pastoral** demandent, parfois un certain **nomadisme et semi-nomadisme**. Par conséquent, ces deux régimes d'exploitation induisent **un habitat mobile** et/ou plusieurs unités constructives éparpillées sur le territoire à exploiter. L'habitat temporaire est un habitat mobile, il a existé depuis longtemps et ne date pas d'aujourd'hui. Cet habitat est donc destiné à une occupation temporaire ou saisonnière, qui conserve des moyens de mobilité leur permettant d'être déplacés.

A. Tentes sahariennes (habitat des nomades) :

La tente sous toutes ses formes constitue l'habitat nomade le plus répandu au monde, elle est le produit d'une "architecture mobile" (voir image 9 ci-dessous). Elle est conforme aux exigences de la mobilité caractéristique de la vie nomade. Faite de poils de camélidés et de caprins, elle est démontée, pliée, arrimée sur la bosse du dromadaire qui la transporte jusqu'au lieu du prochain campement. Elle s'inscrit dans le paysage et laisse peu de traces, à peine quelques pierres consolidant les pieux qui servent à la dresser.

B. Habitat des pêcheurs (bateaux-maisons) :

Une maison bateau ou habitation flottante est un logement flottant un hébergement posé sur une plateforme flottante, aménagé sur un bateau, une péniche, ou une plateforme à flotteur, motorisée ou non, sur fleuve, lac, ou mer. Ces **bateaux-maisons** apparaissent, depuis plusieurs années, comme une alternative sérieuse pour lutter contre la contrainte d'espace ou face aux inondations et à la montée des eaux. Elles peuvent être amarrées ou encreées à point fixe stationnaire, ou motorisées pour se déplacer comme des bateaux.

**Photo I.9 :** Campement nomade au sud d'Ouarzazate

Source : Atif S. « *typologie de logements marocains* »
Énoncé Théorique De Master EPFL - ENAC – SAR
2010 / 2011

**Photo I.10 :** Maison traditionnelle bateaux amarrés.
Inde

Source : (En ligne)
https://st.depositphotos.com/1808148/3764/i/950/positphotos_37648691-stock-photo-traditional-house-boats-moored-along.jpg

I.3.3.d. Habitat troglodyte :

L'habitat troglodyte est un phénomène ancien, d'une tradition préhistorique, où les hommes ont creusé des habitations dans les roches et les cavernes, sous la terre ou au flanc de la montagne pour trouver l'abri et se cacher de l'ennemi (animaux et intempéries).

Ces habitations servaient d'abri temporaire ou permanent et très souvent étaient des centres religieux des temples et des monastères dans les rochers. La maison troglodyte est une habitation créée au sein d'un phénomène naturel, elle est parfaitement intégrée avec

son environnement et son entourage. Un des grands avantages de la construction troglodytique est sans doute son intégration dans le paysage. Les types d'habitats troglodytiques sont répertoriés selon le type de creusement, vertical ou horizontal.

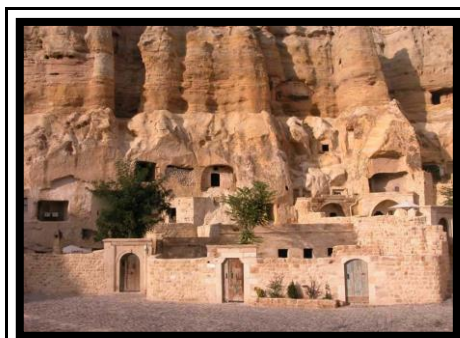


Photo I.11 : Habitat troglodytique à Yunak Evleri cave Hôtel

Source:(En ligne)

<http://cdn.ebaumsworld.com/mediaFiles/picture/383913/80478651.jpg>

Le creusement horizontal :

Ce type de creusement peut être repéré dans les régions où les caractéristiques topographiques et morphologiques du terrain le permettent, Se sont des creusements dans le coteau ou dans la falaise. (Voir image 12 ci-dessous)

Creusement vertical :

« Le creusement vertical dans le sol, en terrain plat, est largement utilisé pour les souterrains-refuge, pour les roches seigneuriales ou ponctuellement pour les dépendances de l'habitat »⁴¹, appelé habitat troglodytique en puits. (Voir image 13 ci-dessous).

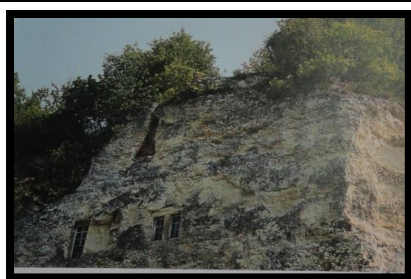


Photo I.12 : une falaise creusée à Rochecorbon (Indre-et-Loire)



Photo I.13 : habitat creusé verticalement ; Doué-la Fontaine, Maine-el-Loire

Source : P.Bertholon, O. Huet, « *habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration* », Groupe Eyrolles.2005.P.36.

⁴¹ Patrick Bertholon, Olivier Huet, « *Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration* », Groupe Eyrolles.2005.P.36.

Conclusion :

Aujourd'hui, la notion de patrimoine, d'abord cantonnée à la conservation de monuments et d'objets mobiliers, a considérablement évolué et continue de s'étendre. Le patrimoine sous ses différentes formes et typologies (patrimoine naturel, patrimoine culturel matériel et immatériel, patrimoine urbain, architectural, et vernaculaire), est un patrimoine fragile qui doit être protégé, conservé et mis en valeur par ce que c'est le seul témoin de l'histoire, de l'identité et de l'ingéniosité de nos ancêtres qui doit être transmis aux futures générations.

Par ailleurs, le patrimoine peut renfermer non seulement des œuvres de portée civilisationnelle magistrale qui sont classées au rang de patrimoine mondial, mais aussi, des œuvres relevant du patrimoine culturel local et national. Ces dernières, qui se présentent sous forme de **patrimoine mineur**, devraient faire l'objet de protection et de mise en valeur. De ce fait, le concept d'habitat présente une partie très importante, intrinsèque et non négligeable du patrimoine, l'habitat traditionnel est une réponse sur les différents besoins matériels et spirituels de l'Homme.

L'habitat traditionnel, est riche en enseignement avec son architecture traditionnelle qui révèle, aujourd'hui, encore une extraordinaire richesse. Cet habitat a pris forme lentement, offrant des solutions ingénieuses d'un point de vue bioclimatique, technique et de savoir-faire avec l'utilisation des matériaux et des techniques constructives simples et efficaces. Aussi, le caractère lisible, cohérent et unitaire de l'habitat traditionnel a permis de produire un environnement bâti cohérent et façonné à l'échelle de l'homme. Cet habitat doit être sauvegardé et transmis aux générations futures. Ainsi, il faut l'analyser, le comprendre afin de déterminer les principales caractéristiques et les logiques de sa formation.

Introduction :

Vieux de la préhistoire, le mode de vie troglodytique a réussi à traverser les siècles en toute discrétion, laissant les traces d'un passé presque oublié et remis sous les projecteurs pour le plaisir de tous. L'**habitat troglodytique** est, sans doute, l'empreinte la plus spectaculaire, par le type de rapport existant entre l'homme et la nature qu'il transforme. Il s'agit d'un type d'habitat qui a été, avant tout, **un habitat rural de cultivateurs, de carriers, de viticulteurs, de mariniers et d'artisans**. Ainsi, de l'occident à l'orient, cet habitat ancestral chargé d'histoire s'ouvre au tourisme et offre aujourd'hui au public l'expérience originale d'un univers intimiste Pour dormir, dîner entre amis ou se divertir.

C'est pourquoi, il est important de se pencher sur l'aspect patrimonial de ce type d'habitat, non seulement pour ses valeurs tangibles mais aussi pour les valeurs intangibles de ce patrimoine. De ce fait ; dans ce chapitre on va aborder les différentes définitions en rapport avec « l'habitat troglodytique » notamment la notion du troglodisme ; troglodyte et ces dérivés, et par la suite on mettra l'accent sur l'architecture troglodytique et ces différentes formes et types, plus précisément l'habitat troglodytique, et son évolution et développement.

II.1 Troglodyte : notion et définitions

II.1.1 Troglodyte : Est un nom commun, venant du grec ancien τρογλοδύτης (de τρώγλη = caverne et δύειν = pénétrer dans, plonger) puis du latin « **Troglodyta** ». Ce nom, ainsi que son adjectif dérivé troglodytique ;

➤ **Le petit Robert** en donne la définition suivante : « *habitant d'une demeure aménagée dans la terre, le roc. (...) Par analogie personne qui vit, travaille sous la terre.* »¹

II.1.2. Troglodyte et troglodytique : *nom et adjectif génériques pour désigner ou qualifier un être vivant habitant une caverne ou une demeure creusée dans la roche ; on distingue suivant le degré d'inféodation biologique dans l'habitat souterrain :*

II.1.3. Troglobie : *adjectif ou nom concernant un mode de vie exclusivement troglodytique, des animaux cavernicoles ; des adaptations physiologiques notamment en raison de l'absence de lumière font partie de l'évolution de ces espèces ;*

II.1.4. Troglophile : *adjectif ou nom concernant l'attrait non exclusif pour l'habitat troglodytique ;*

II.1.5. Troglonexène : *adjectif ou nom concernant une occupation troglodytique occasionnelle, principalement à des fins de refuge temporaire, comme pour les ours et les humains.*²

¹ Dictionnaire Le petit Larousse 2009. (En ligne)/http://www.wikiwand.com/fr/Habitat_troglodytique.

² Site internet, (En ligne)/ https://fr.wikipedia.org/wiki/Habitat_troglodytique.

II.1.6. Troglodytisme : vie, habitat des troglodytes. Terme apparu en 1875





II.1.7. Troglodyte (peuple) ou Troglodyti (littéralement : "amateurs de cavernes") : « *peuple libyque de l'Antiquité qui vivait installé dans les anfractuosités des rochers, dans le Sud-ouest de l'Égypte antique, dans le massif du Tibesti, soit dans le Sud de la Libye et le Nord du Tchad actuels.* »³.

II.2. Architecture troglodytique :

L'architecture, d'une manière générale, c'est l'art de construire. Mais, dans la pierre, l'architecture appartient à un autre monde où la fonction formelle d'une construction relève de la formation géologique naturelle.

« *La répartition spatiale du troglodytisme semble correspondre à la logique d'un certain zonage climatique, car l'essentiel du troglodytisme mondial est compris entre la zone tempérée et équatoriale avec le maximum du développement dans les zones arides et autour du bassin méditerranéen, l'habitat souterrain protège efficacement dans ce cas de la chaleur diurne et de la fraîcheur nocturne.* »⁴

Aujourd'hui encore, plusieurs millions d'êtres humains vivent dans des maisons sans toiture ni charpente, ni plâtre ni papiers peints. Ils vivent dans les cavernes naturelles en **Afrique, en Asie, en Australie, en Amérique et en Europe.**

			
Carte II.1 : La répartition d'architecture troglodytique en Amérique	Carte II.2 : la carte de répartition d'architecture troglodytique en Afrique	Carte II.3 : la carte de répartition d'architecture troglodytique en Europe	Carte II.4 : la carte de répartition d'architecture troglodytique en Asie
source : (En ligne) /https://www.hades.troglodyte.free.fr			

³ BERTHOLON.P, HUET.O. « *Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration* », Groupe Eyrolles.2005.P.204.

⁴ REWERSKI.J. « *l'association H.A.D.E.S : Histoire Architecture Découverte Etude Sauvegarde* » [en ligne] disponible sur : <https://hades.troglodyte.free.fr/monde.htm>. [25/3/2018].

II.2.1. Architecture troglodytique usage et fonction :

L'utilisation d'architecture troglodytique dans le monde est motivée par des considérations religieuses, défensives ou fonctionnelles (extraction, stockage, transport, etc.) Ce sont des habitations, des temples, des églises, des monastères, des nécropoles ou de véritables villes souterraines présentes sur les cinq continents.

II.2.1.a. La fonction cultuelle : Sanctuaires et sépultures :

Depuis la nuit des temps, on trouve dans le monde souterrain l'une des formes les plus spectaculaires de cette architecture, des lieux pour des pratiques religieuses et cultes païens c'est le **troglodytisme sacré**.

La richesse et la diversité de ce patrimoine creusé inclue ; la fonction cultuelle ou funéraire, selon les croyances des anciens qui affirment que la roche ou la cavité est un abri naturel non dangereux et sécurisé pour les vivants et même pour enterrer les morts.

« Les cavités rocheuses ont continué à jouer un rôle religieux par la persistance des croyances anciennes, par le détournement de lieux ou par la sanctification des espaces naturels ou creusés dans lesquels les premiers

chrétiens s'abritèrent des persécutions : outre les innombrables sanctuaires, grottes sacrées, lieux de retraite, ermitages, il existe presque partout des chapelles, des églises, voire des abbayes, creusées pour la plupart au Moyen Âge, qui étaient des lieux de culte quotidiennement fréquentés. »⁵

« Les temples-tombeaux de Pétra en Jordanie ; les monastères et les temples bouddhiques d'Ajanta et d'Ellora en Inde ; les hypogées de Lycie ou les églises rupestres et les ermitages de Cappadoce en Turquie sont d'admirables exemples de sanctuaires troglodytiques dont certains, telles les églises de Lalibela en Ethiopie, sont toujours fréquentés par les fidèles. Cette architecture sacrée creusée dans le roc apparaît comme l'expression monumentale d'un art consommé. Sa réalisation, qui se fait dans la masse comme en sculpture, n'admet pas d'erreur. »⁶



Photo II.1: El Khazna, Pétra, la capitale nabatéenne, Jordanie

source :(En ligne)
<https://www.movenpick.com/fr/middle-east/jordan/petra/resort-petra/things-to-do/>

⁵ BERTHOLON.P, HUET.O. «Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration », Groupe Eyrolles.2005.P.12

⁶ REWERSKI.J. « Le courrier de l'Unesco, le monde des troglodytes » .1995. p.12.

Les espaces troglodytes ayant rapport avec les croyances et le culte, pouvez distinguer plusieurs types de lieux :

- Des églises et des chapelles creusées dans la roche, car conquis à la tradition d'accueillir les fonctions dans le roc (troglodytisme).
- Des lieux opérés sous terre, car abritant un culte interdit.
- D'autres types de lieux ayant une relation intime à la terre : le mystère souterrain créant le culte ou la croyance.

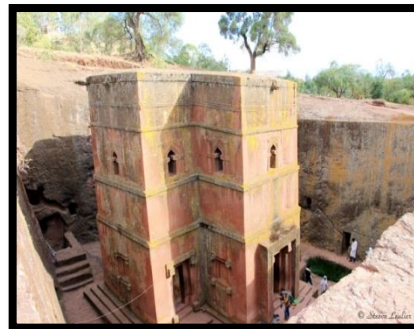


Photo II.2: Église Saint-Georges rupestre à Lalibela, Éthiopie

source : (En ligne)
<http://theconceptartblog.com/wp-content/uploads/2010/05/church-lalibella.jpg>



Photo II.3: La falaise d'Ajanta avec les temples bouddhistes rupestres, Maharashtra, Inde

Source : (En ligne)
<https://fr.depositphotos.com/8072670/stock-photo-ancient-buddhist-rock-temples-at.html>

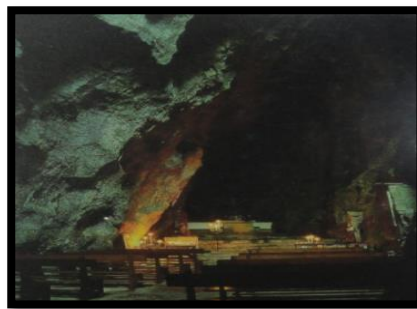


Photo II.4 : La chapelle de l'ermitage Saint-Antoine-de-Calamus (Pyrénées-Orientales)

source : BERTHOLON.P, HUET.O. « *Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration* », Groupe Eyrolles.2005.13.

II.2.1.b. La fonction défensive : les refuges

Le patrimoine troglodytique défensif ayant rapport avec le fait de prendre la précaution contre les ennemis et de se défendre, en prenant parti des cavités rocheuses et des espaces creusés. C'est **des souterrains-refuges ; des châteaux semi-souterrains...**

Pour les mêmes raisons initiales de la stabilisation de l'homme. Le monde troglodytique, a connu l'apparition du troglodyte défensif pour répondre aux besoins militaires « *Par définition invisible et inaccessible-il s'agit de se cacher pour se défendre-le troglodytisme défensif, aussi bien à l'échelle individuelle que collective, a également connu un grand développement sur tous les continents.* »⁷

⁷ REWERSKI.J. « *Le courrier de l'Unesco, le monde des troglodytes* ».1995. p. 13.

« De nombreux villages dogons établis le long des falaises de grès abruptes de Bandiagara au Mali disposent dans les anfractuosités de la paroi de refuges contre d'éventuels agresseurs. On trouve dans l'Ouest nord-américain, parmi une multitude de greniers et de réserves alimentaires creusés dans le roc, des villages fortifiés. Les habitants de ces villages accrochés à flanc de falaise dans des canyons pouvaient s'isoler en retirant les échelles d'accès. En Cappadoce, les étonnantes cités troglodytiques de Kaymakli, de Derinkuyu, pouvaient accueillir plusieurs milliers d'habitants avec des réserves de nourriture et des troupeaux d'animaux. »⁸

« Les fortifications souterraines, civiles ou militaires, sont foule en Europe, depuis les souterrains-refuges romains et médiévaux jusqu'aux parties enterrées de systèmes défensifs du 20 siècle comme la célèbre ligne Maginot. La Pologne, en particulier, pays de plaines qui a connu de nombreuses invasions, offre une abondance de constructions fortifiées Dont les aménagements troglodytiques constituent souvent l'élément majeur. D'anciens champs de bataille recèlent également des ensembles de grand intérêt. Pendant la Première Guerre mondiale, l'armée allemande aménagea sur le front de Champagne, au Chemin des Dames, d'anciennes carrières, les reliant entre elles par des tunnels et des voies ferrées. Ces installations enfouies dans le sol, équipées de l'électricité et du téléphone, comprenaient chambrées, réfectoires, hôpitaux, chapelles. Dans les souterrains de la plupart des champs de bataille, la présence prolongée des hommes sous terre a donné naissance à un véritable art des Tranchées - graffiti, sculptures, poèmes gravés sur les parois-qui ne saurait être négligé. »⁹

On peut noter sans prétendre à l'exhaustivité des exemples de l'architecture troglodyte à usage défensif à savoir :

A. Les châteaux souterrains :

Un des exemples le plus célèbre des châteaux souterrains est Le château de Brézé (voir image 5 ci-dessous) en France « Le château de Brézé, dans le Maine-et-Loire (XVIème siècle), possède un immense réseau troglodytique situé sous le château et dans les fossés, comportant aussi bien des pièces de la vie quotidienne (boulangerie, écurie, magnanerie) que militaire (pont-levis, chemin de ronde). Il est entouré de « douves sèches », véritable ceinture en creux, les fossés atteignant 18 mètres de profondeur »¹⁰

⁸ REWERSKI.J. « Le courrier de l'Unesco, le monde des troglodytes » .1995. p. 13.14.

⁹ Op.cit. p14.

¹⁰ GRATTE. L – « Survivance de l'Art pariétal. Troglodytes». 2ème édition. P.1781.



Photo II.5: le château de Brézé

Figure II.1 : coupe schématique sur le château de Brézé.

source : Lucien Gratté – « *Survivance de l'Art pariétal. Troglodytes* ». 2ème édition. P.1781.

Source : Lucien Gratté – « *Survivance de l'Art pariétal. Troglodytes* ». 2ème édition. P.1781.

B. Les souterrains –refuges :

« Les souterrains-refuges sont fréquemment associés à des constructions défensives de surface – villages fortifiés, châteaux, Forts ou, leur version primitive, mottes féodales..... »¹¹, Il pouvait aussi être situé sous un château, une maison forte, il était utilisé dans ce cas en dernier recours.

« Les souterrains-refuges, au plan assez complexe, comportent un nombre plus ou moins important de salles, reliées par des couloirs étroits faisant généralement de multiples coudes. Les parois présentent des aménagements destinés à améliorer le confort des occupants, ou alors à assurer leur défense. »¹²

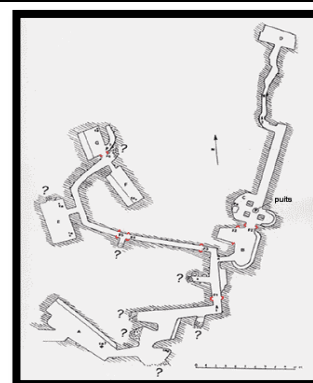


Figure II. 2 : plan de Souterrain-refuge du Quellay

source : (En ligne) <http://www.troglos.free.fr>

C. Les forts troglodytiques :

Les cavités rocheuses et les espaces creusés peuvent aussi accueillir des forts, d'ailleurs l'architecture militaire a grandement tiré parti de ces dernières, pour des raisons évidentes on note : « Résistance contre les projectiles, difficulté d'y mettre le feu , protection des vivres et munitions , dissimulation et surtout création de lieux de guet adaptés lorsque leur emplacement était en hauteur , sur des buttes ,en avancée de falaise»¹³ . Si le moyen Age représente la période de référence pour l'architecture troglodytique militaire, l'avantage

¹¹ BERTHOLON.P, HUET.O. « *Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration* », Groupe Eyrolles.2005.P.13.

¹² TRIOLET.J-L. MACHAFERT.J-M « *Bulletin de la Société archéologique de Touraine* », Tome .L II.. Musée de l'Hôtel Goüin 25, rue du Commerce, 25TOURS.2006.p.773.

¹³ BERTHOLON.P, HUET.O. « *Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration* », Groupe Eyrolles.2005.P.14.

défensif des constructions souterraines n'a cessé d'être exploité jusqu'à nos jours. « *Les forts militaires construits entre le XVIII et le XIX siècle ont systématiquement recours au creusement ou surtout à l'enfouissement, pour une partie de leurs bâtiments.* »¹⁴

Parmi les forts et châteaux troglodytes les plus connus de Provence, qui sont légion, sont certainement le château des Baux-de-Provence.

II.2.1.c. La fonction économique et agricole :

L'homme a dans plusieurs buts, creusé ou aménagé diverses cavités partout dans le monde, pour le fait d'habiter dans le rocher, Il s'agit d'habitations troglodytiques, mais aussi de toutes les dépendances qui vont avec, creusées elles aussi dans le rocher : étables, fournil, etc. Toutes les fonctions pouvaient alors être littéralement accueillies dans le rocher ; on note quelques-unes :

A. Les espaces économiques :

L'appropriation du monde souterrain par les hommes concerne également ses usages fonctionnels. Le sous-sol fait en effet partie intégrante des terroirs. Ces usages concernent :

- « *L'extraction de ressources (captage et utilisation de l'eau, carrières, marnières, mines);*
- *La transformation et la conservation de produits (silos , glacières , caves à vin ou à fromage , salpêtrières , champignonnières ...);les conditions de forte hygrométrie , de température constante , d'absence de lumière et de courants d'air se sont rapidement prêtées au développement d'une « économie de la moiteur » , utilisant les procédés chimiques fondés sur la fermentation et la macération de produits semi-finis ;*
- *L'installation d'infrastructures (ouvrages militaires ou stratégiques, réseaux de fluides enterrés, stockages de déchets....) ou d'équipement creusés (voiries ferroviaires et automobiles, centres commerciaux, équipements sportifs et culturels...) pour la période la plus récente.* »¹⁵.

L'histoire du troglodytisme dans le monde commence dès le changement du mode de vie de l'être humain et sa stabilisation dans certaines régions. L'homme fait ses nouvelles pratiques qui sont directement rattachées à l'environnement que ce soit celle de **l'agriculture**, **l'artisanat** qui traduit les traditions de chaque région, et de **l'extraction de la pierre**, toutes

¹⁴ BERTHOLON.P, HUET.O. « *Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration* », Groupe Eyrolles.2005.P.14.

¹⁵ Op.cit. page 15

les pratiques n'étant pas indépendantes ; les une complète les autres puisque les troglodytes pouvaient être des maçons ou des carrières à la mauvaise saison de l'agriculture.

Alors l'habitat troglodytique ne peut pas être particulier, par contre il se complète par de nombreuses **annexes** qui, pour la plupart ont les mêmes caractéristiques constructives sous forme des cavités et des espaces creusés. L'existence des caves de stockage un peu partout. Elles sont creusées d'une façon indépendante dans un coteau, ou accompagnement au-dessous de l'habitation lui-même. Elles servent au stockage et à la conservation de divers produits, voire abritent une citerne d'eau.

B. Les annexes agricoles

- Les abris :

Les abris sont des espaces creusés ou semi-enterrés se trouve souvent un peu partout, ils incluent : **abris sous roche** utilisés par les pâtres, **cavités saisonniers**, destinées à une occupation temporaire pour agriculteurs, bucherons, charbonniers.

- Les cours de ferme :

Les exploitations agricoles représentent une grande partie du patrimoine troglodyte .c'est pourquoi ; il est fréquent de rencontrer de nombreuses caves, chaque une à une affectation : elle sert d'étable, d'écurie, de poulailler, de remise, etc. Aussi ces exploitations peuvent être disposées autour d'une cours (généralement carré).

- Les pressoirs :

Plus connu en France exactement dans les régions qui ont des viticoles ; on trouve beaucoup de pressoirs à vin troglodytiques. (Voir image7)

Le vignoble est un vecteur d'économie, les vignerons travaillent sur la fabrication et le stockage du vin, chacun des habitants avait sa vigne, son vin.

Alors, salles de pressoirs et caves. Cet espace nécessite une (botte de pressoir) appelé « jitte



Photo II.6 : abri agricole monolithe creusé dans la roche (Beaumes-de-Venise, Vaucluse).

Source : BERTHOLON.P, HUET.O.
« *Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration* », Groupe Eyrolles.2005.P.17.



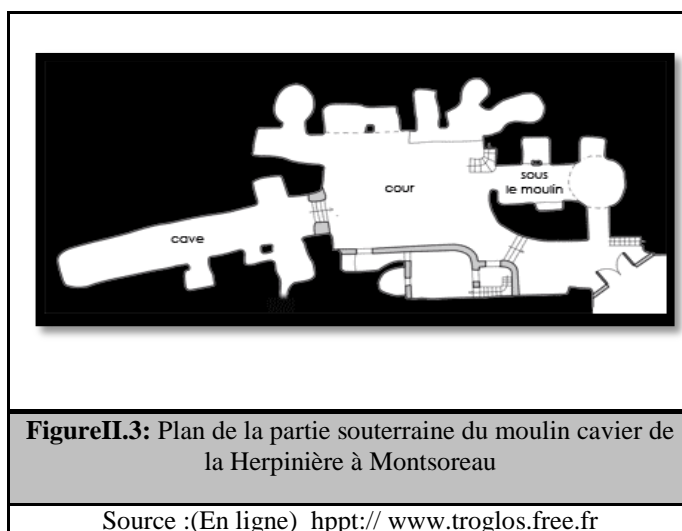
Photo II.7 : Ancien pressoir troglodytique dans les douves du château de Brézé (Maine-et-Loire).

Source : BERTHOLON.P, HUET.O.
« *Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration* », Groupe Eyrolles.2005p.17.

» : conduit creusé dans la roche permettant aux ouvriers de jeter et de verser le raisin directement dans le pressoir.

- **Les moulins :**

« En Provence, on trouve des moulins à huile troglodytiques comme à Saint-Chamas (Bouches-du-Rhône), à Cucuron ou à Cabrières-d'Aigues (Vaucluse); celui de ce dernier village à été restauré en salle communale par la municipalité. A la frontière suisse, la grotte du Col-des-Roches (le Locle, canton de Neuchatel) abrite un



ensemble de moulins à eau souterrains du XVI siècle, qui fournissent l'énergie pour des activités artisanales en surface. En Maine-et-Loire, certains moulins à vent ont leur machinerie construite dans des caves, ce sont les moulins caviers.»¹⁶

- **Glacières troglodytiques :**

Pendant des siècles, la conservation et la préservation des aliments a été dans des cavités naturelles en utilisant la glace naturelle et la neige compacté. De ce fait, les grottes, couloirs souterrains, anciennes carrières, caves ou cuves ont participé avec succès à l'augmentation des capacités et de durée du stockage de ses produits.

Ces glacières présente un exemple de génie création de gens du passé, où ils ont réalisés ces glacières afin de collecter et de garder de grandes quantités de glace et de neige recueillies pendant tout l'hiver en profitant de l'inertie du roche et de la glace pour conserver les aliments par le froid pour le reste de l'année.

C. **Les ateliers d'artisanat :**

Pour les troglodytes, en effet, habiter sous terre apporte une certaine **sécurité psychologique physique ; des conditions spécifiques** et peut offrir **plusieurs performances thermiques** ainsi les artisans ont su profiter des conditions qu'offres ces creusements et ces cavités rocheuses. « Les artisans ont su profiter des conditions hygrométriques favorables des caves , qui, par exemple, permettent à l'osier de garder sa souplesse , ainsi à Cadenet (

¹⁶ BERTHOLON.P, HUET.O. «Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration », Groupe Eyrolles.2005.P.17.

Vaucluse) et surtout à Villaines-les-Rochers (Indre-et-Loire), où la tradition de la vannerie est fortement encouragée. On rencontre même d'anciennes magnaneries aménagées dans la roche. Toujours en Indre-et-Loire, les quartiers troglodytiques regroupaient des fabricants de balais de bouleau à Beaumont-la-Ronce, des passementriers à Luynes ; à Saint-Paterne-Racan, à Loches ou à Ferrières-Larcon, les caves servaient au tissage du lin ou du chanvre, fréquemment cultivés en Touraine au XIX^e siècle. Le village troglodytique de Saint-Rémy-sur-Creuse (Vienne) abritait une communauté de tisserands. Dans la vallée du Loire, tanneurs, sabotiers et fabricants de serge utilisaient aussi les espaces creusés. »¹⁷

II.3. L'Habitat troglodyte :

II.3.1. cavité à habiter :

Aujourd'hui comme hier, la quête d'un toit demeure au centre des préoccupations humaines. Lieu d'intimité, lieu d'activité que l'homme personnalise à sa façon, le toit révèle, toujours, une culture, un climat, un rang social. En effet ; **les grottes** ont été le premier habitat de l'espèce humaine, comme en témoignent les plus anciennes traces domestiques laissées par nos lointains ancêtres.

« L'habitat troglodytique est considéré comme l'une des plus anciennes architectures vernaculaires. Cet habitat recouvre l'ensemble des habitations situées dans le sol, organisées soit des cavités naturelles soit creusées par l'homme »¹⁸, où la protection est un facteur majeur et principal pour s'abriter dans ces espaces « **il s'agit de se cacher pour se défendre** », et par la suite il a été modifié, amélioré, et rendu plus confortable, et se développe de l'abri sous roche au château ou à la cité souterraine.

« L'habitat troglodytique est, depuis la Préhistoire, une architecture, rudimentaire ou somptueuse, présente dans différentes traditions consistant à aménager des habitats souterrains ou creusés dans le rocher à flanc de montagne »¹⁹.

Les effets de la nature, l'activité des animaux ou des hommes ont façonné tout un monde souterrain au cours des siècles, dont l'habitat troglodytique est, sans doute, l'empreinte la plus spectaculaire, par le type de rapport entre l'homme et la nature, Un monument rupestre fait corps avec la terre ; il vit, évolue et vieillit avec elle.

C'est un Mode de vie et d'architectures originales, le troglodytisme fait pleinement partie de la diversité culturelle du globe.

¹⁷ BERTHOLON.P, HUET.O. « Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration », Groupe Eyrolles.2005.P.18.

¹⁸ Izard J-L, « *archi bio.* ». Ed. Parenthèses ,1979.p.97.

¹⁹(En ligne) : https://fr.wikipedia.org/wiki/Habitat_troglodytique [20/02/2018].

II.3.2. Formes et dimensions :

C'est en général le paysan carrier qui creuse la roche, répondant à ces propres besoins et usages. « **Caves demeurantes** », « **caves habitées** », c'est l'appellation des habitats troglodytiques ou creusés, L'unité de base comporte généralement **une seule salle**, simple boyau creusé perpendiculairement ou parallèlement au coteau. On peut également trouver des pièces en enfilade, le long de la façade rocheuse, de manière à profiter de la lumière de jour dans chaque salle. « *Les pièces peuvent également se superposer sur plusieurs niveaux. La paroi rocheuse sert de façade si elle a été préservée lors du creusement. Parfois, certaines maisons sont dotées d'une façade construite, venant clore la cavité d'extraction largement ouverte à l'origine...* ». ²⁰

« *L'architecture troglodytique provençale est largement induite par la qualité de la roche, propice ou non au creusement, à l'adossement, pourvue ou non d'abris naturels. la présence d'une certaines dispositions sur ou à proximité des sites, comme une orientation privilégiée, sont aussi des éléments fondateur de l'habitat troglodytique.*

-le surplomb : présentant des surplombs importants, certaine roches offrent une protection efficace contre les inondations .de plus, une position en hauteur permet de surveiller le bétail, l'éventuel assaillant, et de s'en protéger.

-l'eau : l'approvisionnement en eau est la condition d'une occupation prolongée. Dans certains cas, une source jaillit sur le site même, où parfois, des aménagements ingénieux recueillent les ruissellements.

-l'ensoleillement : l'exposition au sud est la plus recherchée, de même que les vallons les plus larges, afin que le versant opposé ne fasse pas écran aux rayons du soleil.

-le vent : l'exposition au sud présente aussi l'intérêt d'être protégée des vents dominants, tels le Mistral et la Tramontane, particulièrement actifs et violents dans la région ». ²¹

II.3.3. Diversité et typologie de l'habitat troglodytique :**II.3.3.a Le rapport à la roche :**

La diversité des formes d'habitats associés à la roche résulte de trois types d'intervention de l'homme sur le milieu rupestre qui couvrent les notions **de naturel, de construit et de**

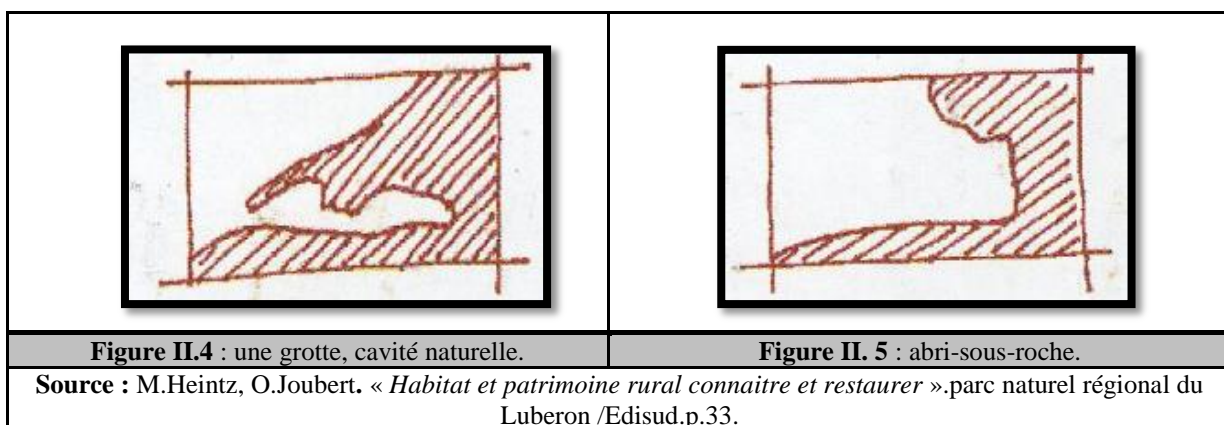
²⁰ M.-E. Scheffer –« Habitat troglodytique et souterrains aménagés », in : Zadora-Rio É. (dir.) - Atlas Archéologique de Touraine, 53e Supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, FERACF, Tours, 2014,

²¹ HEINTZ.M, JOUBERT.O. « Habitat et patrimoine rural connaître et restaurer », parc naturel régional du Luberon /Edisud2002,p.32.33.

creusé bien sûr, ces trois attitudes ne sont pas exclusives la richesse des formes troglodytiques atteste leurs emplois simultanés.

A. Les abris naturels aménagés :

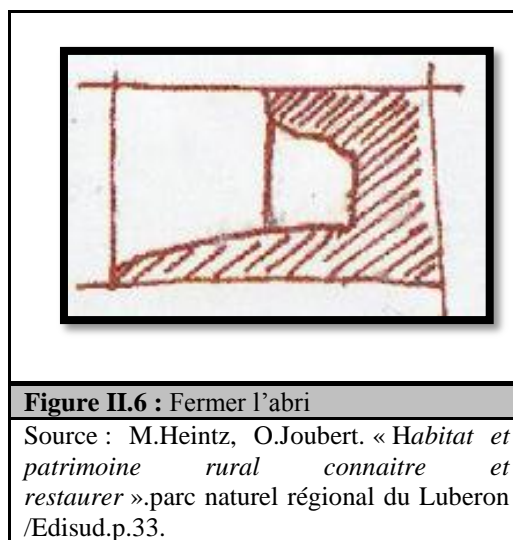
- **Les grottes :** ce sont des cavités naturelles aménagées, mais pour la plupart sommairement (voir figure 4 ci-dessous) ; il n'y a pas d'intervention sur la paroi rocheuse. Quelquefois, seuls les éléments de fermeture, visible de part et d'autre de l'entrée, indiquent une implantation humaine.
- **L'abri-sous-roche :** occupés mais non modifiés par l'homme (voir figure 5 ci-dessous), ce type de cavités favorise l'implantation de cités importantes et nombreuses qui se développent sur un, ou plusieurs étages et occupent parfois toute l'emprise de la falaise.



- **Fermer l'abri :** un abri naturel est fermé par une paroi maçonnée, sur la paroi naturelle marquant le fond de l'habitat ont été creusées des larmiers canalisant les eaux de ruissellement .modèle très fréquent en province.²² (voir figure 6 ci-contre)

B. Les constructions adossées :

Tirant parti des formes naturelles de la roche, des constructions peuvent être édifiées entre les roches, sous un surplomb, ou simplement adossées à la falaise .La paroi rocheuse remplace alors un ou plusieurs éléments constitutifs de l'habitation (mur, toiture, sol), dont on économise ainsi la construction.



²² HEINTZ.M, JOUBERT.O. « *Habitat et patrimoine rural connaître et restaurer* ».parc naturel régional du Luberon /Edisud.2002.p.33.

« Sous une avancée rocheuse, et suivant l'importance de l'habitation, il est souvent nécessaire de construire des murs pignons, parfois des murs de refond, si la maison s'étend le long de la paroi, et un pan de toiture si l'on veut limiter la hauteur de la façade. Ce type de construction présente généralement un volume très riche, où une fausse symétrie oppose la masse du rocher à la forme de la construction qui s'arc-boute contre celui-ci. Le part du construit et celle de naturel sont très variables. Pour ces maisons, on emploie souvent l'expression « semi-troglodytique », ou celle de « maisons des roches » dans les Vosges, dans la mesure où une partie est en fait édifiée en avant du roche et l'autre abritées sous celui-ci cependant, le mot troglodyte, qui renvoie à la notion d'habitat dans un trou de roche, peut tout aussi bien être étendu à ce type de logement si c'est la présence de la roche qui est évoquée. le volume peut d'ailleurs être entièrement construit sous l'abri naturel l ». ²³

- **S'adosser au rocher** : l'habitat maçonné s'appuie contre le rocher, sa couverture peut être partiellement construite et venir s'encaster sous celui-ci.
- **S'adosser à la cavité** : l'habitat maçonné est adossé à une cavité naturelle. des creusements mineurs peuvent être aménagés. s'il y a un étage, le plancher est construit.

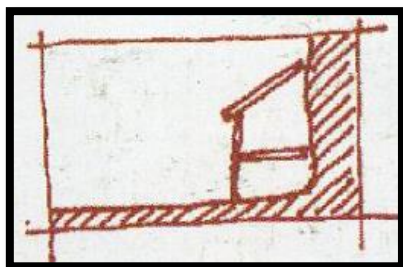


Figure II.7 : s'adosser au rocher.



Figure II.8 : S'adosser à la cavité

Source : M.Heintz, O.Joubert. « Habitat et patrimoine rural connaître et restaurer ».parc naturel régional du Luberon /Edisud.p.33.

- **S'adosser et creuser** : « la cavité est évidée. le mur de façade et la toiture sont construits à l'extérieur de la section dégagée. Les parois et étages sont creusés et aménagés ». ²⁴

C. Les constructions en prolongement d'un relief naturel :

« Le volume bâti prolonge artificiellement un relief naturel, par exemple une aiguille rocheuse, souvent coiffée d'un édifice religieux [...] ; ceci n'exclut d'ailleurs pas que la roche ait été creusée ». ²⁵

²³ BERTHOLON.P, HUET.O, « habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration », Groupe Eyrolles.2005.P.34.

²⁴ HEINTZ.M, JOUBERT.O. « Habitat et patrimoine rural connaître et restaurer ».parc naturel régional du Luberon /Edisud.2002.p.33.

- *Les encoches* : « l'habitat est construit sous un surplomb rocheux, au pied des falaises ou à flanc d'abrupts à forte pente ».²⁶

II.4. Les espaces creusés :

« La spécificité du troglodytisme, au-delà de la définition du mot, est bien d'utiliser la roche- principalement les calcaires tendres, mais pas uniquement »²⁷ la creusant, tant pour créer l'espace habitable que pour l'aménager (creuser les « meubles ») la création du volume s'obtient par enlèvement de matériaux non pas par apport ; c'est pourquoi on y fait souvent référence en parlant d'architecture « **soustractive** » ou « **excavée** ».

« L'espace souterrain est certainement la forme la plus ancienne de l'habitat humain. Un sol tendre et peut humide est nécessaire au développement de ce type d'habitat .la technique la plus simple consiste à **creuser horizontalement** le flanc d'une falaise, mais il existe aussi des habitats troglodytiques réalisés **en terrain plat, autour d'une cour centrale**».²⁸

II.4.1. Les type de creusement :

Une part importante des habitats troglodytique est creusée dans le rocher, ce creusement se fait selon la nature du rocher, et aussi selon la morphologie du site ; de ce fait le creusement des habitats troglodytiques, était réalisé selon deux types : **le creusement horizontal** dans la falaise ou dans le coteau, et **le creusement vertical**.

II.4.1.a. Creusement horizontal : Habitat excavé (en galerie)

A. Creusement horizontal dans un coteau :

Le creusement horizontal dans un coteau se fait en en dégageant préalablement le coteau et en aménageant un front d'attaque vertical. C'est le cas de la majorité des habitats troglodytiques puisque il s'agit d'une technique simple ; la façade rapportée est souvent en retrait comme glissé sous la roche protectrice, retrouvant l'esprit d'un abri naturel. (Voir image 6 ci-dessous).

B. Le creusement horizontal dans une falaise :

« Le creusement horizontal dans une falaise correspond à l'agrandissement de cavités naturelles-failles ou abris-ou creusement *ex nihilo* de nouveau volumes dans les falaises de roches tendres. Les ouvertures peuvent être percées directement dans la roche et devenir la


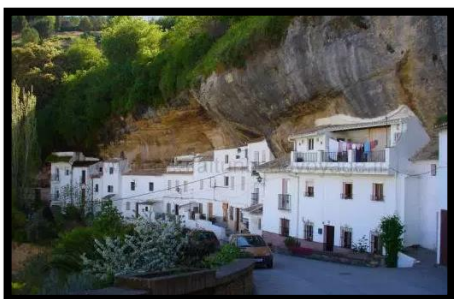
²⁵ HEINTZ.M, JOUBERT.O. « Habitat et patrimoine rural connaitre et restaurer ».parc naturel régional du Luberon /Edisud.2002.p.34.

²⁶ Op cite page 33.

²⁷ BERTHOLON.P, HUET.O, « habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration », Groupe Eyrolles.2005.P.34.

²⁸ Op cite page 34.

seule marque extérieure du creusement. Dans d'autres cas ; c'est toute la section du volume creusé qui débouche en façade et qui est close par une maçonnerie rapportée intégrant les ouvertures, soit au nu de la falaise soit en retrait pour dégager une terrasse. Une partie du volume peut être construite contre la roche, au pied de la falaise, ou au contraire en altitude grâce à des charpentes « pariétales » accrochées à la paroi dans des boulins et prolongeant l'espace habitable-ou « circulaire »-au-dessus du vide ». ²⁹ (Voir image 7ci-dessous).

	
<p>Photo II.8: un coteau habité à vilaines-les Rochers (Indre-et-Loire).</p>	<p>Photo II.9: Village de Setenil de las Bodegas, en Andalousie, creusé dans la falaise.</p>
<p>Source : BERTHOLON.P, HUET.O. « <i>Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration</i> », Groupe Eyrolles.2005.P.34.</p>	<p>Source : (En ligne) https://lecomptoirdetitam.wordpress.com/2008/10/19/troglodytes/[05/05/2018]</p>

Il existe des différences dans les typologies : dans certains cas, les pièces sont creusées parallèlement à la façade pour faciliter l'éclairage et la ventilation depuis l'extérieur ; d'autres fois, elles sont développées en profondeur, et sont alignées avec la porte principale,

II.4.1.b. Creusement vertical : Habitat excavé en puits

Cette typologie présente la particularité d'avoir une excavation verticale en plus d'une excavation horizontale. En terrain plat, des villages entiers sont composés d'habitations en puits. Le plan de ces maisons suit une organisation rigoureuse. Un puits carré ou rectangulaire ou semi circulaire est creusé verticalement dans le sol et constitue une cour. (Voir figure 8 ci-dessous)

Le creusement vertical dans le sol, en terrain plat, a largement été utilisé pour **les souterrains refuges** ;

pour **les roches seigneuriales** ou ponctuellement pour **les dépendances de l'habitat**. Le



Photo II.10: habitat excavé *En puits* (Benimamet, Valence)

Source :Groupe analytique de la typologie « *Habitat troglodytique* » le programme MEDA de l'Union Européenne2001.p.1.

²⁹ BERTHOLON.P, HUET.O, « *habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration* », Groupe Eyrolles.2005.P.34.

creusement verticale peut être aussi à l'origine de la création de *véritable habitation disposée autour d'une cour en sous-sol.[...]* Un accès en pente douce relie le chemin à la cour (la carrée) , située 6 ou 7 m en contrebas, autour de laquelle se répartissent les caves et qui desservait le plus souvent plusieurs habitations avec leurs dépendances »,³⁰

« Dans le cas de terrains en pente douce, le creusement de la cours s'apparente au décaissement pratiqué par les troglodytes de coteau pour aménager un front de taille vertical et l'ensemble architectural est une sorte de symbiose alliant creusement « en puits » en microrelief de coteau ». ³¹ Ce type de logement ne se trouve jamais isolé, mais il donne lieu à des regroupements ou à des quartiers. Il s'agit d'un habitat qui permet d'être agrandi en excavant la roche au fur et à mesure des besoins de la famille.

II.4.1.c. Creusement d'un bloc isolé :

Dans des cas rares et particuliers on trouve des creusements d'un gros bloc ou bloc isolé, ce qui est appelé « la maison ou la construction monolithique ». (Voir image 9 ci-dessous)



Photo II.11: bloc creusé (Saint-Rémy-de Provence, Bouches-du-Rhône).

Source : BERTHOLON.P, HUET.O. « *Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration* », Groupe Eyrolles.2005P.35.

II.4.2 Le développement spatial de l'habitat troglodytique :

Une fois les habitants troglodytiques ont besoins de surface et espaces plus que celle de la cavité qui ont l'abritées (pour d'éventuelle extensions), ils ont recourent à des modes **d'agrandissement et de dilatation**, qui peuvent se combiner entre eux comme suit :

II.4.2.a Le développement interne à partir de l'espace initial vers l'intérieur ;

La cave initiale est allongée ou des salles sont creusées derrière la première, en ménageant des refonds de roche entre chacune, cet agrandissement dit linéaire, ou d'utiliser la

³⁰ BERTHOLON.P, HUET.O, « *Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration* », Groupe Eyrolles.2005.P.35.

³¹ Op.cit. page 36

première salle comme la pièce principale par laquelle se commence l'excavation et la distribution des nouveaux volumes vers des différentes directions.

II.4.2.b. La juxtaposition de volumes creusés à côté de l'espace initial ;

L'agrandissement peut se faire par une juxtaposition de plusieurs caves, ces dernières peuvent être organisées autour d'une cour soit ouverte ou fermée, la superposition des cavernes est possible de la réalisée si la falaise a suffisamment de hauteur (au moins 8 ou 9 m).

II.4.2.c L'adjonction d'un volume externe agrandissant l'espace initial ;

C'est la construction et l'adjonction d'un volume supplémentaire sur le devant d'une grotte habitée, c'est la façade qui prend un volume de plus (murs et toiture).

II.5. Aménagement domestique :

Que se soient adossés ou creusés, les aménagements intérieurs présentent en général la même disposition, distribution et les mêmes pièces : contre la façade ou à proximité, ceci pour des raisons d'évacuation évidentes (cheminée, évier...).

Lorsque l'on pénètre dans le logement, la première pièce que l'on trouve est la cuisine-salle de séjour où se trouve la cheminée. Les chambres se trouvent dans les pièces intérieures (sa dépend la typologie de creusement, en enfilade ou en façade). Les potagers, laissés en relief, s'adossent à la paroi rocheuse.

Les placards présentent un volume important et des formes régulières ; ils sont parfois équipés de feuillures pour l'encastrement des portes et des rainures pour le rayonnage des niches, de formes et dimensions variables, sont placées à des hauteurs diverses. Quelques aménagements permettent de s'asseoir et, au fond de la pièce une citerne est creusée, afin de récupérer les eaux de ruissellement. « *Parfois, des belles cheminées ou conduits de fumée sont totalement creusés et débouchent au centre de la pièce* ». ³²

II.6. Caractéristique de l'habitat troglodytique :

Les maisons troglodytes ne laissent personne indifférent, tant par leur aspect que par le mode de vie qu'elles évoquent. Le quotidien de l'homme des cavernes moderne a de quoi nous séduire, et pour cause : les habitats troglodytes sont particulièrement réputés pour leurs caractéristiques écologiques. Dans une maison troglodyte, la température est naturellement

³² HEINTZ.M, JOUBERT.O, « *Habitat et patrimoine rural connaître et restaurer* », parc naturel régional du Luberon /Edisud.2002.p.35.

plus fraîche en été et plus douce en hiver, et la plupart des habitants de ces maisons se dispensent allègrement de tout type de chauffage.

II.6.1. Habitat troglodyte : une habitation écologique

L'approche écologique se fonde sur une conception globale de l'habitat qu'on considère comme un organisme vivant situé dans son environnement et réagissant avec lui. Elle est basée sur la problématique thermique inspirée de l'approche des anciens et qui consiste à créer une enveloppe vivante avec le climat. De tous temps, dans toutes régions, l'homme construisait avec son environnement immédiat. Il utilisait des matériaux locaux de préférence lourds, afin de bénéficier de leur inertie. L'action combinée des facteurs climatiques sur son abri provoque des réponses thermiques.

En effet ; **la maison troglodyte** est par nature **écologique**. En effet, au-delà du simple aspect esthétique, la maison troglodyte possède de nombreux atouts liés au confort et à la maîtrise de l'énergie qui séduisent particulièrement les écologistes et tous ceux qui cherchent à échapper aux coûts exorbitants de la vie en milieu urbain. En premier lieu, la majorité des maisons troglodytes sont creusées dans la roche et n'intègrent aucun matériau composite moderne, comme le béton réputé nocif pour l'environnement. Les pierres poreuses comme le calcaire et le grès sont privilégiées pour leur haute capacité de régulation thermique et pour leur moindre coût. Dans une maison troglodyte, il fait naturellement plus frais en été et plus chaud en hiver, ce qui dispense les habitants de recourir à l'usage du chauffage et au climatiseur. Aussi on constate l'usage de façon optimale de la chaleur et la lumière naturelle dans une maison troglodyte.

II.6.2. Les principes de l'inertie thermique :

Constituées en rangée linéaires ou adossées ou autour d'une cour centrale, en cavités naturelles ou artificielles, **les constructions enterrées ou semi enterrées** offrent des **ambiances intérieures très confortables**. Par l'augmentation considérable de l'inertie thermique de l'enveloppe, la variation journalière des températures disparaît ; seul le cycle annuel pèse sur l'ambiance intérieure.

Des exemples ont fait l'objet d'investigation expérimentale menée par Fardaheeb en 1987, ont prouvé qu'une température intérieure peut être maintenue stable autour de 30°C, alors que la température de surface dans les parois extérieures dépasse les 40°C. « *D'autres mesures montrent que près de la surface, la température fluctue journalièrement autour de la température moyenne diurne. Mais avec la profondeur, la période d'intégration de la*

température moyenne augmente et, à une certaine profondeur, l'amplitude finit par s'exercer autour de la moyenne annuelle de la température extérieure. Enfin au-delà de cette profondeur, ce sont les conditions du régime permanent qui prévalent »³³.

Dans ce type d'architecture on prend aussi un soin extrême pour l'orientation par rapport aux points cardinaux, au vent et au soleil. Car celui-ci combiné avec l'inertie thermique de la terre peut procurer de l'énergie et l'économie de cette dernière. Pour ces raisons, les anciennes constructions ont profité pour y installer des villes et des villages entiers sous terre. Les exemples dans le monde sont nombreux et uniques on note ; Matmata en Tunisie, Tripolitaneen Libye, Aputia en Italie, Andalucia en Espagne, la ceinture du loess en chine et les villes de Kaymakli, Derinkyu et Ozkonak en Turquie.

« Un Habitat solaire passif extrême », Cette dénomination peut-être adoptés pour désigner et qualifier l'habitat troglodytique chinois ? » Cela nous paraît évident si l'on comprend bien le fonctionnement de l'habitat solaire passif tel que nous pouvant le connaître dans ses développement contemporains. Le concept de maison solaire passive développe deux dispositions essentielles la première, l'inertie de la construction qui est recherchée pour deux raisons ; pour des raisons de stockage de la chaleur, pour des raisons de régularisation des échanges (captation, stockage, restitution), la deuxième, les organes de captation ils sont liés à l'effet de serre et aux différentes configurations architecturales qui l'exploitent : gain direct, murs capteurs, serre à l'inertie.

De ces deux principes, l'habitat troglodytique développe à l'évidence et de façon extrême le premier, dans une maison enterrée, l'inertie de la structure (c'est-à-dire de ce que nous appelons murs et plancher dans les maisons normale) est quasiment infini puisque la masse des parois où pourra se faire le stockage est énorme. Cela signifie, d'un point de vue théorique que d'une part, la capacité de stockage est infinie (puisque le massif de terre n'est pas théoriquement limité), et d'autre part, que la stabilité de température dans le massif est très grande cette dernière caractéristique est l'une des composante de ce le thermicien appelle « le confort » ce phénomène de stabilité de température est bien connu à propos des grottes naturelles »³⁴

³³ IZARD.J.L, « Architecture d'été Construire pour le confort d'été, Aix - en Provence »: Edition EDISUD, 1993, p71-72.

³⁴ LOUBES J-P. « Maisons creusées du fleuve jaune, architecture troglodyte en chine ».edi.créaphis.1989. p.20.21.

Conclusion :

L'habitat troglodyte, constitue une adaptation parfaite à la nature aussi bien aux formes du relief qu'au climat. Ainsi, les populations qui occupent ces lieux ont su profiter et utiliser le relief du terrain qui leur a permis de creuser des lieux d'habitat. Par ailleurs, elles ont cherché à se mettre, grâce à ce type d'habitat, à l'abri de la chaleur excessive en été et du froid en hiver.

De ce fait ; l'habitat troglodytique est un miracle un exemple du génie créateur des êtres humains. Dans tout le monde, les habitants des cavités ont créé des espaces pour se protéger selon leurs besoins et demandes, la maison souterraine, mieux encore que la grotte naturelle, est à la dimension de l'homme et à la mesure de ses besoins. Les troglodytes profitent d'un milieu géologique favorable (une roche tendre mais non friable) pour créer des espaces qui peuvent servir aussi bien à l'habitat qu'à d'autres activités sociales : culturelle, funéraire, défensive, économique.

L'habitat traditionnel en plus de sa diversité, il étale **une grande simplicité des caractères communs**, et **des solutions constructives ingénieuses**. Cependant, de nos jours **des pressions** considérables s'exercent sur l'habitat traditionnel et **menacent** leurs authenticités. Ce dernier est, aujourd'hui, coupé de ses racines, notamment la réalité sociale, culturelle, économique...qui lui a donné naissance. C'est pourquoi une réflexion sur les **stratégies de sa mise ne valeur** s'avère aujourd'hui primordiale pour sauver ce qui reste de ce riche patrimoine.

Introduction :

Avec les exigences de la vie actuelle ; la majorité des structures traditionnelles (le territoire, le paysage l'architecture et l'habitat ...) subissent **des pressions considérables** et se trouvent, aujourd'hui, menacées face à la contemporanéité qui met en place de nouveaux modes d'habiter altérant voire détruisant tout ce qui appartient au passé.

D'ailleurs, la majorité des habitations troglodytiques ont été abandonnées, et leurs habitants ont décidé d'aller vers les constructions en surface dans les villes modernes contemporaines. Dans un moment de l'histoire ce genre d'habitat creusé ou souterrain est oublié. Les transformations destructives en rapport avec l'influence croissante du milieu urbain, l'exode rural qui en découle, les bouleversements culturels et économiques associés à la mondialisation ; font que cette architecture traditionnelle et notamment l'habitat troglodytique se trouve de nos jours face à un grand danger de disparition.

Avec la prise de conscience de nombreux acteurs sur la nécessité de sauvegarder le patrimoine ; on s'intéresse à nouveau à cette typologie **d'habitat troglodytique**. En effet, le patrimoine troglodytique trouve sa place dans la vie contemporaine, il est mis en valeur et de nombreuses actions pour sa préservation et sa conservation sont mises en œuvre. Le milieu souterrain a fasciné l'homme ; petit à petit son regard sur ce type de milieu a évolué. De nombreux sites naturels, cavités souterraines sont un lieu privilégié pour la pratique de diverses activités contemporaines.

De ce fait dans le présent chapitre il est question d'aborder quelques exemples de la mise en valeur de ce patrimoine, sa réutilisation est exploitée pour différentes fonctions. À ce juste titre, la présentation de quelques expériences de valorisation d'habitats traditionnels troglodytiques sans prétendre à l'exhaustivité, révèlent, aujourd'hui, encore une extraordinaire richesse d'où les possibilités d'en tirer profit pour nos futures villes.

III.1. Le renouveau du troglodytisme : les usages contemporains

C'est cependant la vocation initiale des troglodytes qui va rapidement susciter le plus d'engouement : l'hébergement, hébergement touristique tout d'abord avec hôtels, gîtes et chambres d'hôtes, hébergement économique avec la création du village d'artisans d'art.

III.1.1 Usage d'Habitation :

Le retour à l'habitat troglodytique comme résidence principale ou comme résidence saisonnière, pas mal de gens choisissent de revenir habiter les grottes et les cavités. Il y a ceux qui font le choix de se loger dans les habitats troglodytiques comme étant **des résidences principales**, et d'autres qui veulent essayer de goûter au charme d'habiter des espaces

souterrains et creusés dans la roche ; à la recherche d'expérience unique. « *Mais l'hébergement n'est pas que touristique. Dans les années 1970, des artistes, des militants de la vague écolo-bio, des passionnés du patrimoine troglodytique y recherchaient des lieux de vie « authentiques ». Depuis une vingtaine d'années, les troglodytes intéressent un public beaucoup plus large et deviennent à la mode en servant de résidences secondaires, voire principales* »¹.

III.1.2. Usage Touristique :

Il ne subsiste aujourd'hui aucun doute sur la relation entre le tourisme et le patrimoine, qu'il s'agit de patrimoine matériel ou immatériel. Les monuments historiques ou non ainsi que les événements festifs ou culturels ont toujours attiré des touristes.

Dans son ouvrage intitulé « *Patrimoine culturel et tourisme alternatif* » ; Jean-Marie expliqué l'intérêt que peut représenter le tourisme culturel pour le développement économique et l'emploi local en estimant que « *les pouvoirs publics prennent conscience que la fréquentation touristique liée à l'attrait du patrimoine culturel constitue une manne financière conséquente à la fois pour les collectivités publiques, mais aussi en terme d'emplois induits ou de développement économique local* »².

D'autre part ; « **La Charte Internationale Du Tourisme Culturel** »³, explique que « *le tourisme a été et demeure un des principaux véhicules d'échanges culturels... Il est de plus en plus largement reconnu comme une force positive qui favorise la conservation du patrimoine... le tourisme peut saisir les caractéristiques économiques du patrimoine et les utiliser pour sa conservation en créant des ressources, en développant l'éducation et en infléchissant la politique* ». Elle rajoute plus loin que « *le tourisme, sous certaines conditions, est un atout pour la conservation du patrimoine à travers la fonction économique qu'il peut lui offrir. Les flux financiers dégagés grâce aux visites et achats de touristes permettent l'entretien et le maintien en état de ce patrimoine* ».

¹ Pierre Mairé. « *SCoT du Grand Saumurois Caractérisation de la valeur universelle exceptionnelle Val de Loire* ». Annexe au diagnostic transversal.p.297.

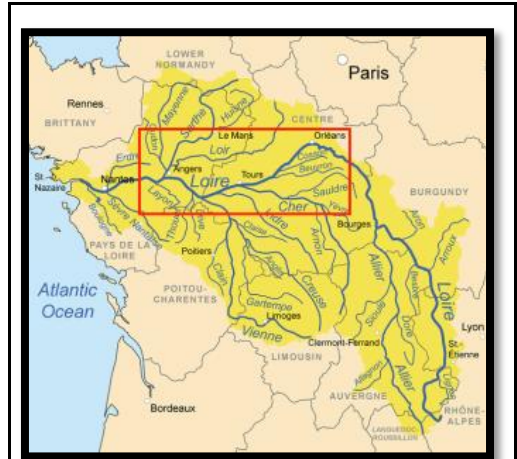
² Jean-Marie BRETON ; « *Patrimoine culturel et tourisme alternatif (Europe, Afrique, Caraïbe, Amérique)* » ; éditions KARTHALA; 2009.p.25.

³ Charte internationale du tourisme culturel, « *La gestion du tourisme aux sites de patrimoine significatif* » ; adoptée par ICOMOS à la 12^e Assemblée Générale au Mexique ; Octobre 1999.

III.2. La restauration et la réhabilitation de l'habitat pour l'hébergement :**III.2.1. En Europe : la France :**

La France est parmi les pays les plus célèbres en architecture troglodytique, dans ces multiples vallées et coteau se trouve les habitations troglodytiques sous ses différentes formes. Elle est un pays qui est intéressé par son patrimoine, sa conservation et sa mise en valeur, tout en assurant son usage selon les besoins contemporains.

Le Val de Loire est un exemple important des régions où villages caractérisé par son architecture troglodytique. Il est inscrit sur la liste du patrimoine mondial en 2000 au titre de son paysage culturel vivant. Il recèle la plus forte concentration et grand nombre d'habitations troglodytiques encore utilisées, occupe une place à part avec la plus forte densité et la plus grande variété : héritage de la nature, mais surtout de l'homme.



Carte III.1 : Situation de Val de Loire en France.

Source : en ligne

[https:// :www.googleMap.com.\[20/05/2018\].](https://www.googleMap.com.[20/05/2018].)

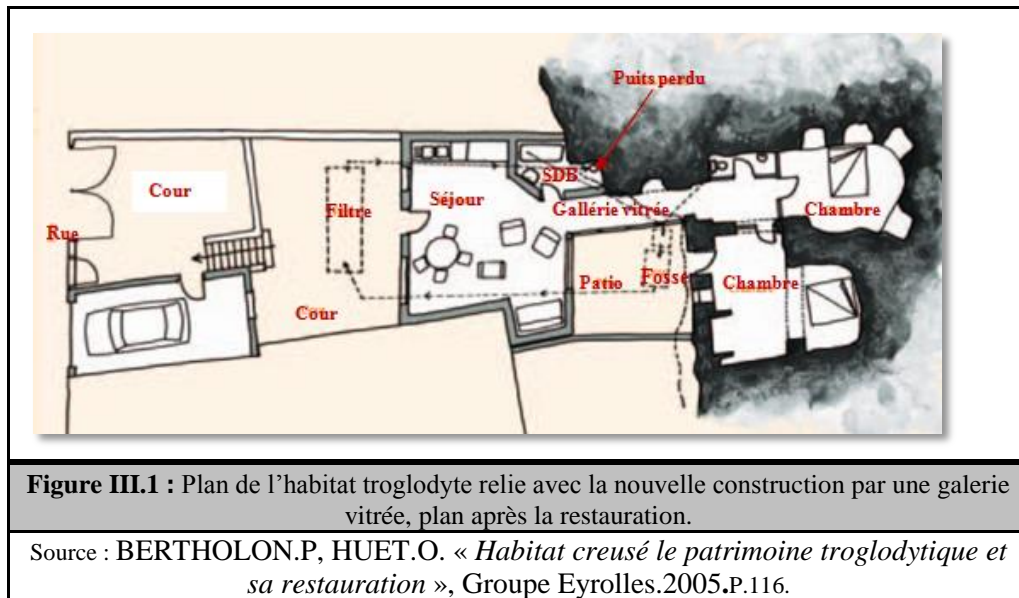
III.2.1.a. Un gîte semi-troglodyte aux Verschers-sur-Layon (Maine-et-Loire)⁴ :**A. Présentation :**

Les Verchers-sur-Layon est une ancienne commune française située au nord-ouest de la France département de Maine-et-Loire.

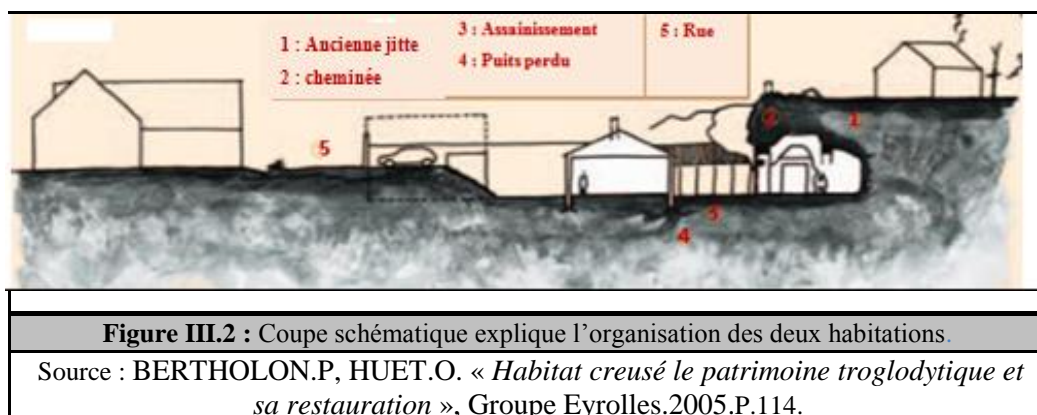
L'exemple de l'habitat semi-troglodyte Situé dans le hameau d'Argentay, à la limite sud de la zone du tuffeau creusable, cette habitation s'inscrit dans une parcelle linéaire perpendiculaire à la route qui longe le coteau.

Cet habitat à deux chambres qui sont installées dans le volume d'un habitat abandonné, occupant un ancien pressoir creusé dont le ciel porte encore la trace de la gîte condamnée et d'une cave à vin aménagée avec quatre niches de stockage. Cet habitat de récupération existait peut-être depuis l'arrêt d'activité viticole en 1880.



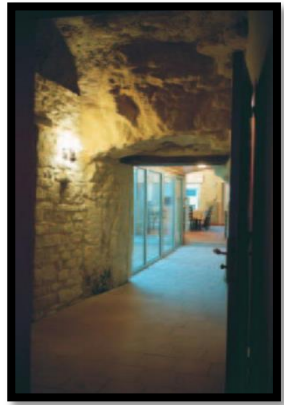
⁴ BERTHOLON.P, HUET.O. « *Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration* », Groupe Eyrolles.2005.P.118.116.

B. La mise en valeur :

Ces volumes abandonnés ont été achetés en 1984 avec l'idée de les restaurer. La propriété couvre la parcelle de la rue jusqu'au-dessus du coteau. Les caves s'étendent au-delà de cette limite superficielle. Les propriétaires décident de faire **réhabiliter** cette habitation semi-troglodytiques avec **la réalisation d'une nouvelle construction** plus avant pour conserver la façade troglodytique, et la création **d'un patio** entre la nouvelle construction et le coteau, **et une galerie vitrée reliant** les deux espaces et **assure l'éclairage** pour la partie habitat troglodytique.



Cet habitat troglodytique fonctionne, comme n'importe quelle autre habitation contemporaine, avec des installations et des modifications pour augmenter la qualité de vie ainsi que le confort de ces occupants. Ainsi il répond à leurs besoins, avec la préservation du caractère originel de l'habitat troglodyte (couleur, texture et matériaux...)

		
<p>Photo III.1 : La façade d'habitat troglodyte avec la galerie.</p>	<p>Photo III.2 : La façade de l'ancien habitat troglodyte est préservée par la nouvelle construction réalisée à distance.</p>	<p>Photo III.3 : Une galerie vitrée relie les chambres troglodyte au séjour et à la cuisine abrités dans la nouvelle construction</p>
<p>Source : BERTHOLON.P, HUET.O. « <i>Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration</i> », Groupe Eyrolles.2005.115.</p>		

C. **Intervention technique :**

Problème de température : Le chauffage originel constitué par des panneaux électriques rayonnant muraux, ils fonctionnaient l'hiver. Dans la partie construite une cheminée fermée est installée pour améliorer sensiblement l'ambiance thermique et hygrométrique de la maison, aussi un poêle été placé dans la cheminé de la chambre du pressoir et le conduit a été prolongé 7m de hauteur pour un meilleur tirage.

Problème d'éclairage : Le patio est ceinturé de grande bais vitrées sauf bien entendu dans la partie troglodyte qui possède néanmoins une ouverture haute au-dessus de la porte.

Problème d'humidité : Un déshumidificateur a été installé pendant la période d'utilisation exclusive en gîte, les cloisons ont été dégagées du sol ou des parois de roche ce qui favorise la circulation de l'aire, et une VMC (ventilation mécanique contrôlée) est installée pour les toilettes.



Photo III.4 : Les cloisons réalisées pour isoler les chambres, sont détachés des parois pour conserver une circulation d'air.

Source : BERTHOLON.P, HUET.O. « *Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration* », Groupe Eyrolles.2005.P.117.

II.2.1.b. Sur-creuser le sol : un baume rénové en habitat dans la baou de saint –Chamas :⁵**A. Présentation :**

Le baou de Saint-Jeannet est une montagne, un baou de 802 mètres d'altitude située dans les Préalpes de Grasse, sur le territoire de la commune de Saint-Jeannet dans le département des Alpes-Maritimes. Le village troglodytique creusé dans la falaise de baou officiellement en 1615.

La grotte est une propriété familiale, utilisé comme remise. Elle est accessible par un chemin qui gravit le flanc de la falaise. Un long couloir mène au volume principal, qui s'ouvre sur une grande terrasse au couchant.

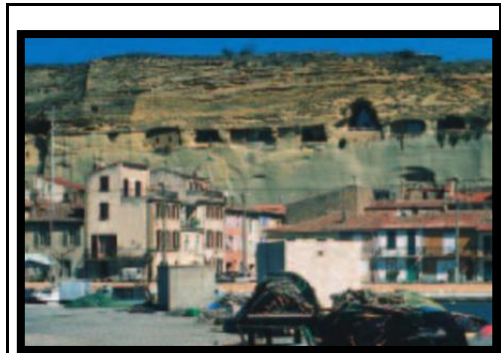


Photo III. 5: Le village de Saint-Chamas, dominé par sa falaise habitée, le « baou »

Source : BERTHOLON.P, HUET.O.
« Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration »,
Groupe Eyrolles.2005.P.118.

B. La mise en valeur :

Les propriétaires actuel, décide **d'y aménager** cet habitat creusé **en résidence principale**, a une surface habitable environ 120 m². Compte tenu de creusement effectué, le raccordement aux réseaux nécessite l'utilisation une station de relevage des eaux usées. (Voir figure 3 et 4 ci-dessous)

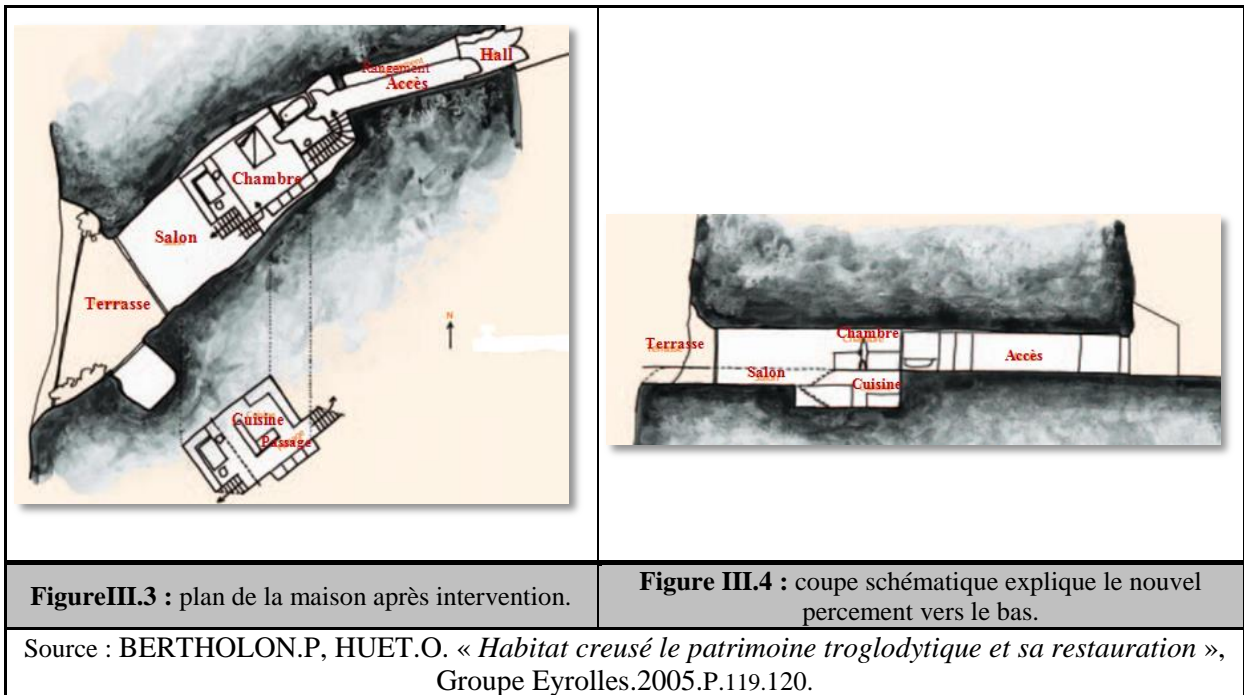
*« L'intervention consiste à réaliser des aménagements nécessaire à l'utilisation de la grotte en tant qu'habitation principale, tout en gardant le caractère spécifique de lieu (forme, matière, couleur) le projet vient se glisser dans la grotte existante, creusée dans le safre jaune, en limite supérieure de la couche de safre bleu.la voute est conservée dans sa forme et son esthétique. L'agrandissement du volume est obtenu par creusement vers le bas : 1 m pour la partie séjour, 2m pour le coin cuisine ».*⁶

*« Les murs laissent la roche brute apparente, de couleur jaune clair. Elle a été dépoussiérée et traitée avec durcisseur pour pierre. Le sol est fait d'un mortier à base de ciment blanc additionné de fibres.son aspect lisse, uniforme et claire a été choisi pour le rendre le plus neutre possible et servir la mise en scène de la roche environnante ».*⁷

⁵ BERTHOLON.P, HUET.O. « Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration », Groupe Eyrolles.2005.P.118.

⁶ Op cite page 118

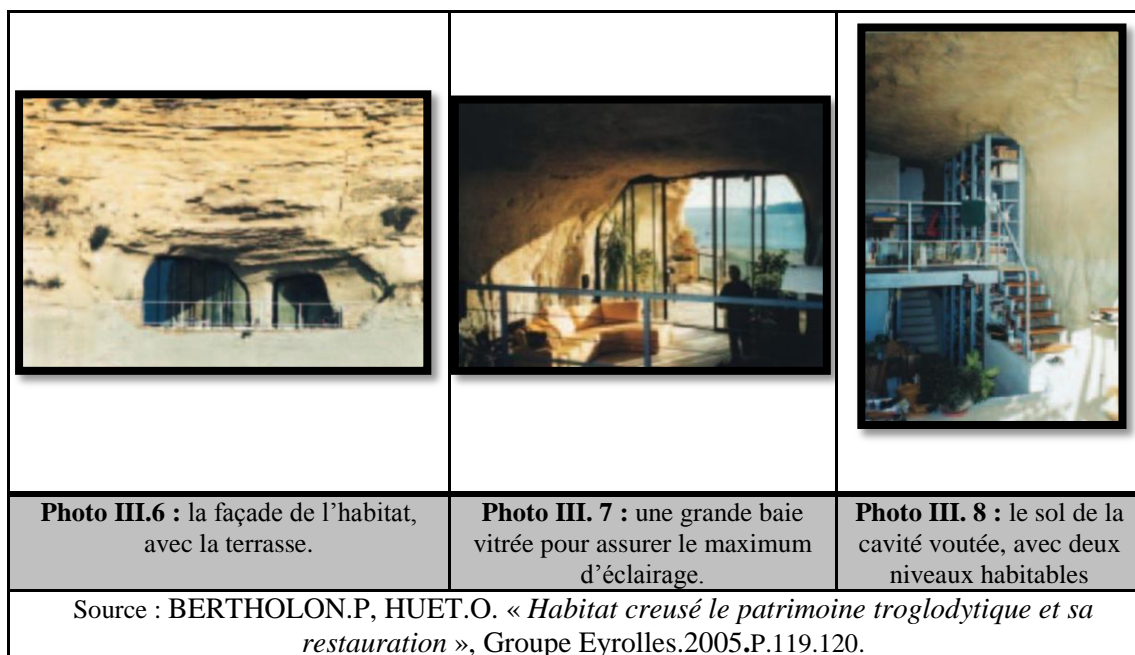
⁷ BERTHOLON.P, HUET.O. « Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration », Groupe Eyrolles.2005.P.119.



C. Intervention technique :

Problème d'humidité : Il n'y a pas de problème d'humidité. L'argile contenue dans le safre rend la roche assez étanche à l'eau, et la grotte est située à 24 m au-dessus du niveau de la falaise ... avec 12 m encore au-dessus.

Problème température : « La température se maintient naturellement autour de 17° C, grâce à l'inertie de la roche et aux apports solaires directs, le complément est apporté par un chauffage par le sol électrique, facilement intégré après les travaux de creusement »⁸.



⁸ BERTHOLON.P, HUET.O. « *Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration* », Groupe Eyrolles.2005.P.121.

Problème d'éclairage : L'éclairage naturel est apporté par les grandes baies vitrées qui occupent la totalité de l'ouverture de la façade, à l'ouest. La partition du volume, jeu de niveau, mezzanine, structure métallique, permet aussi une pénétration maximale de la lumière. La petite chambre indépendante, accessible par la terrasse, possède elle aussi sa façade entièrement vitrée.

III.3. La reconversion de l'habitat troglodytique :

La reconversion est l'une des approches les plus abordées mais les plus délicates. Affecter une nouvelle fonction à un patrimoine nécessite un respect de l'esprit des lieux, de son histoire et ses occupants.

Selon Larousse⁹, « *la reconversion est le changement de type d'activité ou de secteur d'activité au terme d'un processus de recyclage et de reclacement. de point de vue architectural, elle est toute intervention visant un ancien bâtiment ayant perdu sa fonction initial pour le rendre utile et l'adapter aux nouveaux besoins de la société* ».

L'ICOMOS¹⁰ la définit par « *l'affectation d'une fonction nouvelle à un bâtiment désaffecté* ».

III.3.1. En Afrique : la Tunisie :

La Tunisie est parmi les pays du nord Afrique connu par son tourisme, et son économie qui se base sur l'activité touristique. Où le patrimoine est un facteur important qui participe dans le développement de cette dernière, à titre d'exemple le village troglodytique de Matmata, qui a été conservé, mis en valeur et reconvertie a un espace touristique par excellence fréquenté par des milliers de visiteurs.



Carte III.2 : Situation de la ville de Matmata en Tunisie

Source : En ligne

<http://www.google.com>

III.3.1.a. Le village troglodytique de Matmata :

A. Présentation

Matmata est un village du sud de la Tunisie se trouve à 40Km de Gabès, un petit village berbère de près de 2000 habitants. Matmata est connue pour ces remarquables habitations troglodytes creusées verticalement dans la roche ; répondant aux besoins climatiques (Hautes températures), qui en font une des destinations touristiques les plus appréciées du pays.

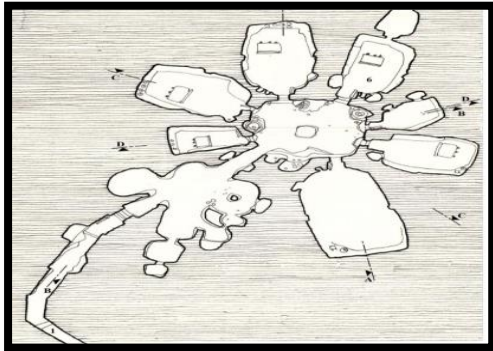
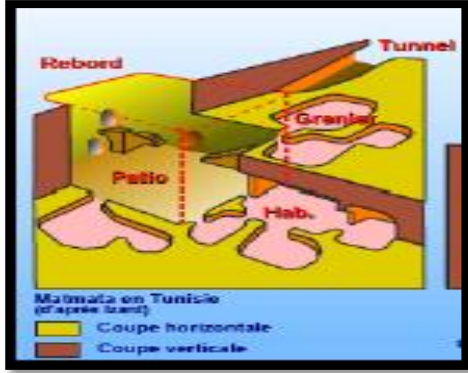
⁹ Le Petit Larousse : dictionnaire encyclopédique de langue française des éditions Larousse. Il est publié pour la première fois en 1905 par Claude Augé.

¹⁰ ICOMOS. « *Charte du patrimoine bâti vernaculaire (1999)* ». Ratifiée par la 12^e Assemblée Générale de ICOMOS, au Mexique, octobre 1999.

En effet, **Matmata** est un village à relief collinaire formé par des sols argilo-sableux. Ce type de sol a été favorable à l'émergence, il y a à peu près 300 ans, d'un habitat troglodytique. Creusées dans la montagne afin de protéger les habitants des invasions et de la rigueur du climat. Ces habitations circulaires (de 5 à 10 mètres de profondeur et de 8 à 15 mètres de diamètre.) se logent dans de vastes puits, dont l'issue constitue une cour minérale. L'architecture de ces habitations permet de diffuser la lumière jusqu'aux pièces souterraines, tout en maintenant une certaine fraîcheur pendant l'été. Le nombre de pièce et leur dimension dépendent ensuite de la taille de la famille et de ses moyens économiques. Le choix du terrain se fait sur un critère de dénivelé permettant le forage d'un tunnel reliant la cour à la surface. Les parois sont généralement couvertes de chaux afin de consolider la surface des murs.

Dans la région de Matmata, il existe, essentiellement, deux typologies de troglodyte : **habitat troglodytique vertical / habitat troglodytique latéral ou horizontal** (ce type est pratiquement abandonné). On note les principales caractéristiques de l'habitat vertical à savoir :

- **Entrée discrète** : On accède à cette demeure par un tunnel d'entrée en arc ;
- « **Skifa** » : couvert et en pente relie l'extérieur et l'intérieur (le patio), où l'on trouve « **L'Etable** » : c'est un creux, ses dimensions varient d'une maison à l'autre. L'entrée du logement est au-dessus du sol. Elle est à environ 10 mètres. Pour assurer la sécurité et la protection de l'unité, l'entrée est fortifiée et inclinée vers le bas.

	
<p>Figure III.5: plan d'un troglodyte en profondeur à Matmata dessin d'André Louis.</p>	<p>Figure III.6: Schéma d'habitat troglodytique, Matmata, Tunisie</p>
<p>Source : HABOURIA Souhir , « <i>Relecture d'un habitat troglodytique à Matmata : une agora physique, pour l'agora artistique</i> » mémoire 2016, université de Carthage, p 28</p>	<p>Source : Mr Chabi Mohammed, « <i>Etude bioclimatique du logement social-participatif de la vallée du M'ZAB (Cas du Ksar de Tafilet)</i> » mémoire de magister 2009, université de Tizi-Ouzou, p 80.</p>

- **Cours :** « le patio ou « le shan » c'est un puits en profondeur dix à onze mètres, il est la seule source de lumière et de distribution vers les chambres. Grace au shan, l'ombre portée est augmentée. Il contribue également à diminuer la température de l'air ambiant et la violence des vents. Formellement, il est circulaire pour éviter les angles qui augmentent le risque d'effondrement »¹¹. (voir figure 7 ci-contre)



Figure III.7: Dimension de la cour d'une maison troglodyte de Matmata

Source : (En ligne) [https://maison-monde.com/les-maisons-troglodytes-de-matmata/\[2/5/2018\]](https://maison-monde.com/les-maisons-troglodytes-de-matmata/[2/5/2018]) +auteur.

- **Chambre principale (dar) :** Le nombre de chambres autour de la cour varie en fonction de la taille de la famille et sa manière de vivre et ses moyens.
- **Grenier :** Les greniers sont des chambres excavées sur une hauteur de 2,5 à 4 mètres du sol de la cour et leur largeur varie de 2 à 2,5 mètres. Réservé pour le stockage (makhzen) des céréales, dattes, olives et figues séchées.

B. La mise en valeur :

Le village a développé une forte activité touristique à partir des années 60. Après le village commençant à se désertifier et les habitations troglodytiques à être abandonnées. Dès lors une véritable volonté politique (de l'état) est affichée, et elle est à l'origine du développement touristique du village et de sa promotion.

L'objectif de l'état à partir des années 60 est d'attirer l'attention des touristes à ce village et le réanimer, elle a réalisé leur but par la réaffectation de quelque maisons au bute de satisfaire les désirs des touristes.

➤ **La reconvention de l'habitat troglodytique :**

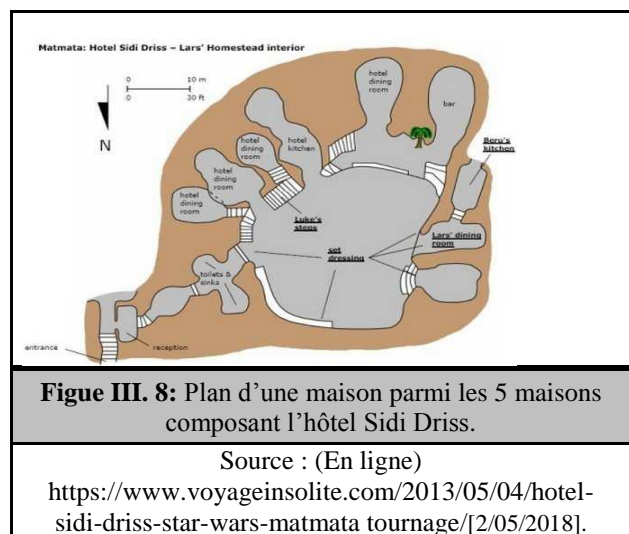
- **Hôtel sidi Driss : (hôtel star Wars).**

Comme de nombreux sites en Tunisie, le tournage de films fut un moteur de promotion du village. Le tournage de Star Wars à la fin des années 70 a été un véritable moteur touristique. L'état rachète un lot des habitations troglodytiques et luis reconverties en hôtel.

¹¹ HABOURIA Souhir .« Relecture d'un habitat troglodytique à Matmata : une agora physique, pour l'agora artistique » mémoire 2016, université de Carthage, p 28.

		
<p>Photo III. 9 : La cour avec des chambres de l'hôtel sidi drisse.</p>	<p>Photo III.10: Une chambre troglodyte reconvertie à un restaurant</p>	<p>Photo III.11 : Chambre dans l'hôtel sidi drisse</p>
<p>Source : (En ligne) www.viajesdesertrose.com/accueil/sejours/marhala/[2/5/2018].</p>		

C'est l'ensemble de quatre maisons troglodytiques, situées au centre du village de Matmata, **reconverties en hôtel** qui servi de décor pour le film « star Wars » de Georges Luca. La connexion entre les maisons de base est faite à travers toute une cour de surface important ou on trouve les espaces en commun et le décor de « star Wars ».



« En effet, pour interconnecter l'existant, il a eu l'excavation d'un nouveau troglodyte avec des dimensions adéquates au programme vu qu'il abrite les espaces de service et les espaces en communs (restaurant, cuisine, bar) entre existant et nouveau les cellules ont été élargies. Les anciennes habitations ont été affectées à des chambres, elles sont liées à travers des tunnels. On remarque la conservation du style, l'absence d'ornementation et la modestie d'aménagement. La couleur blanche domine sans pour autant se débarrasser totalement de la teinte de la terre. Les toilettes et les douches sont communes, on en trouve dans chaque maison avec une fosse septique pour l'évacuation des eaux usées. »¹²

« Devenu célèbre depuis le tournage de l'Episode IV, l'hôtel servit à nouveau pour l'Episode II, de nombreux accessoires créés pour le film se trouvaient alors en place quand je l'ai visité. La peinture qui orne le plafond de la pièce utilisé comme la salle à manger les

¹² HABOURIA Souhir .« Relecture d'un habitat troglodytique à Matmata : une agora physique, pour l'agora artistique » mémoire 2016, université de Carthage, p 40

Lars fut restaurée en 1995 par Phillip Vanni, un français passionné de la saga Star Wars. C'est sa version restaurée que l'on voit dans l'Episode II »¹³



Photo III.12 : la cour de l'une des maisons de l'hôtel Sidi Driss

Source : (En ligne)
[https://www.voyageinsolite.com/2013/05/04/hotel-sidi-driss-star-wars-matmata-tournage/\[2/05/2018\].](https://www.voyageinsolite.com/2013/05/04/hotel-sidi-driss-star-wars-matmata-tournage/[2/05/2018].)



Photo III.13 : la cour de l'hôtel Sidi Driss dans l'épisode IV.

Source : (En ligne)
[https://www.voyageinsolite.com/2013/05/04/hotel-sidi-driss-star-wars-matmata-tournage/\[2/05/2018\].](https://www.voyageinsolite.com/2013/05/04/hotel-sidi-driss-star-wars-matmata-tournage/[2/05/2018].)

• **Club Marhala :**

« Hôtel Marhala » est situé au centre de Matmata, représentant aujourd'hui l'histoire de ville. D'une capacité de 70 chambres.

L'hôtel sert actuellement de visites touristiques pour les nombreux visiteurs de la région. Pour les irréductibles de l'aventure et du dépaysement ses chambres assurent le confort thermique en temps qu'architecture troglodytique alors fraîches en été, tièdes en hiver.

Hôtel Marhala est unique dans sa conception, est l'un des rares établissements de Matmata à proposer un restaurant et un bar exceptionnel.

« C'est un ensemble de cinq maisons troglodytiques transformées en hôtel. Les habitations sont peu modifiées .l'hôtel un cadre purement ethnique allant du tunnel d'accès jusqu'aux cellules modestement aménagées mais bien entretenues. »¹⁴

La divisions des espaces intérieure a été réalisée par la réservation de quatre maisons aux chambres, la cinquième a été liée à l'entrée et utilisée comme un abri des espaces de service. L'hôtel Marhala, n'a eu aucune transformations profonde, ni améliorations remarquable, il été développé un peu au niveau du confort mais il est resté dans la catégorie (hôtel routard).

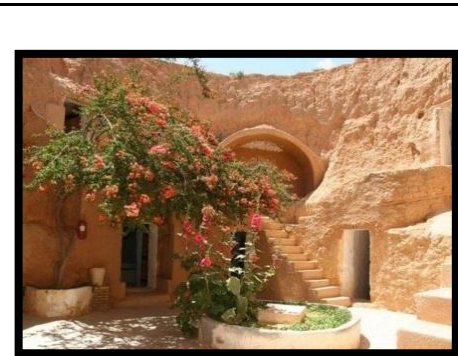


Photo III. 14 : La cour de L'hôtel Marhala

Source : HABOURIA Souhir. « Relecture d'un habitat troglodytique à Matmata : une agora physique, pour l'agora artistique » mémoire 2016, université de Carthage, p 43

¹³ Star Wars. Expédition (en ligne) : <http://neokerberos.free.fr/star%20wars/larsint.htm> >. (26/05/2018).

¹⁴ HABOURIA Souhir. « Relecture d'un habitat troglodytique à Matmata : une agora physique, pour l'agora artistique » mémoire 2016, université de Carthage, p 43



D'après l'ouvrage « *Evolution d'un habitat : le monde berbère de sud tunisien* » ou l'auteur Stanley Ira Hallet parle sur l'hôtel Marhala: « *Dans les années soixante, nous sommes restés à plusieurs reprises dans cet ensemble de maisons souterraines si bien aménagées en hôtel. Lors de ma dernière visite en 2009, et grâce au dessin efficace de l'architecte J.Bergerot, l'hôtel est resté presque pareil aussi agréable qu'autrefois.* »¹⁵

III.3.2. En Asie : La Turquie :

La Turquie possède un des très beaux exemples d'architecture et habitat troglodytique, il présente une des importantes destinations touristiques du monde entier ; c'est « **le Cappadoce** ». Un vrais miracle ; cet exemple d'habitat troglodytique est mis en valeur, et utilisé comme élément principale pour le tourisme « **hôtel, maison d'hotte** ».



Carte III.3: Situation de la ville de Cappadoce en Turquie

Source : (En ligne)
[https://fr.wikivoyage.org/wiki/Cappadoce#/map/0/5/39.988/32.366\[3/5/2018\]](https://fr.wikivoyage.org/wiki/Cappadoce#/map/0/5/39.988/32.366[3/5/2018]).

III.3.2.a. Le village troglodyte de Cappadoce :

A. Présentation :

« *La Cappadoce, une région au paysage unique marqué par l'éruption il y a des milliers d'années de trois imposants volcans qui ont laissé derrière eux une roche particulière, le tuf. Cette roche volcanique tendre et friable a été façonnée au fil du temps par l'érosion et l'infiltration des eaux, donnant naissance à un paysage parsemé de roches en forme de*

¹⁵ HABOURIA Souhir, « *Relecture d'un habitat troglodytique à Matmata : une agora physique, pour l'agora artistique* » mémoire 2016, université de Carthage, p 43

cheminées mais aussi à des constructions troglodytes creusées par la main de l'homme et à de gigantesques villes souterraines. Avec ses habitats hors du commun, ses forteresses, ses monastères et églises primitives taillées à même la roche ou encore ses caravansérails, la Cappadoce recèle de nombreux trésors historiques. »¹⁶

La Cappadoce est une région historique de Turquie située au centre de l'Anatolie. Les sites troglodytiques les plus connus sont : « la vallée de Göreme », la « vallée d'Urgüp » et les villes souterraines de « Kaymakli et Derinkuyu. ».

Les autochtones commencent leur installation sur des bases défensives par la création des villes souterraines. De nombreuses églises rupestres accompagnent, ensuite l'établissement culturel. Enfin, les habitations se développent autour de ces églises.

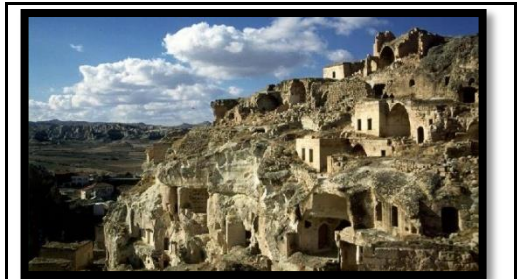


Photo III.16 : Ensemble de maisons troglodytes de Göreme en Turquie

Source : (En ligne) [https://maison-monde.com/maisons-troglodytes-de-goreme-turquie/\[03/05/2018\]](https://maison-monde.com/maisons-troglodytes-de-goreme-turquie/[03/05/2018]).

B. Revalorisation des troglodytes :

Le pays a fait du tourisme un de ses axes de développement. C'est donc une destination plus sûre que d'autres pays proches comme la Syrie ou l'Irak. La richesse de son histoire et de son patrimoine ajoutés à l'originalité de ses paysages, notamment en Cappadoce.

➤ **La préservation par l'UNESCO :**

Le Ministère de la Culture a lancé en 1982, une opération de sauvetage et de préservation du Patrimoine rupestre du Cappadoce pour être finalement reconnu en 1985 "Patrimoine Mondial" par l'UNESCO.

En 1985, le parc national de Göreme et les sites rupestres de Cappadoce ont été classés sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, au titre des critères culturels I, III, V, ainsi qu'au titre du critère naturel III.

En 1986, un parc national et historique fut délimité dans la Cappadoce.

En 2004, une nouvelle délimitation de l'espace de développement et de conservation culturel et touristique fut définie.

➤ **La reconversion des habitats troglodytes en Cappadoce (les hôtels) :**

La mise en valeur des anciens habitats troglodytes de Cappadoce a été réalisée sous forme de **reconversion** et **transformation** en **hôtel**.

¹⁶ En ligne : <http://histoire-a-sac-a-dos.com/les-villes-souterraines-de-cappadoce/> [03/05/2018].

- L’hôtel troglodytique Kayadam :

L’hôtel troglodytique Kayadam est situé dans la vallée d’Urgüp. En 1998, les deux amis (Attila CINER, turc, professeur de géologie à l’Université, Rudy COCHEZ, français, professeur de lettres au lycée) décident d’acquérir conjointement une ancienne maison troglodyte située sur le vieux quartier de la falaise d’Urgüp entouré par les montagnes. Évaluée par des archéologues, la construction de la bâtisse remonterait au IVème siècle de l’ère chrétienne. Le travail de réhabilitation à consister à :

- Débarrasser la terre accumulée pendant des siècles,
- Gratter la roche oxydée pour exposer les couleurs naturelles d’origine,
- Démontage des voutes détériorées.
- La mise en place des pierres retaillées à la main selon des techniques ancestrales.

L’hôtel offre au total six chambres précisément décorées d’objets authentiques turcs et profitants toutes d’une terrasse avec vue panoramique sur la région et les fameuses cheminées de fées. La particularité de l’hôtel est de proposer à ses clients un bar troglodytique aménagé dans les caves de l’habitat.

L’administration est familiale, l’hôtel est géré par ces propriétaires, Grace à leur expérience, ils ont également ouvert des maisons troglodytique de plus de 300 ans située en face de l’hôtel à la location touristique.



- Un spa : le Cappadocia cave Resort & Spa

Le Cappadocia Cave Resort & Spa fut créé en 2007, s’inscrivant ainsi comme le premier **hôtel spa mondial aménagé dans des espaces troglodytiques**. Ce complexe se situe au

milieu des habitations troglodytiques d’Uchisar, une des villes troglodytes majeures de la Cappadoce.

Grâce à son emplacement favorable, l’hôtel offre à sa clientèle une vue panoramique sur les formations géologiques singulières de l’Anatolie centrale. Fort de ses 5 étoiles, l’hôtel est en mesure d’offrir un total de 79 chambres allant de la chambre supérieure double à la suite présidentiel ou royale. En termes de services remarquables, l’hôtel dispose d’un restaurant Turc, d’un sushi bar japonais ainsi que de trois bars aux ambiances différentes et d’une salle de conférence pour répondre aux besoins de la clientèle du tourisme d’affaire.

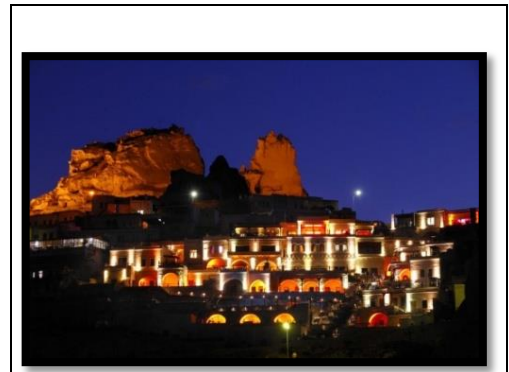


Photo III. 19 : vue de l’extérieure sur le complexe cappadocia resort & Spa

Source :(En ligne)
[http://www.helenholidays.com/?do=hotel&id=367\[4/5/2018\].](http://www.helenholidays.com/?do=hotel&id=367[4/5/2018].)

Concernant son innovant espace spa troglodyte, le « Lee spa » se présente comme un centre de bien-être spécialisé dans divers traitements. Celui-ci se compose **d’une piscine intérieure** à l’architecture avant-gardiste, **d’un sauna** et **de bains traditionnels turcs**. Le Lee spa propose également **un centre d’amincissement** utilisant les dernières technologies et des espaces troglodytiques dédiés aux soins « **bio** ».

En comparaison à l’ensemble de l’offre hôtelière troglodytique foisonnante de la Cappadoce, le Cappadocia Cave Resort & Spa se différencie donc par ses services annexes luxueux et surtout par son spa qui s’inscrit comme **l’illustration d’un projet de revalorisation économique innovant de l’espace troglodytique à l’échelle mondiale**.



Photo III.20 : Une salle de bain dans une chambre de cappadocia cave Resort & Spa

Source :(En ligne) [http://fr.eureka-reservation.com/turquie/hotels_uchisar/hotel_cappadocia-cave-resort-spa-hotel/\[4/5/2018\].](http://fr.eureka-reservation.com/turquie/hotels_uchisar/hotel_cappadocia-cave-resort-spa-hotel/[4/5/2018].)



Photo III.21 :L’intérieur d’une suite de cappadocia cave Resort & Spa

Source :(En ligne)
[http://www.cappadocia.travel/Cappadocia_Cave_Resort_SPA/accm_photo_gallery\[4/5/2018\].](http://www.cappadocia.travel/Cappadocia_Cave_Resort_SPA/accm_photo_gallery[4/5/2018].)

Conclusion :

Face aux exigences de la vie actuelle, l'habitat traditionnel, notamment troglodytique se trouve en situation **de danger**. En fait, une série de mesures doit être prises pour inciter à la réhabilitation et la mise en valeur de ce patrimoine représentant une denrée de plus en plus rare et qui a de moins en moins de chance d'être reproduit et cela à travers la sensibilisation et la formation d'une part, et la bonne compréhension de son mode de vie d'autre part.

Ainsi « **la valorisation** » étant un des processus important ; visant à améliorer voire ajouté de la valeur au patrimoine. Dans « **la valorisation** » du patrimoine, l'objectif est à la fois, la **sauvegarde et la rentabilité immédiate**. La notion de valorisation du patrimoine est assurer par son occupation, la meilleure façon de préserver et conserver un patrimoine **c'est de l'occuper**. « **La régénérescence** » est une action de transformation (de ce qui régénère) et ceci n'est pas dans le but d'un résultat identique à son état primaire ; c'est plutôt une sorte de correction ou de sauvetage.

Les exemples présentés dans ce chapitre illustrent les différentes possibilités afin de revivifier ce riche patrimoine troglodytique qui de nos jours risque d'être disparu, si des actions de revalorisations urgentes ne seront pas envisagées. Que ce soit le retour à l'usage initial comme habitation ou par la reconversion et l'affectation de nouvelles fonctions sans fausser son histoire, ces actions s'avèrent importantes pour assurer **la pérennité, la survie et la transmission** de ce patrimoine.

Introduction :

Avec les nouvelles exigences de la vie actuelle ; l'ancien voire le traditionnel a été délaissé au nom de la modernité. Ainsi, de nombreux biens traditionnels matériels ou immatériels ont disparu et ce qui reste est menacé de disparaître, notamment **l'habitat traditionnel troglodytique**, si aucune action n'est menée pour le protéger. Aujourd'hui, ces témoignages du passé subissent les effets de la modernité matérialisés par un bouleversement spatial, architectural voire par la destruction de certains éléments caractéristiques de ces lieux de mémoire.

En effet, la richesse du patrimoine bâti en Algérie constitue un témoin d'une époque, d'une histoire, d'un savoir-faire... prospère. Ce patrimoine trouve sa concrétisation dans l'habitat semi troglodytique du Ghoufi (Batna) où ses villages se succèdent dans de superbes paysages escarpés, creusés de profondes vallées. Ces architectures authentiques, étagées en terrasses, prolongent les falaises d'ocres dans un étonnant mimétisme. Mais ce patrimoine et de nos jours dans une situation très critique, abandonnés et risque de disparaître à jamais. C'est pourquoi ; ce chapitre vise à mettre l'accent sur cet exemple typique de l'habitat troglodyte en Algérie, cela permettra d'établir une liste de recommandations ; afin d'adopter les actions adéquates tentant d'améliorer et de rechercher de nouvelles perspectives pour l'habitat traditionnel, dans une démarche de mise en valeur.

De ce fait ; après avoir abordé d'une façon générale, dans le chapitre précédent, la mise en valeur des habitats troglodytes à travers le monde et leur nouvelles utilisations dans les différents domaines, compatible avec les besoins actuelle des pays, que ce soit touristique, résidentielle ... et autres. Dans ce chapitre on approchera la présentation du cas d'étude « les balcons de Ghoufi », à travers une étude analytique urbaine et architecturale. En seconde étape, on procèdera à l'élaboration d'un diagnostic. Enter minera par l'interprétation, sous forme de recommandations et de scénarios d'interventions.

IV.1 Identification et présentation du cas d'étude :

Une présentation du site du Ghoufi, en se basant sur les différentes approches : **(Approche Historico-Géographique ; Approche biophysique ; socio-économique ; Approche urbanistico-architecturale)** ; s'avère primordiale pour une meilleure intervention sur le site.

IV.1.1 Approche Historico-Géographique :

IV.1.1.a. Situation de la ville de Batna

La ville de Batna, capital des Aurès est Située à 396 km de la capitale à 1 058 mètres d'altitude, elle est la 5^{ème} plus importante ville du pays et la plus haute agglomération d'Algérie bien qu'elle ait été construite dans une cuvette entourée de montagnes. . (Voir carte 1 ci-contre)

IV.1.1.b. Présentation de la région de Ghoufi :

La région de Ghoufi est située vers l'extrémité sud-ouest de l'Aurès dans un espace présaharien, presque en bordure du Sahara, dans la wilaya de Batna, 90 kilomètres au sud de chef-lieu de Wilaya de Batna ,60 kilomètres de Wilaya de Biskra. (Voir carte 2 ci-contre)

L'origine de l'appellation :

D'après les autochtones l'appellation originale c'est "Ghassira «qui signifie les citadelles (qualaà) et après l'avènement du colonialisme français, le nom a été changé pour le nom d'un colon français Ghoufi.

IV.1.1.c. Aperçu Historique :

Ghoufi offre un exemple de site troglodytique. Sur les deux rives de l'oued IGHZER AMELLAL s'ouvrent de nombreuses anfractuosités (cavités) qui sont parfois très profondes, grottes naturelles ou artificielles superposées, cavernes aménagées, s'étagent en assises superposées depuis le bas jusqu'au sommet. Ces abris servent actuellement dans la plupart des cas **de refuges pour le bétail**, où **de silos de légumes**. Le promontoire en face de l'entrée des **IFRI** est aménagé par l'homme.

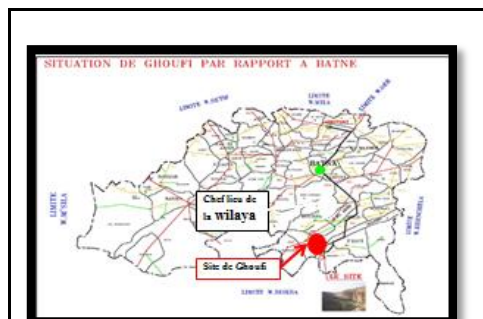
***Depuis des millions d'années :**La région été un grand lac et avec le temps il 'est séché.
Des historiens racontent que le site est peuplé dans les temps anciens (la préhistoire, les romains, byzantins et les arabes)

***en 1700 :**La région était habitée par La première fois par les autochtones Amazigh berbère (chaoui) sous formes des tribunes, et chaque tribune a sa propre citadelle (qualaà) ces maisons



Carte IV.1 : Situation de la wilaya de Batna.

Source : (En ligne)
<https://ajouadmemoire.wordpress.com/patriotes-assassines-a-batna>.



Carte IV.2 :Emplacement de la région de Ghoufi.

Source : Google image + auteurs

date de 4 siècles on était habitées jusqu'à 1970 -1975 à peut pré.

***en 1902:**L'installation du premier colon dans la région George Ghoufi, il était construit un hôtel creusé dans la montagne en 1928 dans le balcon 03, l'hôtel était utilisé par les français de 1936 jusqu'à 1970.

A partir des années 1970-1975 :la zone n'était plus peuplée à cause de la pénurie d'eau.

IV.1.2. Approche biophysique :

Notre site d'implantation contient principalement trois éléments structurant le village à savoir :

1. La végétation : Assurée par la palmeraie.
2. Le massif.
3. L'eau: Assurer par l'oued Abiod.

IV.1.2.a. Topographie du site :

Ghassira est réputée par la diversité de son relief. Elle est constituée de montagnes, de forêts et d'oueds.

Morphologiquement le bassin se présente comme

une vallée allongée entre « les grands reliefs de Dj Azreg (1937 m) et Dj Zellatou (1994 m) au nord, et Dj Ahmar Khaddou au sud »¹.

« Oued el Abiod traverse les calcaires et les marnes de la vallée. « *La vallée y est creusée dans les niveaux calcaires durs aux versants d'abord abrupts tant par leur hauteur que par la pente verticale. Mais en pénétrant dans les couches marneuses tendres, une légère évaluation de la perte se fait sentir : les versants s'adoucissent en pente du sommet, le plateau est à relief légèrement vallonné à plat* »²

IV.1.2.b. Climat :

Concernant notre zone d'étude et malgré l'altitude et le voisinage des hautes montagnes le climat de Ghoufi correspond à celui de la steppe présaharienne. Il est caractérisé par des étés très chauds et des hivers très froids, une sécheresse assez accentuée de l'air, de grands

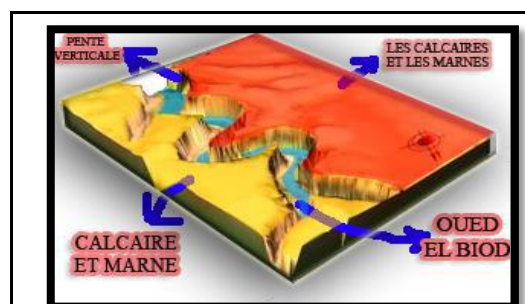


Figure IV.1:Topographie de Ghoufi.

Source : Direction du tourisme de Batna, la ZEST GHOUFI

¹Kherroul L, Souhier N et Drias A « *Vers une mise en tourisme éco-culturel dans la zone du Ghoufi, Batna – Algérie* » (En ligne) http://geographianapocensis.acad-cluj.ro/Revista/volume/nr_1_2016/pdf/Algeria.pdf

² M. BENABBAS, Développement Urbain et Architectural dans l'Aurès central et choix du mode d'urbanisation, mémoire pour l'obtention du diplôme de doctorat, option : urbanisme. Université. Mentouri, 2012, 200p.

écarts de température : région froide en hiver avec une température qui peut varier entre 4°C et 7.5 °C en hiver, et très chaude en été avec une température de 38°C et plus, avec des orages parfois violents.

IV.1.2.c. Géologie :

Le site est remarquable pour les couches géologiques qui apparaissent sur les versants du canyon, bien connus des géologues. « *Les strates racontent l'histoire géologique du site. Dans toute la région étudiée, revêt un faciès calcaire-marneux. La plupart des couches rocheuses qui affleurent dans les carrières et le long d'Oued El-Abiod étaient à l'origine des sédiments qui se déposèrent au fil des ères géologiques sous forme de strates horizontales* »³. Cependant, tels que nous les observons aujourd'hui, non seulement ces sédiments se sont solidifiés, mais bien souvent ils présentent également une inclinaison. Si l'affleurement est suffisamment important, il est possible de suivre les couches jusqu'à des déformations en forme de voûte ou d'auge. « *La coupe relevée sur les rives de l'oued El-Abiod permet d'observer une barre calcaire de teinte jaunâtre épaisse d'une vingtaine de mètres. Le calcaire est su lithographique à grain fin, pâte homogène à porosité faible à nulle, de couleur jaunâtre à blanchâtre.* »⁴

IV.1.2.d. Hydrographie :

La dénivellation OUED GHASSIRA (600-1900m) (AL Abiod) est l'une des principales artères fluviales de la région, d'une longueur de presque 30km environ et une largeur de 15 à 30m, cette dénivellation traverse le village De GHASSIRA avec une pente très dur.

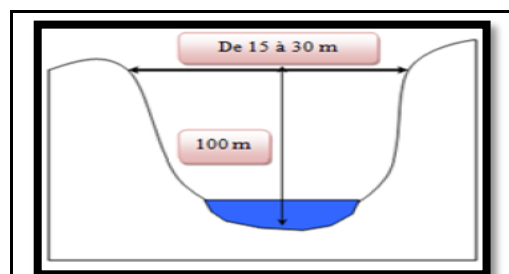


Figure IV.2 : Coupe sur la vallée El Abiod qui montre la forte dénivellation.

Source : direction du tourisme de Batna, la ZEST GHOUFI.

IV.1.2.e. La faune et la flore :

- **Pour La faune :**

«*Durant le 19em siècle le site abritait des lions et des panthères, une vraie jungle présaharienne, mais de nos jours le site est déserté par contre, on peut y croiser des reptile*

³BAROUR Yasmina.« *Essai D'une Création Architectural Dans Un Site Historique : Revalorisation de la magie d'un lieu « Les balcons de Ghoufi »* », mémoire de master, 2015, université de Constantine 3, p.74.

⁴Op.cit. p74.

ainsi que des rongeurs. Par contre, les pentes nord connaissent une faune plus variée (sangliers garrigues, chacals, fennecs, gazelles, renards, hérissons...) »⁵.

• **Pour la flore :**

« Il est important de rappeler que la palmeraie de Ghoufi renferme 26 espèces de dattiers, des palmiers, abricotiers, grenadiers, pêchers, noyers, figuiers, cactus, vigne, orangers, citronniers, olivier, tomates, oseille, fèves, citrouilles »⁶.

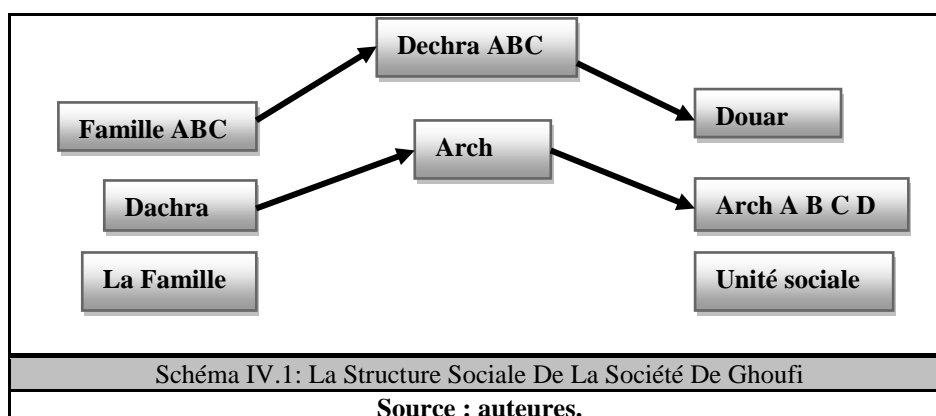
IV.1.3. Approche socio-économique :

La vie à Ghoufi est en générale basée sur deux éléments essentiels, (Le milieu social et le milieu naturel).

IV.1.3.a. Valeur social

Un ordre social bien déterminé et renvoie une image de cohérence et de rigueur.

La Structure Sociale de la société de Ghoufi :



IV.1.3. valeur patrimoniale :

A. Patrimoine matériel : (artisanat)

La région de Ghoufi possède un artisanat original à offrir à ces visiteurs. Un artisanat répondant aux nécessités locales et régionales : couleurs et nuances de la vie quotidienne. L'art Chaoui s'exprime essentiellement dans l'ornementation d'objets usuels : poteries-meubles, tissus, tapis, bijoux, etc....

⁵BOUNAR Lilia.Revalorisation des sites historiques par le tourisme culturel « Cas de Ghoufi ».Mémoire de master, 2017, université de Jijel, p.61.

⁶BOUNAR Lilia.Revalorisation des sites historiques par le tourisme culturel « Cas de Ghoufi ».Mémoire de master, 2017, université de Jijel, p.61.

B. Patrimoine immatériel :

« **Ghoufi** » est connu comme le reste des régions Aurassiennes pour sa diversité culturelle immatérielle ; qui a été transmise de génération en génération et a évolué en réponse à l'évolution sociale. On distingue : Folklore Aurassien, Fêtes (Thameghra), Coutumes agricoles, les rites de constructions, la poésie, le tatouage, Festival...etc.

IV.1.4.Approche urbanistico-architecturale :

En s'inspirant de la topographie du terrain, l'homme a fini par **intégrer parfaitement** et merveilleusement son **habitat au site**. Il n'a pas cherché à modifier quoi que ce soit dans le dénivelé, faute de moyens, mais il a surtout exploité au maximum la configuration du terrain, en adossant son habitat à la roche (**semi-troglodyte**), ce qui a donné naissance à une organisation spatiale d'une originalité unique.

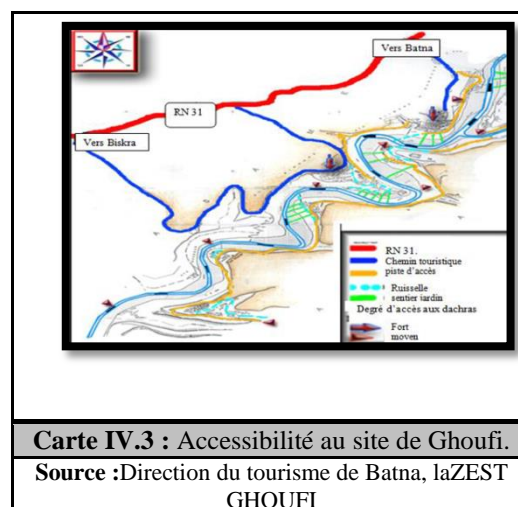
En effet, à Ghoufi on trouve un village (une dachra) au tournant de chaque balcon placé sur le rocher, en compatibilité avec la pente du terrain. Cette implantation avait un but totalement **défensif** et elle permettait aussi **d'éviter les crues de l'oued**. Les autochtones commençaient à bâtir sur la partie rocheuse et préserver les terrains cultivables à l'agriculture, sur le sommet une Guelaâ, qui était en même temps un magasin, et une forteresse.

IV.1.4.a.Étude des Dchours de Ghoufi:

« *La texture des Dchours et plus ou moins serrée. Ghoufi totalisait en 1937(32) habitations, ce qui représente une moyenne d'occupation au sol 750m², y compris les espaces publics et les édifices communautaires (mosquée, guelaâ, huilerie, ruelles, ...) »⁷.*

A. L'accessibilité

Les villages sont accessibles par une voie communale qui les relie avec la Route National N31 (Axe Batna-Biskra). Le reste des voies se présente sous forme de sentiers et ruelles (azkak) en mauvais état.

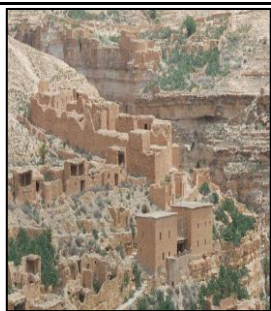
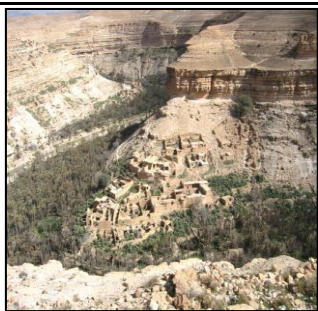
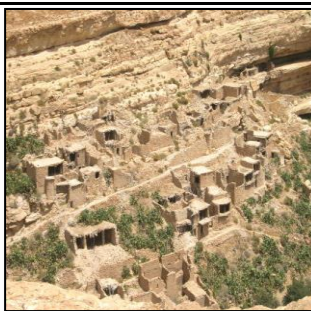
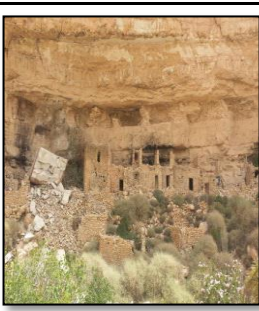


⁷M. BENABBAS, « *Développement Urbain et Architectural dans l'Aurès central et choix du mode d'urbanisation* », mémoire pour l'obtention du diplôme de doctorat, option : urbanisme. Univ. Mentouri, 2012, 200p.

A. Différents types de Dchours :

Les Dchours de Ghoufi se présentent suivant une logique originale avec une organisation bien précise. Elles expliquent un ordre social crucial

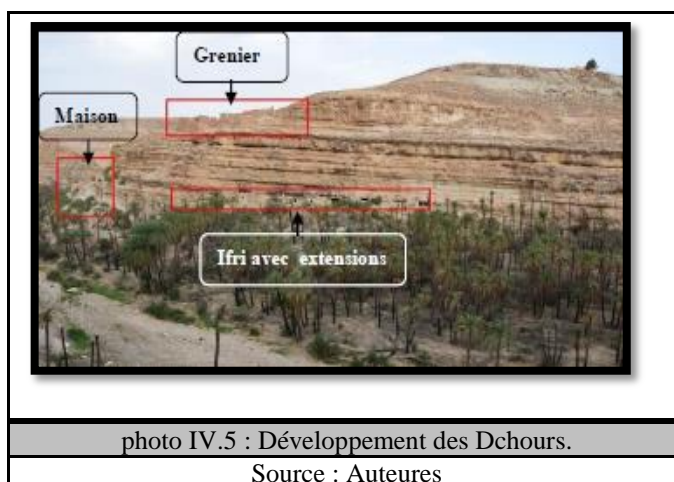
- **achra principale :** avec guelâa sur un plateau (Achentourth, Taourirt, AithMimoune).
- **Dachra secondaire estivale :** au pied de la falaise (Idharene, Gherine, Titchelt, Inourar, Timilal).
- **Dachra secondaire linéaire :** en organisation linéaire (Taïdit, Thaouria, Frirou,...)
- **Dachra « Ifri » :** insérer dans la falaise sous forme de grotte (Ifri N'Rhoufi, IfriBousaïd).

			
photo IV.1 : La dachraThaourirt	photo IV.2: La dachraIdharene,	photo IV.3: Organisation en bandes linéaires.	photo IV.4: Un habitat troglodyte (ifri)
Source : Auteurs	Source : Auteurs	Source : Auteurs	Source : Auteurs

B. Principe de développement des Dchours de Ghoufi :

-Les autochtones de la région habitaient des Grottes « Ifri ».

- Les habitants ont commencé à faire des **extensions** de leurs « ifri » puis construire d'autres maisons. En formant des villages des deux côté de l'Oued, dans le but de rechercher du confort d'une part et à cause de l'augmentation du nombre des habitants d'autre part.



C. L'organisation spatiale des dchours de Ghoufi :

Les dchours de Ghoufi se présentent suivant une logique de conception originale et possèdent une organisation plus ou moins similaire. « La Dachra » comporte des transitions délicates entre l'espace extérieur (public) et l'espace interne propre à la tribu, des défenses face à l'extérieur, symbolisées par le cimetière (Thameqbart), la Guelaâ (Taqliât) et des éléments collectifs.

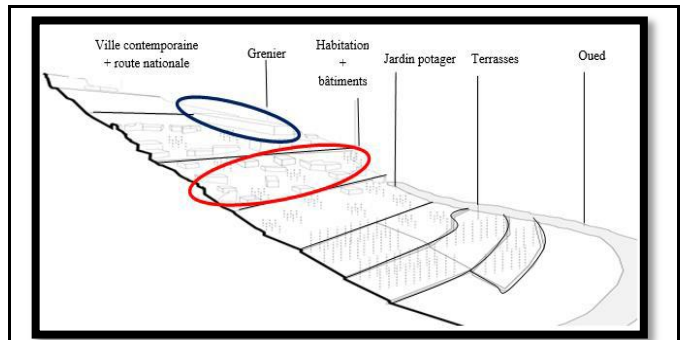
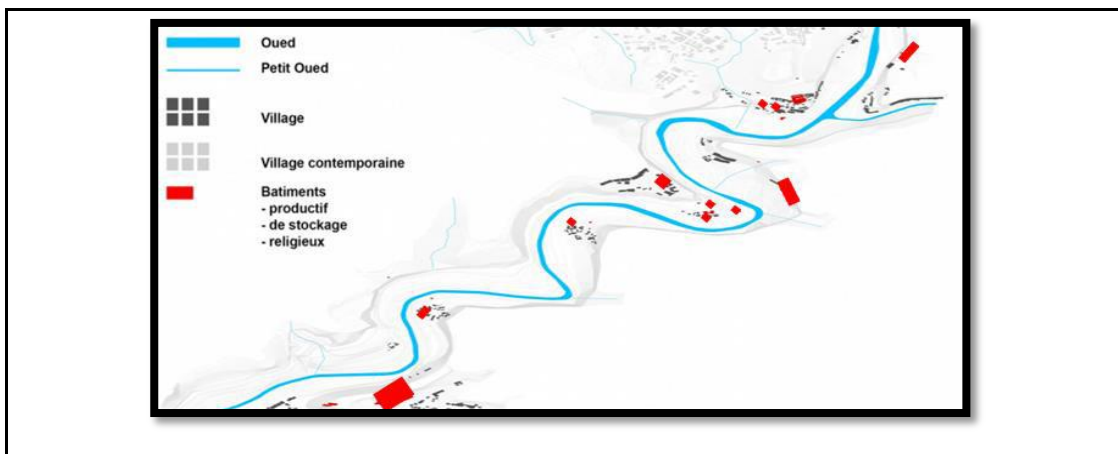


Figure IV.3 : organisation spatiale des villages de Ghoufi.
Source : 1er Atelier international du patrimoine bâti des Aurès

D. Les composantes de Dechra :

Dans les décheras. Akham (la maison) est une unité sociale et économique principale. Elle abrite famille, réserve et animaux.



Carte IV.4 : Les bâtiments qui composent les dchours,

Source : 1er Atelier international du patrimoine bâti des Aurès, en collaboration entre Réhabimed et l'association des amis de Medghacen, Ghoufi, Algérie, du 14 au 25 juillet 2017.

Les villages de Ghoufi sont similaires dans leurs composantes, que ce soit dans les maisons ou les bâtiments. Les différents bâtiments qu'on retrouve dans notre site ont le même style architectural que les maisons de Ghoufi. Des formes rectangulaires avec des façades simples et aveugles.

**E. Analyse d'exemple d'une maison :de
Thaourirth (ifri+ extension):**

La maison de Ghoufi est une unité sociale et économique, son organisation repose sur la trilogie « homme, animal, réserve ».

La maison épousant la topographie du site, est implantée perpendiculairement aux courbes de niveaux. Les assises rocheuses sont harmonieusement utilisées comme soubassement. C'est un héritage d'habitat troglodytique (extension des Ifri).

➤ **Organisation spatiale de la maison chaouie :**

-Taddarth/maison : C'est une unité sociale et économique, elle abrite famille, réserve et animaux.

-Pour la forme : La maison chaouie n'a pas de forme et d'orientation précise, elle varie selon le site ou elle est construite.

-Pour l'organisation de la maison : l'organisation de l'espace s'effectue selon les trois fonctions (espace pour animaux et réserve, espace d'habitation et espace de séchage).

➤ **Analyse des espaces intérieurs :**

On retrouve dans chaque maison :

1) La porte d'entrée : Est orientée de façon à être contre le vent et si possible hors de la vue des passants.

2) Le seuil (Athbeith) : Constitue un espace de transition entre l'extérieur et l'intérieur.

3) Askif : Qui est une entrée en chicane, Conçue pour préserver l'intimité du groupe des regards

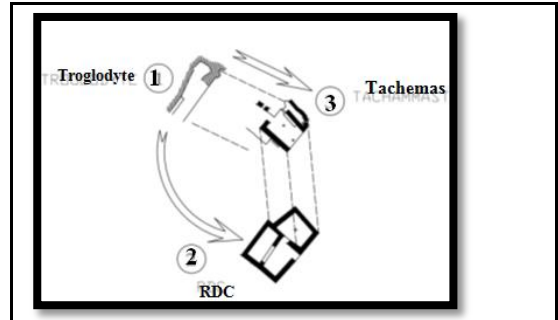


Figure IV.4 :Développement de la maison chaouie.

Source : 1er Atelier international du patrimoine bâti des Aurès, en collaboration entre Réhabimed et l'association des amis de Medghacen, Ghoufi, Algérie, du 14 au 25 juillet 2017.

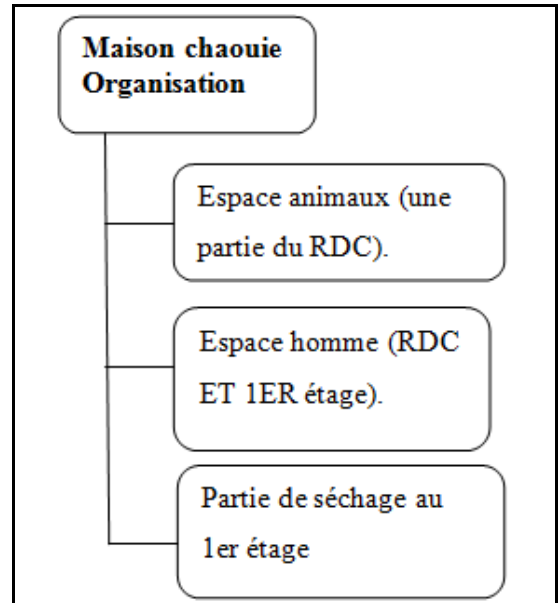


Schéma IV.2 :Organisation spatiale de la maison chaouie,

Source : auteures

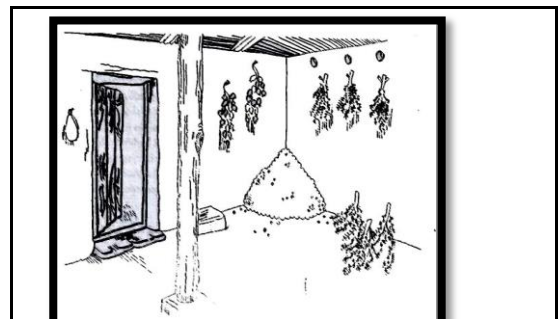


Figure IV.5 :Dessin de l'entrée des maisons de Ghoufi

Source : Hammoudi Abdelhalim, (*le patrimoine Ksourienne mutation et devenir*), mémoire pour l'obtention du diplôme de magister. Université de Biskra, 2014, 248p.

Étrangers.

4) El Haouche (la cour) :

Présente un quart de la surface de la maison et autour de lui s'organise les pièces ainsi que les sanitaires et les bergeries. La lumière sera distribuée dans les pièces à partir du houche (système de construction introverti).



Photo IV.6 : Cour d'une maison de Ghoufi.

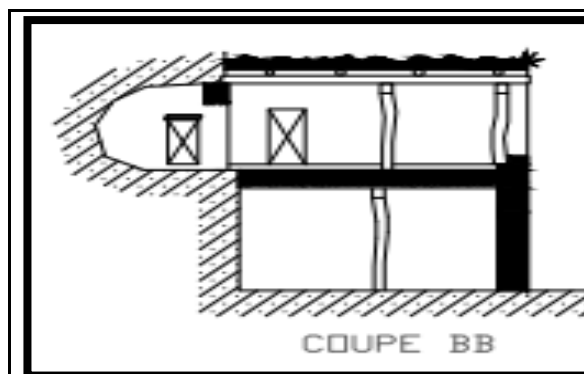
Source : auteures

5) La cuisine:

Espace pour préparer le repas, possède une cheminée, la cuisson se faisait au bois sur âtre disposé au coin.

6) Tachammast (terrasse ensoleillé) :

De forme rectangulaire orienté vers l'oued, de dimensions 2,5m et 3m de profondeur et 4m et 6m de longueur, elle utilisée pour sécher les dattes.



FigureIV.6: coupe représente l'espace de séchage (tachammast) dans une maison à Ghoufi

Source : 1er Atelier international du patrimoine bâti des Aurès, du 14 au 25 juillet 2017.

7) **Les chambres:** On distingue deux types de chambres :ABIOUT: pour dormir.

Chambre annexe: d'autre fonction de la journée.

➤ Matériaux de construction de la maison Chaouie :

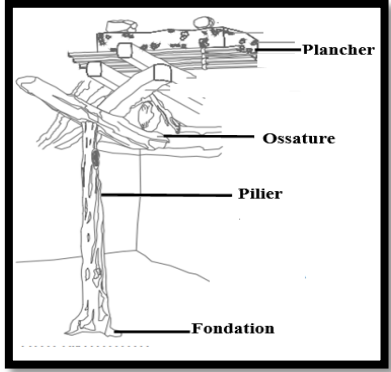

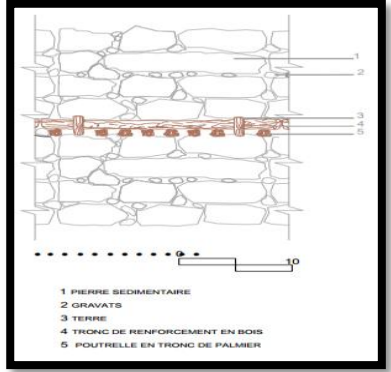
Les maisons sont fondées avec des murs en pierre, couramment épais. Imbriquées les unes dans les autres. La capacité calorifique des matériaux diminue l'entrée de la chaleur le jour et la redonne la nuit .Les palmiers sont fréquemment utilisés dans la construction (la poutre et les piliers sont en bois). La terre est utilisée comme mortier.

1) **Les fenêtres :** Les murs hauts, faits de pierres ne comprennent qu'une faible surface d'ouvertures, qui sont hautes et petites, ce qui donne à l'ensemble de la construction un aspect fermé et massif. Les ouvertures sous formes de (rectangles, triangles, rosaces).


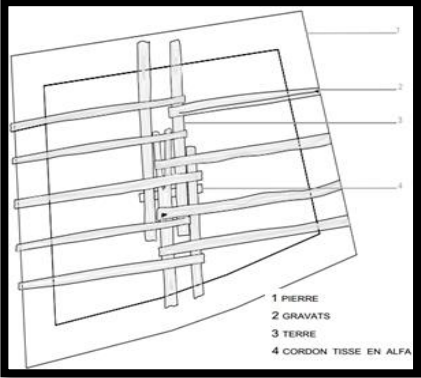

2) **Enduits et revêtements :**Les enduits sont constitués d'un mortier et donnent à la construction sa couleur ocre ou rose selon la teinte de la terre utilisée.

3) **Techniques de construction :**Les techniques de construction ont été pensées d'une façon très intelligente pour s'adapter aux contraintes du site.

4) Pour les éléments porteurs :

<p>Système d'ossature et de reprise de charges : par des piliers, il permet d'obtenir de grands volumes et de construire sur plusieurs niveaux.</p>	<p>Piliers : Sont constitués de bois de genévriers, leurs dimensions sont variables, la hauteur est de 2m.</p>	<p>Murs : composés de moellons qui forment un mur irrégulier. L'épaisseur des murs varie entre 50 et 55 cm. Ils sont renforcés par des troncs (Genévrier).</p>
		
<p>FigureIV.7:Elément porteur d'une maison de Ghoufi</p>	<p>PhotoIV.7 :Les piliers dans une maison à Ghoufi.</p>	<p>FigureIV.8:Forme des murs.</p>
<p>Source : 1er Atelier international du patrimoine bâti des Aurès, Algérie, du 14 au 25 juillet 2017.</p>	<p>Source: auteures</p>	<p>Source : 1er Atelier international du patrimoine bâti des Aurès, Algérie, du 14 au 25 juillet 2017.</p>

5) Franchissement horizontal :

<p>Poutres et linteaux : On utilise de grosses pièces de bois taillées dans le stipe du palmier. Elles supportent des murs et permettent de franchir 2m et plus.</p>	<p>Planchers : constitués de solives espacées de 30 cm en moyennes. Ensuite la base est recouverte d'une couche de terre d'une épaisseur de 30 à 50 cm sur les terrasses</p>	<p>Escaliers : Construits sur un bloc de pierre, soit sur deux murettes, soit sur des poutres de palmiers.</p>
		
<p>Photo IV.8 : Système des poutres</p>	<p>Figure IV.9: Système des planchers</p>	<p>Photo IV.9. : Les escaliers en pierre.</p>
<p>Source : auteures</p>	<p>Source : 1er Atelier international du patrimoine bâti des Aurès, Algérie, du 14 au 25 /07/2017</p>	<p>Source : auteures</p>

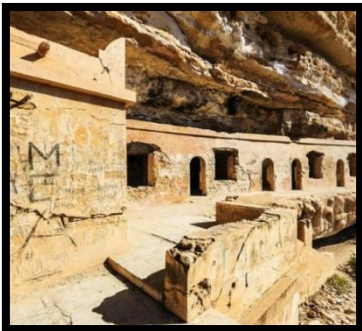
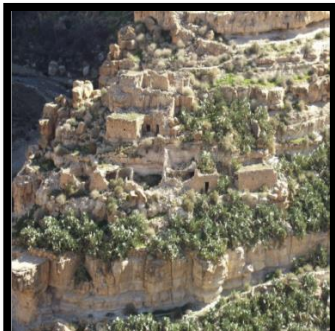
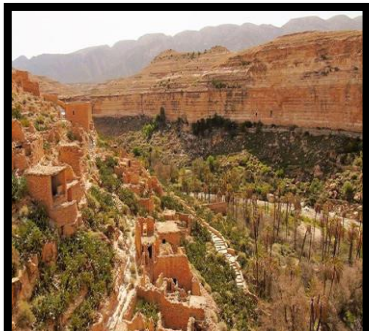
IV.2 Etat des lieux globaux et Diagnostic :

Le diagnostic est l'ensemble des réflexions et des analyses qui devront être mis en œuvre pour pouvoir établir et d'identifier les causes des altérations relevées sur le site et les risques qu'il encourt dans le futur, causées par le temps et l'homme.

En effet, notre diagnostic sera élaboré principalement suivant trois axes principaux qui sont : **Urbain et environnementale, architecturale et sociale.**

IV.2.1.Diagnostic urbain et environnementale :




- Ce patrimoine qui témoigne d'un savoir-faire millénaire agonise dans l'indifférence la plus totale : **Maisons** (Tiddarth) délabrées, **citadelle**(Taqliâts) tombant en ruines, **palmeraie** en péril et **sources d'eau** séchées.
- Les villages du Ghoufi sont abandonnés et **désertés** ; (Les Ath Slimane ou Mansour, Ath Mimoune, Ath Mansour, Ath Yahia et autres ont déserté ces villages communautaires.)
- **L'accessibilité** très difficile pour arriver et se déplacer dans le village (rupture entre les nouvelles extensions et l'ancien village.)
 - **La dénaturation** et la **dégradation de l'environnement naturel** à cause de l'afflux non contrôlé des touristes locaux et étrangers.
 - Des déchets et débris laissés dans la nature ; nuisent le paysage urbain du Ghoufi, cela, à cause de **l'absence d'une gestion efficace de ces déchets** de la part du service d'assainissement de la commune de Ghassira.
 - Le mauvais état de l'environnement avec un manque d'entretien qui provoque des problèmes sur le « **paysage urbain** » notamment : l'esthétique urbaine ; la mobilité urbaine, le fonctionnement, l'aménagement extérieur...etc.
 - Le manque d'investissement et l'absence d'une véritable politique de sauvegarde, sont autant des facteurs qui contribuent à la dégradation de cet héritage culturel de valeur inestimable.
 - Dans cette région qui a déjà du mal à accueillir les rares touristes qui s'y rendent ; on constate **l'absence de structure d'accueil et d'infrastructure de base.**
 - Les potentialités non exploitées, et les infrastructures sont en mauvais états et totalement abandonnés (le cas de l'hôtel transatlantique, de la mosquée....)

		
<p>Photo IV.10: l'hôtel transatlantique abandonné et détruit.</p>	<p>Photo IV.11: accessibilité très difficile.</p>	<p>Photo IV.12 : paysage urbain métamorphosé (environnement naturel, construction).</p>
<p>Source : (en ligne) https://www.flickr.com/photos/devries/e/4742131991/in/photostream/</p>	<p>Source : (en ligne)https://www.visoterra.com/voyage-premier-voyage-de-med-tahar/photo-balcon-de-ghoufi-biskra.html</p>	

IV.2.2. Diagnostic architecturale :

Les constats suivants sont valables pour la majorité des habitations du Ghoufi on note :

- Un grand nombre d'habitation est complètement en ruine.
- Les toitures au niveau de la plus part des constructions sont dégradées et en très mauvais état.
- Effondrement et dégradation des murs de la majorité d'habitation.
- Apparition de nombreuses fissures, lésions et graffitis sur les murs.
- Certaines parties de la structure sont effondrées.
- Dégradation totale des escaliers avec certaines parties en ruines ; rendant l'accessibilité difficile voire impossible.
- L'état dégradé des façades (Peinture et enduit effrité à cause de l'humidité et du non entretien).

		
<p>Photo IV.13 : construction effondrée</p>	<p>Photo IV.14: des habitations en ruine.</p>	<p>Photo IV.15: les fissures au niveau des façades</p>
<p>Source : auteures</p>		

➤ Absence des menuiseries au niveau des ouvertures (les portes et les fenêtres).

➤ **IV.2.3. Diagnostic sociale :**

Les changements profonds dans la tradition, les valeurs morales et sociales qui présidaient à la vie des Dechours, sont intervenues depuis plus d'un siècle (depuis l'occupation coloniale) et interviennent encore dans le sens d'une « *acculturation* »⁸ de la société ; ces mutations culturelles se répercutent négativement sur l'environnement.

➤ L'habitat traditionnel du Ghoufi est progressivement **inhabité et isolé** du fait de l'abandon de ses villages historiques **au profit de la ville**, avec la perte des valeurs sociales et la détérioration du patrimoine architectural.

➤ Manque de sécurité alimentaire (l'agriculture et l'élevage) qui est un élément nécessaire à la réduction de la pauvreté ; **accélère la dégradation des ressources naturelles**.

➤ Avec les changements social ; des arts traditionnels s'effacent, des constructions s'écroulent et le temps œuvre sans répit à un travail d'oubli et d'amnésie.

➤ Le site souffre d'une méconnaissance et méfiance **par ces habitants** en premier lieu, **par le public algérien** et **par les autorités algériennes** en deuxième lieu.

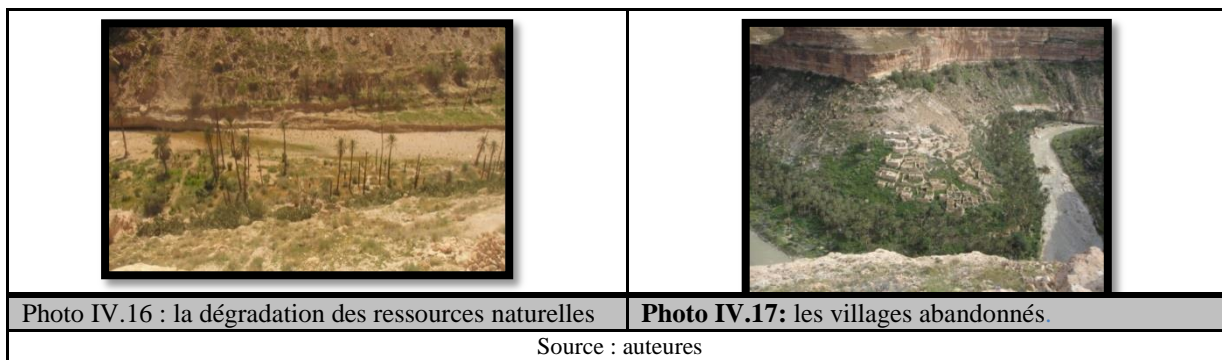
➤ Faute d'une prise en charge par l'État, les jeunes de la région ont bien essayé de sauver encore ce qui peut l'être, mais ils doivent se contenter de sensibiliser les touristes sans rien entreprendre de concret.

➤ La structure sociale des villages berbères des Aurès a disparu et le mouvement associatif est cadencé, ce qui explique cette impuissance à endiguer la déperdition d'un patrimoine séculaire.

➤ **La méconnaissance de la valeur du patrimoine**, qui est à l'origine d'un abandon d'un saccage, voir même une démolition.

➤ L'absence de stratégie patrimoniale ; touristique adéquate et cohérente, a engendré plus de conséquences néfastes, nuisibles (défavorables) que bénéfiques (favorable) au niveau de (Ghoufi)

⁸Larousse : Acculturation (nom féminin): Modification des modèles culturels de base de deux ou plusieurs groupes d'individus, de deux ou plusieurs ethnies distinctes, résultant du contact direct et continu de leurs cultures différentes.



IV.3. Amorces de propositions et recommandations générales :

IV.3.1. Proposition d'actions : Les balcons de Ghoufi :

« **Ghoufi** » est une porte du désert avec des vues qui dévalent avec d'agréables surprises ; vue d'oasis au cœur de la montagne. C'est une série de balcons taillés en cascades dans la roche et sur lesquelles s'agrippent des maisonnettes qui donnent sur une étonnante palmeraie. Le site offre un magnifique paysage aux multiples façades et niveaux, de bas en haut, versant exposé et versant ombragé, un espace, intérieur et un autre extérieur.

Le site de Ghoufi représente une des facettes de notre patrimoine culturel et architectural ; très riche en enseignements, qu'il n'est plus possible de classer uniquement dans la case des curiosités ou de contempler avec nostalgie. Il va falloir **le prendre en charge**, et de **chercher la meilleure manière**.

Il n'y a pas de **formule miracle** mais **quelques recommandations** méritent d'être soulignées afin de maintenir la durabilité et la qualité de l'offre naturelle et culturelle de ce site particulier :

IV.3 .2.Les scénarios proposés :

Pour une mise en valeur de l'habitat traditionnel de la région de Ghoufi (habitat semi-troglodyte), il faut d'abord assurer la valorisation de ces villages. Pour atteindre les objectifs fixés on propose deux scénarios :

IV.3.2.a.Scénario 01: La patrimonialisation des balcons de Ghoufi

D'après le diagnostic établi auparavant "des balcons de Ghoufi", les différents dégâts ont pu enlever quelques traits d'originalité et d'Authenticité au site. Dans le but de retrouver l'unité essentielle attachée à celle de l'immatériel, il est indispensable de passer à la patrimonialisation des édifices (habitat semi-troglodyte, grenier ...) Comme étant un bien

architecturale et culturel de permanence, il nous semble donc évident de **demander un classement**, car un simple entretien mémoriel n'est jamais assez suffisant pour un entretien matériel.

La préservation de ce patrimoine passe par la révélation de ses valeurs, et **le classement** est un premier **pas dans sa reconnaissance**. La reconnaissance étant un facteur primordial pour pouvoir parler de patrimonialisation, cette reconnaissance doit obéir à un système de références et de valeurs (cité ci-dessous).

A. Pourquoi Patrimonialité les balcons de Ghoufi ?

➤ Pour la Valeur naturelle :

Un paysage magnifique :

- Une série de balcons taillés en cascade dans les roches montagnardes ;
- Des vues panoramiques aux multiples façades et niveaux ;
- Une longue vallée resserrée entre deux plissements de massif.
- Un patrimoine naturel et environnemental.

➤ Pour la Valeur culturelle :

- Un patrimoine architectural concrétisé dans l'ensemble des constructions traditionnelles, intégrées parfaitement avec le site ;
- Un savoir-faire particulier à ce site et usage des matériaux locaux ;
- Des éléments d'esthétique spécifique pour le peuple Chaoui (tenues et bijoux);
- Ensembles des traditions orales, folklore, music...etc.

-Pratique de la population de Ghoufi à des activités qui ont des revenus rentable :

- L'agriculture ;
- L'artisanat

➤ Pour la Valeur d'enceinté :

- Les balcons du Ghoufi sont un exemple typique de l'architecture vernaculaire et communautaire amazigh utilisant des matériaux naturels à l'instar de la pierre polie et des troncs d'arbre.
- Les balcons du Ghoufi représentent l'un des vestiges des habitations traditionnelles mobilisant des techniques vernaculaires à même la roche. La beauté du site naturel et archéologique.
- Les habitats troglodytes des balcons du Ghoufi sont taillés en cascades ou escaliers dans la roche. Leur construction date de près que quatre siècles et présente un plan urbanistique qui a pour modèle des villages.

B. Qui sont les acteurs qui agissent pour la patrimonialisation de Ghoufi ?sont-ils tous actifs sur le terrain ?

Faute d'une mauvaise prise en charge par l'État, les jeunes de la région ont bien essayé de sauver encore ce qui reste, mais ils doivent se contenter de sensibiliser les touristes sans rien entreprendre de concret. La structure sociale des villages berbères des Aurès a disparu et le mouvement associatif est cadencé.

- C'est pourquoi ; **les différents acteurs** doivent travailler en **collaboration et en concertation**.
- Il faut Valoriser **la formation in situ** en faveur des habitants et des associations en matière de bonnes pratiques, de gestion et de protection de Ghoufi.
- Sensibiliser les habitants à la valeur patrimoniale du site et au rôle qu'ils doivent jouer dans la prise en charge du bâti et de l'environnement.
- Les habitants sont les premiers utilisateurs de ce patrimoine. C'est pour cette raison que **l'idée maitresse de toute politique de réhabilitation et de revalorisation** doit être fondée sur **l'association réelle et effective** de la population concernée à sauvegarder leur cadre bâti.
- La consolidation de l'identité de Ghoufi comme lieu pour habiter, travailler, visiter et se divertir est un élément clé pour assurer sa vitalité et sa durabilité.

IV.3.2.b. Scénario 02 :La Mise en tourisme des villages du Ghoufi :

S'il arrive à être restauré et mis en valeur, le site du Ghoufi pourrait devenir **un moteur idéal** pour le **développement touristique** de toute la région.

A. Proposition d'un complexe touristique culturel :

L'ensemble des atouts que présente le site à savoir le cadre physique, la dimension historique et l'aspect culturel nous interpelle pour proposer **un complexe touristique culturel** dont l'architecture serait de référence locale. L'ouverture du capital d'investissement aux étrangers, architecture et aménagement touristique trouve leur plénitude au cœur du tourisme culturel. Les objectifs à atteindre sont comme suite :

La revalorisation paysagère et environnementale.

- La revalorisation de l'image culturelle.

- Le rapprochement du touriste avec la nature
- Le rapprochement culturel.
- La découverte du site et de ses potentialités.
- Intégration et adaptation dans le site.
- Meilleure connaissance et appréciation des valeurs patrimoniales du site.
- Attirer le plus grand nombre possible de touristes.
- Faire connaître la région des AURES.
- Création de meilleures conditions de vie sociale pour les touristes.
- Favoriser et faciliter la mobilité des habitants et des touristes.

B. Complété le parcours touristique depuis le nouveau village de Ghassira jusqu'à les anciens villages (Dchours) :

Il faut résoudre les problèmes d'enclavement des Dchours de la rive gauche (AzrouAdhahri), et **le développement de l'infrastructure viaire** existante afin de créer un réseau de voirie accessible aux véhicules.

- **Prolongement du circuit touristique**, installation **d'un téléphérique** où à la limite d'une parcelle joignant les deux rives du canyon.
- Aménagement **d'un chemin touristique** : permettra de réaliser une extension du balcon du site, et facilitant l'accès en contrebas, vers l'oued, pour admirer cette véritable citadelle millénaire, un des plus beaux joyaux des Aurès.

C. La réhabilitation en vue d'attirer les flux touristiques et d'améliorer la qualité de vie :

- **Réhabilitation** des maisons ; des villages pour créer des lieux d'animation, à travers **la restauration des bâtisses abandonnées.**
- **La reconversion** de certaines habitations ; afin de les transformer en **maisons d'hôte** pour les touristes, ou sous forme **d'hôtel.**
- **Réhabilitation et restauration** des équipements du village (mosquée, l'hôtel transatlantique....etc.)
- Proposer **un circuit touristique** en pensant au **réaménagement d'espace de détente.**
- La réhabilitation de **l'ancien hôtel semi troglodytique** (creusé dans la falaise) pour en faire un site à visiter représentant un modèle unique de l'architecture vernaculaire allié au confort moderne.

- Proposition et création **d'équipements socioéducatifs et culturels** afin d'améliorer la qualité de vie des habitants du village, notamment : **d'une auberge** de jeunes pour la promotion du tourisme juvénile, **une école** pour les plus jeunes, des **micros entreprises artisanales** pour perpétuer les savoirs faire traditionnels et entretenir le vieux bâti.
- **Restauration et la mise en valeur du grenier** (commerce et atelier d'artisanat), en respectant le cachet architectural traditionnel : par l'utilisation des matériaux d'origine toujours disponibles ainsi que les dimensions et la forme. Le but de cette restauration permettra à travers les constructions non seulement de redécouvrir et faire découvrir les mœurs, les traditions et les conditions d'habitat de l'époque mais également de renouer avec cette activité artisanale si féconde et prospère qui caractérise cette région (tapis, poterie, bijoux, tenus etc...).
- **Impliquer pleinement les populations locales** dans le développement touristique et culturel, dont elles doivent tirer les bénéfices ;(exemple : faire des formations pour devenir guide dans leur village).
- Facilité l'accès des visiteurs au patrimoine culturel (amélioration du balisage, panneaux interprétatifs, matériel d'information, hébergement des visiteurs en fonction des objectifs patrimoniaux fixés etc.) ;
- Renforcer la promotion des produits culturels et touristiques à travers des réseaux larges de partenariats (institutions spécialisées, médias, Internet, ONAT, opérateurs privés, salons internationaux, forums, guides pour des destinations spécifiques comme par exemple les destinations indigènes).
- **Revalorisation des emprises désaffectées et leurs transformations en ressources économiques** : Les nouvelles stratégies de revalorisation devraient prévoir la création de richesses en insérant des usages contemporains lucratifs tels que : des restaurants, des ateliers d'artistes ou encore des hôtels.... Il faut attribuer au village de Ghoufi, une **nouvelle valeur d'usage** pour qu'il puisse participer à la vie contemporaine de la ville et le rendre **vivant**.

Conclusion :

L'Algérie est détentrice d'un patrimoine et des savoir-faire traditionnels inestimables et reconnus à l'échelle mondiale. Notamment « l'habitat semi troglodytique » ; cet exemple typique adossé à la roche, ce qui a donné naissance à une organisation spatiale d'une originalité unique. « **Le site de Ghoufi** » représente une des facettes de notre patrimoine culturel et architectural ; très riche en enseignements. Hélas ce dernier est aujourd'hui en

situation **de détresse** si l'attitude des différents acteurs : décideurs, autorités locales, citoyens..., vis-à-vis de ce joyau ancien voire traditionnel ne change pas.

De ce fait ; à partir d'une authentique et cohérente politique d'aménagement du territoire que l'état et les collectivités locales devront mener, aux fins d'une réhabilitation et sauvegarde des espaces du recouvrement de notre patrimoine culturel, historique et identitaire, d'une protection optimale de notre patrimoine naturel, d'une réduction des disparités régionales et l'amorce d'une véritable économie de montagne et d'un tourisme culturel .

La mise en valeur du patrimoine architectural par **un cadre juridique approprié** est une étape primordiale pour la sauvegarde et la revalorisation de notre patrimoine culturel. Elle doit être accompagnée de mesures orientées de plus en plus vers une autonomie de gestion des espaces patrimoniaux, et des stratégies flexibles qui peuvent être ajustées en fonction des problèmes rencontrés lors de la mise en valeur.

La nécessité d'une stratégie tendant à rentabiliser les Dechours et palmeraies, en les mettant au cœur des stratégies **du tourisme** est susceptible **de favoriser leur valorisation** en tant que composante de la dynamique de développement socio-économique de la région.

Conclusion générale :

La présente recherche a abordé un thème qui est toujours d'actualité de nos jours ; celui de la mise en valeur du **patrimoine mineur** à savoir **l'habitat traditionnel**. En effet ; le patrimoine peut renfermer non seulement des œuvres de portée civilisationnelle magistrale qui sont classées au rang de patrimoine mondial, mais aussi, des œuvres relevant du patrimoine culturel **local et national**. Ces dernières, qui se présentent sous forme de **patrimoine mineur**, devraient faire l'objet de protection et de mise en valeur. De ce fait, le concept d'habitat présente une partie très importante, intrinsèque et non négligeable du patrimoine. L'habitat traditionnel est une réponse sur les différents besoins matériels et spirituels de l'Homme.

De ce fait l'accent été mis sur **l'habitat troglodytique** ; ce dernier constitue une adaptation parfaite à la nature aussi bien aux formes du relief qu'au climat. Les habitants des cavités ont créé des espaces pour se protéger selon leurs besoins et demandes « la maison souterraine ». Les troglodytes profitent d'un milieu géologique favorable pour créer des espaces qui peuvent servir aussi bien à l'habitat qu'à d'autres activités sociales : culturelle, funéraire, défensive, économique. En Algérie ; ce patrimoine mineur trouve sa concrétisation dans l'habitat semi troglodytique du Ghoufi (Batna) qui de nos jours se trouve en situation de danger voir menacé de disparition si des stratégies urgentes ne seront pas mis en place.

C'est pourquoi ; en réponse à la question **Quelle stratégie faudra-t-il adopter pour protéger et mettre en valeur le patrimoine troglodytique dans le village de Ghoufi?** Nous avons donné l'hypothèse qui stipule que *le tourisme culturel*, en tant que vecteur de développement économique, social et culturel de la région des Aurès., peut contribuer **à la mise en valeur du patrimoine troglodytique de Ghoufi**.

En effet ; pour le village de Ghoufi, il s'agit d'un village traditionnel qui a marqué la ville de Batna ; il recèle une typologie d'habitation et des bâtisses à caractère traditionnel troglodytique pouvant contribuer au développement de l'activité touristique dans la région des Aurès. Malheureusement ces espaces ne sont pas mis en valeur à cause de **l'abandon** (patrimoine qui n'est pas habiter et qui n'est pas exploiter). A cet effet, nous avons tenté de vérifier si ce village traditionnel peut répondre aux critères du tourisme culturel. Aujourd'hui et plus que jamais, nous constatons que le patrimoine et le tourisme possèdent un intérêt mutuel, le premier se voit revivre et s'entretenir à travers les fonds touristiques et le second se développe et s'ouvre à de nouveaux horizons grâce au patrimoine.

D'autre part le village de Ghoufi est une source de richesse patrimoniale qui doit être reconnu en premier lieu par **ses habitants**, les premiers utilisateurs de ce patrimoine. Ces derniers peuvent contribuer à la revalorisation de cette entité historique et au bon fonctionnement de la société contemporaine à travers **l'activité touristique culturelle**. Aussi la consolidation de l'identité de Ghoufi comme lieu pour habiter, travailler, visiter et se divertir est un élément clé pour assurer sa vitalité et sa durabilité.

Au finale ; la revalorisation du patrimoine troglodytique notamment à Ghoufi ; est une action qui fait naissance à une production architecturale qui peut se traduire sous forme d'un village touristique .Ce dernier présente une multitude de services à la mesure de la satisfaction des besoins de la clientèle (des visiteurs locaux ou étrangers), les prestations sont sous diverses formes et les services nécessaires au bon fonctionnement et à la gestion de l'établissement sont également à la hauteur. Sans oublier la place prépondérante que peuvent jouer les habitants de la région et leurs implications effectives dans la gestion du village touristique.

CHAPITRE INTRODUCTIF

Résumé :

Creuser sa maison dans la roche est plus simple que d'en construire une, mais cette démarche exige une grande intelligence de l'environnement, suppose une remarquable capacité d'adaptation au milieu naturel. La maison troglodytique contrairement à l'idée reçue, n'est pas une forme régressive d'architecture : c'est une manière plus économique d'habiter. Surtout dans les régions où les matériaux de construction, le bois en particulier, sont rares. D'où une plus grande densité d'habitations troglodytiques est dans les régions arides. Là, en outre, les fortes différences de température entre le jour et la nuit, comme les vents de sable fréquents, incitent à chercher une protection efficace.

Aujourd'hui, l'habitat troglodytique n'est plus un espace d'habitat contemporain, Il est métamorphosé. Victime d'un processus d'urbanisation incontrôlée, d'une consommation intense des terres agricoles, de dégradation de l'environnement et également d'un nouvel espace urbain créé en rupture avec l'architecture l'environnement et l'être humain. « **Les balcons de Ghoufi** » constituent un des plus anciens et plus beaux villages traditionnels troglodytiques .Montagne, verdure et eau font de ce village un site inoubliable où les différents éléments de la nature se conjuguent pour offrir un paysage spécifique et unique. De ce fait ; ce travail de recherche montre le caractère de plus en plus inquiétant de cet abandonnement et oubli de l'habitat semi-troglodytique de Ghoufi (ce dernier est menacé de disparition) et se pose des questions sur son devenir en l'absence des actions visant sa **gestion de conservation et de mise en valeur**.

Mots clés : Habitat traditionnel, Habitat troglodytique, Les balcons de Ghoufi, Oubli, Disparition, Stratégies mise en valeurs.

CHAPITRE INTRODUCTIF

المخلص :

إن حفر منزل في الصخر أسهل من بناء واحد، لكن هذا النهج يتطلب قدراً كبيراً من الفهم البيئي، يفترض قدرة ملحوظة على التكيف مع البيئة الطبيعية. لا يعتبر البيت المنحوت في الكهف، خلافاً للاعتقاد السائد، شكلاً رجعيًا من أشكال العمارة، بل هو أسلوب سكن أكثر اقتصادية. لا سيما في المناطق التي تكون فيها مواد البناء، لاسيما الخشب، نادرة. حيث أن، كثافة أكبر من المساكن المنحوتة في الصخور هي في المناطق القاحلة. علاوة على ذلك، فإن الاختلافات القوية في درجة الحرارة بين النهار والليل، مثل العواصف الرملية المتكررة، تحرض على البحث عن حماية فعالة. اليوم، المسكن المنحوت في الصخر لم يعد مساحة سكن معاصرة، انه متغير. ضحية لعملية التوسع الحضري الغير منظم، واستهلاك مكثف للأراضي الزراعية، وتدهور البيئة، وكذلك مساحة جديدة في المناطق الحضرية تم إنشاؤها في انفصال مع الهندسة المعمارية، البيئة والإنسان. "شرفات الغوفي" هي واحدة من أقدم وأجمل القرى التقليدية المنحوتة في الصخر. جبل، خضرة والماء تجعل من هذه القرية موقعاً لا يُنسى حيث تتحد عناصر الطبيعة المختلفة لتقدم مناظر طبيعية فريدة ومميزة. وبالتالي؛ هذا البحث يظهر الطابع المقلق بشكل متزايد لهذا التخلي والنسيان للسكن المنحوت في الصخر (هذا الأخير يواجه خطر الاختفاء) ويثير تساؤلات حول مستقبله في غياب الأعمال التي تستهدف إدارة الحفظ والتعزيز.

الكلمات المفتاحية: المسكن التقليدي، المسكن المنحوت في الصخر، شرفات الغوفي، النسيان، الاختفاء، استراتيجيات التعزيز.

CHAPITRE INTRODUCTIF

Abstract:

Digging a house in the rock is easier than building one, but this approach requires a great deal of environmental understanding, supposes a remarkable ability to adapt to natural environment. The troglodytic house, contrary to popular belief, is not a regressive form of architecture: it is a more economical way of living. Especially in areas where building materials, especially wood, are rare. where from, a greater density of troglodyte dwellings is in arid regions. There, moreover, the strong differences of temperature between the day and the night, just like the frequent sandstorms, incite to look for an effective protection.

Today, the troglodyte habitat is no longer a space of contemporary habitat, it is metamorphosed. Victim of a process of uncontrolled urbanization, an intense consumption of agricultural land, environmental degradation, also a new urban space created in rupture with the architecture, environment and the human being. "The balconies of Ghoufi" is one of the oldest and most beautiful traditional troglodyte villages. Mountain, greenery and water make this village an unforgettable site where the different elements of nature combine to offer a specific and unique landscape. Thereby; this research work shows the increasingly worrying character of this abandonment and oversight of the semi-troglodyte habitat of Ghoufi (which faces the danger of disappearing) and raises questions about its future in the absence of actions favoring its conservation and enhancement management.

Keywords: Traditional dwelling, Cave dwelling, Ghoufi balconies, Forgetting, Disappearance, enhancement Strategies.

Ouvrage :

- BABELON Jean-Pierre et CHASTEL André, « *La notion de patrimoine* », édition Liana Levi Paris 1994.
- BENEVOLO Leonardo, « *Histoire de l'architecture moderne* », Ed. Dunod, France, 1983. Traduit par V. & J. Vicari. Version originale : « *Storia dell'architettura moderna* » –Ed. Latarza, Allemagne.1960
- BERTHOLON Patrick, HUET Olivier, « *Habitat creusé le patrimoine troglodytique et sa restauration* », Groupe Eyrolles.2005.
- BRETON Jean-Marie ; « *Patrimoine culturel et tourisme alternatif (Europe, Afrique, Caraïbe, Amérique)* » ; éditions KARTHALA; 2009.
- CHOAY Françoise, « *l'Allégorie du patrimoine* », édition du seuil 1992,1996, 1999, nouvelle édition revue et corrigé (actualisée en 2007).
- COIGNET Jean « *Réhabilitation. Arts de bâtir traditionnels. Connaissance et techniques* » Edisud .1989.
- GRATTE Lucien – « *Survivance de l'Art pariétal. Troglodytes* ». 2ème édition.
- GUINDANI Silvio.ULRTICH Doepper. « *Architecture vernaculaire territoire, habitat et activités productives* ». ISBN 2-88074-195-5.1990.
- HEINTZ Maia, JOUBERT Olivier, COHEN Patrick. « *Habitat et patrimoine rural connaitre et restaurer* ».parc naturel régional du Luberon /Edisud.2002.
- IZARD Jean-Louis . « *archi bio.* ». Ed. Parenthèses ,1979.
- IZARD Jean-Louis. « *Architecture d'été Construire pour le confort d'été, Aix - en Provence* »: Edition EDISUD, 1993.
- LOUBES Jean-Paul. « *Maisons creusées du fleuve jaune, architecture troglodyte en chine* ».edi.créaphis.1989
- MAIRE Pierre. «*SCoT du Grand Saumurois Caractérisation de la valeur universelle exceptionnelle Val de Loire* ». Annexe au diagnostic transversal.
- MASSABUAU Jaques Pezeu, «*construire l'espace habité - L'architecture en mouvement*», Paris, harmattan, 2007.
- MERLIN Pierre, CHOAY Françoise, « *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement* », 1988.
- POULOT Dominique ; « *Patrimoine et modernité* » Editions L'Harmattan 1998.
- TORNATORE Jean-Louis, « *L'esprit de patrimoine* », *Terrain. Revue d'ethnologie de l'Europe*, 55, 5. septembre 2010.

- TOULIER Bernard, « *Architecture et patrimoine du 20e siècle en France* », Ed. Patrimoine, Paris, 1999.
- TRIOLET.J-L. MACHAFERT.J-M « *Bulletin de la Société archéologique de Touraine* », Tome .L II. Musée de l'Hôtel Goüin 25, rue du Commerce, 25TOURS.2006.BERNARD Rudolfsky « *architecture sans architectes* » 1977, France. (Traduction de l'édition américaine de 1964)

Dictionnaires :

- Le Petit Larousse : dictionnaire encyclopédique de langue française des éditions Larousse. Il est publié pour la première fois en 1905 par Claude Augé.

Mémoires :

- ATIF Shama « *Typologie de logements marocains, modèles d'habitat entre persistance et mutations* » Enoncé Théorique de Master EPFL-ENAC-SAR 2010/2011.
- BAROUR Yasmina. « *Essai D'une Création Architectural Dans Un Site Historique : Revalorisation de la magie d'un lieu « Les balcons de Ghoufi »* », mémoire de master, université de Constantine 3.2015.
- BENABBAS Moussadek, Développement Urbain et Architectural dans l'Aurès central et choix du mode d'urbanisation, mémoire pour l'obtention du diplôme de doctorat, option : urbanisme. Université Mentouri, 2012BOUKADOUM Meriem. BOUNAAS Fatima. HAZOUAT Ahlem. « *La valorisation éco touristique de patrimoine rural (le cas de village Tkorabt à Bejaia)*, mémoire de master, , université de Jijel, 2017.
- BOUNAR Lilia. Revalorisation des sites historiques par le tourisme culturel « Cas de Ghoufi ». Mémoire de master, université de Jijel. 2017.
- BOURAF Ilham. « *L'Habitation rurale entre aspiration et production, cas d'El taraf et d'Annaba* », mémoire de magister, université Mentouri, Constantine. 2012
- CHABI Mohammed, « *Etude bioclimatique du logement social-participatif de la vallée du M'ZAB (Cas du Ksar de Tafilelt)*» mémoire de magister, université de Tizi-Ouzou. 2009.
- Doumit Laudy-Maroun, « *La valorisation du patrimoine end karstique libanais* ». Thèse de Doctorat de Géographie. Option « Aménagement Touristique et Culturel », Université Saint-Joseph et Université de Savoie, Ed.2007.

- GUNDOUZI Ramzi. BENSAADA Khaled. KRITTER Tahar. « *Stratégie de valorisation du patrimoine de la Bande littorale Citadelle – Rabta* ». Mémoire fin d'étude. Université de Jijel. Juin 2013.
- HABOURIA Souhir, « *Relecture d'un habitat troglodytique à Matmata : une agora physique, pour l'agora artistique* » mémoire fin d'étude , université de Carthage. 2016.
- KAOUACHE Fatima. KAOUAHI Asma. KESSOUR Taha, « *L'application des techniques de numérisation pour la préservation de patrimoine historique (cas d'étude l'ilot Lallahoum la casbah d'Alger)*» mémoire de master, université de Jijel. 2017.
- ROBIN.C. « *De l'ethno-architecture aux anthropologiques de l'espace* ». 1992. Les cahiers de la Recherche Architecturale. « *Architecture et culture* ».N°27-28(1er trim.) :7-14 / Citer par SRITI Leila.
- SRITI Leila « *architecture domestique en devenir. Formes, usages et représentations le cas de Biskra* ». Thèse de doctorat, spécialité architecture en milieux arides et semi-arides : Université Mohamed Khider, Biskra 2012/2013.
- TOUBAL R. DAHLI M., « *la Kabylie : transformation du patrimoine architectural villageois* ».mémoire fin d'étude .université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou. Algérie. 2010.

Conventions organismes et chartes :

- Alain.M.Viario, Arlette Ziegler. « *Habitat traditionnel dans le monde éléments pour une approche. Établissement humains et environnement socioculturel* » UNESCO. Août 1983.
- Charte ICOMOS du patrimoine bâti vernaculaire, 1990
- Charte internationale du tourisme culturel, « *La gestion du tourisme aux sites de patrimoine significatif* » ; adoptée par ICOMOS à la 12^e Assemblée Générale au Mexique ; Octobre 1999.
- Charte Internationale sur la conservation et la restauration des monuments et des sites ; IIe Congrès international des architectes et des techniciens des monuments historiques ; adoptée par ICOMOS Venise ; 1964, article 4, 5, 6, 7, 8.
- ICOMOS : charte international pour la sauvegarde des villes historiques, octobre 1987.

- ICOMOS. « *Charte du patrimoine bâti vernaculaire (1999)* ». Ratifiée par la 12^e Assemblée Générale de ICOMOS, au Mexique, octobre 1999.
- REWERSKI Jacek. « *Le courrier de l'Unesco, le monde des troglodytes* ». 1995.
- Unesco, « *Convention pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel 2003* », Article 2.
- UNESCO, *L'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture* 1946.

Colloques et séminaires :

- Marie-Ève Scheffer –« *Habitat troglodytique et souterrains aménagés* », in : Zadora-Rio É. (dir.) - *Atlas Archéologique de Touraine*, 53^e Supplément à la *Revue Archéologique du Centre de la France*, FERACF, Tours, 2014,

Sites internet :

- Dictionnaire français en ligne <https://fr.thefreedictionary.com/habitant>. [03/03/2018].
- Dictionnaire Le petit Larousse 2009 : -
/http://www.wikiwand.com/fr/Habitat_troglodytique.
- FFCR « *Fédération française des professionnels de la conservation restauration* » : <https://ffcr.fr> [21/03/2018].
- https://fr.wikipedia.org/wiki/Habitat_troglodytique.
- https://fr.wikipedia.org/wiki/Habitat_troglodytique [20/02/2018].
- <http://histoire-a-sac-a-dos.com/les-villes-souterraines-de-cappadoce/> [03/05/2018].
- Kherrou, Souiher N et Drias A « *Vers une mise en tourisme éco-culturel dans la zone du Ghoufi, Batna – Algérie* » (En ligne) http://geographianapocensis.acadcluj.ro/Revista/volume/nr_1_2016/pdf/Algeria.
- Unesco, « *Indicateurs UNESCO de la culture pour le développement* » :
[<https://fr.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digitallibrary/cdis/Dimension%20Patrimoine.pdf>.20/03/2018].
- Star Wars . Expédition: <http://neokerberos.free.fr/star%20wars/larsint.htm> >. [26/05/2018].