



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



Université Larbi Tébessi - Tébessa
Faculté des Sciences et de la Technologie
Département d'Architecture

Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de master
en Architecture

Option : Architecture, ville et patrimoine

**ETUDE ANALYTIQUE DE L'HABITATION
TRADITIONNELLE AURESSIENNE
(CAS DE MENAA)**

Elaboré par :
Mr : TIFRENT Fayçal

Encadre par :
Mr :LAID Hichem

Année universitaire 2015/2016



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



Université Larbi Tébessi - Tébessa
Faculté des Sciences et de la Technologie
Département d'Architecture

Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de master
en Architecture

Option : Architecture, ville et patrimoine

**ETUDE ANALYTIQUE DE L'HABITATION
TRADITIONNELLE AURESSIENNE
(CAS DE MENAA)**

Elaboré par :
Mr : TIFFRENT Fayçal

Encadre par :
Mr :LAID Hichem

Année universitaire 2015/2016

DEDICACES

Je dédie ce modeste travail tout d'abord aux membres de ma famille qui ont été la base de ma réussite.

Je remercie chacun d'eux pour leurs soutiens et leurs aides.

Mes remerciements à ma mère et à mon père pour leur support psychologique et pour leurs encouragements, leurs soutiens et leurs dévouement qui sans eux, je ne serai jamais arrivé là où je suis. Que dieu vous gardent pour moi.

Remerciements

Je tiens à présenter toute ma gratitude à mon directeur de mémoire **Monsieur LAID Hichem** pour avoir dirigé ce mémoire avec dévouement et avoir soutenu son achèvement avec disponibilité, conseils avisés et encouragement. Ses conseils, sa collaboration, sa générosité et sa pédagogie ont été pour moi les clés de la réussite. Je vous remercie infiniment pour tout le temps que vous m'avez accordé, je vous suis reconnaissant.

Je tiens à remercier les membres du jury pour avoir accepté d'examiner ce travail.

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE

1-	INTRODUCTION	2
2-	PROBLÉMATIQUE.....	2
3-	HYPOTHÈSES.....	3
4-	OBJECTIFS	3
5-	METHODOLOGIE DE TRAVAIL	4
6-	STRUCTURE DU MEMOIRE.....	4

PREMIER CHAPITRE

Définitions des concepts habitat, patrimoine, identité et tradition

Introduction.....	5
1- Définition des concepts.....	5
1-1- Habitat	5
1-2- Habitation	6
1-3- Patrimoine	7
1-4- Identité	7
1-4-1- Types d'identités.....	7
1-4-2- Comment définir les types des identités architecturales.....	8
a) La hauteur des bâtis.....	8
b) La forme de la toiture.....	9
c) Matériaux de construction.....	10
2- L'ARCHITECTURE TRADITIONNELLE	10
2-1. Tradition	10
2-2. L'architecture traditionnelle	11
2-2-1- Habitat traditionnelle	11
2-2-2- Définition de l'architecture vernaculaire	12
3- CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT TRADITIONNEL EN ALGERIE.....	14
3-1. Habitat traditionnel aurassien	15
3-2. La dechra ou village	16
3-3. La dechra dans les aures.....	16
Conclusion.....	17

DEUXIEME CHAPITRE

Architecture traditionnelle en Algérie : la casbah d'Alger ; la Kabylie

Introduction.....	18
1- La casbah d'Alger	18
1-1- La topographie comme élément déterminant de l'implantation	18
1-2- Les éléments de composition typologiques	19
1-2-1- La maison comme unité du cadre bâti.....	19
1-2-1-1- La driba, ou le principe du porche comme espace d'accueil.....	20
1-2-1-2- La skiffa, ou le seuil préservant l'intimité	20

1-2-1-3-	Le patio, ou la centralité par excellence.....	20
1-2-1-4	Le S'hin, un espace servant périmétral	22
1-2-1-5	Le kbou, une excroissance judicieuse et « intelligente».....	22
1-2-1-6	La terrasse :Stah, ou le reflet d'un espace féminin	23
1-3-	L'échelle architectonique	23
1-4-	Echelle architecturale	25
1-4-1	Les ouvertures.....	25
1-4-2	L'Iwan, une position intermédiaire de transit pour améliorer la ventilation...	25
1-4-3	Les colonnades, les galeries et les encorbellements	26
1-4-4	La centralité du plan et son principe bioclimatique	27
1-4-5	Le west eddar : Ingénieux système de ventilation naturelle	28
1-4-6	La présence d'eau source de fraîcheur	27
2-	L'architecture Traditionnelle De Kabylie	29
2-1-	Description des villages kabyles traditionnels	29
2-1-1-	Les impasses.....	29
2-1-2-	Tajmaat	29
2-1-3-	L'hara	30
2-2-	Description de la maison kabyle traditionnelle.....	31
2-2-1-	Axxam.....	31
2-2-2-	Composition d'axxam	33
2-2-3-	Thagorfet	34
2-2-4-	L'entrée de la maison	34
2-3-	Types d'ouvertures dans les maisons kabyles.....	34
2-3-1-	Fenêtres	34
2-3-2-	Portes	36
2-3-3-	Les escaliers	37
2-4-	Techniques constructives	38
Conclusion.....		38

TROISIEME CHAPITRE

Les techniques et les matériaux de construction traditionnels

Introduction.....	39
1- Les materiaux traditionnels	39
1-1- Matieres minerale	39
1-1-1- LA TERRE.....	39
1-1-2- LE PISE	39
1-1-3- LE TROCHIS	40
1-1-4- L'ADOBE	40
1-1-5- LA BOULE DE TERRE	40
1-1-6- LA CHAUX	41
1-1-7- LA PIERRE.....	41
1-2- MATIERES VEGETALES	41
1-2-1- LE BOIS DE PALMIER.....	42
1-2-2- LES BRANCHAGES	42
1-2-3- LE BAMBOU ET LE ROSEAU	42
1-2-4- LA PAILLE	42
1-3- MATIERES ANIMALES	43

1-3-1.	LE FEUTRE	43
1-3-2.	LA PEAU	43
1-3-3.	LA LAINE	43
2-	TECHNIQUE DE CONSTRUCTION	44
2-1-	LA VENTILATION NATURELLE	44
2-1-1-	CIRCULATION DE L'AIR DANS LES BATIMENTS.....	44
2-1-2-	LE MOUCHARABIEH.....	45
2-1-3-	CLAUSTRA.....	45
2-2-	PRISES D'AIR.....	45
2-2-1-	LES TOURS DU VENT.....	46
2-3-	PROTECTION SOLAIRE.....	47
2-4-	PROTECTION DES TOITURES.....	48
2-5-	PROTECTION DES ESPACES D'ACTIVITES.....	48
2-6-	ROTECTION DES RUES.....	49
2-7-	LE PATIO.....	49
	Conclusion.....	50

QUATRIEME CHAPITRE

Cas d'étude de l'habitat traditionnelle à Menâa

	Introduction.....	51
1-	ANALYSE THÉMATIQUE	51
1-2-	Contexte général	51
1-3-	Le contexte socio-économique.....	53
1-2-1-	Activités touristiques.....	53
1-2-2-	Activités artisanales	54
1-4-	Le contexte climatique	55
1-5-	Architecture à Menâa.....	57
1-5-1-	Habitat traditionnelle	58
1-5-2-	La maison Menâaoui	58
2-	ANALYSE DE L'HABITAT TRADITIONNELLE A MENAA.....	60
2-1-	L'enveloppe.....	60
2-1-1-	Le plan.....	60
2-1-1-1-	La configuration morphique.....	61
2-1-1-2-	La Skifa	61
2-1-1-3-	La cour (patio)	61
2-1-1-4-	Intégration au site	62
2-1-2-	La façade.....	62
2-1-2-1-	La porte d'entrée.....	62
2-1-2-2-	Le seuil.....	62
2-1-2-3-	Les fenêtres	63
2-1-3-	La structure.....	64
2-1-3-1-	Éléments structurants.....	64
2-1-3-2-	Les matériaux de construction.....	64
3-	NOUVELLES CONSTRUCTIONS A MENAA	69
	Conclusion.....	72

CONCLUSION GENERALE

1- LES RECOMMANDATIONS.....74

BIBLIOGRAPHIE..... 75

INTRODUCTION GÉNÉRALE

1. INTRODUCTION

« Il est impossible de parler d'une tradition immuable, à laquelle obéiraient l'homme et l'artisan. La tradition n'est qu'un cadre général d'habitudes de pensée et d'action, souvent implicite, inexprimé et non conscient, à l'intérieur duquel l'homme vivra avec une large part de liberté dans le détail. » (Bernard Dupaigne, 1978)

L'architecture dite traditionnelle est conçue par l'utilisateur lui-même par une parfaite intégration et harmonie avec le site, malgré le manque des moyens : matériaux de construction locaux, manque de la technique et la technologie d'aujourd'hui, l'architecture traditionnelle a laissé un cachet spécifique de chaque région, qui a transmis un message culturel de la population vécue dans la région à travers des siècles, qui suscite les historiens.

L'Algérie est l'un des pays connus par son patrimoine riche qu'elle a hérité par les différentes civilisations qui se sont succédé de la préhistoire à nos jours : 714 années carthaginoises, 584 ans romains, 100 ans vandales, 112 ans byzantins, 865 ans arabes, 315 ans turcs et 131 années françaises. On peut citer : Djemila, Timgad, Tipasa, la Casbah d'Alger, Qalaa Beni Hammad qui sont classés au patrimoine Mondial.

L'Algérie est ainsi connue par les constructions traditionnelles conçues par sa propre population qui se varie d'une région à l'autre selon plusieurs facteurs, qui ont joué un rôle important pour donner un cachet architectural spécial d'une région, parmi ces facteurs on peut citer : le climat, le site, les matériaux de constructions locaux, besoin de défense, ressources et activités, pour répondre aux exigences de l'être humain et assurer son confort avec des moyens minimes.

Nombreuses régions conçues en Algérie sont considérées comme patrimoine architectural, parmi ces régions il y a celle dite Auressienne, qui se caractérise par sa diversité et sa richesse, là où se trouve la région de Menaâ qui a laissé une identité culturelle gravée à travers des siècles.

1. PROBLÉMATIQUE

« Sans des références culturelles solides la modernité s'exprime dans une poussée d'individualisme, la recherche de marques extérieures de prestige et la volonté d'effacer le poids de l'histoire. La solution souvent est imposée par la volonté d'accéder à une vie

“moderne”, de participer au “progrès” sans aucune maîtrise ni du matériau ni de la technologie qui soutient chaque choix dans le domaine de la construction et de l’architecture.» (Dodillon et Donnadieu 1977-1980).

A Travers le temps les constructions ont connue une évolution, avec des nouveaux matériaux de construction et une conception nouvelle oscille entre un aménagement moderne et une utilisation traditionnelle, ce qui a engendré l’abandon de la préservation de l’habitat traditionnelle malgré toutes les qualités qu’elle possède.

Il existe un conflit permanent entre le mode de vie propre à la culture algérienne et celui dicté par une conception qui tout à la fois ne répond ni à la modernité ni à la tradition. Ce qui engendre chez le consommateur de l'espace un conflit constant entre les anciens et les nouveaux modèles de construction.

Aujourd’hui, l’évolution des matériaux et des techniques de construction a permis de créer un nouveau mode de construction. Par contre les constructions anciennes traditionnelles qui ont été construites avec des matériaux et des techniques locaux réussissent à fournir du confort aux habitants, respectant l’environnement.

On remarque dans la région des nouvelles constructions avec un style nouveau, qui commence a dominé.

Pour entamer ce travail, il y a quelques questions qui se posent :

- A. Pourquoi adopter un nouveau style de l’habitat ?
- B. Pourquoi ne pas utiliser les techniques et les matériaux de construction locaux ?
- C. Est-ce que la communauté Aurassienne est consciente de son patrimoine architectural ?

3. HYPOTHÈSES

Pour répondre à ces questions, l’hypothèse suivante apparaît :

« L’influence de la civilisation occidentale, la disponibilité des matériaux nouveaux et le manque de sensibilisation de la valeur du patrimoine architectural sont parmi les causes de l’abondant de l’habitat traditionnel Auressien. »

4. OBJECTIFS

Les objectifs de cette recherche sont :

- A. Revalorisation du patrimoine architectural à travers une étude analytique de l'habitat traditionnel Auressien.
- B. Montrer les atouts des techniques et matériaux locaux utilisés dans l'habitation traditionnelle Auressienne.
- D. Sensibiliser la population de la région de la valeur patrimoniale de l'architecture traditionnelle locale.

5. METHODOLOGIE DE RECHERCHE

Pour entamer le travail, l'étude va se répartir en deux phases :

La première phase est réservée à une présentation théorique facilitant la compréhension de la notion de l'habitat traditionnel dans le cadre de l'utilisation des techniques et des matériaux de construction.

La deuxième phase pratique est une étude pratique dont le but est la vérification de l'hypothèse à travers une approche analytique de l'habitat Auressien : cas d'études- Menaa.

L'analyse a été appuyée par une collecte de données relative à la région des Aurès et plus précisément à Menaa, auprès des organismes concernés (Service Technique de L'APC et la Daïra de Menaa).

Ce travail a été clôturé par une conclusion générale et une série de recommandations.

6. STRUCTURE DU MÉMOIRE

Après avoir défini et délimité notre sujet de recherche en précisant la problématique, les hypothèses et les objectifs on a structuré le travail de recherche autour de quatre (04) chapitres :

Le Premier Chapitre : habitat, Tradition, identité, Patrimoine

Ce chapitre a pour but de définir les différents termes (habitat, Tradition, identité, Patrimoine) et leur relation avec les notions.

Le second Chapitre : qui a pour but de définir l'architecture vernaculaire en Algérie, exemple de la Casbah D'Alger et L'architecture Traditionnelle De Kabylie.

Le Troisième Chapitre : qui présente est une étude sur les techniques et les matériaux de construction traditionnels.

Le Quatrième Chapitre : une étude sur l'habitat traditionnel Aurassien (Cas Menaa)

Enfin une Conclusion générale et recommandations.

PREMIER CHAPITRE

Définitions des concepts habitat, patrimoine, identité et tradition

INTRODUCTION

Ce chapitre est consacré au cadrage du fondement théorique des concepts : habitat, tradition, L'habitat traditionnel et L'Architecture vernaculaire, ainsi que le rôle & valeurs de l'habitat traditionnel et leurs Modes de construction.

Notre but n'est pas de rechercher derrière les termes et leurs étymologie, mais plutôt chercher dans le bâti en lui-même qui appartient à un passé lointain et qui représente un mode socio-économique particulier.

1- DÉFINITION DES CONCEPTS

1-1- Habitat

« *L'être s'affirme par la présence avant de s'affirmer par l'action* » (M. Le Lannou 1949).
Le dictionnaire Robert (2001) définit l'habitat comme «*un milieu géographique propre à la vie d'une espèce animale ou végétale*».

Larousse encyclopédique (2011) en définit comme suit:

- Partie de l'environnement défini par un ensemble de facteurs physiques, et dans laquelle vit un individu, une population, une espèce ou un groupe d'espèces
- Ensemble de faits géographiques relatifs à la résidence de l'homme (forme, emplacement, groupement des maisons, etc.) : L'habitat rural, urbain.
- Ensemble des conditions relatives à l'habitation au logement : amélioration de l'habitat.

De point de vue sociologique, habitat est un espace anthropologique important pour aide à connaître les problèmes des individus et de leurs habitudes (Amos Rapoport). Donc espace habitable est ensemble des relations entre les individus et leurs environnements à laquelle ils appartiennent.

Le terme **habitat** signifie quelque chose de plus que d'avoir un toit et quelques mètres carrés à sa disposition, d'abord, il signifie rencontre d'autres êtres humains pour expérimenté la vie comme une multitude de possibilités, ensuite il signifie se mettre d'accord avec certains d'entre eux, c'est-à-dire accepter certaine valeurs communes. Enfin il signifie être soi-même, c'est à dire accepter son petit mode personne.

« **L'espace habité** n'est donc ni neutre ni homogène, il possède des significations qui sont liés à l'ensemble de l'existence de l'habitant »¹

¹ Amos rappoport : pour une anthropologie de la maison

L'habitat, le concept le plus ancien de l'histoire de l'humanité a accompagné cette dernière à travers les lieux et les temps, en occupant des espaces et prenant des formes, aussi variées, que la variété des repères qu'il se définit sous l'influence de facteurs naturels, sociaux ou culturels.

Cette définition de l'habitat est la plus opérationnelle, elle montre que l'habitat n'est pas uniquement limité à la fonction loger ou abriter mais s'étend pour englober toutes les activités destinées à assurer et satisfaire les relations de l'entre humain et son environnement.

L'habitat est l'espace résidentiel et le lieu d'activité privé de repos, de création, de vie familiale et d'échanges sociaux.

L'habitat est une notion complexe qui est largement abordée dans plusieurs domaines.

1-2- Habitation

L'Habitation désigne simplement la maison ou le logement de point de vue de l'agencement des pièces les unes par rapport aux autres et de la distribution de l'espace (Cour, couloir,...)

La notion de la qualité de l'habitat est donc englobante. Elle rassemble tous les attributs du logement, situés dans son environnement, sans se limiter à des exigences minimales. Parler de la qualité de l'habitat implique une analyse des facteurs suivants :

Salubrité La salubrité englobe la protection contre l'humidité, les infiltrations, les radiations, les substances et les organismes polluants ou dangereux ainsi que la présence et le bon fonctionnement des équipements sanitaires : eau fournie et évacuée de façon sûre et sanitaire, disposition sanitaire des déchets.

Stabilité : La stabilité de l'habitat découle du bon état de ses éléments structuraux tels que les matériaux de murs, de la toiture et du pavement.

Sécurité : La sécurité de l'habitat implique la prévention des accidents dans les usages courants et la protection contre les intrusions et les sinistres.

Confort : Le confort est fondé sur la tranquillité (insonorisation intérieure et extérieure), la luminosité (ensoleillement et éclairage), l'ambiance « climatique » adéquate, la présence et le bon fonctionnement des équipements mécaniques et électriques et l'existence d'un espace extérieur privatif.

Durabilité et flexibilité : Ils permettent le maintien de la valeur d'usage dans le temps, l'économie de l'énergie et l'adaptation du logement aux changements de vie.

Bonne apparence : Elle implique l'attrait, la qualité du design et la personnalisation du logement.

Il ressort de ce qui précède que la qualité de l'habitat découle des multiples facteurs et implique les intervenants d'un vaste secteur d'activité englobant les dépenses effectuées dans le secteur de l'habitat ainsi qu'une grande partie des dépenses d'infrastructures.

1-3- PATRIMOINE

"Les hommes oublient plus facilement la mort de leur père que la perte de leur patrimoine."

(Nicolas Machiavel - Le prince)

Le mot patrimoine vient du vocabulaire du droit. C'est à l'origine un synonyme du mot propriété : le patrimoine d'une personne est tout ce qu'elle possède. Mais dans le langage courant, le patrimoine n'est pas n'importe quelle propriété : c'est d'abord celle que l'on reçoit de ses parents et que l'on transmet à ses enfants. Dans patrimoine, en effet, on trouve le mot latin pater qui veut dire « père ».

Le patrimoine est donc d'abord un héritage, un dépôt que l'on a reçu de ses ancêtres et que l'on doit conserver et enrichir pour ses descendants.

On est donc responsable du patrimoine que l'on a reçu : si on le détruit, on prive ses descendants de ce à quoi ils ont droit.

1-4- Identité

L'identité est un terme polysémique. Selon le dictionnaire Petit Robert, l'identité est un, caractère de ce qui est identique, l'unité, caractère de ce qui est UN, la permanence, caractère de ce qui reste identique à soi-même, la reconnaissance et l'individualisation, le fait pour une personne d'être tel individu et de pouvoir également être reconnue pour telle sans nulle confusion grâce aux éléments qui l'individualisent .

Selon l'architecte Charles Correa, l'identité s'agit d'un processus, et non un objet trouvé. Il peut être comparé à la trace laissée par la civilisation comme il se déplace à travers l'histoire. Le sentier est la culture, ou de l'identité, de cette civilisation.²

1-4-1- Types d'identités

L'identité se décompose en trois types : personnel, social et culturel.

- **L'identité personnelle** : est subjective, elle renvoie le sujet à ce qu'il a d'unique, à son individualité, elle englobe des notions comme la conscience de soi et la représentation de soi.

- **L'identité sociale** : objective souvent prescrite .Elle englobe tout ce qui permet d'identifier le sujet de l'extérieur.

² Tiar, I. (2014). Architecture climatique et son apport aux identités régionales, mémoire pour l'obtention du diplôme de master, université Mohamed Kheider, Biskra, Page 66.

- **L'identité culturelle** : elle renvoie aux descripteurs identitaires liés aux valeurs et aux codes auxquels tiennent ou se revendiquent les individus aux représentations, sur ce que sont et doivent être les choses donc plus globalement la question du sens .L'appartenance à une culture se traduit par l'adhésion aux normes et des valeurs de cette culture.

- **Identité architecturale**

L'importance de l'architecture à mettre en évidence sur l'identité de la communauté, ils reflétaient dans l'architecture prévalent dans le pays où la ville, à travers des entités physiques liées temporellement et spatialement. L'identité architecturale peut être définie comme un engagement conscient pour découvrir les réponses uniques d'une tradition particulière aux arrangements spatiaux, le lieu et le climat et d'extérioriser par la suite ses identités établies et symboliques dans des formes créatives.

1-4-2- Comment définir les types des identités architecturales

Plusieurs éléments extérieurs peuvent définir le type d'architecture dominant dans une certaine région, indépendamment de morphologique urbain et leurs caractéristiques (homogènes / hétérogènes) et d'organiser les formes bâties en ensemble ou en sous-ensembles, le type d'architecture peut définir par trois caractères paraît déterminant :

a) La hauteur des bâtis

À travers les différentes régions, d'une zone à l'autre, les hauteurs des bâtiments se présentent d'une façon dominante selon des hauteurs déterminées (**Photo 01 ~ 03**).



Photo 01 : Les grattes ciel en New York avec grande hauteur
Source : Whatcanyoudowithanthropology.wordpress.com (2016)



Photo 02 : Hauteur dominante dans l'habitat en Algérie (la région sud) entre RDC et R+2
Source : www.algerie-focus.com(2016)



Photo 03 : Hauteur dominante dans l'habitat collectif en Algérie (la région nord) entre R+4 et R+11
Source : www.algerie-focus.com(2016)

b) La forme de la toiture

Les toitures sont classées en général selon accessibilité et selon leur pente (**Photo 04 ~ 06**).



Photo 04 : le village dogon de Bandiagara, dans le sud du mali
Source : Mali-web.org (2016)



Photo 05 : maison chinoise
Source : Hinenfantine.canalblog.com (2016)



Photo 06 : maison a patio, Casbah d'Alger
Source : www.arcadja.com (2016)

c) Matériaux de construction

Les matériaux de construction se différencient en fonction de l'environnement et du climat. Le milieu rural est caractérisé par une économie de pénurie, ce qui prouve le type de matériaux de construction utilisés (matériaux locaux), par contre le milieu urbain est différent, une économie plus ou moins stable et orientée, ce qui influence sur l'utilisation des matériaux (**Photo 07 ~ 09**).



Photo 07 : La tente noire (Bédouin)
Source : Encyclopédie (2016)



Photo 08 : Maison en terre
Source : Encyclopédie (2016)



Photo 09 : L'igloo Alaska
Source : Encyclopédie (2016)

2- L'ARCHITECTURE TRADITIONNELLE

2-1-TRADITION :

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

traditionnelle/société moderne).³ CH. Norberg-Schulz souligne que « *le terme tradition indique qu'une figure continue de représenter quelque chose de génération en génération* »⁴

Le terme "tradition" vient du latin " traditio" qui désigne non pas une chose transmise mais l'acte de transmettre. Dans des travaux récents, la notion de tradition pour l'Ethnologie, n'est pas en divergence avec la signification courante du terme « tradition », mais se confond assez généralement avec elle dans le sens d'une culture particulière. Cette culture se situe dans un cadre culturel spécifique à une période d'histoire définie et s'abolit dans un présent nouveau.

2-2- L'architecture traditionnelle

Le mot tradition –rappelle Adorno- vient du verbe latin tradere « remettre, transmettre ». Il s'agit ici du lieu entre les générations, le fait de transmettre, d'un membre à un autre, un héritage, y compris, bien entendu, la tradition artisanale.

De point de vue architectural, l'architecture traditionnelle, indépendamment des pays et des époques, représente l'ensemble des édifices conçus par des cultures artisanales et artistiques. Ces cultures sont fondées sur des modes de production individuels et autonomes, en contraste avec les modes de production industriels. C'est une architecture qui emploie des ressources (matériaux) extraits ou produits localement, pour des raisons culturelles et économiques, elle évolue très lentement d'où l'idée, évidemment fautive, que l'architecture traditionnelle est immuable et intemporelle.

2-2-1-Habitat traditionnelle

L'habitat traditionnel compose la plus grande partie de l'environnement bâti de l'homme, l'analyse de la conception et de l'utilisation de cet habitat font apparaître pleinement toutes les richesses. La somme extraordinaire de connaissances technique (particulièrement en termes d'économie d'énergie et de matériaux) de possibilité d'adaptation contenue dans l'habitat traditionnel fait partie du patrimoine humain.⁵

³ G. Lenclud : La tradition n'est plus ce qu'elle était.... Revue terrain N° 9, octobre 1987), PP.110-123.

⁴ CH. Norberg-Schulz : L'Art du lieu, Architecture et paysage, permanence et mutations. Edit. Le Moniteur 1997. P.201.

⁵ Akchiche. Z. (2011). Étude de comportement d'une cheminée solaire en vue de l'isolation thermique, Mémoire Présenté pour l'obtention du diplôme de Magister, université kasdi Merbah Ouargla. Page 21.

2-3-2. Définition de l'architecture vernaculaire.

Dans une acception générale, selon les auteurs, le "vernaculaire" fait allusion à plusieurs significations; "rustique"⁶, "populaire"⁷, "indigène, tribal et folklorique"⁸, il est aussi synonyme de "spontané, rural et primitif ou même anonyme".⁹



Photo 10: quelques villes classées patrimoine mondial, (de droite à gauche) la ville de Djenné au Mali et Shibam au Yémen et l'ancienne ville de Damas.
Source: *inventaire de l'architecture de terre*, patrimoine mondial de l'Unesco.

En architecture, selon Jean Paul LOUBES, le vernaculaire est désigné généralement pour signifier des architectures liées à "un territoire, à un groupe ethnique"¹⁰ faites par un artisan et non par un professionnel "architecte" c'est pourquoi Bernard RUDOLFSKY la qualifié d'une architecture sans architectes. De ce côté, il y a probablement une entente sur le sens général mais en terme d'application cela s'avère plus compliqué car l'architecture vernaculaire est différente d'un pays à un autre.

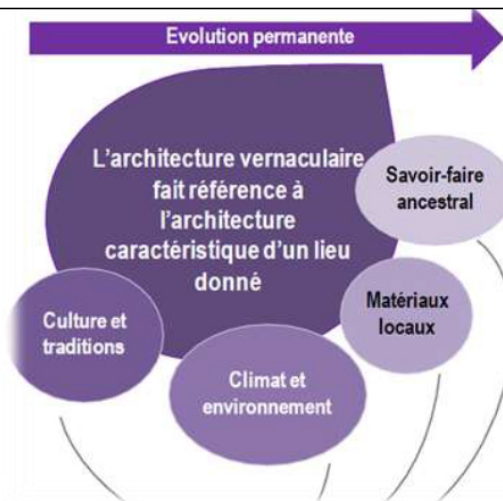


Figure 01: éléments de l'architecture vernaculaire.
Source: Rapport réalisé par NOMADEIS, *Bâti vernaculaire et développement urbain durable*, Mai 2012, p. 8.

⁶ John BRINCKRHOFF JAQCKSON, à la découverte du paysage vernaculaire, Arles, Éd. Acte du Sud, 2003, p. 175.

⁷ Du faite de l'origine sociale de leurs bâtisseurs et utilisateurs petit peuple des campagnes et des villes.

⁸ Paul OLIVIER, Encyclopedia of vernacular architecture of the world, Tome1, New York, Éd. Cambridge University Press, 1997

⁹ Silvio GUINDANI et Ulrich DOEPPER, *architecture vernaculaire, territoire, habitat et activités productives*, Lausanne, Presses

¹⁰ Jean Paul LOUBES, *Traité de l'architecture sauvage : manifeste pour une architecture située*, Paris, Éd. Le Sextant, 2010, p. 39.

Ce qui a emmené, en 1978, ICOMOS à demander de chaque pays de donner sa définition du "vernaculaire"¹¹. Le régionalisme de ces architectures et le vaste champ de recherche à couvrir, explique la complexité de donner une définition déterminée¹².

Étymologiquement, le vernaculaire vient du mot latin *vernaculus* qui signifie indigène ou domestique, *verna* signifie un esclave né dans la maison, Ce nom donne ensuite lieu au XVIème siècle, à l'adjectif français vernacule qui détermine la langue familière ou plutôt courante et un peu vulgaire (par opposition au latin et ou noble), pour adopter plus tard le sens du latin vernaculus et caractérise ce qui est propre à un pays, ce qui est indigène. En constate qu'en langue française le vernaculaire n'a pas désigné dès le début un type de bâtiment ou d'architecture, contrairement à l'anglais, mais il est, plutôt, utilisé comme qualificatif d'un lieu, d'un pays (indigène) d'une personne (esclave) pour désigner quelque chose de familier, de profane.

À un notre niveau de réflexion, Ivan ILLICH¹³ dans son ouvrage *Le genre vernaculaire*, construit son argument sur l'idée que le capitalisme implique un mode de vie entièrement soumis à la marchandise industrielle, il appelle "genre vernaculaire" une organisation des rapports sociaux hors du règne déterminé par la marchandise et ses processus d'échange. Le vernaculaire était pour lui tout ce qui n'était pas destiné au marché dans la domus romaine, mais réservé à l'autoconsommation domestique.

En ce qui concerne notre cadre d'étude nous tiendrons la définition suivante : les architectures vernaculaires ou traditionnelles sont celles qu'un groupe culturel construit, généralement, les utilisateurs eux-mêmes¹, pour sa vie quotidienne. C'est une architecture qui reflète ses besoins, désirs et ses valeurs culturelles. Elle évolue avec la tradition qui la construit. Elle n'est ni conçue ni réalisée par un professionnel mais c'est l'ensemble "*des valeurs qui font la tradition qui tient lieu d'architecte*"¹⁴. La tradition est source de savoir-faire, de règles et c'est elle qui est la garante de la "*cohérence entre usages et croyances*"¹⁵, elle est la concrétisation "*d'un style de vie*"¹⁶. Dans ce cas, la production du bâti est une sorte de reproduction, avec un souci de perfection et d'adaptation plus que d'invention¹⁷. Elle inclut, aussi, aussi, les données

¹¹ Eric MERCIER, *l'architecture vernaculaire en Angleterre*, ICOMOS, 1979.

¹² La notion de l'architecture vernaculaire est apparue en France dès les années 1970 avec un net écart par rapport aux britanniques et aux américains, pour se consacrer plutôt sur un champ bien fixé qui est les architectures rurales ou paysannes.

¹³ Un penseur Autrichien et une des figures connue pour sa critique du monde moderne.

¹⁴ Jean Paul LOUBES, *Traité de l'architecture sauvage : manifeste pour une architecture située*, op.cit.

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ Catherine et Pierre DONNADIEU, DIDILLON Henriette et Jean Marc, *Habiter le désert, les maisons mozabites*, op.cit, p. 10.

¹⁷ Jean Paul LOUBES, *Traité de l'architecture sauvage : manifeste pour une architecture située*, op.cit.

extérieures dans ce processus de fabrication. Généralement peu d'intérêt est donné à l'esthétique car c'est la fonction qui prime. Ainsi un soin particulier est donné au choix des matériaux, qui sont utilisés soit pour des raisons économiques et culturelles ou en raison de leurs caractéristiques.

Cette architecture a trois caractéristiques principales. D'une part, qu'elle n'a pas de fondements théoriques¹⁸, mais elle se réfère à la tradition comme source d'ordre, veille à la transmission de ce savoir de génération en génération où, chacune apporte sa touche et ses modifications sans que cela influe sur l'apparence générale des formes produites (un travail intégré effectué à l'intérieur d'un certain langage avec des variations dans le cadre d'un ordre donné "le modèle").

D'autre part, elle est une transformation douce de la nature, par une intégration à l'environnement, climat et site, il en résulte une certaine harmonie entre la relation de l'homme avec son environnement. Enfin, elle a une forte capacité d'adaptation aux différentes situations¹⁹. Les matériaux sont liés aux ressources locales, la forme est dictée par le climat et les groupes humains. Le programme suit les besoins élémentaires ainsi que les pratiques sociales et la culture contrairement à l'architecture savante qui s'est trouvé d'autres raisons d'être¹³.

3 - CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT TRADITIONNEL EN ALGERIE :

On peut distinguer principalement l'habitat traditionnel urbain ou rural, qui repose d'une part sur le nombre d'individus ainsi que sur la localisation ; d'autre part sur les activités. Notre cas d'étude étant le rural compact, on se penchera donc sur ce type dans le paragraphe suivant. Dans l'espace méditerranéen comme en Algérie, les gestes des sociétés précédentes sont gravés « *l'espace est la résultante et le produit des activités sociales.* » Henri Lefebvre, (1981).

Ces populations sont rattachées à la terre, à l'agriculture et à l'élevage, à la vie en communauté, au partenariat et à l'entraide, cela s'est reflété sur la production de type de figures au niveau du territoire rural .

¹⁸ Les principes théoriques, esthétiques ou philosophiques sur lesquels sont fondées les architectures savantes.

¹⁹ Amar BENNADJI, *Adaptation climatique ou culturelle en zones arides, cas du Sud-est algérien, op.cit.* , p. 20.

Exemple d'habitat traditionnel en Algérie

Habitat M'Zab

La vallée du M'Zab, à 600 km au sud d'Alger, est un plateau de calcaire découpé en vallées et ravins qui s'enchevêtrent les uns dans les autres sous forme de filet, c'est une entité géographique et un fait culturel particulier. En effet l'implantation de la société ibadite, dès le début des XI^{ème} siècles dans cette région hostile et aride, résulte d'un acte volontaire d'épargner



Photo 11 : La vallée du M'Zab.
Source : Www.babzman.com (2016)

leur religion des menaces de l'ennemi. Mais le défi pour rendre vivable un tel milieu suppose, une gestion de l'espace et une architecture spécifique pouvant traduire matériellement les structures complexes de la société mozabite, de son mode de vie et de sa pensée (**Photo 11**).

La casbah d'Alger

La casbah d'Alger, le site a été déterminant dans sa formation car l'histoire de la médina est celle de son site se caractérise par sa situation par rapport à son environnement riche en ressources de toute nature indispensable à l'établissement humain. Il est vrai que la médina d'Alger, a subi le même sort histoire que les pays méditerranéens en général et l'Afrique du nord en particulier. Les phéniciens inaugurèrent, ainsi la venue d'une chaîne de colonisateurs, composée de romains, vandales, byzantins, arabes, espagnols, ottomans et français.²⁰(**Photo 12**).



Photo 12 : La casbah d'Alger.
Source : Forum.actudz.com (2016)

3-1-HABITAT TRADITIONNEL AURASSIEN

Fruit d'une symbiose ancestrale entre un site aux caprices nombreux et une profonde identité culturelle, le mode d'habiter dans les déchras aurassiennes est un des derniers témoignages, encore vécu, d'une organisation spatiale ancestrale. Toute la symbolique de la relation homme lieu de vie demeure encore présente dans toute sa diversité et son originalité. Cependant se heurtant aux exigences d'une ouverture récente sur le reste du pays.

²⁰ Atek. A. (2012). Pour une réinterprétation du vernaculaire dans l'architecture durable, cas de la casbah D'Alger, mémoire pour magister, université Mouloud Mammeri Tizi-Ouzou. Page 70.

Vieille citadelle berbère, l'Aurès a l'originalité d'une position de transit, formant une barrière naturelle entre les hauts plateaux constantinois et le Sahara, sur laquelle viennent buter tous les nuages qui arrivent du nord. « Ce massif imposant surgit entre le Sahara et les Sbakhs, les voyageurs le découvrent de loin, le considèrent toujours avec une religieuse curiosité, comme le mur derrière lequel il se passe quelque chose ». ²¹

3-2-LA DECHRA OU VILLAGE

Par définition, en Algérie, un *VILLAGE* est composé d'un ensemble d'habitants vivant dans une région déterminée. Une *DECHRA* c'est plus un regroupement de maisons que séparent seulement les cours et les jardins mais formant une unité de voisinage ce qui la différencie complètement d'une *MECHTA* dont les maisons sont clairement plus sur un endroit donné. On notera surtout que le nombre de maisons ou habitants importe peu dans le sens où plusieurs *MECHTAS* ne font pas une *DECHRA* et que deux ou trois *DECHRAS* ne forment jamais un *VILLAGE*. C'est plus la densité et la disposition des maisons sur le sol qui règle.

3-3- LA DECHRA DANS LES AURES

À l'impression de franchir un seuil, on entre dans « l'intimité » des Chaouias, habitants séculaires de ces montagnes. L'habitation Chaouia est une organisation totalement montagnarde qui se structure en déroulant une suite de déchras intercalées parfois d'un habitat troglodyte semi enterré, le tout parfaitement intégré à la topographie. Les déchras semblent sortir de la roche pour faire corps avec elle. Un même aménagement confère un air de parenté à toute la vallée. Les zones habitées sont essentiellement implantées sur la rive de l'Oued.

Ces déchras sont organisées par une société agraire qui, installée et adaptée au site depuis une longue période, a acquis une sorte d'équilibre, une forme de pérennité. L'unité que l'on retrouve dans l'habitat est engendrée par l'unité, sur un même fond culturel, d'économies montagnardes longtemps autarciques, qui contraignaient à une exploitation intégrale de toute la vallée, aussi bien du sol que de la végétation (céréales et vergers).

Présentes partout, les terrasses sont régulièrement entretenues par les familles. Une même sélection arborée se retrouve à travers toute la vallée, avec des différences liées à des contraintes climatiques ponctuelles : c'est le cas de Ménâa, verger de moyenne vallée pour lequel l'essentiel de l'exploitation est la culture de l'abricot. Le noyer est présent dans la haute vallée. La basse vallée, de climat déjà subsaharien, intègre le palmier dattier. Les terres sont irriguées, par simple gravitation et à travers un réseau de seguia, à partir de résurgences de nappes phréatiques (ou de puits) et plus rarement de l'oued.

²¹ Sarnia ADJALI HABITAT TRADITIONNEL DANS LES AURES Editions du CNRS p.271

Dans cette vallée isolée, les techniques sont peu développées et la domination de l'homme sur son environnement est limitée. Le climat reste un agent déterminant des forces génératrices de formes. Les agglomérations utilisent les pitons et les crêtes, répondant ainsi à l'ancestral besoin de protection du groupe. La composition du tissu est essentiellement minérale. Les déchras très denses et très structurées forment un ensemble homogène. La circulation y est organisée comme dans une entité semi privée. L'enceinte qui entoure les déchra, comme c'est le cas à Ménâa, sert de filtre entre l'espace public et l'espace introverti des habitants. Le tissu n'est pas centralisé. Le lieu du culte est situé au plus haut point de la déchra. Quant à la djemaa, elle prend place à l'extérieur du tissu.

Parfois une maison est composée de plusieurs logements accolés, de formes irrégulières, bien Souvent rectangulaires. L'ensemble dessine un fer à cheval et chaque unité comprend une cour.

CONCLUSION

Au terme de ce chapitre, les notions habitat, la tradition et identité sont des termes étroitement liés les uns aux autres et doivent être considérées comme un tout, dans le cadre d'une approche intégrée. Ils sont affectées par les changements de pensée architecturale, aujourd'hui avec le mode de construction moderne utilisant des nouvelles techniques de construction, qu'ont permis de libérer l'esprit du concepteur dans sa conception architecturale, ce changement assure un paysage qui ne reflète pas l'environnement socioculturel, par contre l'architecture traditionnelle, utiliser des matériaux et des techniques qu'assure un paysage reflètent l'environnement socioculturel.

DEUXIEME CHAPITRE

Architecture traditionnelle en Algérie

La casbah d'Alger

La Kabylie

Introduction :

Le présent chapitre mettra l'accent sur l'analyse de quelques exemples qui feront ressortir les dispositifs de l'architecture traditionnelle, reflétant un patrimoine architectural, un savoir-faire avec des matériaux locaux et un respect de l'environnement.

« L'architecture vernaculaire représente un des derniers témoins tangibles de la société qui l'a produit. Elle porte en elle un art de construire qui avait eu son prestige et son secret. C'est une tradition vivante et qui marque une continuité entre le présent et le passé »¹.

La connaissance constructive dans l'architecture traditionnelle est souvent véhiculée par les traditions locales. Elle poursuit le mode habituel de construction qui se suffisait des descriptions orales pour être transmise, comme c'est le cas de la Casbah D'Alger et la Kabylie.

1- La casbah d'Alger

Introduction

Etant donné que le territoire naturel préexiste à tous les établissements humains, ces derniers, depuis l'antiquité, se sont, toujours fortement, imprégnés du milieu naturel dans lequel, ils s'implantaient et auquel ils s'identifiaient. Ainsi, la structure urbaine, elle-même,



Photo 13: Casbah, vue du ciel,
(Source: Yann Arthus Bertrand, Algérie, vue du

s'inscrit dans une structure naturelle, la notion de structure correspond au sens donné par Levi Strauss², La casbah n'échappe pas à cet ordre naturel, se situe sur l'une des deux pointes de la baie d'Alger, la plus propice pour permettre à la naissance de cet établissement, et le développement de son noyau initial à partir de celle-ci. (Voir Photo 13)

1. La topographie comme élément déterminant de l'implantation

En effet à l'origine, « la colline, sur laquelle s'est érigée la casbah, était constituée de deux ravines

¹ H. Fathy. De l'implicite en architecture, Op Cit

² Levis, Strauss., fondateur de l'approche structuraliste : voir à ce sujet l'un de ses ouvrages, Tristes Tropiques Ed Plon

profondes ou l'on voyait apparaître de la roche schisteuse formée, d'une part, par le thalweg qui descend de la casbah à la porte de Bab azzoun et de l'autre côté de la casbah aux environs de Bab el oued. Ces deux ravins constituaient les côtés d'un triangle isocèle dont le sommet était constitué par la citadelle »³.

La Médina est bâtie sur un des contreforts du massif montagneux de Bouzaréah et sur une zone déprimée qui arrive jusqu'à la mer. Orientée vers l'est, le site est globalement incliné, Une lecture du profil du site, (Voir Figure 02), nous détermine que le terrain est relativement plat dans la partie basse du quartier avec une pente douce (zone 3), Terrain à moyenne pente dans la basse Casbah actuelle (zone 2). Terrain à forte pente dans la haute Casbah (zone 1).

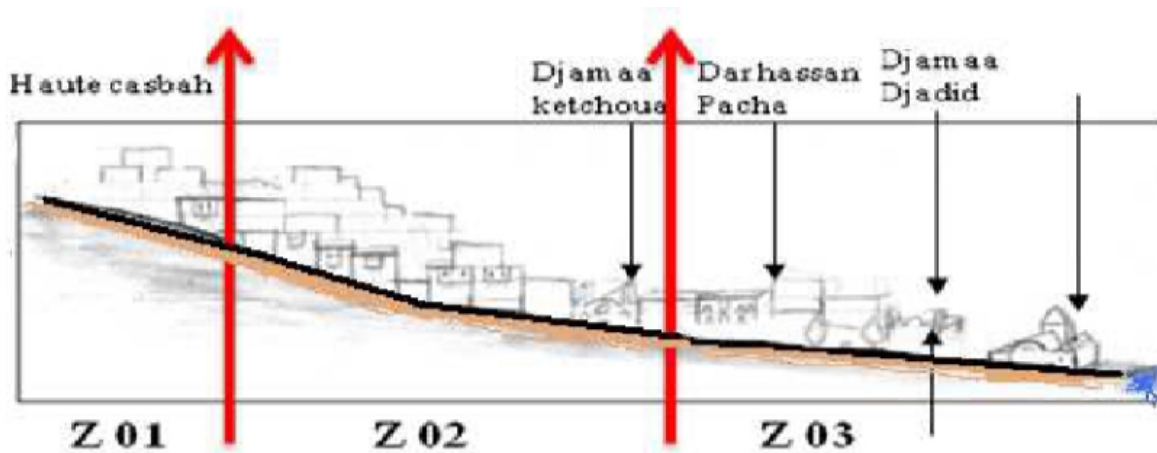


Figure02 : Profil du site Casbah d'Alger
Source :Atek Amina 2012.

2. Les éléments de composition typologiques

2.1. La maison comme unité du cadre bâti

Elle constitue l'unité élémentaire du tissu urbain, en effet, l'utilisation du même type de base qui est la maison à patio, est considérée comme l'une des caractéristiques de l'architecture de cette médina. Conçue comme un édifice fermé et unifié « la maison traditionnelle se présente comme un lieu clos : de hauts murs aveugles et anonymes assurent l'unité et l'intimité de la maison »⁴.

La maison s'articule avec l'espace urbain dans une hiérarchie bien caractéristique exprimée par une succession d'espaces tampon ou filtres qui se trouvent à différentes échelles.

L'accessibilité à l'habitation est organisée de manière hiérarchisée : Elle s'établit de la rue à l'impasse, puis de la Driba à la Skiffa pour enfin arriver à l'habitation.

³ Khelifa, A Alger : histoire et patrimoine, édition Anep; 2010. P8

⁴ Marc Cote, l'Algérie ou l'espace retourné » ed media plus 1993 P 24

2.1.1 La driba, ou le principe du porche comme espace d'accueil

La driba est un aménagement de la skiffa, seuil de la maison ; .la driba est une chicane supplémentaire menant à la maison, retrouvée souvent dans les grandes demeures. C'est l'interface entre le dehors (la rue) et le dedans (la skiffa), une sorte de porche.(Voir Figure03)

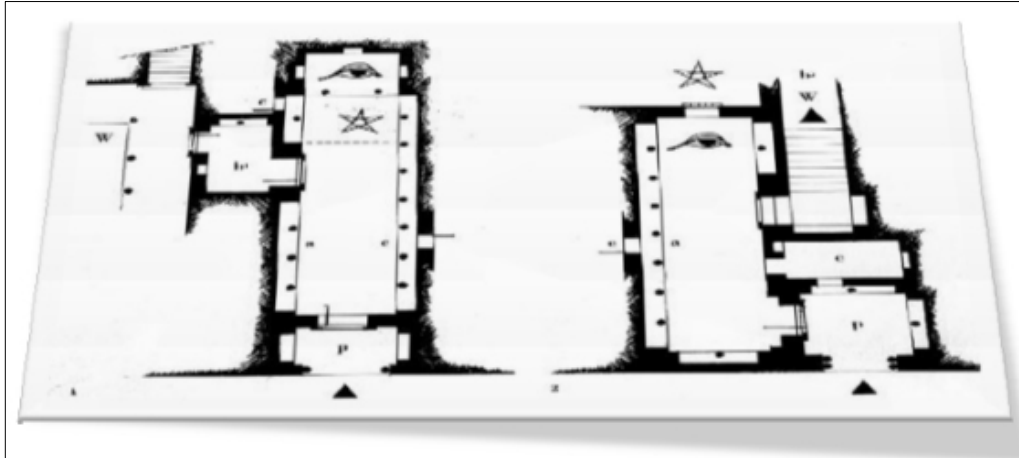


Figure03: le West ed-dar est au niveau de la driba,
Source : A Ravéreau, La Casbah d'Alger, et le site créa la ville

2.1.2 La skiffa, ou le seuil préservant l'intimité

Nous observons dans cette typologie la matérialisation du concept de hiérarchie porteur de la cité traditionnelle.

Ainsi, la skiffa est un espace de transition organisé en chicane et surélevé par rapport au niveau de la rue, permettant le passage de la rue à la maison. (Voir Photo 14)

L'intimité est préservée, la pénétration du regard est obstruée, grâce à cet espace filtre qui sert de salon d'accueil et d'entrée lui conférant le rôle de la maison qui donne directement sur le patio, Espace le plus vaste et le plus éclairé de la maison.



Photo 14: La skiffa, seuil
Source : Paul Guion La casbah d'Alger

2.1.3 Le patio, ou la centralité par excellence

Cet espace central, cœur de la maison, va avoir une géométrie pure, contrairement à l'enveloppe de la maison, qui dépendra de la forme de la parcelle. (Voir figure I.7)

La maison avec cour intérieure ou la maison à patio est une typologie dans laquelle tous les

espaces de vie sont distribués autour du patio intérieur.

Le patio est appelée dans les pays musulmans le West- eddar .Cette pièce est le plus souvent de plan rectangulaire, a été définie de plusieurs manières, à savoir, le centre, l'espace de vie, la cour intérieure.

A ce propos, pour citer A. Ravéreau par exemple, « le wast eddar, c'est la maison. C'est quotidiennement le lieu circonscrit, privé, où la famille peut évoluer dans un véritable espace où elle communique avec l'environnement»⁵.



Photo 15: Vue sur Patio,
Source :Atek Amina 2012.

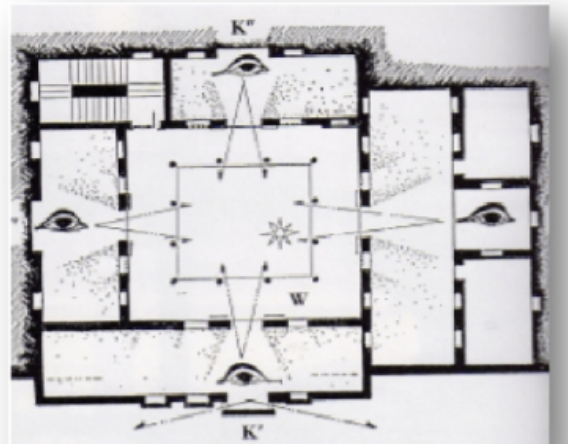


Figure 04: Plan schématique d'un patio à Alger,
(Source: André Ravéreau, La Casbah d'Alger, et le site créa la

Ouvert sur le ciel, le patio permet l'éclairage et l'aération de la maison, et au point de vue du ressenti de l'espace, ce dernier communique l'étrange sensation de se retrouver à la fois dedans et dehors. Il possède généralement une forme géométrique simple (carré ou rectangle), Sa position centrale le priorise et le privilégie, renforcé en plus par son caractère multifonctionnel. (Voir figure 04).

A ce propos, Marc Cote écrit : « Il est le lieu géométrique de la maison et de la famille, l'espace sacré ouvert sur le ciel, la pièce la plus importante de la maison, c'est la maison dans la maison »⁶,

Confirmant, ainsi le patio comme espace en tant que centre vital de la maison, à partir duquel s'effectue la répartition des espaces et des fonctions.

2.1.4. Le S'hin, un espace servant périmétral

⁵ A. Ravereau, op cit p 60

⁶ Marc Cote op cit p 24

C'est un espace en longueur, une sorte de couloir ou coursive plus ou moins large, véritable portique qui entoure wast-ed-dar, il joue le rôle d'espace servant, c'est un élément de communication horizontal et il assure la distribution vers les autres pièces. Sa largeur est fonction de l'espace qu'il distribue. Es S'hin », dominant « West ed Dar », est entouré par un garde-corps, une balustrade en bois sculptée. (Voir Photo 16)



Photo 16: Le Shin,
Source : A Ravéreau, La Casbah d'Alger, et le site créa la ville

Cette hiérarchie est complétée par une succession de limites, qui marque le parcours menant à l'espace le plus intime (chambre), matérialisé par la galerie, le seuil de la pièce, les rideaux qui doublent la porte, puis la porte en dernier. Une intimité complètement assurée.

2.1.5. Le kbou, une excroissance judicieuse et « intelligente »

Les longueurs des espaces intérieurs dépendant complètement du matériau, en l'occurrence ici la structure également, il a fallu avoir recours à une solution ingénieuse, un débordement des pièces vers l'extérieur à l'étage, ce qui va créer un encorbellement (kbou) en façade. Cette excroissance vers l'extérieur va agrandir l'espace intérieur, une sorte de gain d'espace sur le vide. Additionné à cela, leur traitement et leur juxtaposition va participer à l'enrichissement de façades aveugles et ainsi briser leur monotonie. (Voir Photo 17 et 18)



Photo 17: Encorbellements, « kbou »
Source :Atek Amina 2012.



Photo 18: Croquis Encorbellements,
Source : Paul Guion, La Casbah d'Alger

2.1.6 La terrasse :Stah, ou le reflet d'un espace urbain particulièrement féminin

La terrasse ou la cinquième façade en architecture est un grand espace complètement ouvert, où les vues sur la baie d'Alger sont imprenables. Ces terrasses étant accolées les unes aux autres, une communication directe peut s'établir d'un espace à un autre, sans passer par l'extérieur (la rue).(Voir figure I.15).



Photo 19: Vue sur terrasses de la Casbah,
Source : A Ravéreau, La Casbah d'Alger, et le site créa la ville

D'ailleurs, cette communication discrète permet un échange quotidien direct entre voisins, il est d'ailleurs un espace féminin par excellence .A ce propos la peinture orientaliste a excellé dans la représentation de ces algéroises socialisant sur ces terrasses, pour citer Delacroix par exemple⁷.

En fait, il se forme une sorte de dédoublement de l'espace urbain qui s'organise, sans les nuisances, essentiellement féminin. (Voir Photo 19).

3-L'échelle architectonique :

Utilisation des plusieurs éléments architectonique à un rôle structurel et décoratif comme les voûtes, les coupoles, les portiques et les arcs.

⁷ L'intérêt de l'occident pour l'orientalisme est apparu au courant du XVIIIe mais c'est surtout au XIXe que l'attrait pour les thèmes orientaux va connaître son apogée, source http://fr.wikipedia.org/wiki/Peinture_orientaliste

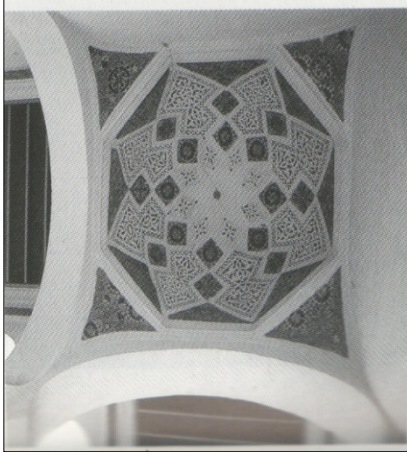


Photo 20 : Coupole
Source : www.slideshare.net

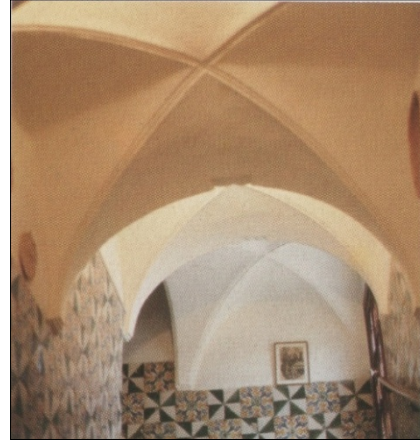


Photo 21: Voûte en berceau
Source : www.slideshare.net

Les chapiteaux et les colonnes :

- Les colonnes en tuf.
- Les colonnes en marbre.
- Les colonnes en pierre.



Photo 22 : colonne en tuf
Source : www.slideshare.net



Photo 23 : colonne en marbre
Source : www.slideshare.net

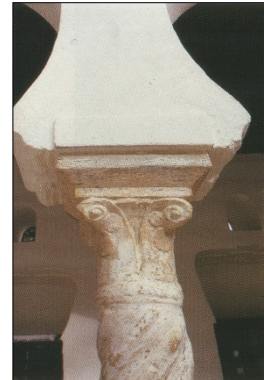


Photo 24 : colonne en pierre
Source : www.slideshare.net

Les Portes Extérieures :

Un élément essentiel d'accès à la maison et aussi un élément de décoration par excellence au niveau de la façade



Photo 25 : Porte Extérieure
Source : www.slideshare.net

Les Arcs :

On trouve les arcs au niveau des niches, des portes, des fenêtres et à la galerie de wast a dar.

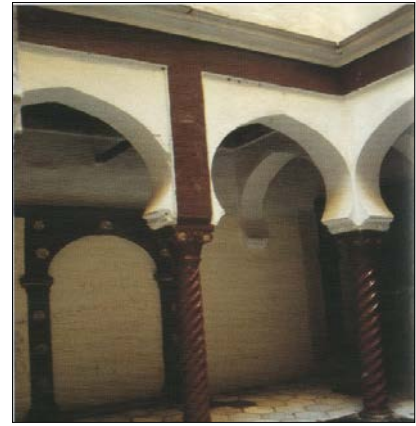


Photo 26 : Les Arcs
Source : www.slideshare.net

4- Echelle architecturale

4-1 Les ouvertures

D'après les données de l'ADEME⁸, la toiture et les ouvertures sont grandement responsables des



Photo 27: Typologies traditionnelles dans la Casbah d'Alger

dépense thermiques ou gain de chaleur non souhaité dans une habitation. Même avec les nouvelles technologies mises en place, la bataille est loin d'être gagnée, le recours à la climatisation et chauffage mécanique se renforcent de plus en plus., nous avons remarqué l'absence pratiquement totale d'ouvertures pour les habitations de la Médina d'Alger. Une partie importante de

l'enveloppe est consommée sous forme de mitoyenneté, le reste se présente sous forme de façade aveugle, l'intimité l'oblige. (Voir Photo 27). Rassemblées autour d'un patio, les différentes pièces s'ouvrent vers l'intérieur, se protégeant ainsi des vents dominants hivernaux et partiellement des rayons solaires d'été. Cette organisation spatiale à travers ces ouvertures limite considérablement les dépenses thermiques en hiver et contribue fortement à la fraîcheur des lieux pendant les mois les plus chauds de l'année.

⁸ Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (France).
Bougherira-Hadji Quenza, Typologies modernes versus typologies traditionnelles dans les médinas algériennes.
Analyse Urbaine et architecturale, Réhabi Med.

4-2 L'Iwan, une position intermédiaire de transit pour améliorer la ventilation

Parmi les différentes pièces adjointes au patio, l'iwan est une pièce rectangulaire dirigée vers le sud, elle assure à la fois une double relation avec l'extérieur et l'intérieur de la maison. L'iwan joue un rôle important dans la ventilation, de par sa position intermédiaire à l'aide des fenêtres en hauteur. Elle est un espace ensoleillé pendant l'hiver tandis qu'en présence des galeries, cet espace est protégé entièrement de la pluie en hiver et du soleil en été⁹. (Voir Figure 05).

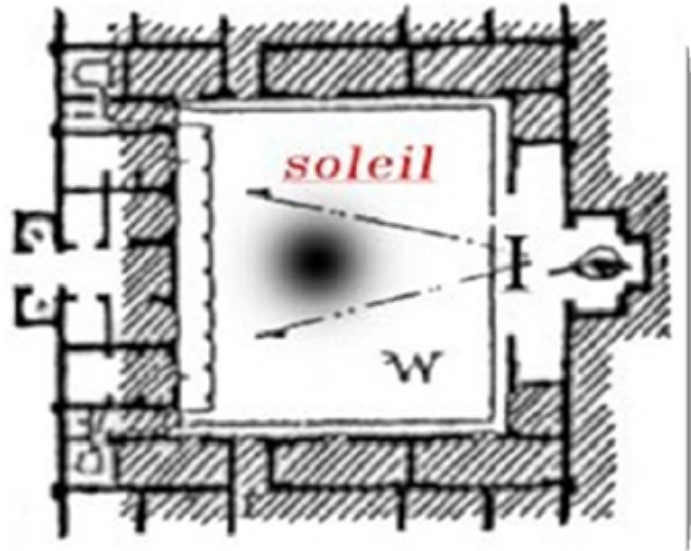


Figure 05: Palais à Alger,
Source: A. Ravéreau, La Casbah d'Alger, et le site créa la ville. Sindbad, Paris 1989

4-3 Les colonnades, les galeries et les encorbellements : Un subtil dispositif d'ombrage

Nous retrouvons au niveau du plan des habitations de la casbah d'Alger trois éléments, les colonnades, les galeries et les encorbellements. Ils sont de typologie variée, et de différentes formes, ils servent à créer des espaces ombragés.

Les encorbellements sur les façades extérieures provoqueront des passages d'ombre, que nous avons décrit sur le plan de l'urbain. Par ailleurs, les galeries formées par un alignement de colonnades sont des espaces couverts et ouverts ventilés naturellement et agréables à l'usage. La protection contre le rayonnement solaire est assurée par les galeries.

Pendant l'été où le point du soleil forme 76 par rapport au sol, la galerie projette son ombre sur le mur de la chambre, atténuant ainsi son échauffement. En hiver, au contraire, le rayonnement solaire est le bienvenu, et le soleil étant plus bas avec une hauteur maximale de 30°, pénètre jusqu'au fond de la chambre de l'étage supérieur par la porte et les fenêtres.

⁹ La Micro-urbanisation et la ville-oasis; une alternative à l'équilibre des zones arides pour une ville saharienne durable Cas du Bas-Sahara, Mme Chaouche-Bencherif Meriama, 2007, université de Constantine page 168

4-4 La centralité du plan

L'habitat traditionnel de la casbah d'Alger est organisé autour d'un espace central, le west eddar. Ce dernier présente les caractéristiques d'un aspect aéré et convivial, du faite de sa position centrale, et vitale pour assurer la répartition des espaces et des fonctions. (Voir Figure 06 et Photo 28).



Figure 06: Plan schématique d'un patio à Alger,
Source: André Ravéreau, la casbah d'Alger, complétée par



Photo 28: Détail d'un west eddar
Source: André Ravéreau, la casbah d'Alger

Le west eddar est un espace clos, donc, à ciel ouvert. Il assure plusieurs fonctions, celui entre autres d'un séjour intime extérieur et tempéré. Il permet aussi l'ensoleillement, l'éclairage, l'aération et le maintien de l'hygiène de vie, il est régulateur des effets hygrothermiques extérieurs et des variations saisonnières. Sa géométrie, ses proportions sont des critères qui influenceront le confort climatique¹⁰. (Voir figure 07)

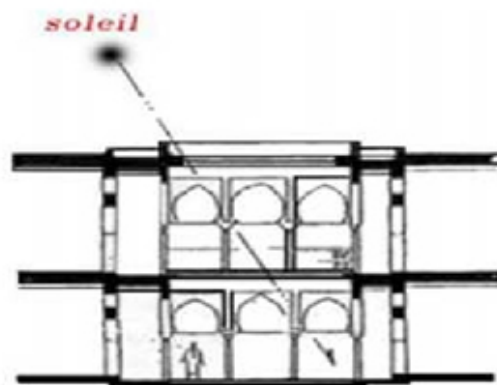


Figure 07: coupe sur un patio de la medina d'alger
Source :André Ravéreau

¹⁰ A. Ravéreau, Op Cit

4-5- Le west eddar : Ingénieux système de ventilation naturelle

Le west eddar joue un rôle modérateur du climat pour l'ensemble de la maison. Il assure la fonction de cheminée de ventilation. En plus de jouer le rôle de puits de lumière, c'est aussi un puits à fraîcheur thermiquement, qui va rafraîchir les pièces autour de lui, fraîcheur que le patio a capté durant la nuit. La journée, l'air frais stocké dans la masse s'élève et crée un courant d'air agréable au confort humain. L'espace du patio constitue un microclimat qui contribue à la régulation thermique des espaces qui l'entourent¹¹. (Voir figure 08)

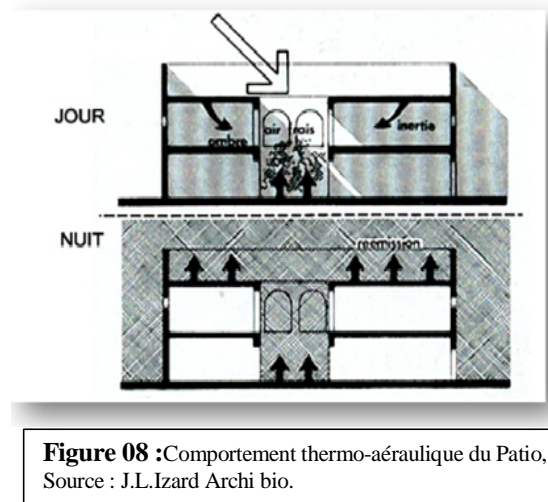


Figure 08 :Comportement thermo-aéraulique du Patio,
Source : J.L.Izard Archi bio.

4-6 La présence d'eau source de fraîcheur

La casbah d'Alger, souvent décrite par les poètes à travers ses senteurs, est caractérisée par sa présence de végétation utilisée aussi pour jouer le rôle de pare-soleil et un rôle d'humidificateur. Nous observerons également dans les maisons de la casbah d'Alger parfois la présence de fontaines ou de bassins d'eau, ce qui offre une sensation de fraîcheur due à l'évaporation de l'eau, en humidifiant l'air et abaissant la température ambiante. Souvent les caves renferment des puits d'eau de pluie qui non seulement participent activement au rafraîchissement pendant la période estivale, mais également étant la meilleure matière (l'eau) assurant le stockage de la chaleur (forte capacité calorifique 4185 J/kg °C), cette dernière contribue à cet effet au confort thermique hivernal.

¹¹ M. Chaouche-Bencherif, op cit

2- L'architecture Traditionnelle De Kabylie

Introduction

La région de Kabylie renferme de magnifiques sites et paysages parmi lesquels le massif montagneux du Djurdjura et la vallée de la Soummam qui recèlent de nombreux villages habités par une population de culture berbère. Ces villages présentent des maisons dotées d'une architecture témoignant de la culture et de la mémoire collective de la société qui s'y est établie depuis maintenant plusieurs siècles. Hélas, cette architecture qui faisait autrefois la spécificité de la Kabylie.

1- Description des villages kabyles traditionnels

1-1 Les impasses

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



Photo 29: Types de rueilles rencontrées

A gauche : village Ighil-Ali, Bejaïa. Au centre : village Yakourene, Tizi-Ouzou.

A droite : village Chikh Aheddad, Béjaïa. (Source : Alili.S 2013).

1-2- Tajmaat

C'est la place où se déroulaient les réunions du village afin de résoudre les problèmes des

habitants, et où les sanctions étaient prononcées pour les voleurs ou autres éléments nuisibles à la société ; mais c'est également un espace où se rencontraient les hommes pour se détendre, un espace exclusivement masculin.



Photo 30: *Tajmaat*
 (Source : Alili.S 2013).

Tajmaat a des formes diverses,

elle varie selon les villages : parfois nous la retrouvons semblable à une bâtisse isolée, la rue recouverte d'un toit où

l'on retrouve de part et d'autre des banquettes (photo 30). C'est le premier espace rencontré lorsque l'on rentre dans le village ; il est considéré comme un espace de transition entre l'intérieur et l'extérieur du village. Cet espace a quasiment disparu dans les villages kabyles, ceux qui subsistent encore sont fréquentés par les « vieux » du village¹².

1-3- L'hara

C'est l'espace privé du villageois, il se compose de deux éléments indissociables : *afreg* ou

amrah et *axxam* formant une organisation

bipolaire. En effet,

la composition

initiale de l'hara

était *axxam* et la

cour, et avec

l'élargissement de la

famille, d'autres

axxam ou *tixxamine*

s'additionnaient à

cet espace, ce qui

densifiait de plus en

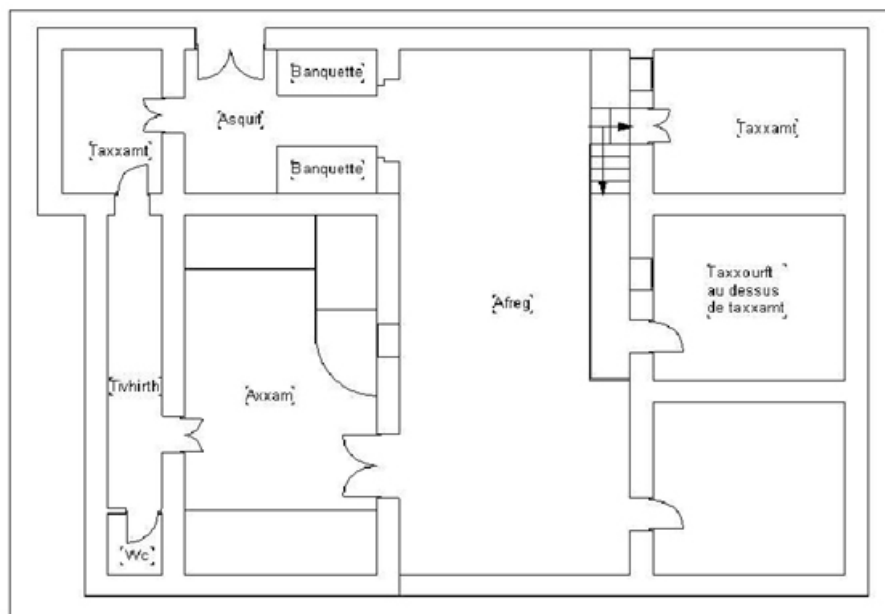


Figure 09: Plan d'une *hara*, relevé dans le village Ighil-Ali la Qallaa d'Aït Abbas, Bejaia.
 (Source : Alili.S 2013).

¹² E. Masqueray. Op. Cite. P. 83.

plus la parcelle (figure 09). Les dimensions et les formes de ces *hwaris* (pluriel de l'*hara*) peuvent varier en fonction de plusieurs facteurs : la superficie du terrain, sa forme, le nombre d'occupants appartenant à une même famille.

Afreg est un espace libre découvert, il est circonscrit par les parois des *axxams* et des *hwari* qui l'entourent. Cette cour est un espace polyvalent utilisé comme espace de circulation mais également comme lieu où se déroulent les activités quotidiennes de la famille, par exemple, la préparation des repas pendant la période estivale (ce qui a pour effet de diminuer l'apport en chaleur à l'intérieur de la maison), les tâches ménagères ou autres activités liées à la tradition kabyle.

2- Description de la maison kabyle traditionnelle

L'architecture traditionnelle kabyle, telle que construite par nos ancêtres, répondait à une certaine logique constructive. C'était une architecture évolutive, elle se transformait lentement au fur et à mesure des besoins des occupants ; elle présentait notamment l'avantage de ne pas dénaturer le paysage. La richesse de cette architecture est indéniable eu égard aux potentialités qu'elle offre.

2-1-Axxam,

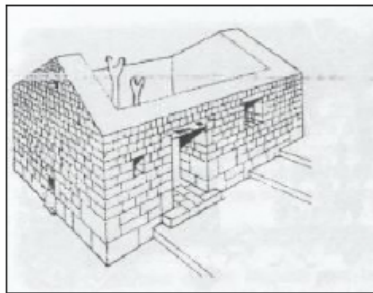
Mot amazigh désignant la « maison » ou l'« habitat » peut, dans un sens plus large désigner également la « famille »¹³.

La maison traditionnelle kabyle ou *Axxam* se développait au fur et à mesure que la famille s'agrandissait. En effet, à côté de la maison du père, *axxam*, se construisait celle du fils, bâtie qui s'érigait grâce à la solidarité collective de la communauté. Les rôles de chaque membre étaient bien précis, les hommes bâtissaient pendant que les femmes transportaient les pierres, l'argile, la chaux, les roseaux, les tuiles, l'eau ; quant aux enfants, leur participation était active mais limitée au transport de petites pierres. Et lorsque le tracé des chemins le permettait, le transport des matériaux était assuré par les ânes, en raison de la morphologie montagneuse du terrain et de l'absence d'autres moyens de transport¹⁴.

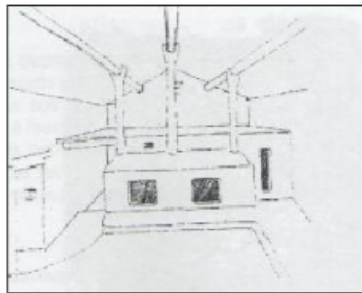
¹³ Basagana et Sayad. Op. Cite. P. 57

¹⁴ R. Maunier. Op. Cite. P. 28.

Elles sont bâties sur des surfaces assez réduites mais restent néanmoins fonctionnelles ; elles présentent aussi l'énorme avantage de préserver l'intimité familiale chère à la société kabyle.



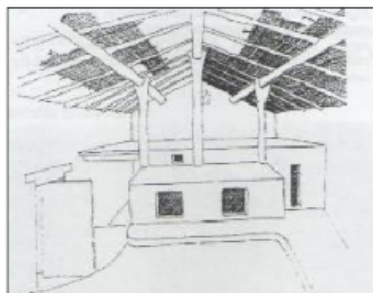
Construction des murs et pose
Des poteaux (tikjdith).



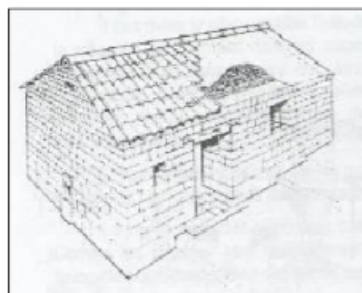
Pose de poutres
(Assalas).



Mise en place des chevrons
(Timiway.)



Pose des roseaux (aghanim) ou
branchages.



Pose de la chape en mortier de
terre et des tuiles.



Maison finalisée.

Figure 10: Les différentes étapes de la construction de la maison kabyle.
(Source : Kaci Mebarek. Op. Cite.)

L'architecture de ces maisons, qu'elle fût en pierre ou en pisé, c'est-à-dire érigées à partir de matériaux rudimentaires existant dans la nature et dans l'environnement immédiat présentait également une certaine uniformité. Généralement, on retrouvait cette uniformité dans la fonctionnalité intérieure des maisons, dans leur gabarit ainsi que dans leur compacité, laquelle permettait de réduire les surfaces exposées à l'extérieur, et ainsi, de lutter contre les rudes conditions climatiques en limitant les déperditions calorifiques. Toujours dans cette optique climatique, mais également dans le but cité plus haut, celui de la préservation de l'intimité de la famille, les constructeurs limitaient les ouvertures vers l'extérieur dont les dimensions étaient réduites.

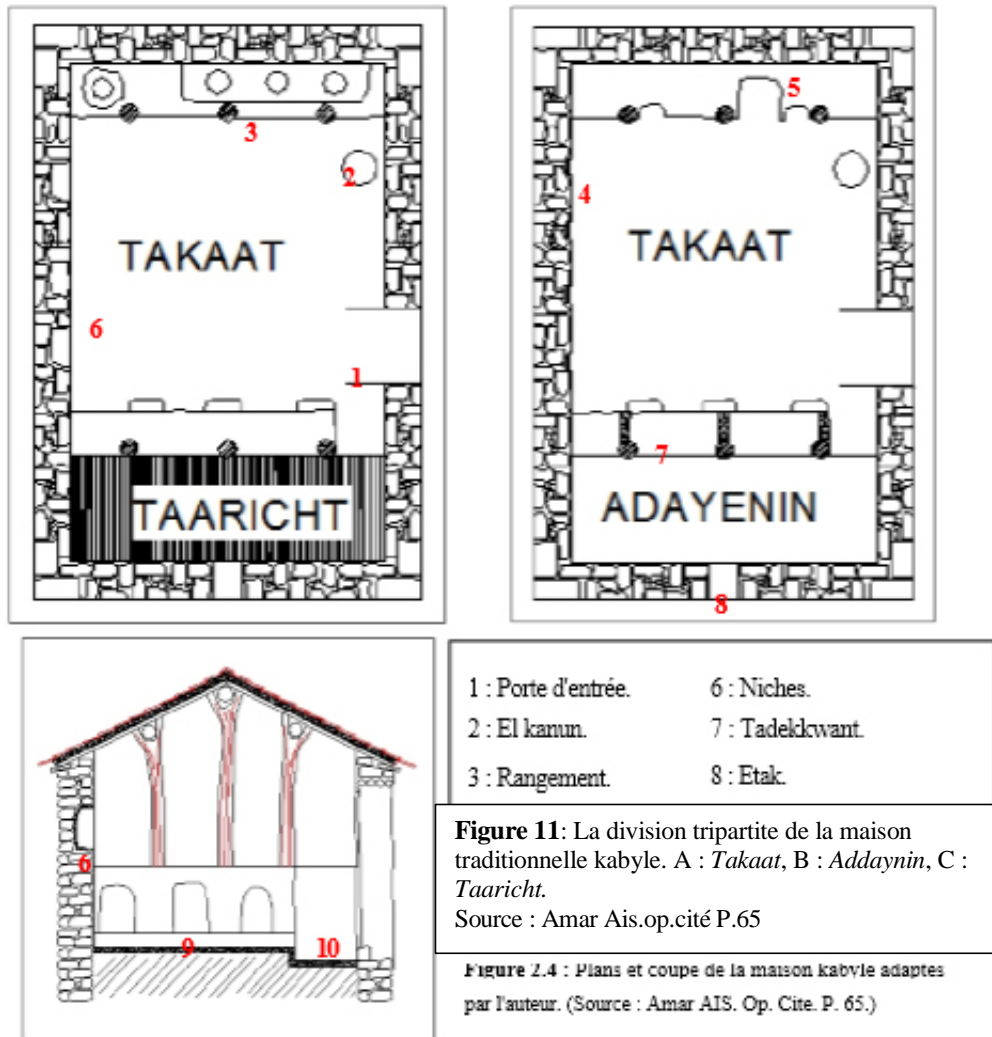
L'emplacement des maisons dans ces sites montagneux faisait que chacune surplombait l'autre. « La maison traditionnelle est de dimensions réduites, et à plan rectangle, presque jamais à plan carré »¹⁵.

¹⁵ R. Basagana et A. Sayad. Op. Cite. P. 17. Ibid. P20.

Ses dimensions sont presque toujours similaires, sauf chez les villageois à revenus modestes, dont les maisons sont de dimensions réduites et dépourvues d'étable. En revanche, chez les plus aisés, les maisons sont plus grandes et l'étable y est toujours présente : la richesse des propriétaires étant déterminée par le nombre d'animaux se trouvant dans l'étable.

2-2 Composition d'axxam

A l'intérieur, la maison se divise en trois parties (figure 11), à chacune de ces parties correspond une fonction définie dans la maison. La première est appelée *taqaat*, elle occupe les deux tiers de la maison ; la deuxième *addaynin* et la troisième *taaricht* occupent chacune un tiers de la maison ; *taaricht* étant superposée à *addaynin*¹⁶.



¹⁶ Dans la plupart des villages que l'on a visités, nous retrouvons cette division tripartite, division très répandue dans la région de Kabylie.

2-3-Thagorfet

C'est un espace situé en élévation, soit au-dessus de *asqif* soit au-dessus de *taxxamt*; il est considéré comme une pièce où l'on peut dormir, mais aussi où l'on range les réserves. S'il n'existe pas, cet espace est rajouté lorsque la famille s'agrandit et on y accède à partir d'un escalier qui peut toutefois être remplacé par une échelle.



Photo 31: Vue sur l'escalier menant vers *thagorfet*. Village Boudjlil, Bejaia. (Source : Alili.S 2013).

2-4 L'entrée de la maison

A l'entrée de la maison, nous rencontrons un premier espace appelé *asqif*. Comme *tajmaat*, mais à une échelle beaucoup plus réduite, il a pour fonction la transition entre l'espace privé et public. On y trouve parfois des banquettes de part et d'autre qui permettent aux visiteurs de s'y installer et d'attendre une invitation à entrer dans la maison, au-dessus d'*asqif*, se trouve *taghorfets*. On peut accéder également à la maison par des espaces en chicane ou avec des porches d'entrée.

3- Types d'ouvertures dans les maisons kabyles

3-1- Fenêtres

Pour des raisons d'intimité et de confort thermique, les constructions traditionnelles en Kabylie sont assez compactes avec peu d'ouvertures, et lorsque ces dernières existent, elles sont de dimensions très réduites, à travers le travail effectué sur le terrain, nous allons ci-après faire un petit inventaire des typologies de fenêtres que nous avons observées dans les différents villages visités. Ces fenêtres sont composées d'un encadrement qui comprend trois parties : le linteau (formé soit d'une seule pièce, soit d'éléments fractionnés), les jambages du tableau et l'appui de la baie. Elles sont pour la plupart rectangulaires et le plus souvent étroites ; cette étroitesse permet à l'ouverture de mieux résister aux contraintes¹⁷.

¹⁷ G. Nourissier, J. Reguant, X. Casanovas & al. Op. Cite. P. 74



Ces ouvertures sont une simple interruption dans le mur. Elles sont constituées de linteaux en bois
A gauche. Village Djebba, Béjaia. Au centre : Mazekwane, Tichy, Béjaia. A droite : Boudjlil, Béjaia



Fenestrons pour l'aération. A gauche : Village la Qallaa|d'Aït Abbas, Bejaia. A droite : Ighil Ali. Béjaia.

Photo 32: Ouvertures (fenêtres) rencontrées dans les constructions en pierre
(Source : Alili.S 2013)

La différence que l'on note, entre les percements, est relevée sur les différents composants de la baie. Parfois le linteau, premier élément à recevoir et à supporter les charges verticales, présente deux formes droite ou en forme d'arc. L'arc peut être fait de tuile, ou bien façonné dans une planche de bois, ou encore formé par de petites pierres ou des briques¹⁸.

Quant au linteau, de forme droite, il peut être composé de petits troncs attachés les uns aux autres ou alors d'une seule pièce horizontale ; en pierre monolithe ou en bois. La première possède une meilleure résistance à la compression qu'à la flexion contrairement à la deuxième qui résiste mieux à la flexion permettant ainsi de couvrir de longues portées ; en revanche, elle est plus sensible aux intempéries¹⁹.

Il existe des ouvertures encore plus petites que celles citées plus haut, ce sont les fenestrons. Ceux-ci permettent une circulation de l'air et assure le refroidissement de la pièce par l'évacuation des charges thermiques concentrées à l'intérieur de la maison.

¹⁸ G.Nourissier, J. Reguant, X. Casanovas & al. Op. Cite. P. 74

¹⁹ Christophe Robert et Hervé Thillard. Op. Cite. P. 19.

Comme dans la maison en pierre, les percements des maisons en pisé sont petits et souvent rectangulaires. Ils ne subissent aucun traitement au niveau de leur contour. En effet, nous avons constaté que dans ces maisons en pisé, les fenêtres étaient de simples coupures dans le mur. Le linteau et l'appui-fenêtre sont réalisés en bois. Les jambages ne sont pas présents, seuls les encadrements en bois des fenêtres y font office ; l'encadrement est un « ouvrage pré-assemblé et rigide destiné à compenser les risques de ramollissement et de dégradation de surface du matériau supportant très mal l'humidité »²⁰.



Linteau en bois.



Jambages inexistant et appui en bois.



Encadrement en bois de la fenêtre.

Photo 33: Ouvertures rencontrées dans les constructions en pisé. Village Maatkas, Tizi-Ouzou. (Source : Alili.S 2013).

3-2 Portes

Les portes des constructions kabyles sont toutes semblables par leur forme rectangulaire et leur matériau en bois ; néanmoins, elles diffèrent par leurs dimensions ; celles des *hwaris* sont plus importantes que celles des *axxam*. Cependant, on observe dans certains villages, le percement des murs et des portes en forme d'arc.

Comme pour les fenêtres, les portes des constructions en pisé sont toutes en bois. Elles sont constituées d'un linteau et de jambages qui forment le cadre de la porte. Les ouvertures qui les reçoivent sont de simples interruptions dans le mur, elles ne sont pas matérialisées par des jambages en pierres ou en briques. Seul l'encadrement en bois de la fenêtre matérialise l'ouverture. Le pisé est un matériau qui présente une mauvaise adhérence au bois, en effet, il arrive souvent que l'on constate des décollements de ces deux matériaux, ce qui provoque des

²⁰ G. Nourissier, J. Reguant, X. Casanovas & al. Op. Cite. P. 75.

fissurations susceptibles de provoquer l'effondrement du mur en pisé²¹.



Porte d'entrée d'*Axxam*.
Elle se présente sous forme
d'un seul battant.



Porte d'entrée de l'*hara*. Elle se présente sous forme de deux battants
; la petite porte étant intégrée dans la grande.



Photo 34: Ouvertures (portes) rencontrées dans les constructions en pierre.
(Source : Alili.S 2013)

3-3- Les escaliers

Les escaliers sont souvent droits, construits pour la plupart en pierre. Certains sont parallèles à la façade (escalier en mur d'échiffre) et d'autres lui sont perpendiculaires. Ce sont des escaliers raides constitués d'une seule volée, sans palier de repos. Ils sont construits à partir de superpositions successives d'assises de pierres. Ces assises, décroissantes vers le



Photo 35: Vues sur les escaliers droits.
A gauche : village Boudjlil, Béjaïa. A droite : village Ighil-Ali la Qallaa d'Aït Abbas, Bejaia.
(Source : Alili.S 2013)

²¹ Ahmed Ali Salima. Op. Cite. P. 26

haut de l'escalier, forment les marches sous lesquelles sont construites parfois de petites voûtes réduisant ainsi la consommation de pierres²².

4- Techniques constructives

A travers les investigations menées sur le terrain, nous avons recensé trois techniques constructives dans les villages kabyles.

a) **Première technique** : Les Kabyles construisent le plus souvent en pierres, ils lient ces dernières entre-elles avec du mortier d'argile appelé *aloudh*, *tikhmirt*, *abegheli*.

b) **Deuxième technique** : Cette technique utilise toujours le même matériau de base, la pierre, mais cette fois-ci sans mortier. Ce procédé est appelé « la pierre sèche ».

c) **Troisième technique** : Lorsque la pierre, n'est pas disponible sur les lieux avoisinant le village, les constructeurs utilisent « la terre ». Ainsi, des murs en terre s'érigent et forment la maison kabyle en « pisé ».

Ces trois techniques seront développées dans le troisième chapitre relatif aux modes constructifs en pierre et en pisé.

CONCLUSION

L'architecture traditionnelle fait preuve, quelle que soit la période et le lieu de construction, d'une approche intuitive des notions de confort climatique et respect du lieu. Le patrimoine architectural est le produit d'une culture et de valeurs morales ancestrales inhérentes à la société concernée. Sa préservation permettra de mieux comprendre le mode de vie de cette société, son savoir-faire ainsi que sa grande capacité à s'adapter à l'environnement. Le but est de conserver l'identité. Pour cette raison l'architecture qui reflète la région est une architecture reflète les valeurs sociales de la communauté, alors que la forme architecturale qui suit la fonction, c'est une forme suit les changements sociologiques à travers l'histoire, dans ce contexte la forme architecturale est un milieu interactif expressif entre l'architecture et la communauté.

²² X. Casanovas et al. Manuel pour la réhabilitation de la ville de Dellys. Euromed. Montada. 2012. P. 137.
<http://www.montada-forum.net/sites/default/files/Publicacions/Dellys.pdf>

TROISIEME CHAPITRE

**Les techniques et les matériaux de
construction traditionnels**

Introduction :

Autrefois, la construction faisait appel aux matériaux locaux. L'abondance des matériaux permettait de choisir la technique et la combinaison d'éléments originaux.

Parmi ces matériaux nous citons la pierre, la brique crue, la terre, la chaux et le bois.

En Algérie, la variété du climat ainsi que les matériaux abondants décident de leur utilisation. La pierre est utilisée à l'état grossier pour l'ensemble des murs ou pour les soubassements jointes avec de l'argile. Dans les zones arides, les murs à soubassement en pierres sont complétés en brique crue à base d'argile mélangée à la paille pour leur donner cohésion et solidité. Ils sont enduits de l'intérieur à la chaux ou au plâtre, de l'extérieur avec de la terre ou à la chaux, selon les conditions climatiques. Quant au bois, il est utilisé à l'état naturel en tronc pour mettre sur pied la structure des poteaux, des poutres, des poutrelles ainsi que pour les chainages.

Les troncs d'arbres sont débités en planches assez grosses pour la confection des portes et des fenêtres. Le type de bois utilisé dépend de la région et de la position de l'élément dans la structure.

1-LES MATERIAUX TRADITIONNELS :

Les matériaux sont utilisés soit en fonction de leurs caractéristiques physiques reconnues, soit en fonction de facteurs culturels ou économiques.

D'une façon générale, les matériaux que l'on rencontre dans les constructions traditionnelles sont tous des matériaux naturels que l'on trouve près du lieu de construction et qui sont utilisés directement ou après une transformation rudimentaire.

1-1-MATIERES MINERALE :

1-1-1- LA TERRE :

L'emploi de la terre se retrouve un peu partout sur le globe. La composition du mélange de terre ainsi que sa mise en œuvre peut varier.

1-1-2-LE PISE :

Le pise est une maçonnerie de terre relativement graveleuse (sans adjonction de paille) comprimée à l'intérieur d'un coffrage à l'aide d'une masse en bois ou par piétinement.



Photo 36: préparation de Pise
Source : www.futura-sciences.com (2016)

1-1-3-LE TROCHIS :

Le trochis est un mélange de terre et de paille coupée ou de bouses. Ce mélange est appliqué sur une armature faite de pieux verticaux et d'un tressage de branchages. Dans ce cas, la terre ne joue qu'un rôle de remplissage. Le trochis est aussi utilisé sans armature pour la construction de coupoles ou de greniers. Le trochis est encore utilisé comme enduit de recouvrement de maçonnerie.



Photo 37: préparation de Trochis
Source : www.futura-

1-1-4- L'ADOBE :

L'adobe consiste en la fabrication de briques avec de la terre à l'aide de moules en bois dans lesquels on dispose le mortier de terre que l'on compacte légèrement. Ces moulages sont ensuite séchés au soleil et utilisés comme parpaings montés à l'aide de mortier de terre.



Photo 38: préparation de l'adobe
Source : www.futura-sciences.com (2016)

1-1-5- LA BOULE DE TERRE :

La boule de terre ou colombin est un mélange de terre et de paille, pétri à la main, les murs sont montés en spirale par lits successifs. Ce procédé est caractéristique de la construction de greniers sahéliens.



Photo 39: les boules de terre
Source : www.futura-sciences.com (2016)

1-1-6- LA CHAUX :

La chaux s'obtient par calcination de la pierre à chaux. Mélangé avec du sable et de l'eau, elle forme des mortiers qui durcissent à l'eau. la fabrication de la chaux se fait artisanalement dans les fours rudimentaires ou la température n'est qu'approximative.

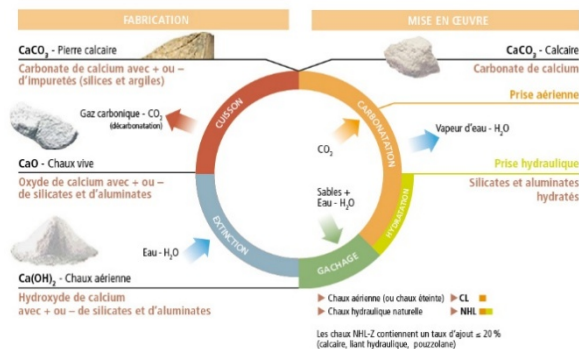


Figure 12: fabrication de la chaux
 Source : www.futura-sciences.com (2016)

1-1-7- LA PIERRE :

D'une façon générale c'est la roche qu'est utilisée, soit à l'état brut avec un mortier, soit taillée a joint vif. Dans la construction en terre, la pierre est souvent utilisée pour la fondation des murs.



Photo 40: Exemple d'une maison construite par la pierre
 Source : www.futura-sciences.com (2016)

1-2-MATIERES VEGETALES :

On peut parler d'agro-architecture car certains peuples font pousser des plantes spécialement pour la construction.

1-2-1- LE BOIS DE PALMIER :

Le palmier est un bois de charpente couramment utilisé mais qui ne dure pas très longtemps. sa faible résistance a la flexion conditionne l'organisation du plan et les portées entre les murs ne peuvent dépasser trois mètres.



Photo 41: Toit construit par le bois de palmier
 Source : www.futura-sciences.com (2016)

1-2-2- LES BRANCHAGES :

Plusieurs branches liées entre elles permettent de réaliser des éléments de charpente lorsque de palme fait défaut. Les branchages entremêlés constituent des éléments de claustre dans les régions humides.



Photo 42: Les Branchages

Source : www.futura-sciences.com (2016)

1-2-3- LE BAMBOU ET LE ROSEAU :

Le bambou et le roseau sont cultivés pour la construction. Ils sont utilisés en lits continus posés sur les poutres pour retenir la terre damée constituant les planchers d'étages. Ils servent aussi pour la confection de nattes tresses ou de panneaux ligatures des toitures dans les régions chaudes. Le roseau est également utilisé pour la confection des coffrages de voutes dans les constructions en terre.



Photo 43: Le Bambou Et Le Roseau

Source : www.futura-sciences.com (2016)

1-2-4- LA PAILLE :

La paille, bien que fréquemment utilisée dans la construction, est néanmoins réservée en priorité aux animaux. Toutefois, elle est indispensable pour la fabrication des enduits à base de terre ou comme armature de liaison dans certains murs en pisé.



Photo 44: La Paille

Source : www.futura-sciences.com (2016)

1-3-MATIERES ANIMALES :

Les troupeaux sont en général toute la richesse des peuples nomades. Ils leurs assurent la subsistance (lait, viande) ; le vêtement (laine et cuir) et leur fournissent aussi des matériaux de construction pour la structure ou la couverture de leurs habitations.

1-3-1- LE FEUTRE :

Le feutre constitue la matière de base pour la couverture des yourtes en Asie. Ce feutre est fabriqué avec de la laine de mouton, parfois mêlée de poils de chèvre. la laine défilée et aérée est disposée sur une natte, aspergée d'eau, roulée et pressée jusqu'à ce que les fils soient enchevêtrés.



Photo 45: Revêtement par feutre
Source : www.futura-sciences.com (2016)

1-3-2-LA PEAU :

Le cuir est le plus en plus rarement utilisé pour la couverture des tentes nomades.

Les Touaregs du Sahara confectionnent encore leurs tentes avec des peaux, il faut plusieurs dizaines de peaux de chèvres, de mofflons ou de moutons pour une seule tente.



Photo 46: Revêtement par la peau
Source : www.futura-sciences.com (2016)

1-3-3-LA LAINE :

La laine est utilisée pour la couverture des tentes de nomades en Afrique du nord. Ces tentes sont faites de longues bandes tissées en poils de chèvres ou de chameaux et cousues ensemble pour former de grandes surfaces.



Photo 47: Revêtement par la laine
Source : www.futura-sciences.com (2016)

2-TECHNIQUE DE CONSTRUCTION :

DETAILS D'ARCHITECTURE TRADITIONNELLE :

2-1-LA VENTILATION NATURELLE :

2-1-1-CIRCULATION DE L'AIR DANS LES BATIMENTS :

La ventilation naturelle d'un bâtiment est provoquée par les déplacements d'air engendrés par deux phénomènes physiques :

a) Les mouvements d'air par la pression du vent :

Un bâtiment placé dans un courant d'air fait ralentir le vent et s'accumuler l'air du côté au vent, provoquant ainsi une zone de haute pression. Sur le côté opposé, se crée une zone de basse pression. Ce sont ces différences de pression qui engendrent la ventilation intérieure du bâtiment. La quantité d'air traversant un bâtiment est fonction de la surface des ouvertures; Elle sera plus importante si les sorties d'air sont plus grandes que les entrées.

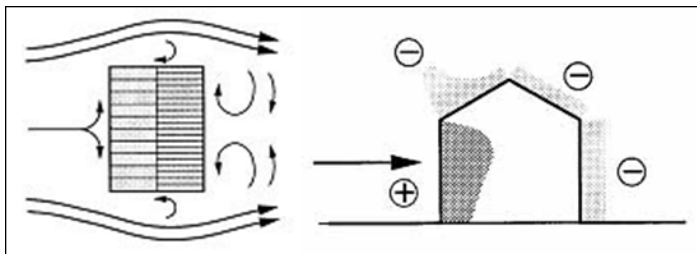


Figure 13 : mouvements d'air par la pression du vent
Source :Architecture Traditionnelle :AlbenaBASSET, Christian THONIER,P 22

b) Les mouvements d'air provoqués par des différences de température :

L'air extérieur et l'air intérieur ne sont pas à la même température et n'ont donc pas le même poids. L'importance de cette ventilation est fonction des différences de température et de la hauteur des Ouvertures.

C'est une des raisons pour lesquelles dans les pays chauds les plafonds sont très hauts (augmentation de gradient de température).

Les cages d'escaliers ainsi que les puits de ventilation y jouent également un rôle très important comme dans les habitations du M'zab.

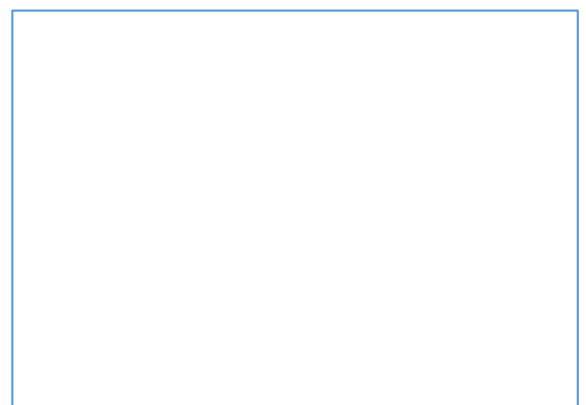


Figure 14: Mouvements D'air
Source : www.futura-sciences.com (2016)

2-1-2-LE MOUCHARABIEH :

C'est un genre de treillis de bois entrelacé ménageant des petits trous qui permettent de filtrer les rayonnements solaires tout en évitant l'éblouissement qui garantissent une bonne ventilation et qui empêchent les insectes de pénétrer. Ce dispositif est souvent en saillie pour mieux capter les vents; nous ne parlerons pas du poste d'observation idéal qu'il constitue pour les femmes musulmanes essentiellement.

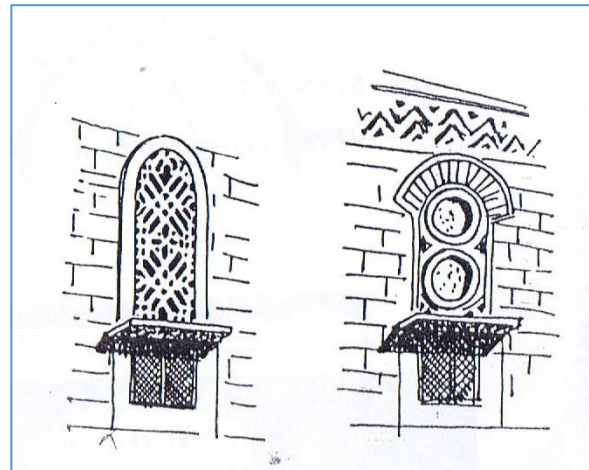


Figure 15: Le Moucharabieh
Source :Architecture
Traditionnelle :AlbenaBASSET, Christian
THONIER,P 23

2-1-3-CLAUSTRA :

La claustra, constituée d'une maçonnerie ajourée, assure une ventilation efficace tout en offrant, suivant son orientation, une bonne protection solaire.



Photo 48: Claustra
Source : www.futura-sciences.com (2016)

2-2-PRISES D'AIR :

Une répartition judicieuse de petites ouvertures en façade favorise la convection naturelle de l'air en utilisant la différence de pression ou de densité de l'air.

2-2-1-LES TOURS DU VENT :

Pour "climatiser" les habitations dans certaines régions arides de l'Iran, on a recours aux tours de vent qui captent les vents dominants.

Une "tour du vent" est une cheminée dont l'une des extrémités débouche dans l'intérieur du bâtiment. Quant à la partie supérieure, elle est constituée de plusieurs canaux verticaux qui communiquent avec des ouvertures sur les côtés de la tour.

Cette "tour du vent" fonctionne de plusieurs façons selon l'heure du Jour et la présence ou non du vent.

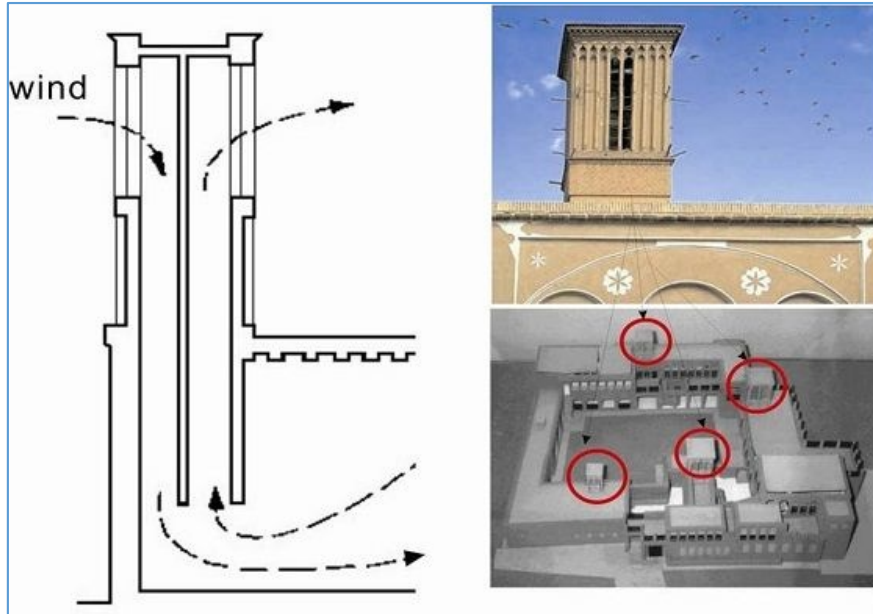


Figure 16: Les Tours Du Vent
Source : www.futura-sciences.com (2016)

a) Lorsque'il y a du vent, celui-ci est capté et acheminé A la base du bâtiment ou un système de porte permet d'en contrôler la diffusion dans l'habitation. Une série de Jarres poreuses que l'on remplit d'eau sont encastrées dans la partie inférieure de la cheminée afin d'humidifier l'air qui pénètre A l'intérieur. Parfois le système des Jarres poreuses est remplacé par une grille recouverte de charbons de bois arrosés d'eau, qui assurent également l'humidification de l'air torride pénétrant de l'extérieur.

Une troisième façon d'humidifier cet air extérieur consiste à le faire passer au-dessus d'un bassin situé c la base de la tour de vent.

b) b) Lorsqu'il n'y a pas de dent, la nuit, la tour fonctionne comme une cheminée la chaleur accumulée dans les murs de la tour favorise la convection ascendante; la Journée, l'air chaud ambiant pénètre dans la tour, se refroidit au contact des canaux et "tombe" dans le fond de la tour pour y être humidifié avant de pénétrer dans le bâtiment et en ressortir par les fenêtres et les portes.

Pour la ventilation des citernes, on utilise la fois les tours du vent et les coupoles oculus, qui garantissent une bonne circulation de l'air à l'intérieur du bâtiment.

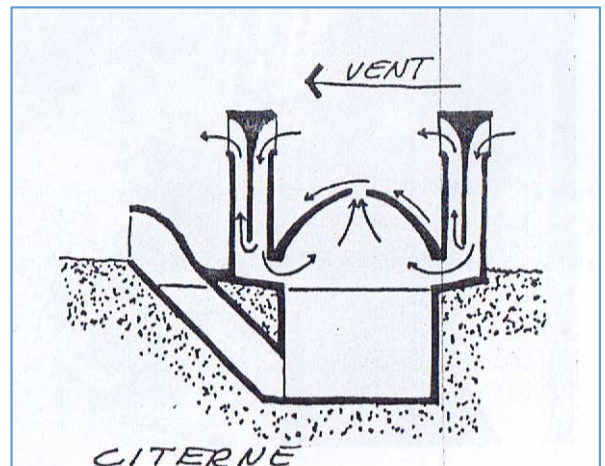


Figure 17: Le mouvement du vent dans une Citerne
Source :Architecture Traditionnelle :AlbenaBASSET, Christian THONIER,P 25

2-3-PROTECTION SOLAIRE

PROTECTION DES FACADES :

Dans les climats secs et torrides, on fait appel à de multiples dispositifs architecturaux afin de créer des ombres portées sur les façades atténuant ainsi l'échauffement des murs et des fenêtres.

- Dans toutes les régions sud-méditerranéennes, les fenêtres sont pourvues de persiennes basculant sur un axe horizontal

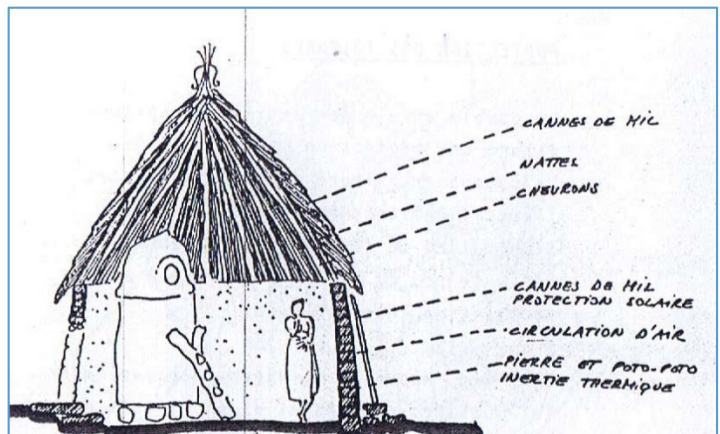


Figure 18: Protection Des Façades
Source :Architecture Traditionnelle :AlbenaBASSET, Christian THONIER,P 26

- Au Yemen, en été, les fenêtres sont ombragées grâce à de petits avant-toits fixes qui ne laissent pénétrer le soleil à l'intérieur qu'en hiver.

- En Iran, les façades sud sont pourvues de profondes loggias ombragées.

- En Tunisie, les façades les plus exposées au soleil sont ombragées ponctuellement grâce à un appareillage en relief de briques en terre cuite.

- Au Cameroun, chez les "Moffou", les murs en pierre des cases sont pourvus d'une protection solaire totale grâce à une enveloppe de cannes de mil assurant également une ventilation entre les deux parois.

2-4-PROTECTION DES TOITURES

La double enveloppe ventilée en toiture assure une protection solaire idéale. La couche extérieure absorbe les fortes fluctuations thermiques alors que la température de la couche intérieure présente peu de variations grâce à cette ventilation intermédiaire.

Chez les 'Haoussa' du Niger, non seulement les murs des cases sont en pisé, mais également la coupole qui coiffe le tout et qui est percée au sommet d'un oculus d'aération.

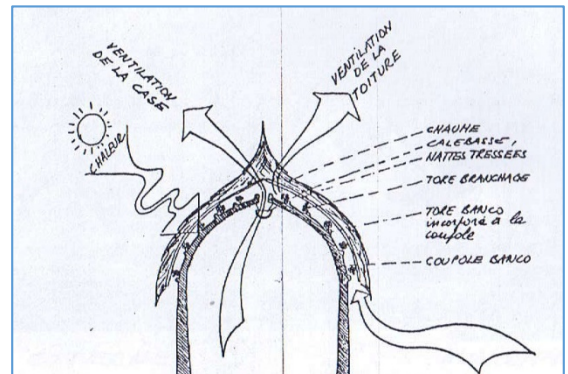


Figure 19: Protection Des Toitures

Source : Architecture

Traditionnelle : AlbenaBASSET, Christian THONIER, P 27

Et bien que cette coupole soit recouverte de chaume comme partout en Afrique, elle offre néanmoins l'avantage de pouvoir régulariser les échanges thermiques entre les deux enveloppes de toiture au moyen d'une circulation d'air assurée par une série de boudins de terre cerclant la coupole et maintenant la couverture de chaume à une certaine distance de celle-ci.

2-5-PROTECTION DES ESPACES D'ACTIVITES

La conception générale du plan peut favoriser l'ombrage de certaines zones de travail, de méditation ou de repos.

- En Iran, les patios des mosquées ainsi que les cours Intérieures des caravansérails sont souvent accompagnés aux quatre points cardinaux de grandes voûtes (Iwan) garantissant à toute heure du jour des zones d'ombre et de fraîcheur. Quant aux habitations, elles sont conçues de telle sorte que les activités quotidiennes en été se déroulent à l'extérieur sous un "iwan" faisant office de pièce de séjour.

- Chez certains sultans au Cameroun, dans le quartier réservé aux femmes, tous les espaces de circulation entre les cases sont recouverts d'un velum en roseau mettant à l'abri du soleil toutes ces zones d'activités domestiques.

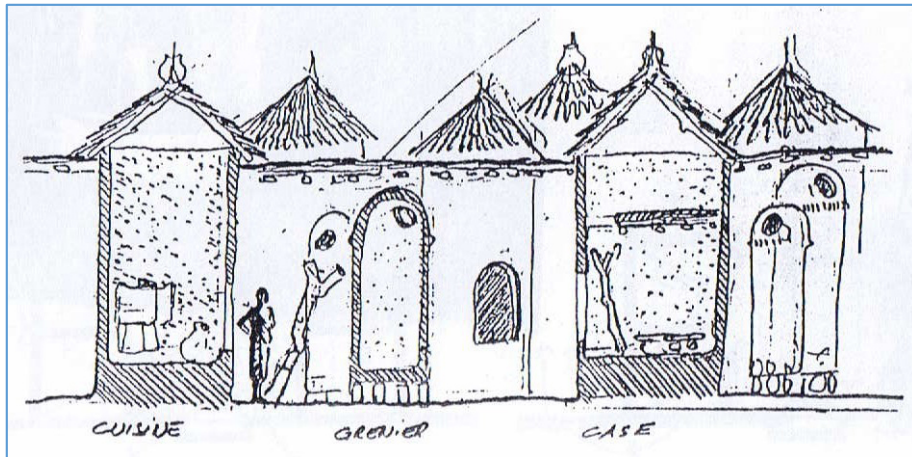


Figure 20: Protection Des Espaces D'activites
Source :Architecture Traditionnelle :AlbenaBASSET, Christian THONIER,P 28

2-6-ROTECTION DES RUES

L'urbanisme très dense des agglomérations d'Afrique du Mord est conçu pour procurer un maximum d'ombre dans les rues et sur les façades. Les ruelles y sont très étroites et souvent passent sous les bâtiments.

Dans le quartier des souks qui représentent un pôle important de la vie musulmane, on y assure un certain confort en recouvrant une grande partie des rues commerçantes avec des toiles ou des canisses.

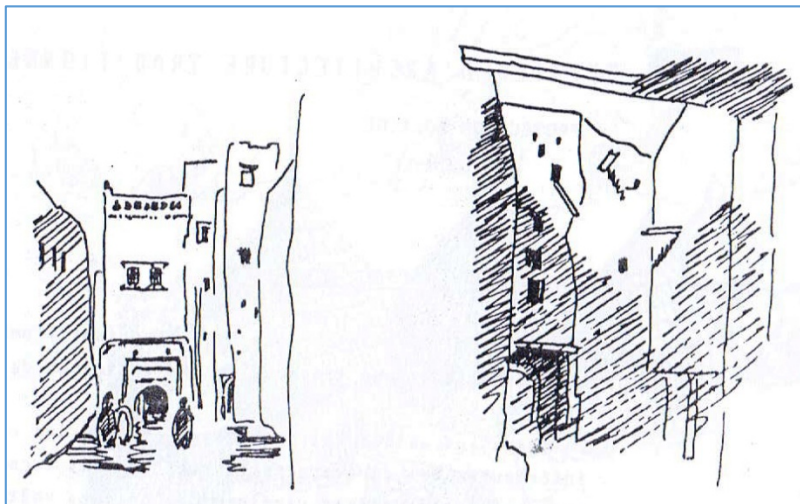


Figure 21: Protection Des Espaces D'activites
Source :Architecture Traditionnelle :AlbenaBASSET, Christian THONIER,P 29

2-7-LE PATIO

Le patio est un élément Important de la culture islamique. C'est un espace extérieur introverti qui joue les rôles de régulateur thermique et de puits de lumière.

Une migration journalière autour du patio permet de trouver toujours une zone agréablement ombragée. Un bassin et quelques plantations améliorent le degré hygrométrique du microclimat du patio.

Le phénomène de la convection naturelle peut être amplifié en disposant des patios de part et d'autre des locaux à ventiler; l'une des cours est équipée d'un bassin et arborisée, tandis que l'autre est entièrement minérale. La différence de température entre les deux cours active la convection au travers des locaux.

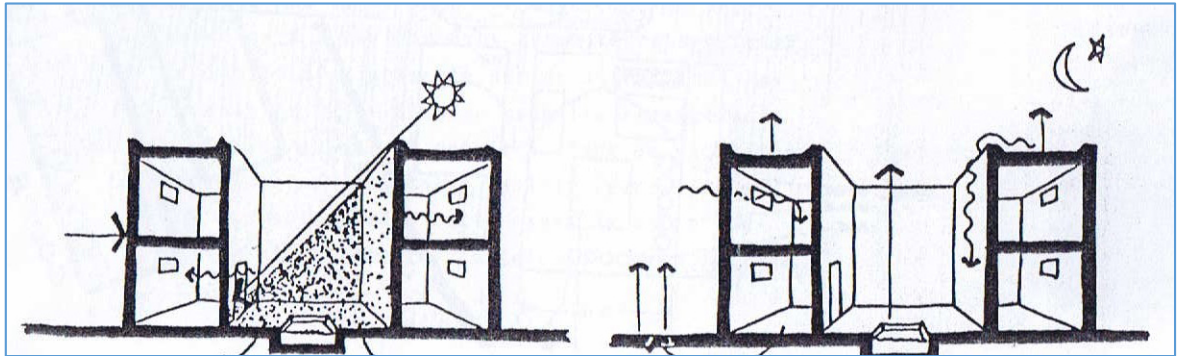


Figure 22 : le Patio

Source :Architecture Traditionnelle :AlbenaBASSET, Christian THONIER,P 30

CONCLUSION

Un des atouts majeurs de l'habitat traditionnel est son originalité ; une originalité qui s'exprime dans l'emploi des matériaux, l'adoption des formes, l'utilisation rationnelle des espaces, la fonction, le rôle et l'utilité de chaque construction. Nous sommes devant un habitat vernaculaire qui a pour point de départ les besoins et l'application des savoir-faire de l'humain, et pour finalité la satisfaction de ses besoins. Le bâti est considéré comme un vecteur d'une culture constructive.

QUATRIEME CHAPITRE

**Cas d'étude de l'habitat
traditionnelle à Menâa**

INTRODUCTION

Menâa, cette petite localité de l'Aurès, est l'une des implantations les plus anciennes qu'a connue la communauté berbère aurasienne. Elle fait partie d'un paysage montagnard très caractérisé que le groupe humain, qui l'a occupée. Son noyon ancien est l'œuvre d'une population soudée, unie et fortement communautaire, il reflète une tradition fort ancienne qui respecte l'aspect montagnard et répond à la fois à des besoins physiques et matériels ainsi qu'à d'autres sociaux et culturels.

Ce chapitre présente la région des Aurès (Menâa) afin de connaître ses caractéristiques architecturale et sociale à travers les données environnementales, puis une analyse un habitat traditionnel pour comprendre les principes de l'architecture locale comme une référence de cette région.

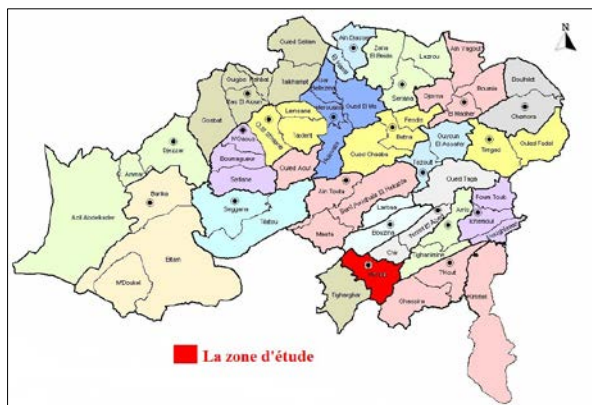
1- ANALYSE THÉMATIQUE

1-1- Contexte général

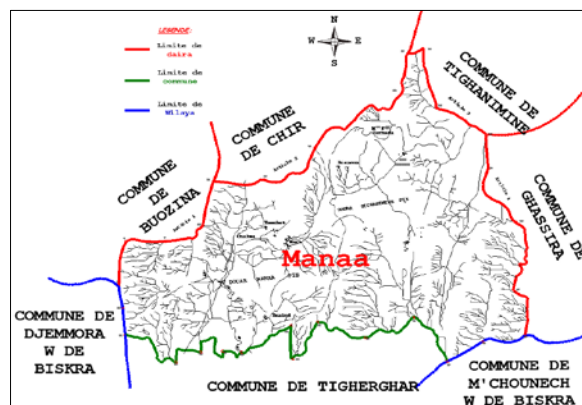
Le village de Menâa, considérée comme la capitale de la vallée d'oued Abdi, il est construit sur une colline située à une altitude 926 mètres, une latitude nord de 35.33° et une longitude Est de 6.11°. La commune de Menâa appartient à une zone montagneuse du massif des Aurès. Elle couvre un territoire d'une superficie totale de 187, 88 km², soit 18 788 ha. Elle est limitée par les communes de Chir et Bouzina au nord, les communes de Djemorah au sud, la commune Ain Zaatout à l'Ouest et la commune de T'kout à l'Est. Elle se situe à 80 km de la ville de Batna et 60km de la de Biskra, elle se situe dans une zone de transition entre Sahara et le tell ¹(**Carte 01 et 02**).

¹ - Boughida A.M.(2012). Revitalisation des vieilles villes Auresiennes, cas da Menâa, Mémoire de magister en architecture, Université de Batna, Pages 46-47.

ETUDE ANALYTIQUE DE L'HABITATION TRADITIONNELLE AURESSIENNE
Cas d'étude de l'habitat traditionnelle à Menâa



Carte 01 : La situation de Menâa par rapport la Wilaya de Batna
 Source: PAW Batna (2008)



Carte 02: limite administrative du périmètre communal
 Source : RGPH (2008)

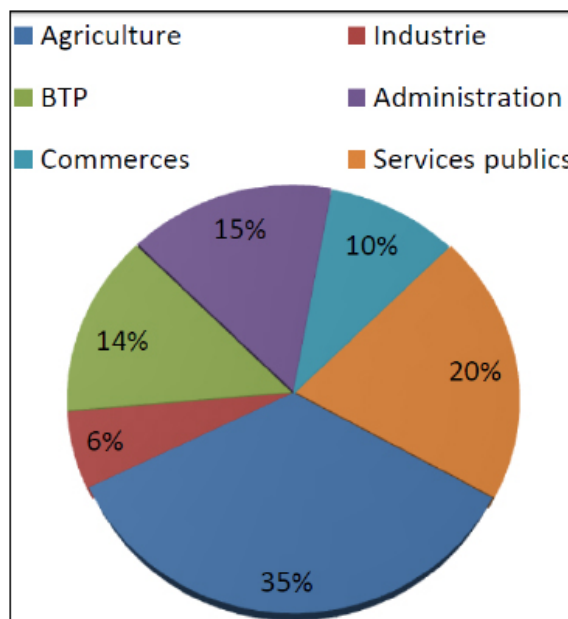
La commune est classée comme agglomération rurale figurant au 26e rang des agglomérations chefs-lieux, avec une population de 4736 habitants (RGPH 2008), d'une manière générale la population dans la commune se divise en plusieurs secteurs comme présentés dans le tableau N°01.

COMMUNE	LOCALITÉ	NOMBRE D'HABITATIONS	NOMBRE DE FOYER	POPULATION	POURCENTAGE
MENAA	MENAA CENTRE	1004	891	5244	39 %
	CHELMA-TAMCHET	924	398	3105	23 %
	MALOUAZLEF	57	53	378	0.28 %
	NARA	473	441	3461	25.78 %
	BRAYED	152	144	1271	94.46
	TOTAL COMMUNE	2115	1927	13422	

Tableau N°01: La répartition des populations dans les différents secteurs de Menâa
 Source : RGPH (2008)

1-2- Le contexte socio-économique

Les Aurassiens ont longtemps cohabité avec une entité économique traditionnelle fermée, basée sur l'autosuffisance. Au sein du groupe familial, en trouvant peu de différenciations entre activité masculine et féminine. Peu sont les transactions commerciales élaborées avec d'autres groupes. Le groupe familial était producteur dans le marché. Il propose ses propres produits pour la vente. En été, se déroulait le cycle des grands marchés qui coïncide avec celui des grands pèlerinages donnant lieu aux échanges économiques les plus importants pour constituer les réserves annuelles².



Graphique 01: Répartition des postes de travail selon les secteurs d'activité

Source: Bougida (2010)

Au fil du temps et par l'augmentation de taux de la croissance et des activités économiques et socioculturelles, des nouvelles conditions de vie ont été engendrées, et de plus un exode rural important et fort nombre des jeunes. Le graphique 01 résume la structure sectorielle économique de Menâa.

À partir de ce graphique, on remarque que l'agriculture est plus dominée dans cette région, c'est en raison historique par le fait que l'agriculture est née dans cette région.

1-2-1- Activités touristiques

Menâa occupe une position centrale dans le passage entre la région du Sahara et les côtes de la mer Méditerranée. Grâce à cette position centrale, la région et la ville même de Batna disposent donc d'une forte affluence touristique (**photo 49~50**).

² Benbouaziz, A. (2011). Les transformations architecturales et morphologiques de l'habitat traditionnel dans les Aurès : Cas de Menâa, Mémoire de magister en architecture, Université Mohamed Khider Biskra, page 89.



Photo 49: Deux vues panoramiques de Menâa
Source: Auteur (2016)

La commune de Menâa est caractérisée par un paysage riche grâce au site naturel et aux montagnes qui l'entourent. Les eaux d'Oued Abiod se heurtent à un petit goulot d'étranglement, qui en fait une piscine naturelle. Ces conditions naturelles rendent la commune touristique (**Photo 50**).



Photo 50: l'Oued Abiod en période estivale
Source: Auteur (2015)

1-2-2- Activités artisanales

Le bijou Auressien a défié le temps dans une pureté antique qui n'a en rien trahi les techniques ancestrales de production. Le geste est perpétué avec une grande fidélité et l'utilisation d'instruments existe depuis des millénaires. Les bijoux sont en argent à l'origine.

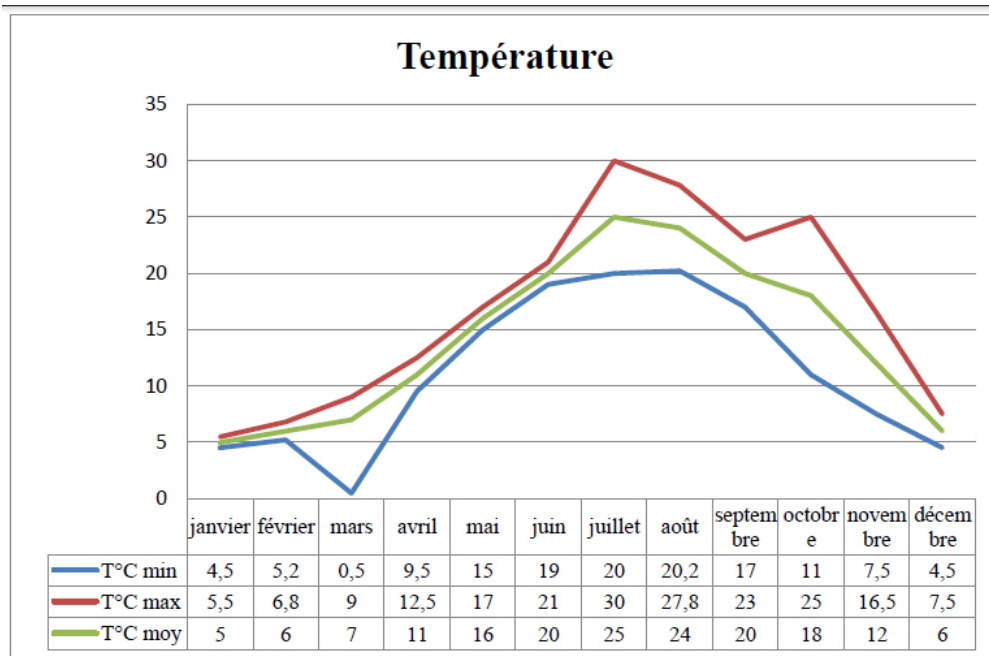


Photo 51 : Le bijou traditionnel des Aurès
www.Maghreb-tours.com (2016)

1-3- Le contexte climatique

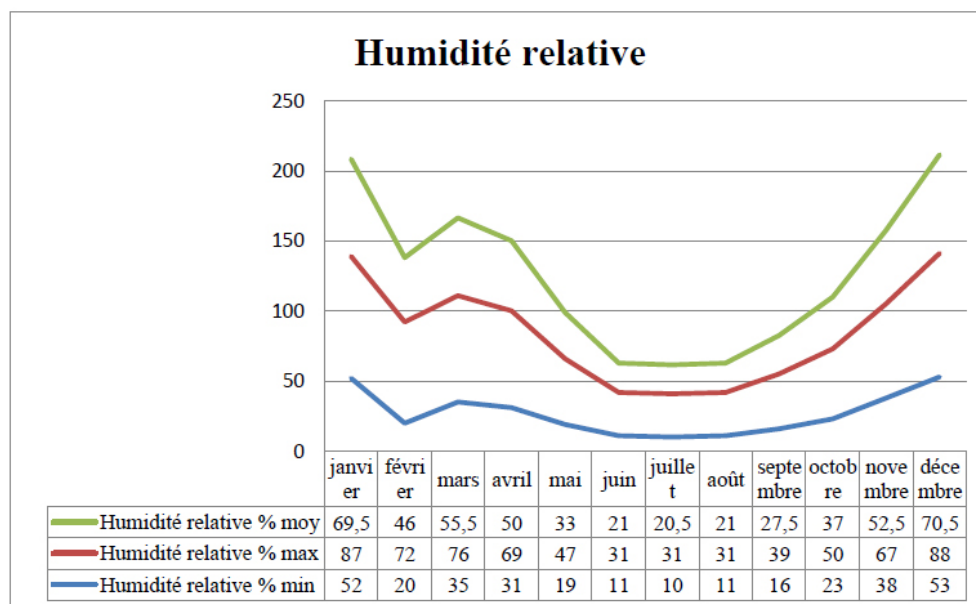
Le climat est l'un des facteurs prépondérants qu'ont un impact sur l'homme et sur son environnement naturel et artificiel. Il est moins contestable que la vie d'une population, l'organisation d'un espace, la morphologie d'une agglomération, le type d'architecture et les matériaux de construction utilisés.

La région ne connaît que deux saisons, un hiver rigoureux et humide et un été chaud et sec. L'automne et le printemps sont deux saisons tempérées, mais qui passent inaperçues. Les températures varient de 5°C, en hiver jusqu'à 40°C, et plus en été. L'ensoleillement et l'hygrométrie sont deux données qui dépendent de la température. À Menâa les précipitations ne dépassent pas les 200mm par an, elles se rencontrent essentiellement en automne et au printemps. La commune se situe entre le tell et le désert, Menâa subit l'influence des vents du nord à nord-est en hivers, des vents du sud à sud-ouest en été (vent de sable) qui font chauffer l'air. **(Graphes 2~3)**



Graphe 02: La température à Menâa

Source : PDAU de Menâa-Tigregare (1997)



Graphe 03: Humidité relative à Menâa

Source : PDAU de Menâa-Tigregare (1997)

En conclusion, cette région se caractérise par une semi aridité se traduit par une amplitude thermique élevée par :

- des températures excessivement basses en hiver et relativement chaudes en été.
- des gelées très fréquentes en période hivernale et printanière, elles s'étalent du mois de novembre au mois d'avril.

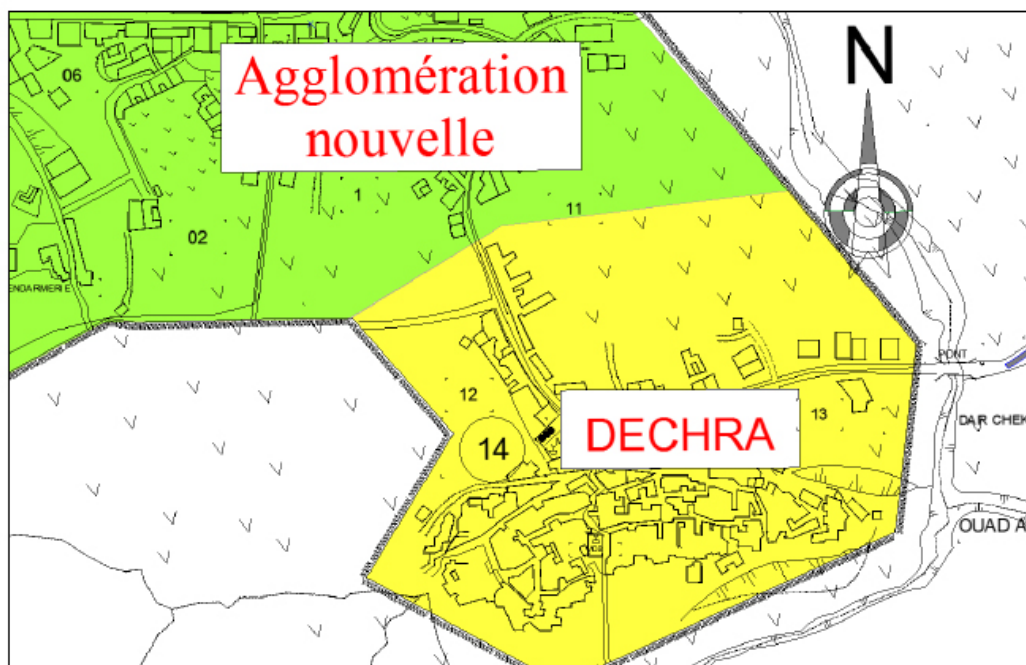
- une période très sèche et prolongée qui s'étalent sur plusieurs mois allant de la fin du printemps au début de l'automne³.

1-4- Architecture à Menâa :

La commune de Menâa est composée de deux agglomérations, une agglomération nouvelle implantée sur la partie inférieure, caractérisée par un habitat moderne (nouveaux matériaux et des techniques de construction). Elle consiste tous les équipements administratifs et la plupart des activités économiques (**Carte 03**).



Photo 52: Construction nouvelle à Menâa
Source : Auteur (2016)



Carte 03 : Les deux types d'agglomération à Menâa
Source : RGPH (2008)

La deuxième agglomération, est la déchera (l'ancienne agglomération). Elle est constituée d'un tissu urbain très dense, implantée sur la parité la plus haute. Les maisons conservent la même configuration architecturale. À l'intérieur de cette trame, il est difficilement accessible (La

³ Pdau de menaa-tigergar.1997

circulation se passe au niveau des voies plus au moins étroites). La hiérarchisation est très claire à travers un endroit épousant la forme du relief et suivant les courbes de niveau. Les passages couverts marquent des endroits particuliers qui jouent un rôle social et économique dans la déchera.

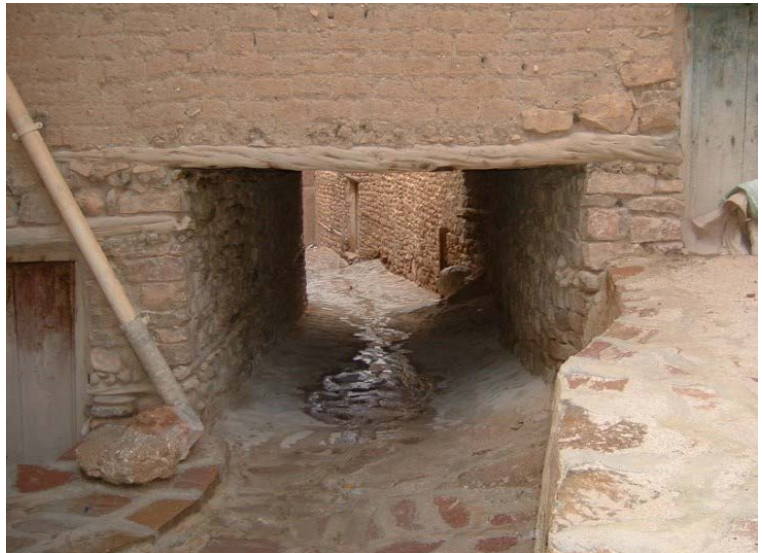


Photo 53: Passages couverts dans le déchera (l'impasse)
Source : Auteur (2016)

1-4-1- Habitat traditionnelle

À partir de Samia Adjali (2002), l'habitat traditionnel dans la région de Menâa est variés, il est possible de distinguer plusieurs types et modèles selon l'utilisation.

Un habitat dispersé, avec une profusion de "mechta", habitat aéré qui s'inscrit dans les immenses étendues des hautes plaines constantinoises et recouvre tout le piémont nord de l'Aurès.

- Un habitat groupé, plus structuré et plus dense, situé souvent sur des crêtes ou en fond de vallée; ce sont les déchera du massif de l'Aurès.
- Un habitat qui donne les prémisses d'une typologie saharienne sans en subir les contraintes, l'habitat du piémont sud. Il se définit par un groupement de fractions autour d'une cour traditionnellement lieu de rencontre et espace commun doté d'un point d'eau. Les agglomérations se rattachent souvent, dans ce cas, aux palmeraies, s'y abritant des variations climatiques comme des agressions extérieures⁴.

1-4-2- La maison Menâaoui

La maison a la forme d'un parallélépipède droit percé, pour petites ouvertures, de la porte d'entrée. À l'intérieur de la maison consiste trois niveaux, premier niveau (sous-sol) consiste un espace pour les animaux et un autre espace réservé pour le stockage. Le deuxième niveau (rez-de-chaussée)

⁴ Adjali. S. (1986). Habitat traditionnel dans les Aurès, Le cas de la vallée de l'Oued Abdi, édition CNRS, Paris, France. Page 298.

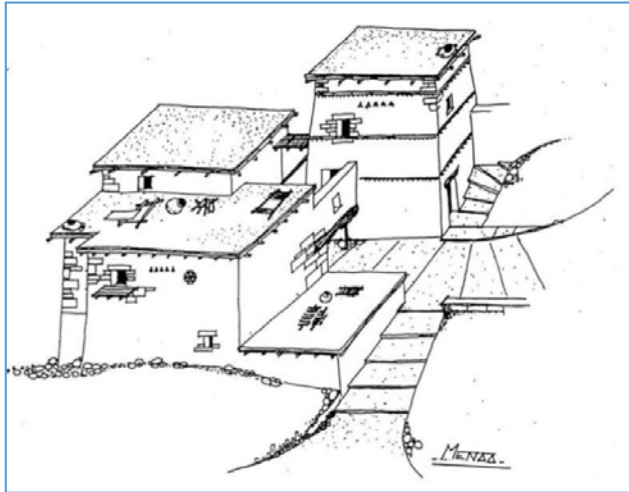


Figure 23: Élévation d'une maison à Menâa
Source : S. Adjali (2002)

consiste les pièces principales (les chambre), c'est une pièce polyvalente, c'est là où se déroulent plusieurs activités en même temps pendant la journée (**Figure 24**). Le troisième niveau (l'étage), consiste un espace de réserve sèche et terrasse (**Figure 25**).

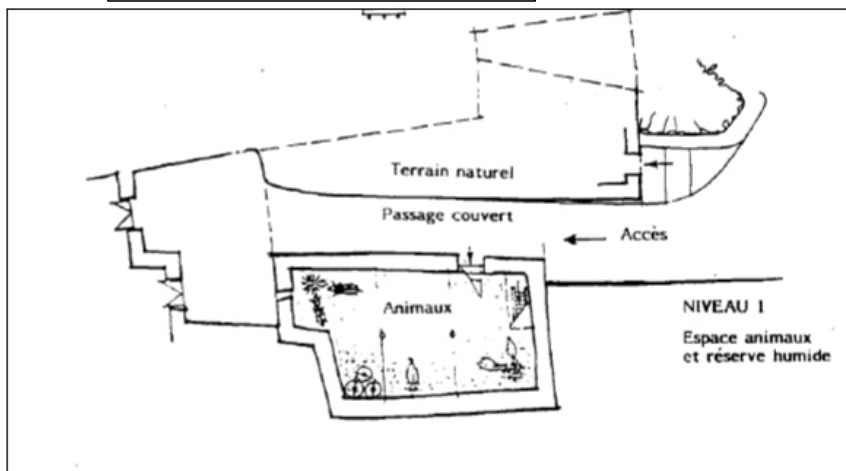


Figure 24: Rez-de-chaussée
Source : S. Adjali (2002)

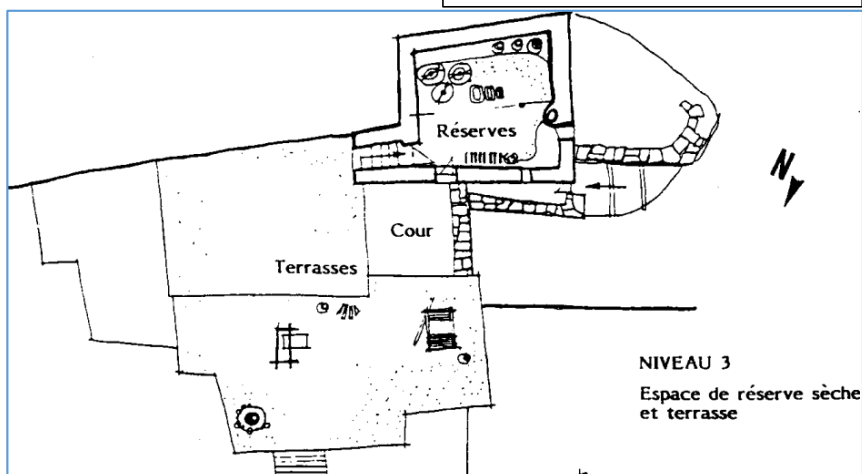


Figure 25: plan Étage
Source : S. Adjali (2002)

2- ANALYSE DE L'HABITAT TRADITIONNELLE A MENAA

« Le processus créateur basé sur l'expérience et par conséquent opposé à l'intellectualisme de la composition et de la représentation ». Wright, F, L.

Architecture sans architecte, la construction traditionnelle dépend de l'environnement par les matériaux de construction et l'homme par la maîtrise des techniques de mise en oeuvre. L'habitat est adapté au site par des solutions architecturales adaptées aux contraintes physiques et au climat, cet équilibre entre l'homme et son environnement peut être s'inscrire parmi les principes de développement durable.

2-1- L'enveloppe

L'habitation, structurant notre cas d'étude, est organisée de manière hiérarchisée : son accessibilité s'établit de la rue à l'impasse, à la Skiffa pour enfin arriver à l'habitation⁵.

Tout un système d'espaces de transition, propre à l'architecture traditionnelle, un réseau de seuils qui serviront de filtres au climat.

La typologie de l'habitation est une maison à patio qui offre une réduction de la proportion des murs extérieurs par rapport aux murs intérieurs, ce qui réduit l'influence du climat (ensoleillement, vent) sur l'ambiance intérieure, sachant que les échanges thermiques se produisent entre l'enveloppe intérieure (mur entourant le patio) et l'enveloppe extérieure (mur extérieur et toiture).

L'accès au patio ne se fait pas directement, il se matérialise par le biais d'une skiffa, un espace intermédiaire qui sert de seuil. L'association d'un petit patio ombragé avec un plus grand ensoleillé, sert à produire un courant d'air entre eux.

Cette donnée affecte la morphologie des pièces. Les alignements de pièces en enfilade autour de l'espace central servent de circuit d'air horizontal, ce qui va améliorer les dispositifs de captation de l'air pour une meilleure ventilation.

2-1-1- Le plan

L'habitat Menâaoui traditionnelle est organisé selon des considérations sociale et culturel, il est généralement accessible par des portes placées de manière à empêcher le regard direct sur l'intérieur (**figure 23**).

⁵ S. Missoum, Alger à l'époque ottomane, édition EDISUD, 2003, page 231

2-1-1-1- La configuration morphique

La forme du plan est compact, fermé et introverti. Une composition de plusieurs rectangles, forme une configuration dendritique et qui indique un certain de complexité de la forme globale de la (Figure26).



degré
maison

Figure 26: La configuration morphique
Source : Auteur (2016)

2-1-1-2- La Skifa

La Skifa est un espace de distribution et espace médiateur entre l'extérieur et l'intérieur, aménagée et couverte (Figure27), cet espace a doubles aspects:

1- Aspect sociologique: Elle assure l'intimité (séparation entre l'espace extérieur public et l'espace intérieur privé).

2- Aspect climatique : Est une pièce sombre et fraîche, qui joue un rôle important dans le côté de déperdition thermique et surtout pendant l'été.

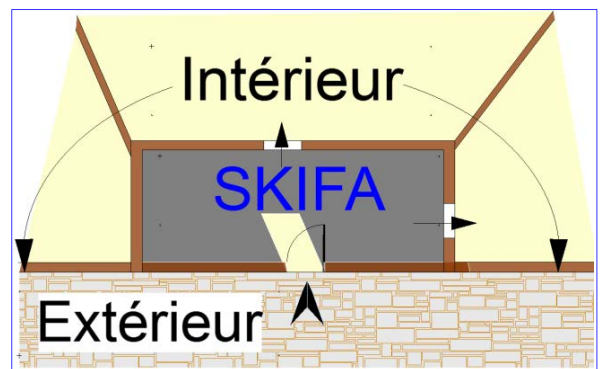


Figure 27 : La Skifa, espace de transition
Source : Auteur (2016)

2-1-1-3- La cour (patio)

La forme de la cour est souvent entourée de pièces à divers usages. (Bergerie, habitation, sanitaire). Elle est la source principale de l'éclairage naturel (Figure 28).

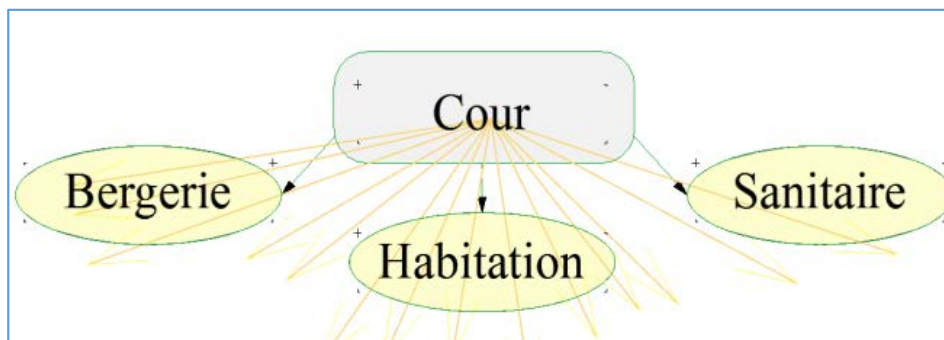


Figure 28 : La cour, un puits de lumière
Source : Auteur (2016)

2-1-1-4- Intégration au site

L'habitat Menaoui, intégrant la topographie du site, est implanté perpendiculairement aux courbes de niveaux, Les irrégularités du terrain, les bancs rocheux sont harmonieusement utilisés comme soubassement⁶.

2-1-2- La façade

La façade principale de la maison traditionnelle est presque aveugle, sauf de la présence la porte d'entrée et quelques fenêtres avec petite dimension, d'une forme triangulaire ou rectangulaire. Elle donne la cour d'intérieur qui est considérée comme le noyau centrale de la maison (**Figure 29**).

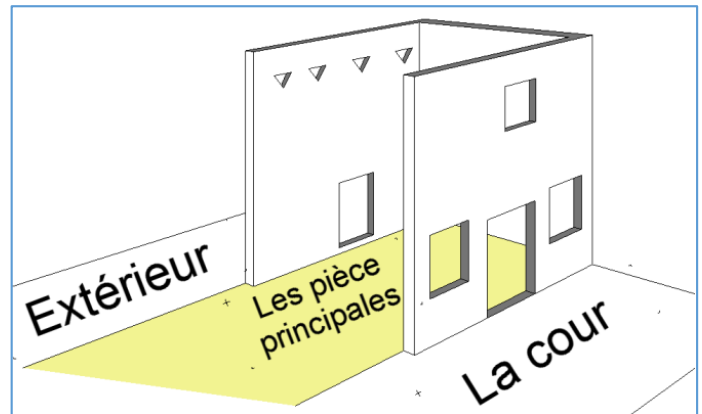


Figure 29 : Les fenêtres est déferents entre intérieurs et extérieurs
Source : Auteur (2016)

2-1-2-1- La porte d'entrée

La porte d'entrée est placée sur le côté de la maison, son orientation vers l'Est ou le Sud. Selon la population locale, La tradition orale dit qu'il faut éviter les vents d'ouest, car tout ce qui vient de l'Ouest porte malheur (**Photo 54**).



Photo 54 : La porte d'entrée
Source : Auteur (2016)

2-1-2-2- Le seuil

Le seuil est une petite marche de 20 cm, placée au-dessus de la porte d'entrée. Cette différenciation de niveau relève du système symbolique, mais crée aussi, et dès l'origine une protection pragmatique vis-à-vis des eaux pluviales (**Photo54**).

⁶ Adjali. S. (1986). Habitat traditionnel dans les Aurès, Le cas de la vallée de l'Oued Abdi, édition CNRS, Paris, France. Page 271.

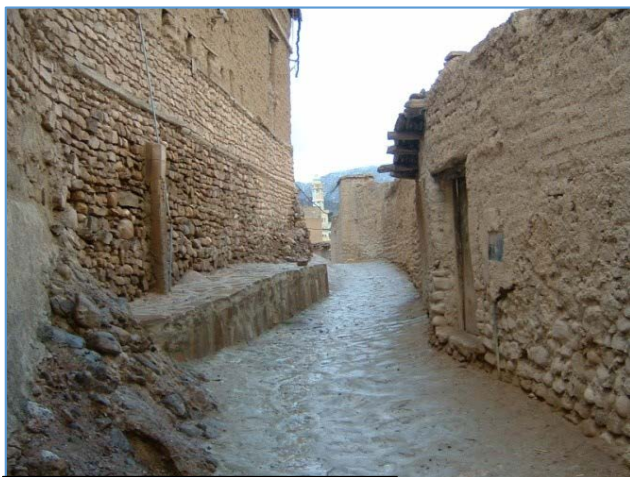


Photo 55 : Le seuil
Source : Auteur (2016)

2-1-2-3-Les fenêtres

La fenêtre est considérée comme l'expression de l'intérieur. Elle annonce le mode de vie des habitants du même bâtiment. Elles sont de forme variable : rectangle, carré, triangle ou la rosace²⁹. Ces ouvertures sont disposées en haut des murs, elles servent plus pour l'aération qu'à l'éclairage (**Photo 57**). D'autres ouvertures de dimension plus grande sont généralement placées en haut (**Photo 56**).

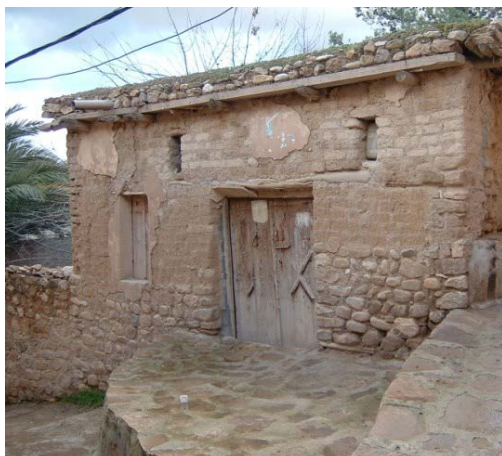


Photo 56 : Les fenêtres de forme rectangulaire
Source : Auteur (2016)



Photo 57 : Les fenêtres de forme rosace
Source : Auteur (2016)

Le triangle équilatéral est l'une des formes les plus utilisées dans les ouvertures Ménâaouie. Cette dernière est construite par une disposition particulière de sept triangles en brique de terre. Elle est souvent placée dans le mur au-dessus du banc qui fait face au métier à tisser. Les ouvertures en rosace permettent un fractionnement des rayons du soleil avec le maintien d'un taux de luminosité important et affiné, ainsi qu'une bonne ventilation (**Figure 30**).

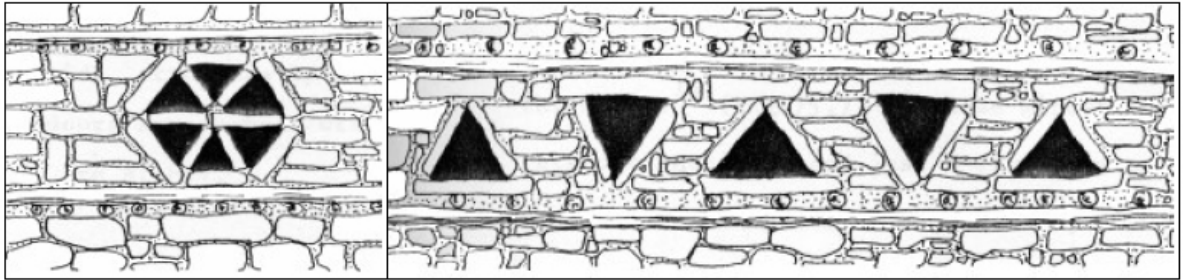


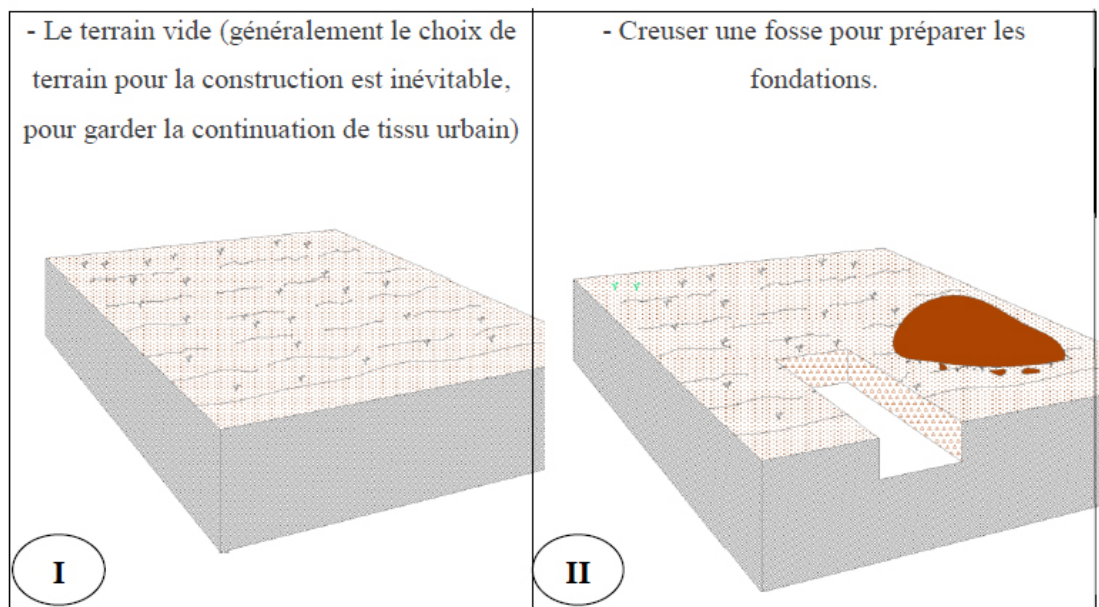
Figure 30: Les fenêtres triangulaires
Source : Adiali. S. (1986)

2-1-3- La structure

Comme toutes les maisons Aurassiennes, celles de Menâa appartiennent au type de maison à terrasse et à structure mixte (mur porteur et poteaux poutre). Les constructions sont donc lourdes, d'où l'effet du vent est négligeable par rapport au poids de la construction.

2-1-3-1- Éléments structurants

- **Fondation**: dans le cas des terrains rocheux le mur est édifié sans fondations et dans le cas contraire le mur est construit sur les fondations. La fondation constituée des pierres naturelles liées entre elles avec un mortier de terre, généralement sont des gros blocs pour assurer la stabilité de sol (**Figure 31**).



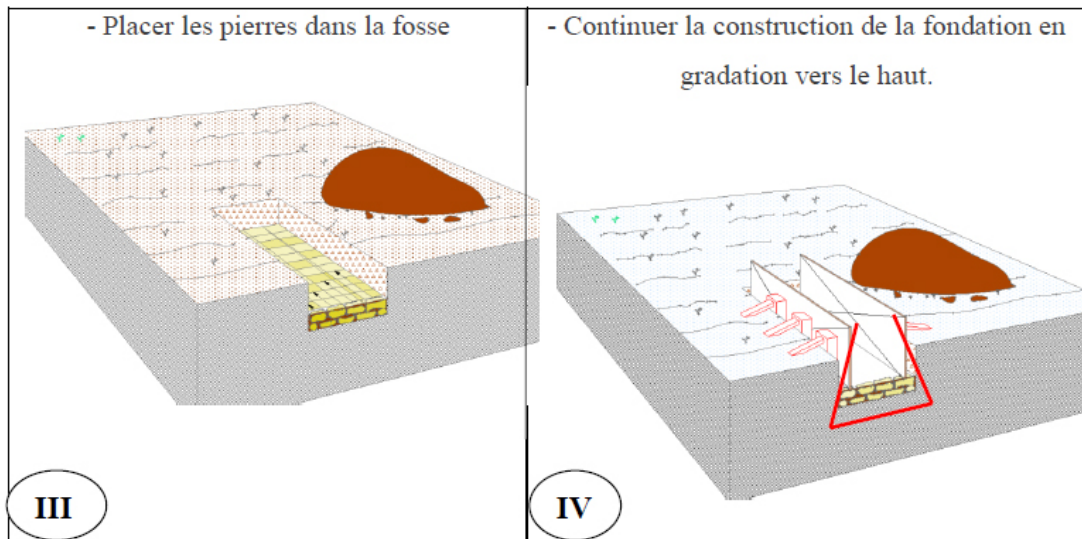
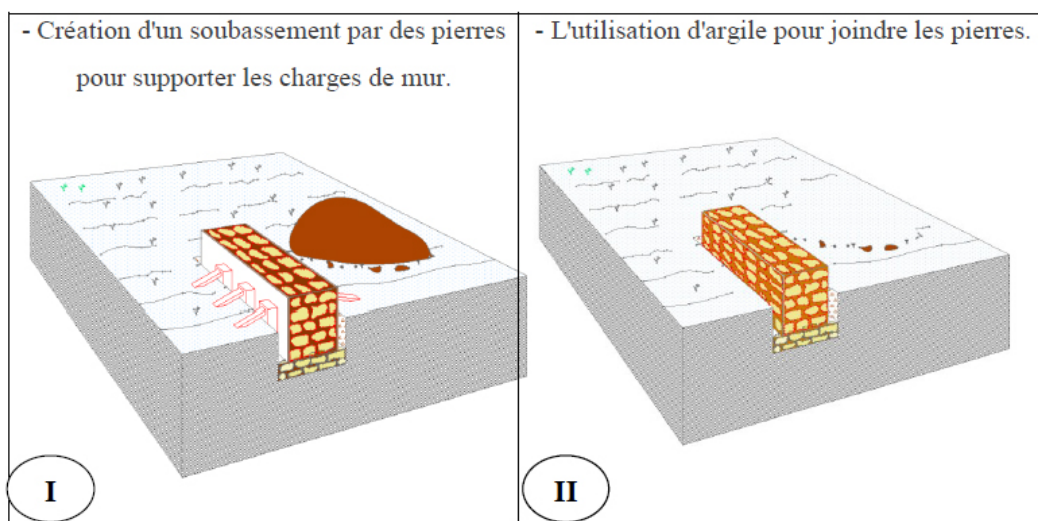


Figure 31 : Processus schématique de fabrication des fondations.
Source : Auteur (2016)

- Les murs

C'est la partie qui repose sur la fondation, généralement est réalisé par deux parties, partie inférieure réalisée en pierre naturelle avec une hauteur d'un mètre par rapport au niveau du sol pour empêcher l'effondrement de la bâtisse qui peut être causé par les eaux pluviales. La partie supérieure réalisée en briques de terre séchées, ce mur est entrecoupés par des joints horizontaux, qui stabilisent le mur (**Figure 32**).



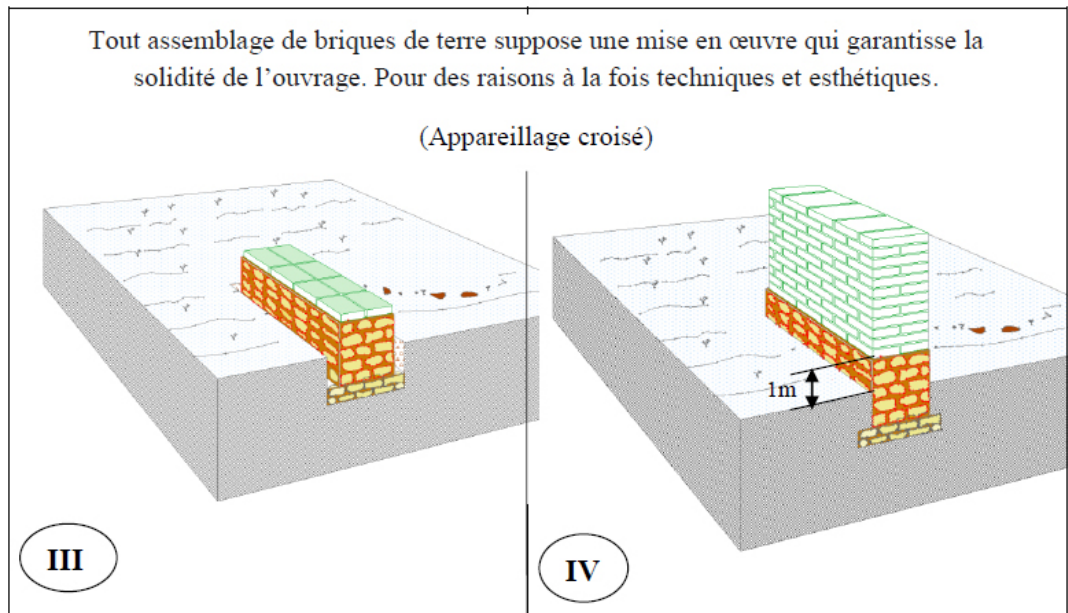


Figure 32 : Processus schématique de fabrication du mur.
Source : Auteur (2016)

- Les dalles:

Cette partie de la construction est constituée de:

- Troncs d'arbres servant de poutres : ils ne sont pas assez longs pour aller d'un bout à l'autre de la maison. Ils reposent, d'une part, sur les murs de côté de la maison, de l'autre, sur les semelles.

Ils sont disposés par groupes de deux ou trois (Figure 33).

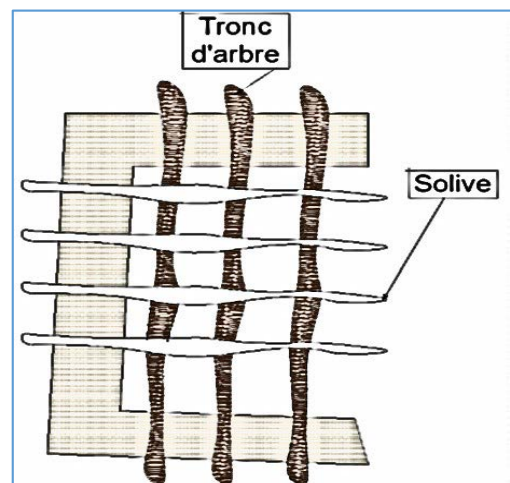


Figure 33 : Vue dessus sur la dalle
Source: : www.futura-sciences.com (2016)

- Branches d'arbres: dont les dimensions sont plus ou moins importantes et servant de solives. Ces solives sont disposées l'une à côté de l'autre et s'appuient d'un côté sur le mur et de l'autre sur les poutres. Les solives et les poutres débordent largement les murs des façades.

- Branchages : sur les solives sont placés des branchages de laurier-rose de façon à former une claie, sur laquelle on jette un mortier de terre argileuse lui-même recouverte de terre sèche⁷.

⁷ Mathéa. G. (1998). La femme Chaouia de l'Aurès, étude de sociologie berbère, Edition Chihab-Awal, France.

La terrasse est légèrement inclinée pour permettre l'évacuation des eaux de pluie. Elle est munie d'une gargouille. C'est un morceau de bois évidé et placé à l'extrémité de la terrasse de manière à déborder largement les murs. Au bord et tout autour de la terrasse, sont échelonnées de lourdes pierres pour la protéger contre les vents et pour la maintenir pendant les tempêtes (**Photo58**).



Photo 58 : Les pierres pour protéger les terrasses
Source : Auteur (2016)

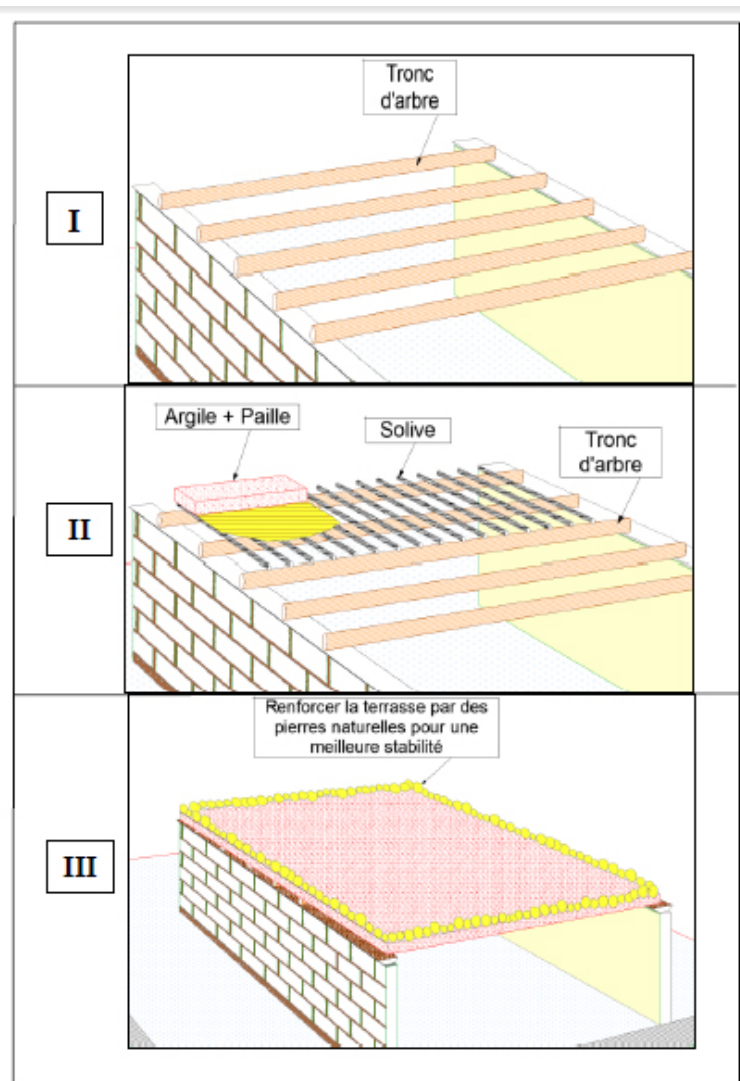


Figure 34 : Processus schématique de fabrication de dalle
Source: Source : Auteur (2016)

- **Le poteau** : un élément plus important de la construction traditionnelle. Il est généralement un seul poteau en chêne pour assurer une plus grande solidité d'attache (**Figure 35**).

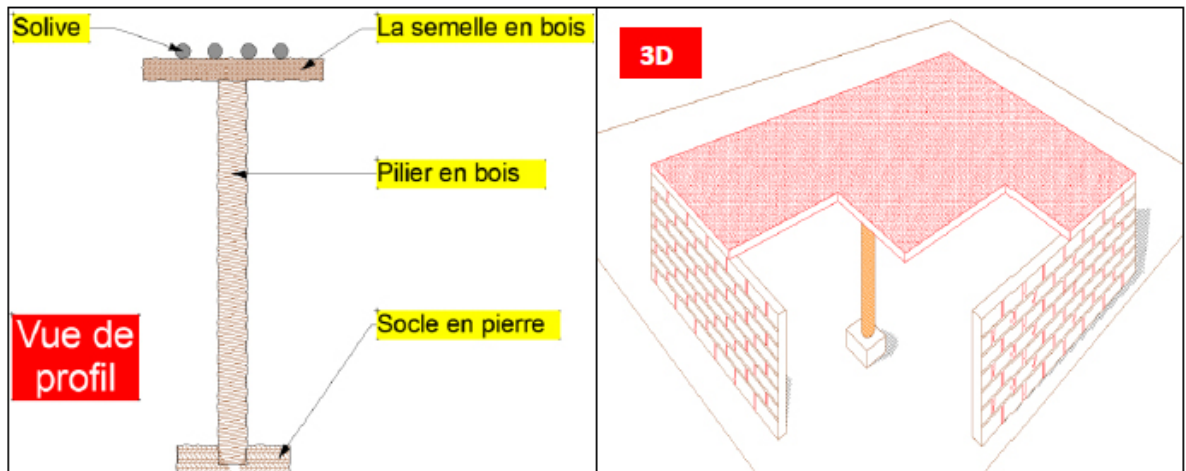


Figure 35 : Le poteau dans la maison traditionnelle.
 Source : Auteur (2016)

2-1-3-2- Les matériaux de construction

Tous les matériaux de construction utilisés dans l'habitat Menâaoui, comme celle de tous l'Aurès. Sont des matériaux locaux disponibles sur site. Les matériaux sont utilisés directement sans modification, soit par traitement pour les adopter aux besoins de réalisation (**Figure 36**).

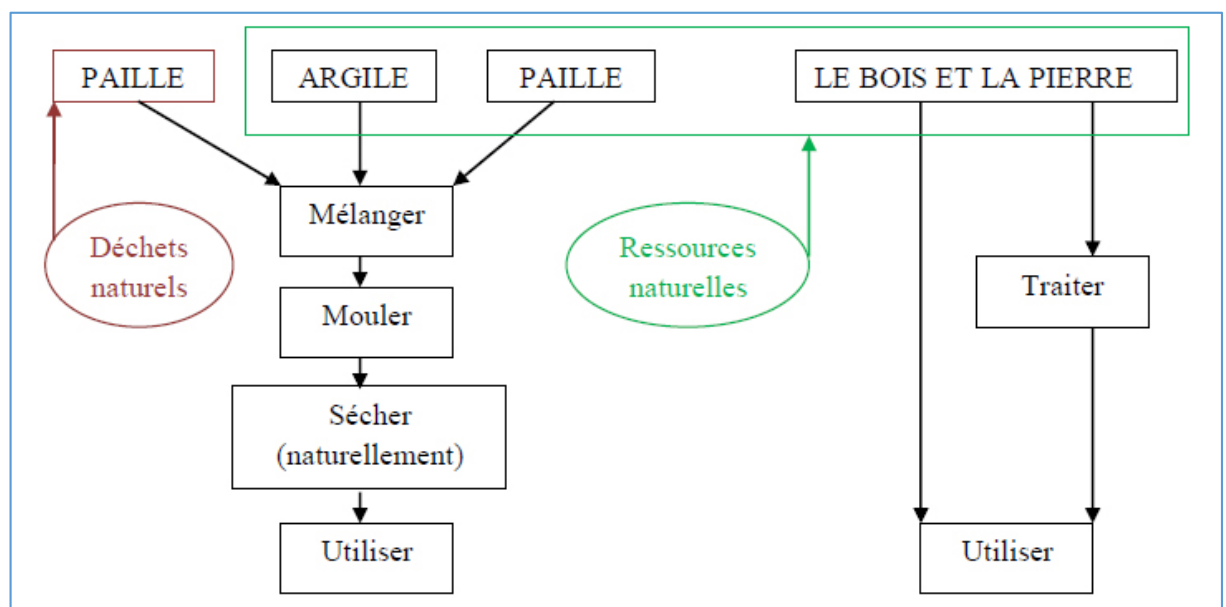


Figure 36 : Production des matériaux.
 Source : Auteur (2016)

3- NOUVELLES CONSTRUCTIONS A MENAA

« Mieux que tout autre fait de civilisation, la maison permet de repérer les liens essentiels, les plus intimes de la vie social,...»⁸.

Le cas le plus extrême dans la transformation du village, est la démolition totale de la maison traditionnelle, pour cause de manque de terrain ou autres problèmes. Une fois celle-ci détruite, une nouvelle maison prend sa place ; cette dernière, plus « moderne », ne ressemble en aucun cas à la traditionnelle qui, elle, s'intégrait mieux au paysage et surtout ne nuisait pas à l'environnement vu les matériaux utilisés.

Taddart à travers l'Aurès est le seul témoignage d'un passé qui se perd sous le poids du béton. Désormais le tissu vernaculaire s'estompe, se transforme sous la pression des nouveaux besoins.

La nouvelle maison est en béton, son organisation spatiale oscille entre un aménagement « moderne » et une utilisation « traditionnelle ». Si la cuisine est, dans les nouvelles maisons, systématiquement présente et aménagée, la cuisson se fait encore dans le foyer, pas sur la gazinière pourtant installée. Elle n'est en fait que modèle importé, mal dominé et peu confortable.

Emblème de l'évolution sociale, la maison en béton avec de grands garages, d'immenses balcons, une succession de pièces, une salle de bain, une cuisine... et des fers en attente pour son extension. Ce nouveau *taddart* fait son entrée dans l'Aurès en rupture avec tout modèle antérieur. En tout lieu, suivant un programme étatique ou dans le cadre de l'auto construction. Il faudrait pour rétablir le sens de la durée, de l'expression de l'histoire et du passé, explorer la modernité comme outil de sauvegarde, comme moyen d'évolution et non comme fin en soi.

⁸ Sarnia ADJALI HABITAT TRADITIONNEL DANS LES AURES Editions du CNRS p.279

Quelques habitants de la déchra ont reconstruit partiellement ou complètement en matériaux de constructions modernes leur ancienne maison, si bien qu'un contraste est désormais frappant, vu de loin, entre ces maisons rénovées aux volets colorés et aux murs gris ciment et les maisons traditionnelles aux façades en pierre presque aveugles avec couleur terre.

Néanmoins, malgré ce contraste de couleur et de matériaux, on note que ces nouvelles maisons s'intègrent dans le paysage villageois traditionnel grâce à leur forme rectangulaire, leur toit en terrasse et leurs proportions.



Photo 59 : Nouvelle Construction
Source : Auteur (2016)

Les figures ci-jointes nous offrent un exemple d'évolution du plan d'une maison traditionnelle de la déchra depuis sa reconstruction (1979).

La maison occupe toujours la même place et la même superficie dans l'espace villageois. Sa partie centrale chevauche la même ruelle. C'est seulement l'aménagement intérieur de la maison qui a en partie changé.

L'ensemble des pièces qui composent le logis est désormais disposé sur un unique niveau auquel on accède directement depuis la rue par la cour, alors qu'auparavant une entrée séparait la rue de la cour intérieure.

La disposition des deux autres pièces de la maison, chambre et salle commune, n'a pas été modifiée.

Elles sont toujours disposées autour de la cour, mais leur fonction a changé. La salle commune dont nous avons énoncé précédemment les différents usages est occupée par deux chambres à coucher séparées par une cloison et l'ancienne chambre tient lieu depuis 1979, de cuisine. On note enfin l'apparition de WC et d'une salle de bain.

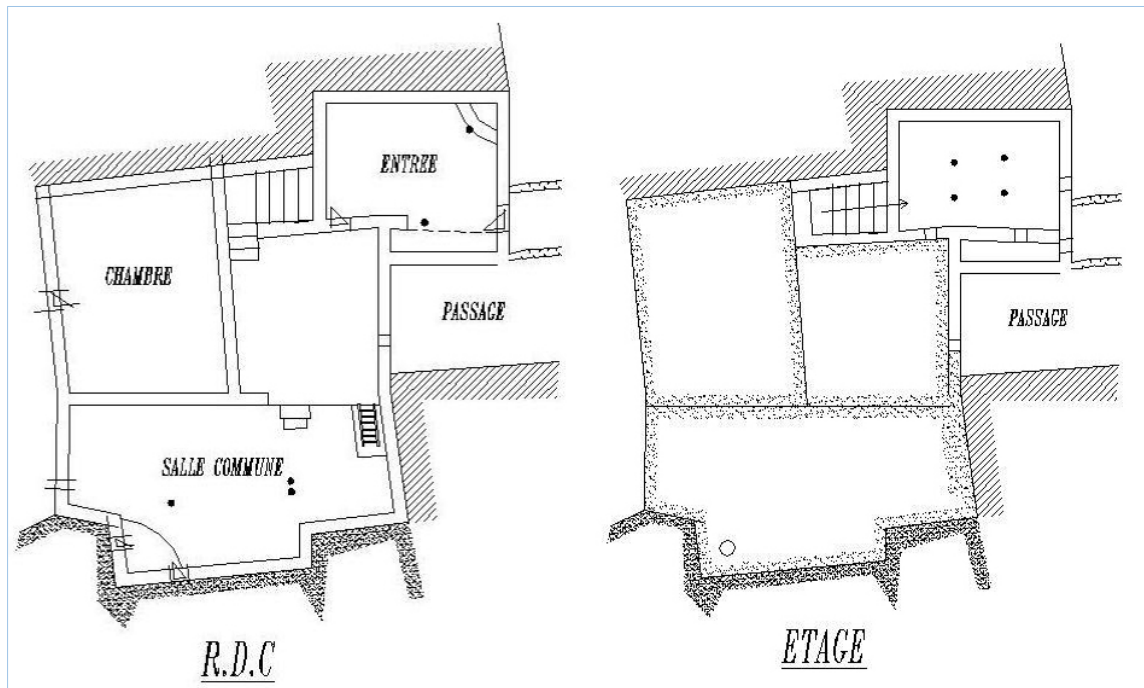


Figure 39 : Maison traditionnelle avant destruction
Source: Archives APC de Ménâa

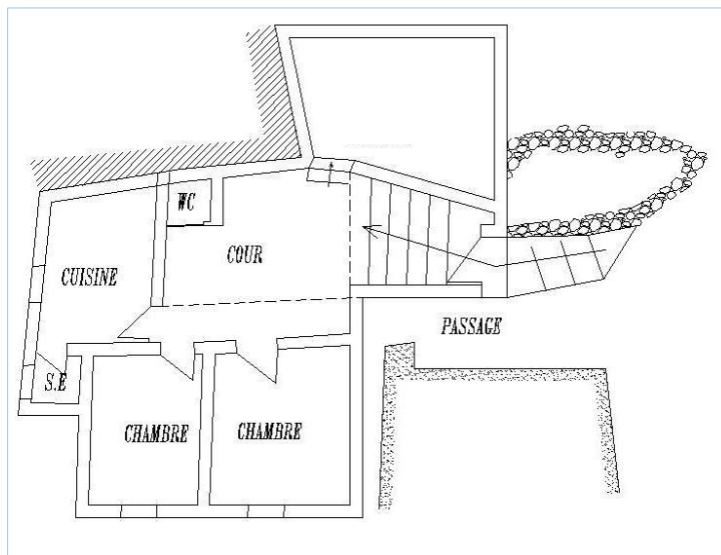


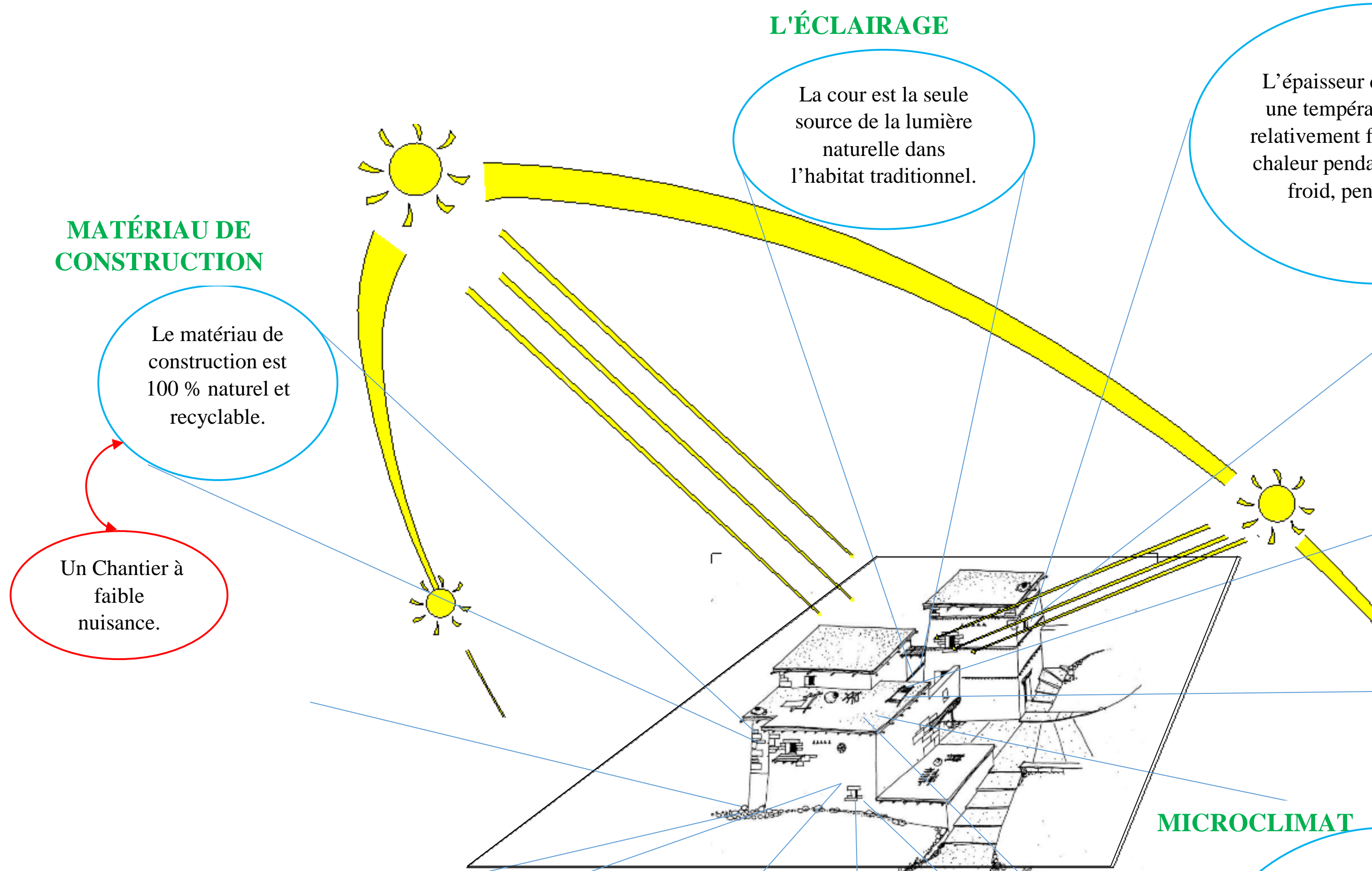
Figure 40 : Maison dans la déchra après reconstruction
Source: Archives APC de Ménâa

Conclusion

Dans ce chapitre, on a présenté l'architecture traditionnelle à travers la description de village et principalement les maisons. Cette description nous a permis de comprendre son fonctionnement et d'étudier les principes de son architecture.

Cette analyse des constructions a permis de relever un certain nombre de similitudes présentes dans la forme compacte du bâti ; dans les ouvertures au nombre et aux dimensions réduits ; et dans la fonctionnalité. Ces bâtisses s'intègrent parfaitement au site et au climat de par leur aspect extérieur et leur fonctionnement.

Nous avons également constaté que l'implantation de nouvelles bâtisses dont l'architecture est différente des constructions traditionnelles a modifié l'aspect général des villages ; toutefois, certains d'entre eux ont gardé leur spécificité. Après avoir étudié l'aspect fonctionnel du village et de la maison.



Architecture traditionnelle à menâa



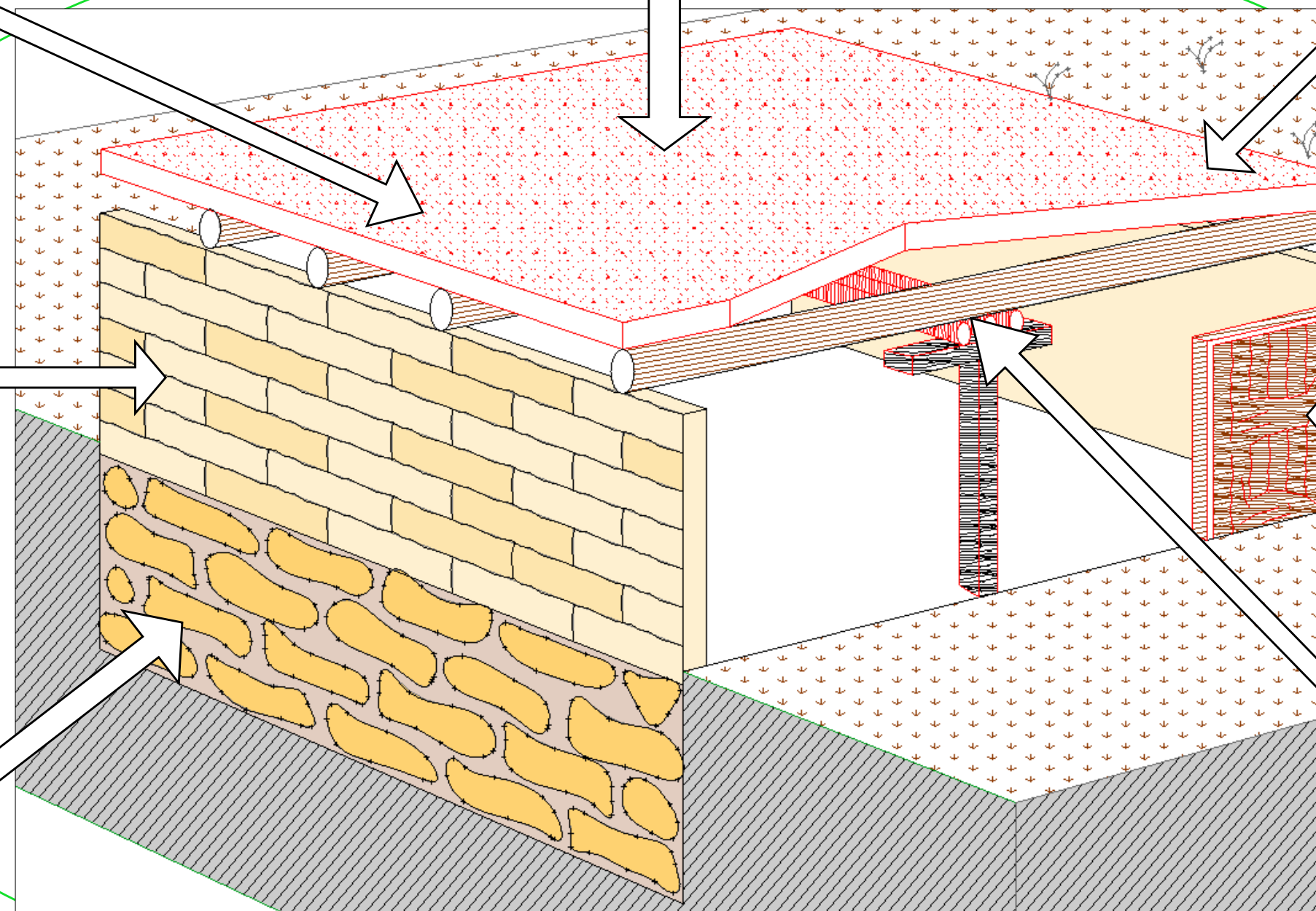
Laurier-rose



La paille



Brique de terre



CONCLUSION GÉNÉRALE

CONCLUSION GÉNÉRALE

« Le style n'est pas ici fruit d'un effort pour créer une signification, il est l'outil pour fixer la signification. Les formes ne sont pas idéologiques, définies par un langage préfabriqué. Elles apparaissent comme interprètes d'une symbolique. La mise en oeuvre a permis de fixer sur le sol la signification. Elle concrétise ainsi un langage formel riche. L'acte de bâtir n'est pas restreint-il un acte technique, il est la mise en forme d'une fonctionnalité»¹.

L'habitat traditionnel Menâaoui est un résultat de plusieurs d'années de pratique et d'expérimentation, elles sont engendrées par des personnes qui ont conçu leur environnement, suivant les considérations sociales, culturelles et naturelles. L'habitat traditionnel est intégré à l'environnement immédiat, elles donnent une continuité visuelle entre la maison et le site, cette relation se manifeste aussi dans la construction de la maison par l'utilisation des matériaux de construction qui sont disponibles sur site. Les techniques de construction qui sont utilisées jouent un rôle important dans l'adaptation de la maison au site, cette maison est construite tout en respectant les courbes de niveau du site. Le climat aussi est un facteur plus important de la définition de la construction traditionnelle, à travers le traitement qui est fait sur les matériaux de construction et les techniques qui ont été inventées par l'homme local pour répondre aux exigences de confort.

Le paysage est défini par la relation étroite entre la maison et son site et s'intègre très bien à lui. La continuité de forme, de couleur et de régularité visuelle renforcent l'intégration de la construction au site et au paysage naturel et prouvent l'authenticité de l'architecture traditionnelle.

L'habitat traditionnel est distingué en deux niveaux : La forme et L'enveloppe.

-La forme : elle est compacte, simple, adaptée au site, bref c'est une expérience acquise par l'interaction directe de l'homme avec l'environnement où il vit.

-L'enveloppe : caractérisée par une façade aveugle avec une texture et une couleur naturelle des matériaux locaux, l'utilisation des fenêtres pour des raisons objectives (aération, éclairage), l'absence d'éléments décoratifs, des solutions architecturales adaptées aux contraintes physiques et au climat, une continuité visuelle ce qui engendre une harmonie avec le site.

Cette recherche pour le cas d'étude et la méthodologie d'approche ont contribué fortement à la compréhension de l'identité architecturale de la région Aurès.

¹ Adjali. S. (1986). Habitat traditionnel dans les Aurès, Le cas de la vallée de l'Oued Abdi, édition CNRS, Paris, France. Page 279.

Le principal apport théorique de cette recherche est les caractéristiques de l'habitat traditionnel à travers les techniques et les matériaux de construction utilisés, ceux-ci se distinguent :

- L'habitat traditionnel est un résultat d'une série d'expériences successives au fil du temps.
- La composition traditionnelle affirme le principe de la simplicité de la conception architecturale.
- Les matériaux et les techniques de construction utilisés dans l'habitat traditionnel affirment la profondeur de leur contenu expressionnisme.
- Un paysage harmonie entre le cadre bâti et son site.
- Utilisation des techniques de constructions adaptées aux conditions sociales, culturelles et économiques.

Il sera nécessaire pour bien comprendre les problèmes de l'identité socioculturelle et architecturale au sein des villes algériennes. Ainsi, plusieurs perspectives sont envisagées :

- Réaliser des études sur les propriétés des matériaux traditionnelles pour développer et utiliser son potentiel;
- Réaliser des études sur l'échelle urbaine pour définir les caractéristiques de tissu traditionnelle;
- Études intensives pour examiner les éléments architecturaux traditionnels pour extraire les éléments pouvant être développés et utilisés dans la conception actuelle.

RECOMMANDATIONS

Les recommandations qui peuvent être proposées pour assurer la préservation de l'architecture traditionnelle Aurassienne, se résument comme suit :

- Mise en place de centres de recherche spécialisés dans le développement de matériaux et les techniques de construction traditionnelles par l'utilisation des nouvelles techniques;
- Nécessité de mettre au point des stratégies pour la codification des principes de la construction traditionnelle dans le processus de conception architecturale.
- Sensibilisation de la collectivité à l'importance de l'identité architecturale.

BIBLIOGRAPHIE

I- LES OUVRAGES

- Adjali, S. (1986). Habitat traditionnel dans les Aurès, Le cas de la vallée de l'Oued Abdi, édition CNRS, Paris, France.
- CALLON, M. LASCOUMES, P. BARTHE, Y. (2001). « Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique », éditions du Seuil, Paris, France.
- Christian, S. (1985). Habiter. vers une architecture figurative, Editions ELECTA Moniteur, Milan-Paris.
- Collot, S. (2006). La pensée paysage, éditions Actes Sud, paris, France.
- Côte, M. (1951). Mutation rurale en Algérie, le cas des hautes plaines de l'est, édition OPU, Alger.
- Gac, P. (1973). HABITAT, construction traditionnelle et marginales, Edition alternatives et parallèles, Paris, France.
- Giovanni, P. (2004). La brique, fabrication et tradition constructive, édition Eyrolles. France
- John, D. (2008). Guide raisonné de la construction écologique, édition Bâtir sain. France
- Khalosi, M. (1998). Hssan Fathy, édition DARALQABAS, Le Caire, Égypte.
- Ougadfel, H. (1994). Habitat, tradition et modernité, édition ARCCO, Alger, Alegria.
- Rapoport, A. (1972). Pour une anthropologie de la maison, Edition Bordas, Paris.
- Rezet, G. (1930). L'Aurès escalier du désert, édition baconnier, Alger.
- Servier, J. (1975). Tradition et civilisation berbères, édition du rocher, Monaco, France.

II- MEMOIRES ET THESES

- Ali, A. (2012). Performances thermique du matériau terre pour un habitat durable de régions arides et semi arides : cas de Timimoune, Mémoire de magister en architecture, Université Mououd Mammeri, Tizi Ouzou.
- Boughida AM. (2012). Revitalisation des vieilles villes Auresiennes, cas da Menaa, Mémoire de magister en architecture, Université de Batna, Batna.
- Mansouri, S. (2008). Les proportions dans l'architecture musulmane, l'influence des facteurs : technologique et climatique, mémoire de fin d'étude, université mentouri, Constantine.
- Sriti, L. (2013). Architecture domestique en devenir. forme, usage et représentations cas de Biskra, Doctorat en sciences en architecture, Université Mohamed Khider - Biskra

III- SITES INTERNET

www.voyages.photos.fr

www.abcdlacpa.com

www.dicocitations.com

www.googleearth.com

www.inrap.fr

www.pbase.com/cyrilp/aures

www.yabiladi.com

TABLE DES ILLUSTRATIONS

CARTES

Carte 01 : La situation de Menâa par rapport la Wilaya de Batna	52
Carte 02: limite administrative du périmètre communal	52
Carte N 03 : Les deux types d'agglomération à Menaâ.....	57

FIGURES

Figure N 1 : éléments de l'architecture vernaculaire.....	12
Figure N 2 : Profil du site Casbah d'Alger	19
Figure N 3 : le West ed-dar est au niveau de la driba.....	20
Figure N 4 : Plan schématique d'un patio à Alger	21
Figure N 5 : Palais à Alger	26
Figure N 6 : Plan schématique d'un patio à Alger	27
Figure N 7 : coupe sur un patio de la medina d'alger.....	27
Figure N 8 : Comportement thermo-aéraulique du Patio	28
Figure N 9 : Plan d'une hara, relevé dans le village Ighil-Ali la Qallaa d'Aït Abbas, Bejaia.....	30
Figure N 10 : Les différentes étapes de la construction de la maison kabyle	32
Figure N 11 : La division tripartite de la maison traditionnelle kabyle	33
Figure N 12: fabrication de la chaux.....	41
Figure N 13 : mouvements d'air par la pression du vent	44
Figure N 14: Mouvements D'air.....	44
Figure N 15: Le Moucharabieh	45
Figure N 16: Les Tours Du Vent.....	46
Figure N 17: Le mouvement du vent dans une Citerne	47
Figure N 18: Protection Des Façades.....	47
Figure N 19: Protection Des Toitures.....	48
Figure N 20: Protection Des Espaces D'activites.....	49
Figure N 21: Protection Des Espaces D'activites.....	49
Figure N 22 : le Patio	49
Figure N 23 : Élévation d'une maison à Menaâ	59
Figure N 24 : Rez-de-chaussée	59
Figure N 25 : plan Étage	59

Figure N 26 : La configuration morphique.....	61
Figure N 27 : La Skifa, espace de transition	61
Figure N 28 : La cour, un puit de lumière	61
Figure N 29 : Les fenêtres est déférents entre intérieurs et extérieurs	62
Figure N 30 : Les fenêtres triangulaires	64
Figure N 31 : Processus schématique de fabrication des fondations	65
Figure N 32 : Processus schématique de fabrication du mur	66
Figure N 33 : Vue dessus sur la dalle	66
Figure N 34 : Processus schématique de fabrication de dalle.....	67
Figure N 35 : Le poteau dans la maison traditionnelle	68
Figure N 36 : Production des matériaux.....	68
Figure N 37 : Les matériaux dans la maison traditionnelle	69
Figure N 38 : L'utilisation des techniques et leurs influences sur l'habitat traditionnel	70
Figure N 39 : Maison traditionnelle avant destruction	73
Figure N 40 : Maison dans la déchra après reconstruction	73

PHOTOS

Photo N 1 : Les grattes ciel en New York avec grande hauteur	08
Photo N 2 : Hauteur dominant dans l'habitat en Algérie (la région sud).....	09
Photo N 3 : Hauteur dominant dans l'habitat collectif en Algérie (la région nord)	09
Photo N 4 : le village dogon de Bandiagara, dans le sud du mali	09
Photo N 5 : maison chinoise	09
Photo N 6 : maison a patio, Casbah d'Alger	09
Photo N 7 : La tente noire (Bédouin)	10
Photo N 8 : Maison en terre	10
Photo N 9 : L'igloo Alaska	10
Photo N 10 : quelques villes classées patrimoine mondial	12
Photo N 11 : La vallée du M'Zab.....	15
Photo N 12 : La casbah d'Alger	15
Photo N 13 : Casbah, vue du ciel	18
Photo N 14 : La skiffa, seuil	20
Photo N 15 : Vue sur Patio	21
Photo N 16 : Le Shin	22
Photo N 17 : Encorbellements, « kbou ».....	23

Photo N18 : Croquis Encorbellements	23
Photo N 19 : Vue sur terrasses de la Casbah	23
Photo N 20 : Coupole.....	24
Photo N21 : Voûte en berceau	24
Photo N22 : Voûte en berceau	24
Photo N23 : colonne en marbre.....	24
Photo N24 : colonne en pierre.....	24
Photo N25 : Porte Extérieure	24
Photo N26 : Les Arcs	25
Photo N 27 : Typologies traditionnelles dans la Casbah d'Alger	25
Photo N 28 : Détail d'un west eddar	27
Photo N 29 : Types de ruelles rencontrées	29
Photo N 30 : Tajmaat	30
Photo N 31 : Vue sur l'escalier menant vers thagorfet. Village Boudjlil	34
Photo N 32 : Ouvertures (fenêtres) rencontrées dans les constructions en pierre	35
Photo N 33 : Ouvertures rencontrées dans les constructions en pisé. Village Maatkas.....	36
Photo N 34 : Ouvertures (portes) rencontrées dans les constructions en pierre.	37
Photo N 35 : Vues sur les escaliers droits	37
Photo N 36 : préparation de Pise	39
Photo N 37 : préparation de Trochis	40
Photo 38: préparation de l'adobe	40
Photo 39: les boules de terre	40
Photo 40: Exemple d'une maison construite par la pierre	41
Photo 41: Toit construit par le bois de palmier	41
Photo 42: Les Branchages.....	42
Photo 43: Le Bambou Et Le Roseau.....	42
Photo 44: La Paille	42
Photo 45: Revêtement par feutre	43
Photo 46: Revêtement par la peau	43
Photo 47: Revêtement par la laine	43
Photo 48: Claustra.....	45
Photo 49: Deux vues panoramiques de Menâa	54
Photo 50: l'Oued Abiod en période estivale	54
Photo 51 : Le bijou traditionnel des Aurès.....	55

Photo 52: Construction nouvelle à Menâa	57
Photo 53: Passages couverts dans le déchera (l'impasse)	58
Photo 54: La porte d'entrée	62
Photo 55: Le seuil	63
Photo 56 : Les fenêtres de forme rectangulaire.....	63
Photo 57 : Les fenêtres de forme rosace.....	63
Photo 58 : Les pierres pour protéger les terrasses	67
Photo 59 : Nouvelle Construction	72

Résumé

Ce travail relève dans le cadre de la recherche sur l'architecture traditionnelle concernant la région Aurassienne. Par le temps, cette architecture a été effectuée par plusieurs facteurs, notamment en ce qui concerne les techniques, les matériaux de construction et ce qui a amené à des changements au niveau de la conception architecturale.

Après le travail de recherche qui a été entamé, il s'est avéré qu'en plus des hypothèses précédentes, la culture de l'Algérien, ou la nouvelle conception ignorant ses spécificités culturelles, l'évolution de la société sur tous les plans fait partie des causes de l'abandon de plusieurs pratiques sociales.

Les résultats de la recherche ont montré que l'habitat actuel a perdu son identité architecturale par l'utilisation des techniques et des matériaux de construction nouveaux, sans prendre en compte l'aspect environnemental, local et traditionnel de la région Aurassienne.

Mots clés : habitat traditionnel, Patrimoine, Architecture Auressienne, Menaâ.

Abstract

This study falls within Aurassian architectural identity in the Aurassian region. By the time, this identity has been made by several factors, especially concerning the techniques and the new building materials and which led to changes in level of the architectural design.

After the research was started, it turned out that in addition to previous assumptions, the culture of the Algerian or redesign ignoring its cultural characteristics, the evolution of society on all levels is part of the reasons for the abandonment of several social practices.

The research results have shown that the current habitat has lost its architectural identity through using techniques and new building materials, without taking into account the environmental aspect local and traditional of the Aurassienne area. From a sustainable point of view, the current habitat is not taking account of the principles of sustainable development.

Keywords

traditional habitat, patrimony, Auressien Architecture, Menâa.