

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Université Mohamed Kheider – Biskra
Faculté des Sciences et de la technologie
Département : D'architecture
Réf :



جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم والتكنولوجيا
قسم: الهندسة المعمارية
المرجع:.....

Mémoire présenté en vue de l'obtention
Du diplôme de
Magistère en : Architecture

Option : Ville et architecture au Sahara

**Cohabitation entre l'architecture traditionnelle et moderne
pour un modèle d'habitat adapté à l'aspect climatique et
social des villes sahariennes
Cas d'étude la ville de Bechar**

Présentée par :

M^{elle} Mansouri Zeyneb

Devant le jury composé de :

Pr. Zemmouri Nouredine
Pr. Alkama Djamel
Pr. Abdelmadjid
Hamouine
Dr. Biara Ratiba Widad

Professeur
Professeur
Professeur
Maitre de Conférences
'A'

Président
Rapporteur
Examinateur
Examinateur

Université de Biskra
Université de Guelma
Université de Bechar
Université de Bechar

Remerciements

Merci Dieu le tout puissant, lumière des cieux et de la terre ;

J'adresse mes sincères gratitude à toute personne de près ou de loin, amie ou anonyme, qui a enrichi cette recherche afin de trouver la lumière du jour ; Merci.

J'exprime ma grande reconnaissance à mon directeur du travail, mon encadreur le Professeur Alkama Djamel qui m'a enseigné, orienté, et guidé à savoir le bon itinéraire pour énumérer ce travail, et je n'oublierai jamais sa confiance en moi dans le but de dévoiler toute ambiguïté de notre thématique.

Je tiens ainsi à remercier Mme Hadj Mohamed Naima, Mr professeur Hammouine Abed Madjid pour son grand aide, Mme Widad Ratiba Biara chef département d'architecture de Bechar.

Mes vifs remerciements au chef de la station météorologique de la ville de Bechar, Monsieur, Bentaib Mohamed, de m'avoir chaleureusement accueilli, et offert toute donnée indispensable pour cette étude.

Je remercie tous les enseignants du département d'architecture de Bechar, Biskra ou ailleurs ceux qui m'ont jalonné la piste de la recherche, dans lesquels je les annonce en particulier Mr professeur Farhi Abdellah qui n'a pas hésité à me répondre à mes interrogations infinies.

Merci à tous mes amis et collègues de l'université de Bechar, Biskra, Laghouat.

Enfin, j'adresse toute ma reconnaissance à mes chers parents qui sont la source de ma joie en vie, à mes deux frères, et mes cousins qui m'ont encouragé et poussé à s'aventurer au bord de la mer des études toutes ces années ; Merci infiniment.

DÉDICACE

Je dédie ce modeste travail :

À

ma Mère & mon Père

À

mes Frères & Sœurs

À

mes Oncles & Tantes

À

ma belle famille

À

mes Proches

À mes Amis,

À

mes collègues de la post-graduation d'architecture de

l'université de Biskra, Bechar, Laghouat

Sommaire

Sommaire	I
Liste des figures	X
Liste des tableaux	XII
Liste des graphes.....	XIV

Chapitre introductif

Problématique	1
Hypothèses.....	1
Objectif de la recherche	3
Méthodologie	3

Chapitre 1 : le concept d’habitat et ses significations

Introduction.....	5
I-l’habitat comme concept	6
I-1-habitat	6
I-1-2-Définition de l’habitat suivant les approches	7
I-1-2-1-Définition d’après l’approche sociologique.....	7
I-1-2-2-Définition d’après l’approche existentialiste.....	7
I-1-2-3-Définition d’après l’approche anthropologique.....	8
I-1-2-4-Définition d’après l’approche internationaliste.....	8
I-1-2-5-Définition d’après l’approche politico-économique.....	9
I-2-Habiter	9
I-2-1-Trois manières de penser l’habiter	10
II- La signification le mot habitat	11
II-1-La maison	13
II-2-Le logement.....	14
II-3-La demeure	14
II-4-Le foyer.....	14
III- L’habitat : un besoin humain	15
IV- L’habitation humaine : un objet culturel	16
IV-1-L’habitat dans les sociétés traditionnelles	16

IV-1-2-Les éléments de l'architecture vernaculaire	18
IV-2-La diversité de l'habitat traditionnel en Algérie	20
IV-2-1 Aperçu historique sur la formation des Ksour	20
IV-2-1-2 Définition des Ksour	21
IV-3-L'habitat traditionnel comme système	22
IV-3-1-L'écosystème.....	22
IV-3-2-Rapports oasis -cadre bâti	23
Conclusion	24
Chapitre 2 : la manière d'appropriation de l'habitat traditionnel	
Introduction	25
I-L'appropriation	26
I-1- Variables et niveaux de l'appropriation.....	27
I-2 -La définition de l'appropriation de l'espace	28
II-Appropriation et espace domestique	29
II-1-L'espace du chez-soi	30
II-2-Espace domestique approprié : l'espace vécu	31
III- L'appropriation comme expression des manières d'habiter.....	31
III-1-L'habitat et l'appropriation d'espace	32
III-2-Utilisation, adaptation et appropriation de l'espace	33
III-2-1-Les ksours en tant que modèle habitat traditionnel saharien : appropriation/ adaptation.....	34
III-2-1-1-Les caractéristiques du climat aux villes sahariennes	35
III-2-2-Le confort thermique dans les ksours	36
III-2-2-1-La densification des tissus urbains	36
III-2-2-1-1-La conception des espaces habitables	37
III-2-2-1-2- le nomadisme comme une procédé spécifique de confort.....	38
III-2-2-1-3-Stratégie de la maison a patio et son rôle de régulateur thermique	39
III-2-2-2-Les éléments architecturaux	40
III-2-2-2-1- Les matériaux traditionnels : une efficacité prouvée	40

Sommaire

III-2-2-2-2-Inertie thermique	40
III-2-2-2-3-Les ouvertures	41
III-2-2-2-4-Les coupoles	43
III-2-2-2-5-Les tours à vent	44
IV-Société, formes d'usage et modes d'habiter	44
IV-1-L'habitat traditionnel : un cadre de vie social exemplaire	45
IV-1-2-Vie sociale	45
IV-1-3- Stratifications sociales	45
IV-1-4-Organisation sociale élargie	46
IV-2 Organisation sociale hiérarchisée et gestion de l'espace Ksourien	48
IV-2-1- La recherche de l'intimité	49
IV-2-2-La cour : notion de centralité	50
Conclusion	52
Chapitre 3 : la forme de l'habitat et ses repères conceptuels	
Introduction.....	53
I-Environnement et espace.....	54
I-1La relation homme –environnement	54
I-2- Environnement et comportement humain.....	55
I-3- Perception et représentation.....	56
I-3-1 Une perception sous-entend une évaluation	56
I-3-2 Les modalités de perception.....	57
II-Quatre modèles théoriques pour approche la forme bâtie	57
III-La configuration physique de la maison.....	58
III-1-Les facteurs socioculturels et la forme de la maison.....	58
III-1-1 Quelques besoins fondamentaux	60
III-1-2 La famille	60
III-1-3 La place de la femme	61
III-1-4. Le besoin d'intimité	61
III-1-5 Les relations sociales.....	62

Sommaire

III-2 Forme de la maison et facteurs modifiants	63
III-2-1Premier facteur modifiant : le climat.....	63
a) Architecture et climat : évolution des concepts	65
b) Le bien être : une notion subjective	65
III-2-2 Second facteur modifiant : les matériaux et la construction	66
III-2-2-1 Les systèmes massifs	67
III-2-2-2Les systèmes à squelette	67
a)Rapport système constructif/ forme de la maison.....	68
b) Les matériaux locaux : choix ou contrainte ?	70
IV-Caractériser la forme d'un bâtiment	70
Conclusion	73
Chapitre 4 : l'habitat traditionnel : entre adaptation et exigence a la modernité	
Introduction.....	74
I-Définir l'adaptation.....	75
I-1-Adaptation environnementale	75
I-2-Adaptation perceptuelle	76
I-3-Adaptation comportementale	76
II-Modernité, Modernisme et rapport au temps	76
II-1-Le mouvement moderne ou la crise de l'architecture	77
II-1-1-La technologie, les moyens modernes et l'espace.....	78
II-2- Le mouvement moderne ou le rejet de la tradition	79
II-2-1-Dialectique de la société moderne / traditionnel : un bouleversement de l'espace	81
II-2-1-1 La société traditionnelle	81
II-2-1-2 La société moderne.....	81
a-L'innovation.....	82
b-L'Uniformisation.....	82
c-L'individualisation	82
III- L'influence de la modernité sur le cadre bâti traditionnel sous le phénomène	

Sommaire

transformation	83
III-1-Les transformations comme phénomène.....	83
III-1-1 Les transformations architecturales et morphologiques.....	83
III-2-les niveaux de transformations.....	84
III-2-1- Les transformations internes.....	84
a -Rajout d'espace inexistant.....	84
b-Atomisation de l'habitation.....	84
c-Changement d'usage.....	84
III-2-2-Transformations externes.....	85
a-Modification du profil volumétrique.....	85
b-Modification des ouvertures.....	85
III-2-3-Transformations constructives.....	85
a-Modification des éléments structurels.....	86
b-Modification des textures internes.....	86
c-Modification des textures externes.....	86
III-3-Les types de transformation.....	86
IV-Architecture traditionnelle et mode de vie moderne.....	87
IV-1- Le rôle de la culture et la recherche de la modernité.....	88
V-Le régionalisme et l'intérêt postmoderniste pour le vernaculaire.....	88
V-1- Les ksour : un modèle entre tradition et modernité.....	89
V-2-L'architecture traditionnelle : une architecture vivante.....	89
V-3-La tradition est l'outil de passage à la modernité: Quels avantages ce type de construction traditionnel présente-t-il eu égard à un bâti plus moderne?.....	90
V-3-1-De la nécessité de la prise en charge du patrimoine ksourien.....	91
Conclusion.....	93
Chapitre 5 : Présentation de cas d'étude	
Introduction.....	94
I-Caractéristiques de l'habitat saharien.....	95

Sommaire

II-Présentation de la ville de Bechar	97
II-1-Eléments naturels.....	97
II-2-Site de la ville	98
II-3-Le climat	98
II-3-1-Les caractéristiques climatiques de la ville de Bechar	99
II-3-1-2 -Température de l'air.....	100
II-3-1-3-Humidité relative	100
II-3-1-4-Précipitations.....	101
II-3-1-5-Vent.....	102
II-4-L'analyse démographique de la ville de Bechar	103
II-4-1-La répartition de la population par pole et par quartier	104
III-Présentation de cas d'étude : quartier ksar à Bechar	105
III-1-Les éléments constitutifs du ksar	106
III-1-2 -L'implantation du ksar par rapport au site.....	106
III-1-3-La morphogenèse de cas d'étude à travers l'histoire.....	107
III-1-3-1-Le noyau ancien En 1903	107
a- L'enceinte	107
b- Les tours (bordjs).....	108
c- Les entrées	108
d- La place.....	109
e-Hiérarchisation des "droub"	110
III-1-4-L'évolution de l'ancien tissu : En 1969	111
III-1-5-Le quartier ksar actuellement.....	112
IV-Analyse morphologique	114
V-Type d'habitat dans le quartier ksar.....	115
VI- Les transformations des éléments constitutifs du ksar	115
Conclusion	117

Chapitre 6: Processus méthodologique

Introduction.....	118
I-Approches et méthodes pertinentes	119
I-1- l'approche typo morphologique.....	119
I-1-1-L'hypothèse de Caniggia.....	119
I-1-2- Les principes généraux	120
I-1-3-Les phases de l'analyse typologique	120
I-1-3-1-Définition du corpus.....	120
I-1-3-2- Le classement préalable	120
I-1-3-3- L'élaboration des types	120
I-1-3-4- La typologie.....	120
I-1-4-Les critères de l'analyse morphologique	120
I-1-4-1- Critères topologiques.....	120
I-1-4-2- Critères géométriques.....	121
I-1-4-3- Critères dimensionnelles	121
I-2- la méthode d'enquête	121
I-2-1 -Choix de l'outil d'investigation	121
I-2-1-1- Le questionnaire	121
I-2-1-2 -Le type de questionnaire utilisé.....	121
I-2-1-3- Définir les objectifs à atteindre	121
I-2-1-4-Déterminer l'échantillon de population à interroger	122
I-2-2-L'observation en situation	122
I-2-2-1-L'utilisation des techniques de recherché	122
2-2-1-1 -Avant la collecte de données	123
2-2-1-2 -Préparation de la grille d'observation.....	123
a-Méthode et période de déroulement de l'observation.....	123
b- Les échelles de mesure des variables	123

Conclusion	125
Chapitre 07 :l'analyse typo-morphologique	
Introduction.....	126
I-Localisation des maisons relevées.....	127
II- L'analyse typo-morphologique des maisons	128
II-1-Maison traditionnelle	128
II-2-Maison hybride	130
II-3-Maison totalement transformé	132
III-Conclusion du processus typologique	134
III-1-La maison traditionnelle.....	134
III-1-1-Typologie	134
III-1-2-Système constructif	135
III-2-Maison de type traditionnel partiellement transformé	135
III-2-1-Typologie	135
III-2-2-Matériaux de construction.....	136
III-3-Maison de type traditionnel totalement transformé.....	135
III-3-1-Typologie	135
III-3-2-Matériaux de construction.....	136
IV-Comparaison typo-morphologique	136
IV-1-Des maisons introverties produisent le tissu	136
IV-2-La recherche de l'intimité	136
Conclusion	138
Chapitre 8: L'analyse et L'interprétation des résultats	
Introduction	139
I-Traitement et analyse des données recueillies par la grille d'observation	139
I-1- Représentation graphique des résultats de l'observation	140
I-1-1-Les intensités d'usage par maison	140

Sommaire

I-1-1-1- l'espace haouch (wast-edar)	140
I-1-1-2-l'espace el-bit	142
II- l'analyse et l'interprétation des résultats du formulaire de questions.....	143
II-1-L'identification de la maison.....	143
II-2-La famille.....	145
II-3-La place de la femme.....	145
II-4-L'intimité.....	146
II-5- La manière d'appropriation de l'espace	148
II-6-Le coté climatique	151
II-7-La modernité et les transformations	154
Conclusion	157
Conclusion générale	160
Bibliographie	165
Annexe	
Annexe 01	174
Annexe 02	179
Annexe 03	183

Liste des figures

Chapitre 1

Figure 1.1 : l'interrelation entre la demeure, l'usage et l'habitat.....13

Figure 1.2: classification hiérarchique des besoins humains selon Maslow.....15

Figure 1.3 : les éléments de l'architecture vernaculaire.....18

Figure 1.5 : ksar entourée par la palmeraie.....22

Figure 1.4: relation palmeraie cadre bâti23

Chapitre 2

Figure 2.1 : les déserts et les zones arides dans le monde36

Figure 2.2: tissu compact a Ouled Rached (Timimoune).....37

Figure 2.3: darb de ksar Taghit37

Figure 2.4 : Coupe schématique : le nomadisme quotidien en été.....39

Figure 2.5: la régulation thermique dans la cour durant la journée40

Figure 2.6: Un schéma descriptif du fonctionnement du moucharabieh42

Figure 2.7: circuits de l'air à travers les maisons à patio43

Figure 2.8 : la coupole (ventilation naturel et rafraichissement de l'air).43

Figure 2.9 : Intégration des systèmes de ventilation naturelle dans l'architecture traditionnelle arabe.....44

Figure 2.10 : Répartition des classes sociales, cas de Jaisalmer, inde46

Figure 2.11 : Exemple à une organisation s'articulant principalement autour d'une hiérarchie stricte, la ville du Sud de Nias47

Figure 2.12 : Organisation sociale restreinte, cas de l'Haoussa, Nigeria.....48

Figure 2.13 : l'intimité de la cours des maisons d'ancien Orient49

Figure 2.14 : schéma représentatif de la chicane dans l'habitat traditionnel50

Figure 2.15: plan d'une maison marocaine à patio51

Chapitre 3

Figure 3.1 : cour commune entouré par les maisons, compose l'unité du village61

Figure 3.2 : hiérarchie spatiale et conservation d'intimité dans la maison du

M'ZAB.....	62
Figure 3.4 :l'influence du climat sur la forme de la maison	64
Figure 3.5 : Exemples d'habitations utilisant le même matériau mais ayant des formes différentes	69
Chapitre 5	
Figure 5 .1 : Situation géographique de la ville de Béchar	98
Figure 5.2 : Les grands ensembles naturels	99
Figure 5.3 : zonage climatique en Algérie	100
Figure 5.4 : le tissu traditionnel de la ville de Bechar.....	106
Figure 5.5 : le ksar par rapport au site.....	107
Figure 5.6 : Plan du premier noyau a Bechar : le vieux ksar en 1903	108
Figure 5 .7 : vue sud ouest	109
Figure 5 .8 : vue ouest du ksar en 1903	109
Figure 5.9 : vue nord 1990.....	109
Figure 5.10 : Les entrées du ksar	110
Figure 5.11 : Vue aérienne du ksar et la palmeraie.....	111
Figure 5.12 : les entrées du ksar et ses droub.....	112
Figure 5.13 : Plan de l'évolution de l'ancien tissu en 1969.....	113
Figure 5.14 : l'état actuelle de quartier ksar.....	114
Figure 5.15 : oued Bechar actuellement	113
Figure 5.16 : derb Ouled El Herech.....	114
Figure 5.17 : derb Ouled Manssour	114
Figure 5.18 : derb el kdim.....	114
Figure 5.19 : vue sur l'état actuelle du quartier ksar.....	117
Chapitre 7	
Figure 7.1 : la localisation de maisons analysées.....	127

Chapitre 8

Figure 8.1: la saisie des résultats de la grille d'observation dans les tableurs Excel141

Liste des tableaux

Chapitre 05 :

Tableau 5.1 : Moyennes mensuelles de la température d'air pendant la décennie (2005-2015).....	101
Tableau 5.2 : Moyennes mensuelles de l'humidité relative pendant la décennie (2005-2015).....	102
Tableau 5.3 : Moyennes mensuelles des précipitations pendant la décennie (2005-2015).....	102
Tableau 5.4 : les forces des vents pour chaque direction.....	103
Tableau 5.5: la répartition de la population de la ville de Bechar par pole et par quartier	105
Tableau 5.6 : analyse morphologique du quartier ksar	115

Chapitre 07

Tableau 7.1 : l'analyse typo morphologiques des maisons type traditionnel	128
Tableau 7 .2 : l'analyse typo morphologique des maisons type hybride.....	130
Tableau 7 .3 : l'analyse typo morphologique des maisons type transformée	132
Tableau 7.4 : inventaire des invariants dans le quartier ksar	138

Chapitre 8 :

Tableau 8.1 : Caractéristiques de l'échantillon de la population questionnées	144
Tableau 8.2: Effectifs théoriques résultant du multi-varie (les pratiques)	149

Liste des graphes

Chapitre 05 :

Graphe 5.1 : Moyennes mensuelles de la température d'air pendant la décennie (2005-2015)101

Graphe 5.2 : Moyennes mensuelles de l'humidité relative pendant la décennie (2005-2015).....102

Graphe 5.3 : Moyennes mensuelles des précipitations pendant la décennie (2005-2015).....103

Graphe 5.4: la rose des vents de la wilaya de Bechar.....104

Chapitre 8:

Graphe 8.1 : intensité d'usage de wast-eddar dans la maison traditionnelle en juillet..141

Graphe 8.2 : intensité d'usage de wast-eddar dans la maison traditionnelle en décembre141

Graphe 8.3: intensité d'usage de wast-eddar dans la maison transformée en juillet.142

Graphe 8.4 : intensité d'usage de wast-eddar dans la maison transformée en décembre.142

Graphe 8.5 : intensité d'usage d'el bit dans la maison traditionnelle en juillet.....143

Graphe 8.6: intensité d'usage d'el bit dans la maison traditionnelle en décembre143

Graphe 8.7 : intensité d'usage d'el bit dans la maison transformée en juillet.....143

Graphe 8.8 : intensité d'usage d'el bit dans la maison transformée en décembre.....143

Graphe 8.9 : analyse uni-varie statut d'occupation de la maison144

Graphe 8.10 : analyse uni-varie sexe144

Graphe 8.11 : analyse uni-varie profession145

Graphe 8.12 : analyse uni-varie situation145

Graphe 8.13: analyse uni-varie Les espaces.....145

Graphe 8.14 : analyse uni-varie nature du bâti145

Graphe 8.15 : analyse uni-varie le nombre de ménage.146

Graphe 8.16: analyse bi-varie le rapport entre le sexe et la profession146

Graphe 8.17: analyse uni-varie l'entrée de la maison	147
Graphe 8.18: analyse uni-varie état des espaces dans la maison.....	147
Graphe 8.19 : analyse uni-varie l'espace des invites homme.....	148
Graphe 8.20: Carte factorielle de correspondance entre les variables (l'entrée de la maison, espace pour les hommes, l'état des espaces	148
Graphe 8.21: analyse multi-varie des pratiques.....	149
Graphe 8.22: Carte factorielle de correspondance multi- varies (les pratiques).	150
Graphe 8.23: analyse uni-varie ; l'espace de repas	150
Graphe 8.24: analyse bi-varie ; espace de dormir en hiver et en été.....	151
Graphe 8.25: analyse uni-varie ; l'espace pour les fêtes	151
Graphe 8.26: analyse bi-varie d'usage de l'espace haouch en hiver et en été	152
Graphe 8.27: analyse bi-varie d'usage de l'espace stah en hiver et en été.....	153
Graphe 8.28: analyse uni-varie ; protection contre les rayons solaires	154
Graphe 8.29: analyse uni-varie ; l'utilisation de chauffage.....	154
Graphe 8.30 : analyse uni-varie ; l'utilisation de climatiseur.....	154
Graphe 8.31: analyse uni-varie quelque paramètre de modernité	155
Graphe 8.32: analyse uni-varie des réseaux et équipements moderne	155
Graphe 8.33 : analyse uni-varie des transformations des espaces.....	156

I-Problématique :

Depuis son plus lointain passé, l'homme a toujours éprouvé un besoin de retrouver, à la fin de son labeur, un lieu de repos, lui procurant un peu de confort, et un lieu de refuge, lui assurant également un abri contre tous les dangers. En effet « l'instinct de permanence et de stabilité se trouve tout au long de la branche évolutive à laquelle se rattache notre espèce ». [MUMFORD L, 1964]. Ce lieu a évolué à travers l'histoire, et a pris de différentes formes, tout en n'étant pas, forcément, fixe et unique.

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.

L'habitat joue un rôle primordial dans le bien être de l'homme, il a toujours eu la fonction, sous toute latitude, de protéger le contre les agressions des facteurs climatiques, en exploitant les opportunités fournies par le site et par les matériaux. Selon les pays, les facteurs climatiques desquels il a fallu se défendre sont : les pluies, la chaleur ou le froid, l'humidité excessive ou la sécheresse, l'ensoleillement, le vent... L'habitat depuis toujours est le reflet d'un mode de vie, d'une culture spécifique dans ce sujet A. Rapoport, dans son livre (pour une anthropologie de la maison) a identifié les différents facteurs intervenants dans l'acte conscient de la production architecturale. Celui-ci est fortement influencé par l'effet combiné des facteurs dits (objectifs) comme le site et le climat, et de facteurs (subjectifs) comme les coutumes, la culture, et la tradition. [Rapoport.A, 1972, p207].

Le Sahara algérien est un musée des formes de vie traditionnelle, où l'on peut retrouver tout le combat permanent des hommes contre les contraintes du désert, et une ingéniosité remarquable des populations sahariennes, aussi bien dans la construction de leur habitat. Selon N. Marouf, les villes du Sahara se définissent à partir d'un habitat groupé (ksar) lié à la présence d'une palmeraie (cultures stratifiées ; palmiers, arbres fruitiers, légumes) et un mode de distribution de l'eau (selon un typage hydraulique singulier: Foggaras, seguias) [Marouf N, 1980].

Ce Ksar, un établissement humain et un mode d'implantation sédentaire dans les zones arides, il est l'empreinte qui prouve le génie humain par son savoir faire.

En effet, Le système ksourien, est une matérialisation sur le plan culturel d'un savoir-faire, et un aboutissement sur le plan socio-spatiale de l'organisation de la société saharienne, dont la richesse patrimoniale demeure évidente. Aujourd'hui, le ksar se trouve à la fois de plus en plus revendiqué comme symbole d'une spécificité culturelle locale.

En d'autre terme dans cet esprit, chaque culture engendre des modèles d'habitat spécifiques. Ces derniers dépendront de la culture, des rites, du mode de vie, de l'organisation sociale, du climat et du paysage, des matériaux et des techniques de construction, qui agissent dans l'agglomération ou ils se situent.

De ce fait on ne peut pas prétendre parler de la richesse et de l'importance du ksar sans passer en revue la maison ksourienne dans le but de dévoiler son secret et la consistance de son repertoire architecturale.

La région du sud algérien elle est trop sensible, elle se différencie non seulement par le climat et le relief mais aussi par la production de l'espace architectural qui varie selon les matériaux de constructions utilisés et surtout selon le mode de vie et les pratiques quotidiennes de ces habitants, dans l'habitat saharien on peut remarquer facilement l'importance de quelques espaces à l'intérieur de la maison.

L'habitation traditionnelle à Bechar présente des spécificités typologiques qui ont suscité notre intérêt tant sur le plan architectural, que sur celui de ses pratiques domestiques. À l'intérieur de la maison, est marqué par une espèce d'espace ouvert ou couvert qui sert majoritairement de *wast-eddar* qui l'on nomme communément « haouch », il est généralement percé sur le ciel par un trou appelé « *ain-eddar* » qui se traduit de façon littérale par « l'œil de la maison ».

Aujourd'hui, la gestion de l'habitat pose des enjeux politiques économique sociaux-culturelles et géographique, enrayer la crise de logement est considérée comme étant une priorité majeure par les pouvoirs publics. Ce besoin laisse les concepteurs et les décideurs ont essayé répondre aux besoins quantitativement et négligent les spécificités climatiques et sociale de chaque région sans tenir compte que les villes sahariennes qui ont des caractéristiques différents aux autres régions des pays.

C'est là que se lève la question principale suivante : **comment le modèle d'habitat saharien est produit tout autant respecté les conditions climatiques et sociales de la zone saharienne ?** Plusieurs chercheurs parlent sur l'habitat traditionnel et leur adaptation mais on remarque actuellement que les pratiques même les habitudes des habitants sahariennes sont changées alors, **est ce que les habitants sahariennes de ce moment acceptent le modèle d'habitat traditionnel qui fait aux siècles ?**

II-Thématique d'ensemble et hypothèses :

Dans les villes algériennes spécialement le sud-ouest une somme d'expériences éprouvées à travers le temps s'appuyant sur connaissances des usagers constructeurs : l'habitat traditionnel ; C'est un processus en évolution nécessitant une adaptation constante en réponse aux contraintes sociales et climatiques.

Alors ; nous avons construit une série d'hypothèses qui vont nous aider à mieux cerner le champ d'investigation ces hypothèses sont les suivantes :

- Il semble que la manière d'appropriation l'habitat saharien induit une forme spécifique de ce type d'habitat.

-Pour avoir une adaptation aux conditions de modernité, l'habitat saharien en transformation perpétuelle.

III-Objectif de la recherche :

La comparaison entre l'habitat du ksar et la même forme transformé, constituent donc un terrain d'étude sur les différents degrés d'intégration entre mode de vie « traditionnel et moderne », et les différentes attitudes, conscientes ou inconscientes. A cet effet, et comme réponse aux questions soulevées, dans la problématique, l'objet vise par cette étude est de :

- comprendre les lois qui régissent et déterminent la composition de la maison saharienne.
- mettre en évidence les résistances aux modifications de la culture architecturale, c'est donc faire ressortir les éléments de lecture et de projection de l'espace domestique dans la maison saharienne

Tous ça pour concevoir un modèle d'habitat adapté à l'aspect climatique et social des villes sahariennes par le retour aux caractéristiques du modèle d'habitat traditionnel et la prise en compte des éléments de modernité donc il ne faudrait pas fixer une opposition entre modernité et traditionnel.

IV-Méthodologie de recherche :

Notre travail sera structuré en deux parties distinctes qui s'agencent de la manière suivante : la première reposera sur une réflexion théorique qui donne sur une recherche bibliographique sur le contenu du sujet proposé, et la seconde abordera l'étape expérimentale, qui commencera par l'identification du cas de notre étude qui sera la ville de Bechar.

Le premier chapitre traite du concept d'habitat et ses significations qui constituent notre axe de réflexion. et une définition large du concept habitat, habité et habitation en comparaison avec la notion la maison ; logement et la demeure..., après avoir l'habitat dans les sociétés traditionnelles, La dernière partie du chapitre dresse un aperçu sur l'état de la recherche en l'habitat traditionnel dans les villes sahariennes.

Le deuxième chapitre aborde la manière d'appropriation de l'habitat traditionnel, il étaye aussi les concepts clé tel que : le concept L'appropriation en général et ses variables et l'appropriation de l'espace en particulière. Des notions de base fondant l'espace dans l'habitat sont également définies, notamment ; l'espace du chez-soi : l'espace vécu. Ainsi la relation de l'appropriation de l'espace et l'habitat. La dernière partie du chapitre donne un aperçu de l'état de recherche sur la manière d'appropriation de l'habitat traditionnel saharienne, leurs mécanismes d'adaptation aux facteurs climatique et sociaux.

Le troisième chapitre tacle la forme de l'habitat traditionnel et ces repères conceptuels. La première partie du chapitre est consacrer sur la présentation des fondements théoriques de la psychologie environnementale, plus précisément : Environnement et espace, la relation homme –environnement. Et la deuxième partie du chapitre définit la maison en point de vue de sa consistance matérielle (forme, matière), ainsi les facteurs socioculturelle

qui sont les premiers dans la détermination de la forme, puis les contraintes physiques (climatique, matériaux de construction) qui sont abordés comme des facteurs modifiants.

Le quatrième chapitre présente la transformation de l'habitat traditionnel sous l'influence de la modernité, ce chapitre tente de prouver la relation hypothétique entre la modernité et le phénomène de transformation du cadre bâti traditionnel. La première partie du chapitre est consacrée sur la définition de l'architecture moderne et le dialectique entre la modernité et la tradition, ainsi le retour de l'architecture traditionnelle par l'intérêt de postmoderniste à cette architecture. Dans la deuxième partie est consacré sur le phénomène de transformations et ses types.

Le cinquième chapitre fait une présentation de cas d'étude, ce chapitre donne un coup d'œil sur les caractéristiques de l'architecture traditionnelle dans les villes sahariennes algériennes et plus explicatifs dans la ville de Bechar et particulièrement dans le quartier ksar de cette ville avec ses caractéristiques (morphologiques, climatiques, conditions d'implantation...etc.).

Le sixième chapitre dresse le processus méthodologique. Où s'expliquer les techniques appliquées à l'étude, les outils de recherches utilisées, les instruments employés pour la collecte des données, l'échantillonnage sélectionné, ainsi que les lieux de déroulement du travail.

Le septième chapitre investit l'application de l'approche typo-morphologique sur quelques maisons traditionnelles et transformées dans le quartier ksar, ces dernières représentent les différentes formes des maisons qui subsistent dans ce quartier.

Le huitième chapitre analyse l'influence de l'appropriation et les facteurs sociaux et climatiques sur la forme de la maison. Ce chapitre expose les résultats, les données récoltées des observations et des questionnaires interprètent et analysent.

- Comme tout travail de recherche, notre travail se termine par une conclusion générale, qui résume les résultats des investigations et présente les recommandations, les limites de la recherche pour ouvrir des nouvelles pistes d'investigation.

Chapitre 1 :

*Le concept habitat et ses
significations*

Introduction :

Ce chapitre se consacre au cadrage du fondement théorique et conceptuel de la notion « Habitat », ainsi que du rapport qu'elle entretient avec les diverses structures conceptuelles et les différentes formes de l'habitation comme la maison, le logement et le foyer...etc.

Depuis qu'il sur terre, l'homme a toujours ressenti le besoin de s'abriter et de se protéger. Tout être humain en habitant, se crée un espace personnel, un territoire dont il marque les frontières par des limites qui peuvent être symboliques représentées par des objets rituels ou physiques concrétisées par une enveloppe opaque et résistance.

Depuis toujours, l'homme a connu deux besoins primaires que sont l'abri et la nourriture. En effet, il a toujours été en quête d'un espace de refuge, d'un lieu de repos et plus précisément, d'une forme bâtie qui soit le reflet de son identité et réponde au mieux à ses besoins psychologique ainsi que physiologique.

L'architecture dite traditionnelle ou vernaculaire est le moyen adapté au contexte, par lequel les communautés créent leurs édifices. Elle se rapporte, en effet, à des contextes culturels et environnementaux et à des ressources disponibles en utilisant des technologies traditionnelles, cette architecture est construite pour répondre aux besoins spécifiques, tout en accommodant les valeurs économiques et les modes de vie issus des cultures fondatrices [Oliver, 1997, p 883]. H. Fathy considère que l'architecture vernaculaire est l'une des manifestations les plus concrètes de l'interaction entre l'homme et son environnement [Fathy.H, 1986, p 69], Il est nécessaire de mentionner que l'idée d'habiter implique un rapport de l'homme avec son milieu particulier.

A cet effet et dans le but de mener un travail de recherche scientifique, nous avons commencé par défrâcher un terrain d'étude qui est l'habitat traditionnel , spécifier un contexte social ,culturel et environnemental comme système local d'inscription et approcher cet état de faits complexes à travers la théorie et les doctrines en vigueur .

I-l'habitat comme concept :**I-1-Habitat :**

Le petit Larousse définit l'habitat comme étant « une aire de vie englobant l'ensemble des conditions relatives à l'habitation », cette dernière comme le « lieu ou l'on habite », et qu'habiter c'est « résider en un tel lieu ».

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.

Depuis son plus lointain passé, l'homme a toujours éprouvé un besoin de retrouver, à la fin de son labeur, un lieu de repos, lui procurant un peu de confort, et un lieu de refuge, lui assurant également un abri contre tous les dangers. En effet « l'instinct de permanence et de stabilité se trouve tout au long de la branche évolutive à laquelle se rattache notre espèce ». [Mumford, 1964] .Ce lieu a évolué à travers l'histoire, et a pris des différentes formes, tout en n'étant pas forcément, fixe et unique.

La concrétisation de ce besoin aux deux dimensions : matérielle et spirituelle, a évolué à travers les temps, et ce qui était un simple marquage, a connu des mutations diverses en fonction de ses deux dimensions de cet habitat. Cette évolution a été une double expression: la première, répondant à l'évolution de la conscience, et la conception que se fait l'homme du monde qui l'entoure et les représentations qu'il en fait, à travers sa projection à petite échelle dans le monde qu'il se crée pour lui-même.

La deuxième, répondant à l'évolution des besoins de confort de l'homme et ses propres efforts afin d'améliorer la qualité de son environnement immédiat qu'est son habitat en fonction des spécificités du contexte et de la société dans lesquels il évolue.

La double dimension qu'a prise l'habitat, l'a transformé d'un simple espace conquis périodiquement par l'homme, en un lieu ayant une identité spécifique et unique. Cette identité s'est forgée à travers sa relation implicite avec son habitant et par une interdépendance qui les a réunis dans un interminable processus d'adaptation et réadaptation de chacun, par rapport à l'autre.

Nous concluons au sujet des besoins par la définition de l'encyclopédie universalis :

« Ce qui fait la spécificité de l'habitation humaine, c'est qu'elle est d'abord signification et ensuite seulement réponse à des « besoins ». (...) il faut aussi remettre en question la notion des besoins fondamentaux universaux, tels que l'espace minimal mesuré en mètres cubes, la température optimale, le besoin d'intimité. Cette notion n'est définissable qu'à partir d'une culture donnée, dans un contexte donnée ». [Encyclopédie universalis,1963].

C'est ainsi que le concept "habiter" a pris une signification plus profonde, telle que le démontre Ch. Norberg-Schulz « l'homme habite lorsqu'il réussit à s'orienter dans un milieu ou à s'identifier à lui ou tout simplement lorsqu'il expérimente la signification d'un milieu. Habitation veut donc dire quelque chose de plus qu'un refuge ». [Ch. Norberg-Schulz, 1981]. Ce processus a élargi la signification du concept d'habitat du simple logis dans un environnement naturel vierge, en tout un environnement conquis, transformé et approprié par l'homme, dont l'abri n'est qu'une partie infime. La genèse de cette transformation était déjà présente dans les différentes formes d'appropriation de l'espace dans les premiers établissements humains découverts, « Pour s'approprier son espace l'habitant le clôt, même symboliquement, de façon à délimiter un territoire sur lequel il pourra inscrire sa marque ». [Haumont N, 1968].

I-1-2-Définition de l'habitat suivant les approches :

Mr Alkama. D a été défini le concept habitat a partir d'une lecture sommaire dans des différentes approches.

I-1-2-1- Définition d'après l'approche sociologique

« Depuis bien longtemps, il a été donné de constater que la diversité des formes d'habitat correspondait à de diverses cultures, groupes sociaux, sociétés ou civilisations, et donc, il existait un rapport entre ces deux dimensions (habitat et société). Certains ont été jusqu'à dire que l'habitat est la projection de la société dans l'espace » [Khandriche M, 1993 p 37]. Cette hypothèse suppose que l'on ait déterminé en quoi consiste ce rapport, en d'autres termes, dans quelle mesure et sous quelle forme reflète-t-il, ou exprime-t-il la société ou un groupe social particulier. C'est dans ce sens que les sociologues et le courant de l'approche contextuelle pensent qu'à partir de l'analyse et l'interprétation de ce qu'a produit un groupe social.

Etudier l'habitat dans cette perspective, c'est observer l'image de la société inscrite dans le sol. Etudier le plan d'un logement, c'est analyser les rapports entre la vie d'une famille pour mieux définir les formes, les espaces et les aménagements nécessaires à la conception d'un habitat approprié à cette famille et au cadre qu'elle a pu se donner, ou que la société lui a imposé.

Ce concept d'habitat approprié se trouve adopté par l'approche existentialiste d'Heidegger et reconduit par Norberg-Schulz dans son livre "Habiter" vers une architecture figurative.

I-1-2-2-Définition d'après l'approche existentialiste

Nous retenons comme définition du concept celle dégagée par Norberg-Schulz inspirée des théories d'Heidegger, dans son livre « Habiter » vers une architecture figurative, où il insiste dans son essai de redéfinition du concept "habitat approprié" sur l'existence et

l'acte d'habiter : « habiter quelques parts implique qu'un rapport s'établi entre être humain et milieu donné ». [Shultz N, 1985 ,p7].

Habiter signifié donc se lier aussi d'amitié avec un lieu. Nous retenons que ce rapport consiste en un acte d'identification, c'est à dire que l'être humain établi un code de signe et de symbole pour reconnaître son lieu d'appartenance. [Ibid, p9]. En ce sens l'habitat signifie quelques choses de plus que d'avoir un toit et un certain nombre de mètres carrés à sa disposition. D'abord, il signifie rencontrer d'autre être humains pour échanger des produits, des idées et des sentiments. Il signifie aussi se mettre d'accord entre eux, c'est à dire accepter certaines valeurs.

I-1-2- 3-Définition d'après l'approche anthropologique

La définition du concept habitat est reprise principalement dans cette approche par Amos Rapoport dans son ouvrage « Pour une anthropologie de la maison » en mettant en évidence l'environnement de l'homme, spécialement l'environnement bâti. Il considère que toutes les analyses comparatives sur l'habitat ramènent toutes ainsi vers l'étude des rapports entre espaces et société, vers une anthropologie et une sociologie de l'espace [Rapoport A, 1972, p19]. En se basant sur ces éléments P.Baudel défini l'habitat à partir de sa production. « Produire un habitat, c'est donc d'abord aménager les relations sociétales, organiser les proximités et les distances, tracer les limites entre un dedans et dehors. » [Baudel (P.R) 1988, p 234]. C'est à partir de cette définition que les anthropologues considèrent que l'aménagement de l'environnement bâti et par conséquent de l'espace habité n'est pas laissé, à l'intérieur d'un champ de variables inexprimées, à l'initiative privée sans une référence à la représentation dans la mémoire du groupe. De ce fait, « l'espace habité est donc un espace orienté, et tendancieux spécifiquement selon la culture de référence. » [Ibid, p 236].

I-1-2-4-Définition d'après l'approche internationaliste

Le concept habitat se trouve défini dans le mouvement moderne comme un simple lieu de refuge démunie de toute connotation sociale ou contextuelle. On est allé même à le comparé aux produits de la technologie moderne « machine habitable » comme le préconise le Corbusier [Jannert E, 1978, p123]. A cet égard, l'habitat a trouvé beaucoup de soins et d'écho dans les C.I.A.M¹ mais portant seulement des réglementations et des techniques d'urbanisation. En effet, les grands architectes de cette approche ont opté pour standardiser ses composantes pour les rendre des simples produits d'une industrialisation qui a perpétué une approche quantitative. Ceci a démunie l'habitat de tous ses symboles d'identité et d'appartenance à un lieu.

¹ C.I.A.M= Congrès international des Architectes Modernes

I-1-2-5-Définition d'après l'approche politico-économique

D'un autre côté, le concept habitat se trouve défini par les instances de L'O.N.U², dans la conférence de Vancouver^{3*} comme établissement humain. En outre, les recommandations de la dite conférence, insistent que l'établissement humain doit chercher à créer un cadre de vie où l'identité des individus, des familles des sociétés soit préservée ou soit ménagée les moyens d'assurer la jouissance de la vie privée. L'option pour le concept de l'établissement s'explique car elle englobe l'habitat et donc le logement et aussi les centres d'activités. [Doxiadis (C.A) 1989, p 51].

Cependant, le concept d'établissement humain qui a été reconduit par plusieurs chercheurs comme synonymes au concept d'habitat ne tient pas en considération l'aspect de relation qui doit régner entre le lieu et l'homme. Car cela seul peut nous conduire systématiquement à l'identification, qui reste un élément essentiel pour définir un habitat approprié, comme le souligne Norberg Shultz.

C'est à partir de cet éventail restreint, d'essais de définition de ce concept, qui reste comme l'objet essentiel à redéfinir pour toute tendance, par l'insertion de nouvelles variables omises ou écartées.

I-2-Habiter :

La définition du concept "habiter" par rapport à son identification à son habitant, permet de retrouver un sens aux variations, illimités et uniques à chaque fois, des formes d'habitat à travers les temps, les espaces (ou plus exactement les lieux), et les sociétés. C'est spécialement ces trois derniers paramètres qui lui donnent son identité unique par un temps spécifique en chaque instant, qu'est le "maintenant", par un lieu spécifique qu'est le "ici" et par une société unique qui vit dans ces deux dimensions et définie par un "moi" (collectif ou individuel).

Habiter est un phénomène complexe qui ne peut se réduire au fait de s'abriter et demeurer en un lieu. « Habiter, c'est vivre sur un morceau de la planète, en tirer de quoi satisfaire les besoins élémentaires de l'existence »[M. Lannou, 1949], par le travail et en fonction des possibilités et contraintes que présentent nature et culture, du même point de vue, M. Heidegger pense que : « pour l'usage, c'est-à-dire pour tout habitant, habiter ce n'est pas seulement, ni même prioritairement, occuper fonctionnellement un logement ; c'est aussi chercher à être et à exprimer son être » [Heidegger M, 1958].

L'acte d'habiter est donc à relier avec l'identité, le fait « d'être ». C'est le courant de la phénoménologie, avec les travaux des philosophes Martin Heidegger, Gaston Bachelard et Henri Lefebvre, qui réhabilite la notion d'habiter dans sa dimension existentielle en démontrant qu'il s'agit d'une manière, pour l'homme, d'« être au monde » et ainsi

² O.N.U= Union Des Nations Unies

³ Vancouver= Ville Canadienne seige de la conférence international sur l'habitat en 1976

d'exister. L'habiter chez Heidegger est alors l'activité constitutive de l'être humain, « le trait fondamental de l'être ». [Heidegger, 1973].

Et plus fondamentalement, habiter c'est organiser collectivement un espace d'existence. Dans les sociétés traditionnelles, l'habitat pour l'homme se considère de manière élargie, du centre du foyer au périmètre le plus éloigné nécessaire à la subsistance. Par un savant emboîtement d'échelles, tout apparaît lié, du détail de construction à l'aménagement du territoire.

I-2-1-Trois manières de penser l'habiter :

-Pour **Mathis Stock**, habiter c'est "**faire avec de l'espace**". En effet, « l'un des aspects fondamentaux de l'habiter réside dans la dimension pratique qui va au-delà des seuls rapports aux lieux. Si l'on définit "habiter" comme le fait de pratiquer un ensemble de lieux géographiques, se pose la question de savoir comment concevoir le fait que les individus pratiquent les lieux. On peut définir les "pratiques des lieux" rapidement comme étant ce que font les individus avec les lieux, étant entendu que ce sont les manières de pratiquer les lieux qui retiennent notre attention, non la question de la localisation ou la fréquentation »[Mathis Stock,2004,p 213]. Il faut donc s'intéresser aux actes, aux actions et aux acteurs.

Il développe l'idée selon laquelle il n'y a pas des niveaux hiérarchiques des pratiques spatiales (échelle du quotidien, de l'occasionnel, et de l'exceptionnel – le monde), mais à la fois une étroite relation et un télescopage entre ces différents niveaux. Enfin, les individus dans leurs pratiques prennent en compte l'espace, le constituent en problème, c'est-à-dire comme ressource et condition de l'action : c'est cela faire avec de l'espace. Cette approche se focalise plutôt sur les activités concrètes des hommes : travailler, loger, se recréer, circuler, etc. Sans considérer pleinement les rapports dialectiques qui existent entre pratiques, perceptions et représentations spatiales. S'intéressant aux mobilités, Mathis Stock propose l'idée de l'habitat poly-topique de l'homme d'aujourd'hui qui se caractérise par des résidences multiples, des nombreux espaces des pratiques choisies ou contraintes. Selon lui, cet habitat poly-topique est emblématique des sociétés contemporaines marquées par les mobilités et la condition urbaine. Cette expression est utilisée pour montrer que l'homme habite un espace complexe composé des lieux significatifs dont cet habitant se sentira proche quelle que soit leur distance métrique. Il parle aussi d'"individus géographiquement pluriels".

-Selon **Olivier Lazzarotti**, l'habiter revient à considérer qu'être soi-même dans le monde implique la construction réfléchie des habitants, de leur cohabitation et de l'espace habité. Habiter, "**c'est se construire en construisant le monde**." La notion de mobilité, au cœur des sociétés modernes, marque le point de départ de l'interrogation sur l'habiter humain conduite au sein du MIT (Mobilités, itinéraires, territoires) dirigé par Rémy Knafou. Olivier Lazzarotti et Mathis Stock participent à ces travaux. La notion d'habiter renvoie aux espaces de vie, aux lieux, de plus en plus éloignés les uns des autres, fréquentés par les individus. Mais « l'éloignement physique du point central de l'habiter – la demeure – n'est

plus une entrave à la découverte et à l'appropriation d'autres lieux. L'habiter ne dépend plus de distances physiques mais de distances affectives ». [Olivier L, 2006, p137]. L'évolution des pratiques de mobilités influence ainsi la réflexion sur l'habiter.

-Pour **Michel Lussault**, l'habiter est « la spatialité typique des acteurs individuels. Il se caractérise par une forte interactivité entre ceux-ci et l'espace dans lequel ils évoluent. La notion donne la part belle au rôle de l'individu, du langage, des réalités idéelles, mais on n'oubliera pas que rien dans l'espace et la spatialité n'échappe à la société et à l'historicité. **L'homme est acteur de sa propre géographie**. On n'oubliera pas non plus que l'habitat n'est jamais véritablement "hors-sol", "extra-terrestre", ce qui impose de réfléchir à la place qu'y tiennent les éléments biophysiques fondamentaux que sont l'eau, l'air, la terre, tout celle des artefacts matériels » [Michel Lussault, 2013]. La notion d'habiter a donc un caractère multidimensionnel. Elle permet d'insister sur la relation habité/habitant qui peut être d'intensité variable selon que l'individu soit citoyen, homme d'affaires ou touriste. Les acteurs sociaux habitent et organisent leur habitat, à partir de leur utilisation de la ressource spatiale. Cet habitat peut être analysé, à toutes les échelles, en termes des lieux, aires ou réseaux mais aussi dans le cadre de la sphère intime et sensorielle. Sous l'influence de la mondialisation, de l'urbanisation, de la mobilité et de la Co-spatialité, il est marqué par la dispersion.

II- La signification le mot habitat :

L'habitat aurait une signification positive difficile à décrire. Quant à Norberg-Schulz, il a tenté dans son ouvrage *Genius Loci*, de démontrer la signification profonde du concept de l'habitat : « l'homme habite lorsqu' il réussit à s'orienter dans un milieu ou à s'identifier à lui ou tout simplement lorsqu'il expérimente la signification d'un milieu. Habitation veut donc dire quelque chose de plus qu'un refuge » [Norberg- Schulz, 1981, p5]. Dans le même ouvrage, Heidegger démontre qu' « habiter » signifie le fait d'être en paix dans un **lieu** protégé [Norberg-Schulz, 1981, p 22].

Lawrence R, de son côté, a également distingué entre ces deux concepts. Il a défini la demeure ou l'abri « house » en tant qu' « unité physique qui définit et délimite l'espace pour les membres d'un ménage » [Lawrence R, 1987, p 154-168]. Des éléments fixes, tels que des murs ou des parois, des plafonds et des planchers, sont croisés pour définir cette délimitation spatiale [Lawrence R, 1995]. Son objectif est de fournir un abri et une protection pour les activités domestiques. Alors que l'habitat « home », d'après le même auteur, est «une entité complexe qui définit et est définie par des facteurs culturels, sociodémographiques, psychologiques, politiques et économiques» [Lawrence R, op.cit].

Par ailleurs, l'habitat chez Ozaki n'est pas seulement un espace physique dans lequel les hommes vivent, mais également un **lieu** pour que des interactions sociales et des pratiques rituelles s'y déroulent. [Ozaki, 2002, p 209].

Par analogie, la demeure nécessite des relations psychologiques pour devenir un habitat [Oktay et al. 2007]. Dans cette perspective, l'utilisateur représente le point d'articulation qui relie les deux concepts. A l'opposé de l'abri, l'analyse de l'habitat sera impossible sans tenir compte de l'utilisateur, de ses besoins, ses caractéristiques, ses préférences, mais aussi son niveau de satisfaction.

Selon lui, tout environnement bâti implique l'accomplissement, l'effectivité de deux catégories principales de besoins humains : les besoins psychologiques et les besoins physiques. Les premiers sont principalement liés à l'intimité, l'espace personnel, le statut personnel. Alors que les seconds se réfèrent plutôt aux conditions de confort, de sécurité, de ventilation, d'ergonomie et d'anthropométrie.

Dans la culture arabo-musulmane, la distinction entre baïte (la demeure) et maskane (l'habitat) est assez révélatrice. La demeure est relative à l'aspect physique (le contenant) alors que l'habitat est lié aux personnes qui y habitent (le contenu). Ici, une distinction est à noter premièrement entre l'aspect physique et humain ; deuxièmement, il faut différencier les produits, de l'usage qu'on va en faire et la signification à leur donner [A1-Naim, 1997, p38-43]. En fait, ces interprétations sont dérivées du Saint Coran qui fait allusion à cette distinction dans plusieurs versets : dans le verset (24/29) on peut relever que : « Nul grief contre vous à entrer dans des demeures inhabitées..... » [Le Saint Coran,p 353] Dans ce verset le terme de« Demeures » est la traduction du mot arabe « bouïote » (pluriel de baïte) alors que le terme « Inhabitées » est la traduction du fait d'habiter, l'implication active du « maskane ».

On observe clairement la distinction effectuée entre les deux notions ; la demeure peut correspondre à n'importe quel espace physique, peu importe qu'il soit intérieur ou extérieur, alors que l'habitat lui, n'existe que par la présence des personnes. Egalement, le verset (16/80) stipule que: « Et Dieu (Allah) vous a fait de vos maisons (bouïtekom) une habitation (sakan : un lieu de repos),.. »[Ibid, p276]. Ici, nous constatons que le sens de l'habitat ne se réalise qu'à travers les activités qui y déroulent ou plutôt à travers un processus d'activités. Autrement dit, l'habitat nécessite une relation amplement personnelle avec la demeure.

En fait, cette relation est conditionnée par la nature de l'utilisateur qui occupe une position déterminante dans cette interrelation entre la demeure (qui fait référence à l'espace) et l'habitat (il se rapproche plutôt de la notion de lieu), (figure 1.1), il occupe une place que l'on pourrait qualifier de « Pivot ».

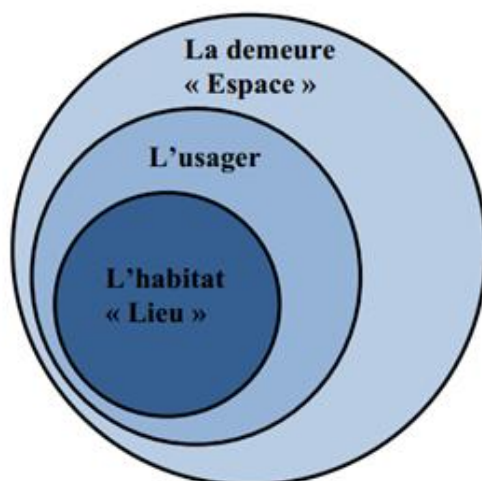


Figure 1.1 : l'interrelation entre la demeure, l'usage et l'habitat

De son côté, Mustafa F (1983), définit la notion d'habitat avec précision : elle estime que c'est à la fois un produit et un outil qui reflète les coutumes et les traditions répandues dans la communauté pendant une certaine période de la civilisation. Elle estime que les objectifs supérieurs (psychologiques) de l'habitat se traduiraient par des attributs spatiaux issus des composantes intérieures et extérieures. Plus précisément, elle retient les notions de caractéristiques et configurations, de niveau d'intégration entre l'intérieur et l'extérieur, de vue sur l'extérieur, mais également du niveau d'intimité (privacy) acquis. Ces derniers affectent la conception et la forme de l'habitat et les comportements de ses occupants [Mustafa F, 1983].

En effet, on peut déduire que la demeure ou l'abri n'est pas qu'un espace abstrait qui représenterait un volume entre des limites prédéterminées. Plus précisément, cet espace se transforme en un lieu ou habitat assorti d'une définition et d'un sens précis, c'est-à-dire, un espace habité ou occupé. Par ailleurs, nous devons noter que le terme d'habitat peut se composer de plusieurs lieux (espace habité) de nature intérieure ou extérieure. Dans cette mesure, nous retiendrons comme définition de l'habitat, celle selon laquelle il désignerait tous le(s) lieu(x) et éléments d'aménagement et d'équipement permettant aux habitants d'habiter et de s'approprier leur unité résidentielle.

II-1-La maison :

Dans le dictionnaire des symboles il est écrit « dans les sociétés primitives et traditionnelles, la maison est le centre du monde », « le foyer, le nombril du monde » [Chevalier J, et al, 1982, p 603].

L'approche psychanalytique de la maison y est résumée en ces termes :

« L'extérieur de la maison c'est le masque ou l'apparence de l'homme, le toit c'est la tête et l'esprit, le contrôle de la conscience, les étages inférieurs marquent le niveau de l'inconscient et des instincts, la cuisine symboliserait le lieu de transmutation chimique, ou

des transformations physiques, c'est-à-dire un moment de l'évolution intérieure... » [Chevalier J, et al, 1982, p160].

Y. Chalas ajoute a propos de la maison que « si elle imaginée comme un être vivant, organique et physique, et non pas seulement comme un vivoir, un simple endroit ou l'on vit, cela signifie qu'elle est le creuset d'une rêverie de l'intime et de l'accès a l'existence essentielle tout autant que le support d'une rêverie de la matérialité et de la technicité architecturale. » [Chalas Y, 1992, p 162].

De même point de vue, M. Heidegger pense que « pour l'usage, c'est-à-dire pour tout habitant, habiter ce n'est pas seulement, ni même prioritairement, occuper fonctionnellement un logement, c'est aussi chercher à être et a exprimer son être. » [Heidegger M, 1958, p 173].

Dans un esprit poétique pour G. Bachelard « la maison signifie avant tout l'être intérieur, ses étages, sa cave, c'est l'inconscient, et le grenier l'élévation spirituelle. La simple flamme d'une chandelle, cette image archétype s'il en est de la maison-refuge, de la demeure qui réchauffe la cour et le cœur. » [Bachelard G, 1961, p 161].

II-2-Le logement

Sur ce concept Sriti L dit que les plus proches synonymes du logement sont l'habitation et la maison. Les deux synonymes suivants, ayant d'ailleurs valeur égale, sont « abri » et « Demeure ». En s'éloignant, on trouve « appartement », « logis », « nid », « chambre », « Domicile » et enfin « gîte ». Le logement est ainsi en premier lieu un « local à usage d'habitation », celui qui fait l'objet d'études économiques et de marché.

Au XIXe siècle, les hygiénistes en dictent les modes d'usage et les philanthropes le parent de vertus moralistes. Il est depuis l'enjeu de nombreuses revendications sociales, et, au XXe siècle, les architectes modernes le rêvent comme « machine à habiter », outil qui facilite l'accomplissement des tâches et la satisfaction des besoins normés, mais aussi instrument civilisateur, censé influencer les aspirations et les conduites de l'habitant par sa fonctionnalité même. [Sriti L, 2013, p 27].

II-3-La demeure

La demeure parle avant tout de temps, de la pérennité d'une habitation. Ainsi, par exemple, l'expression « je demeure à », est courante pour dire « j'habite », elle est interchangeable avec l'expression « je reste à ». L'identité de signification des deux expressions et l'inscription de ces dernières dans les espaces sémantiques de la maison et de la temporalité sont attestées par l'étymologie : « rester » vient de *restare*, s'arrêter, « demeure » vient de *demore*, retard, tandis que « habitation » et « habiter » viennent de *habere* qui signifie tenir, avoir.

II-4-Le foyer

Le foyer est le centre vers lequel convergent les membres de la famille et le cercle des intimes. Il est aussi le centre à partir duquel tous peuvent rayonner. Dans tous les cas, qu'il

s'agisse d'un manoir ou d'une chaumière, il évoque les plaisirs d'une vie retirée qui se ménage un espace de rassemblement d'êtres proches. Le foyer est humble, domestique, paternel ou maternel, il est doux et apporte les vraies joies de la vie familiale, il a ses gardiens et ses anges protecteurs.

III- L'habitat : un besoin humain

Les besoins humains peuvent varier d'un individu à l'autre et leur importance peut également varier en fonction des priorités des individus ou des groupes. A ce propos, Maslow, A, en 1954 a établi la fameuse pyramide des besoins humains, qui correspond à une hiérarchisation, un ordonnancement de ces besoins en cinq catégories distinctes. Celles-ci sont elles-mêmes classées en deux catégories : les besoins primaires « Avoir » et les besoins secondaires « Etre » ou « psychologique et mental », (fig .1.2).



Figure 1 .2: classification hiérarchique des besoins humains selon Maslow [Maslow A. 1970]

Selon Maslow, les êtres humains passent tous par une échelle de besoins progressive, des plus primaires aux plus immatériels. Autrement dit, c'est seulement après avoir satisfait les besoins physiologiques tels que la nourriture, le sommeil, le refuge, l'abri, que l'être humain se préoccupe ensuite des besoins psychologiques, à savoir la sécurité, la qualité, l'identité, l'intimité, l'appartenance, la communication sociale, les besoins esthétiques, etc. L'examen des besoins psychologiques et mentaux est plus compliqué que l'examen des besoins préliminaires. Les premiers jouent un rôle primordial ; ils permettent de préciser non seulement la signification de l'habitat !home! Y compris ses composantes.

VI- L'habitation humaine : un objet culturel

Plamade, 1995, était définie l'habitation « un 'objet culture' d'investissement individuel, relationnel et collectif a haute valeur symbolique. simultanément, elle est également et contradictoirement une production sociale ; un « produit » qui obéit au principe (ou a la logique) d'efficacité fonctionnelle instrumentale »[Plamade ,1995,p37], et « la culture est ...un système de formes, qui se caractérise, comme tous les système de formes, par une logique de représentation et de signification, qui rend les formes interprétables , et , par conséquent, les met en mesure de s'inscrire dans des processus et dans des stratégies de communication ».[Plamade.Op.Cit]

Le rapport de l'habitation humaine à la culture a depuis le longtemps, suscité de l'intérêt et fait couler beaucoup d'encre. Au XIXe siècle Violet le Duc disait que « s'il est une œuvre humaine qui donne l'état d'une civilisation c'est à coup sur, l'habitation : les goûts, les habitudes, les mœurs de l'homme se trahissent dans la maison qu'il se fait et ou il demeure avec sa famille ». [Violet le Duc, 1986, p84]

Dans le même sujet Amos Rapoport démontre dans son ouvrage 'house, forme and culture' que parmi tous les facteurs influençant la forme de la maison, les aspects socioculturels l'enlèvent sur les autres contraintes physiques comme : le climat, les matériaux, le site, ect. Pour cet auteur, la maison est incontestablement, un phénomène culturel, sa forme est influencée par le milieu culturel auquel elle appartient [Rapoport. A, 1972].

Pezeu-Massabeau, voit que « si la maison traditionnelle nous enseigne une certaine conception du monde et d'autrui, et un code possible de notre insertion parmi eux, c'est qu'elle se trouve encore la dépositaire des valeurs religieuse, esthétiques, technique, de l'étendue et de la durée, propres a la société qui l'a élaborée et que les âges ont inscrites dans ses formes. Pénètre dans la demeure d'un étranger est nous immerger dans un espace sensible-forme, matière, couleur- auquel rien ne fait écho dans notre propre habitation et que, démunis de ses clés, nous ne saurions correctement occuper » [PezeuMassabeau, 2000, p 84].

VI-1-L'habitat dans les sociétés traditionnelles :

L'habitat traditionnel relève de l'architecture vernaculaire. Celle-ci est par essence localisée, c'est-à-dire que son élaboration s'effectue relativement à un milieu géographique précis, dans la culture d'un groupe identifié, et dans les conditions sociales, culturelles et techniques spécifique à ce groupe. [Robin, 1992].

L'architecture vernaculaire, dite encore sans architecte, spontanée ou indigène est l'expression des valeurs de la culture populaire que chaque société a investies dans l'habitation et ses prolongements.

Pour définir l'architecture vernaculaire ils font appel à une citation d'Amos Rapport dans laquelle il énonce : « L'architecture domestique est l'architecture des sociétés traditionnelles, dite parfois « architecture vernaculaire », elle frappe par le nombre

relativement restreint des types et des techniques mis en jeu, dû au fait qu'elle est fortement soumise aux contraintes naturelles ». [Rappoport A, 1972, p7].

A.Rappoport associe l'architecture traditionnelle à l'architecture « indigène » et « populaire ». Selon lui : « le plan « indigène » est le résultat du type véhiculé par la tradition, c'est un habitat non-spécialiste, ouvert, inachevé, dont la conception est le fruit d'une tâche commune ». [Rappoport A, op.cit]. Cette notion permet de comprendre que l'architecture traditionnelle est assimilée à une architecture vernaculaire.

Le vernaculaire désigne ce qui est propre au pays. L'architecture vernaculaire caractérise une façon de construire en cohérence avec un lien géographique. Elle porte donc une attention particulière aux caractéristiques physiques d'un site, climat, topographie, ressources disponible, mais également aux caractéristiques culturelles, techniques constructives locales, rapports sociaux. Pour Jacques Mullender cette architecture est « une architecture du vécu, une architecture de terre qui s'adapte en de multiples et de subtiles variations aux conditions particuliers du milieu social et économique, géographique et climatique ». [Mullender J,1981].

Selon Rappoport .A, le terme vernaculaire (vernacular en anglais) est défini par « Indigène », qui veut dire utilisé (produit) par les habitants pour eux-mêmes. Il précise également que « l'expression française, "architecture populaire" semble être la plus adéquate » pour désigner un bâtiment vernaculaire ou indigène. [Rappoport A, 1972, p7].

Dans ce registre, la tradition populaire est « la traduction directe et non consciente d'une culture sous la forme matérielle, de ses besoins, de ses valeurs - aussi bien que des désirs, rêves et passions d'un peuple. [...] c'est l'entourage idéal d'un peuple qui s'exprime dans les constructions et dans l'habitat, sans l'intervention d'architectes, artistes ou décorateurs agissant dans un but déterminé » [Rappoport.A, op.cit].

Dans ce sujet A.Rapoport a exprimé que la tradition populaire s'oppose à la *haute tradition architecturale* qui représente la culture de l'élite ; elle a, de fait, des liens beaucoup plus étroits avec la culture de masse et avec la vie quotidienne et représente la majeure partie de l'environnement bâti. [Rappoport A, 1972, p7].

Une construction relevant de la **tradition populaire** se reconnaît aux caractéristiques suivantes : « absence de prétentions théoriques ou esthétiques; intégration au site et au climat; respect des autres individus et de leurs maisons, d'où respect de l'environnement tout entier, qu'il soit le fait de l'homme ou le fait de la nature; enfin, travail intégré effectué à l'intérieur d'un certain langage avec des variations dans le cadre d'un ordre donné d'innombrables recherches ont montré que cette architecture sans architecte, production populaire par excellence, a généré une variété des solutions architecturales correspondant parfaitement aux données du milieu physique et social ». [Rappoport.A, op.cit].

On résume que la tradition est source de savoir faire, des règles et c'est elle qui est la garante de la "cohérence entre usages et croyances", elle est la concrétisation "d'un style de vie ". Dans ce cas, la production du bâti est une sorte de reproduction, avec un souci de perfection et d'adaptation plus que d'invention.

VI-1-2-Les éléments de l'architecture vernaculaire :

Cette architecture a trois caractéristiques principales. D'une part, qu'elle n'a pas de fondements théoriques, 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 situations. 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'être.

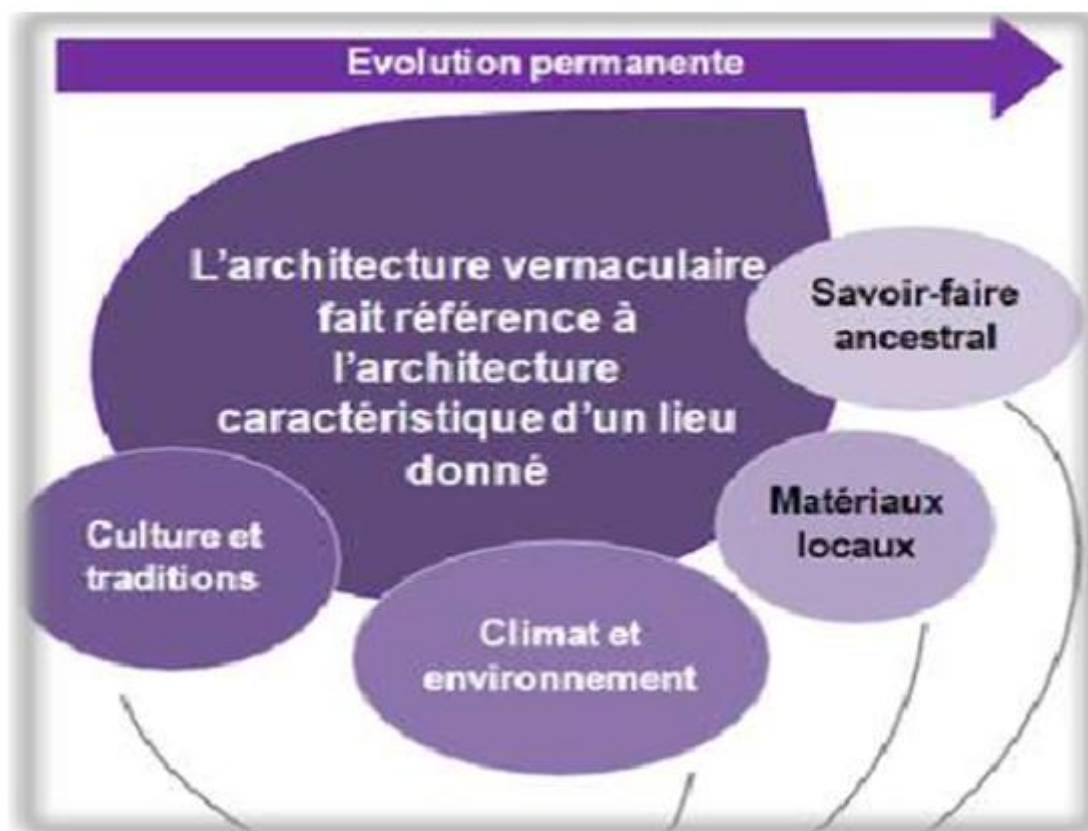


Figure 1.3 : les éléments de l'architecture vernaculaire [Nomadies, 2012, p8].

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

En effet, l'homme évolue dans un environnement composé d'une multitude de facteurs dépendants les uns des autres. Cette symbiose a été définie par Amos Rapoport comme étant composée: « du climat, du site, des matériaux et du paysage» [Rapoport.A, 1972]. Il en résulte une architecture qui entre en adéquation avec son environnement, qui révèle, aujourd'hui encore, une extraordinaire richesse. Elle est le fruit et le miroir de la société.

« La construction vernaculaire est le moyen traditionnel et naturel par lequel les communautés créent leur habitat. C'est un processus en évolution nécessitant des changements et une adaptation constante en réponse aux contraintes sociales et environnementales. Partout dans le monde, l'uniformisation économique, culturelle et architecturale menace la survie de cette tradition » [Marie, 2007]. En effet, cette architecture vernaculaire répondait à un besoin d'équilibre entre les différents usages de ses habitants.

« Le patrimoine bâti vernaculaire est important car il est l'expression fondamentale de la culture d'une collectivité, de ses relations avec son territoire et, en même temps, l'expression de la diversité culturelle du monde » [Ibid. p 6].

Ainsi, nous constatons que ce qui est vernaculaire est avant tout lié à un lieu, à un endroit et à un environnement. « Le vernaculaire sous-tend donc un lien d'appartenance culturel et physique à un contexte précis » [Marie, 2007].

Toujours selon Amos Rapoport, la maison résulte de l'interaction de plusieurs éléments et il remarque que dans les sociétés « primitives » et « indigènes » les influences de l'homme existent peu et quand elles existent, sont toujours collectives et non individuelles. «L'homme:

- sa nature ; aspirations, organisation sociale, conception du monde, mode de vie, besoins sociaux et psychologiques, besoins individuels et collectifs, ressources, comportement envers la nature, personnalité, coutumes ;
- ses besoins physiques, ce qui définit le « programme fonctionnel » ;
- les techniques disponibles.

La nature :

- aspects physiques ; climat, site, matériaux, lois structurales, etc.
- aspects extérieurs tel que le paysage. » [Rapoport A ,1972,p19] .

Ainsi, Amos Rapoport observe que l'habitat de ce type tend « à un état d'équilibre avec la nature au lieu de la dominer, ce qui accentue sa supériorité sur les bâtiments de style en ce qui concerne l'étude des rapports entre l'environnement bâti, l'homme et la nature». [Rapoport A, Op ,cit].

VI-2-La diversité de l'habitat traditionnel en Algérie :

L'Algérie aussi vaste, jouit d'un grand parc d'habitat traditionnel de typologies diversifiées relatives aux disparités contextuelles. Cet habitat produit par un groupe social ou culturel pour lui-même sert de cadre de vie quotidienne, ou s'y inscrivent les besoins et les désirs du groupe. Quand l'œuvre est le produit de l'usager qui s'intègre à son contexte et son environnement par sa couleur, sa texture et ses matériaux de construction, cela reflète la relation entre homme et nature et explique cette harmonie. Les disparités dans le territoire algérien et les variétés de cultures régionales, engendrent diverses typologies et sous typologies. Relativement à cela, nous proposons une typologie qui coïncide avec trois contextes géographiques distincts.

Habitat traditionnel du nord à caractère turque représenté dans le modèle des médinas, comme celle de Constantine, de Tlemcen et de la casbah d'Alger, Habitat traditionnel des zones arides et semi arides, considéré par sa richesse en éléments bioclimatiques, se distingue aussi par une variété typologique : l'habitat du M'Zab qui était objet d'intérêt et d'étude de certains chercheurs comme André Ravéreau et le Corbusier. L'habitat du Souf, d'une morphologie spécifique, reconnu par ses coupoles, ses voutes et ses matériaux de construction.

L'habitat des Oasis qui se distingue par son intégration à l'intérieur de la palmeraie comme l'exemple de Biskra. La dernière typologie particulière du sud-ouest est celle des ksour de Béni Abbés, Bechar,etc.

Cet habitat aussi varié de part sa morphologie générale d'une région à une autre en fonction de son climat, sa nature topographique et ses matériaux locaux disponibles et les techniques appropriées, possède des caractéristiques communes telles que l'échelle de référence, la compacité du tissu, l'introversion des unités d'habitations et la forme des ruelles et des impasses.

VI-2-1 Aperçu historique sur la formation des Ksour :

Les premiers Ksour datent probablement des II et I siècles avant JC. Ils constituent sans doute l'extension progressive jusqu'à l'Atlas saharien de la politique de sédentarisation des nomades berbères, menée dans le Nord du Maghreb depuis l'époque de Massinissa, vers la fin du II et le début du I siècle avant JC. Dans son histoire des berbères, Ibn Khaldoun, (1332-1406) raconte à propos de la poursuite du sultan, Abd El Ouadite de Tlemcen Abou-Hammou, par le sultan Mérinide AbdEl Aziz en 1370, il rapporte : « Ils marchèrent vers les bourgades de Beni Amer, Casor situés dans le désert, au midi du mont Rached et dont les principaux se nommaient Rebâ et Bou-Semghoun, après avoir pillé et dévasté ces établissements, ils se dirigèrent vers Tlemcen ». [Dali A, 2001].

Il est difficile de donner une date précise de l'apparition des ksour dans le Sud algérien. Leur naissance remonte à très loin dans l'histoire par manque d'éléments concrets permettant aux chercheurs et historiens de la situer.

A.G.P Martin. (1908) distingue deux types de Ksour :

Le premier à qui il donne l'appellation de Gétule, remonte à un siècle après JC. A ce propos, il donne cette description : « Les points communs entre ces différentes localités sont en plus de la dénomination (Aourirt ou bien Taourirt) la situation en acropole et

les constructions en pierres grasses ou moellons, Il est précisé que ces moellons dont ont été construit les antiques Taourirt... ». Il attribue à cette période, le ksar de Reggane, Aizen et Talibai.

A.G.P Martin date le deuxième type de Ksour " Juif " entre 100 à 600 ans après JC. Il donne la description suivante : « Composés d'une enceinte à peu près circulaire, maçonnée en pierres plates disposées par couches horizontales presque régulières », il continue sa description en s'étalant sur l'organisation interne, « à cette mosquée s'accroche du côté de l'intérieur des logements comprenant, rez-de-chaussée et deux étages. Au centre se dressait une sorte de donjon isolé », il attribue à cette période le ksar de Mekkidet et Tazoult.

N. Marouf, (1980) dans son ouvrage "lecture de l'espace oasien" dresse un tableau synoptique de la formation des ksour. Il situe l'implantation villageoise par rapport aux événements régionaux, aux faits politiques locaux, à la chronologie des systèmes hydrauliques et à l'historiographie régionale. D'après ces travaux, les premiers Ksour identifiés remontent au deuxième siècle après JC. Parmi ces ksour, Tabelbai en ruine, le ksar de Malouka ou Malakat et le ksar de Toukabat.

Si nous avons la chance d'avoir des informations sur la formation et la naissance des Ksour dans le Touat Gourara, nous restons dans l'incertitude pour ce qui concerne les multitudes de Ksour qui parsèment l'immensité du désert. Selon M.chabou, (1996) les Ksour sont les témoins du phénomène de sédentarisation des nomades et des berbères dans le Nord du Maghreb depuis l'époque de Massinissa, à la fin du 1er siècle avant JC.

VI-2-1-2 Définition des Ksour :

Le ksar, pluriel Ksour ou K'sour, est un mot arabe qui signifie palais. Il désigne aussi des ensembles bâtis fortifiés, caractéristiques du Sud marocain et algérien. [Dali A.2001]. C'est aussi la forme urbaine des villes du Sud par opposition aux villes du Nord (les médinas).

Amina Zine, nous donne une définition du ksar « c'est une forme urbaine traditionnelle (...) son installation dépend directement de la disponibilité des ressources en eau, condition qui assure la culture du palmier et la création de vestes jardins : palmeraies. Celles-ci fonctionnent tels des microclimats, indispensables à l'installation humaine...Ainsi, le couple ksar / palmeraie se présente tel un système qui permet à la population d'occuper le territoire... » . [Amina Z, 1994, p21].



Figure 1.5 : ksar entourée par la palmeraie. [Source : Encarta 2008]

VI-3-L'habitat traditionnel comme système

La définition "large" : donnée par Jacques Lesourne : Un système est un ensemble d'éléments en interaction dynamique. Exemple de l'espace sacré dans les ksours. La définition "étroite" : donnée par Joël de Rosnay : Un système est un ensemble d'éléments en interaction dynamique, organisé en fonction d'un but. Cette définition met l'accent sur la finalité ou le but poursuivi par le système. Exemple de l'habitat troglodyte à énergie positive. Le but dans ce cas est la fiabilité du système régulateur d'énergie géotechnique.

VI-3-1-L'écosystème

En écologie, un écosystème désigne l'ensemble formé par une association ou communauté d'êtres vivants (ou biocénose)⁴ et son environnement géologique, pédologique et atmosphérique (le biotope)⁵.

Les éléments constituant un écosystème développent un réseau d'interdépendances permettant le maintien et le développement de la vie. Un écosystème est l'interaction entre les facteurs biotiques et abiotiques. Dans l'écosystème, le rôle du sol est de fournir une diversité d'habitats, d'agir comme accumulateur, transformateur et milieu de transfert pour l'eau et les autres produits apportés. En observant les êtres vivants dans leur milieu, certaines relations sont frappantes.

Les cactus, par exemple, vivent dans les milieux désertiques, mais jamais dans un étang. Pour les nénuphars, c'est le contraire on les trouve dans les étangs, mais jamais dans les déserts.

⁴ En écologie, une biocénose désigne l'ensemble des êtres vivants coexistant dans un espace défini. En écologie, un biotope est un ensemble d'éléments caractérisant un milieu physico-chimique déterminé et uniforme qui héberge une flore et une faune spécifiques.

⁵ Portion de l'espace ou l'ensemble du facteur physique et chimique de l'environnement reste sensiblement constant ou suit des variations périodiques.

On peut déduire de ces observations simples que les êtres vivants dépendent de leur milieu. On appelle l'ensemble formé par les êtres vivants et leur milieu un écosystème (un simple jardin, une forêt ou un étang sont des écosystèmes). Une partie de l'écologie consiste donc à étudier les écosystèmes.

VI-3-2-Rapports oasis -cadre bâti

Les oasis sont bâties sur une gestion rigoureuse des ressources rares en terre et en eau dans une alliance avec le palmier dattier. Les oasis sont des écosystèmes patiemment élaborés par les sociétés qui les habitent en milieu aride, sous forme des constructions sociales, écologiques et économiques très complexes.

Les processus à l'œuvre sont ceux d'une optimisation des interactions entre références culturelles, contraintes techniques, limites économiques et potentiel écologique face à l'adversité climatique d'un milieu hostile à la vie. En ce sens, elles constituent des expériences éprouvées et vivantes de développement durable autant qu'un gisement d'expertise inégalable. Elles font partie du patrimoine de l'humanité au même titre que d'autres réalisations aujourd'hui sauvegardées.

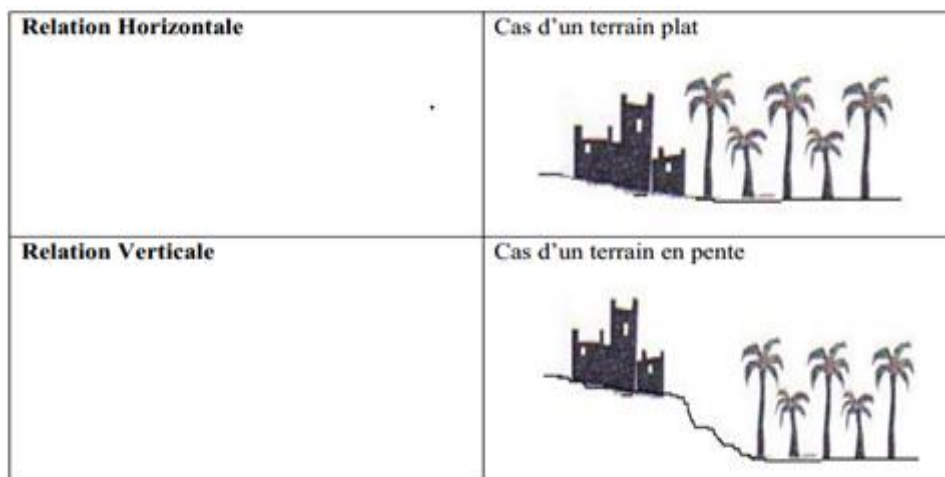


Figure 1.4: relation palmeraie cadre bâti [Source : Boudjellal L, 2009, p61]

Conclusion:

Dans ce chapitre nous avons abordé, en premier lieu, la notion d'habitat et les besoins humains. Ils ne sont pas isolés. L'habitat est un lieu servant à satisfaire les besoins humains (physiologique, sécurité, appartenance, etc.). Les besoins humains peuvent a contrario, se traduire en des besoins d'habitat (nourriture, abri, sécurité, intimité, identité rituel, identité culturelle, etc.).

L'habitation est donc un lieu et un cadre, et l'habiter est vu comme l'image de cet espace, englobant les actes et les émotions vécues en ce lieu. Habiter quelque part implique qu'un rapport significatif s'est établi entre un être humain et un milieu. Ce rapport consiste en acte d'identification, c'est-à-dire à reconnaître son appartenance à un certain lieu, différentes approches (philosophie, géographie, sociologie, anthropologie, psychosociologie, architecture...) ont abordé la notion de l'habitat sans parvenir, cependant, à lui donner une formulation unanime. Chaque discipline en fait usage à son gré, l'entendant selon ses méthodes et ses objets.

L'habitat traditionnel peut être, succinctement, défini comme un cadre physique adapté à un contenu social créé par un groupe social pour lui-même par référence à sa propre culture. Il est, généralement, œuvre collective d'une société homogène très individualisée, produisant par ses propres moyens et pour satisfaire ses propres besoins. Il n'existe que grâce à cette forte cohérence socioculturelle du milieu humain qu'il n'est pas exclu de voir se perpétuer au travers de l'histoire et dans des contextes socioculturels variables.

On conclure que, l'histoire commence toujours par cet être humain, qui, à travers tout les temps a su s'approprier l'espace avec génie selon les situations vécues.

Chapitre 2 :

La manière d'appropriation

de l'habitat traditionnel

Introduction :

L'investie par des individus, elle est fondamentalement un lieu occupé. Mais, cette occupation n'équivaut pas au simple remplissage d'un volume et se traduit, au contraire, par l'expression d'un usage des lieux et leur appropriation.

« La question de l'appropriation de l'espace pourrait prétendre à une place de choix dans la réflexion théorique d'une géographie sociale attachée à penser la dimension spatiale des pratiques, des représentations et des rapports sociaux, sans jamais perdre de vue les inégalités et hiérarchies sociales, donc les rapports de pouvoir » [Ripol.F et Veschambre.V,2004].

En effet, les habitants pour approprier leur demeure au contexte très rude tout en préservant sa vitalité, les adaptations apportent des réponses concrètes à des problématiques ciblées, objectives ou subjectives. Cette idée d'adaptation renvoie à celle d'une recherche d'harmonie entre une chose et l'usage auquel on la destine, un heureux appariement entre deux objets, deux actions, ou entre un sujet ou un objet.

Donc l'habiter résulte de l'appropriation, cette catégorie éminemment physique, de son adaptation par l'habitant à ses besoins et ses aspirations.

Dans ce chapitre, on verra définir le concept appropriation et leur relation avec l'habitat, et de comprendre la manière d'approprier dans l'habitat traditionnel et leurs techniques d'adaptation de ce dernier dans un contexte saharien très rude.

I-L'appropriation :

La relation homme/espace essentiellement la relation homme/habitat a une grande importance, elle est une matière première dans l'explication de la production du bâti ainsi que son organisation spatiale, il existe surtout un double lien entre l'homme et l'habitat, c'est une relation d'interaction : « l'homme est formé et transformé par sa relation à l'espace, celui-ci est formé et transformé par l'homme » [Fisher, 1981.p22].

Le concept d'appropriation désigne à la fois plusieurs significations, la plus simple est le fait de devenir propriétaire, elle désigne l'utilisation fonctionnelle avec maîtrise des objets et est défini en référence aux éléments de l'environnement qui permet à l'individu d'acquérir une certaine valeur, mais du point de vue anthropologique, on peut dire que toute activité humaine reflète une appropriation par les différents modes de perception, d'orientation et d'action. Mais le concept d'appropriation tel qu'il vient d'être évoqué, ne recouvre pas l'idée de propriété légale. Il désigne plus largement comment dans diverses situations, lieux anonymes ou non, publics ou privés, l'individu aménage, restructure l'espace en coquilles personnelles qui manifestent sa relation privilégiée au lieu dans lequel il se trouve, même provisoirement.

Ainsi, les individus en appropriant leurs habitations créent un « chez soi », l'appropriation est la projection de la conduite humaine sur l'espace qui peut s'exprimer de plusieurs manières (C'est ce qu'appelle FISHER une « mainmise » entre autre :

- le regard : c'est la forme minimale d'appropriation du monde extérieur, à travers duquel l'homme peut enrichir et rafraîchir sa mémoire « le regard permet les émotions esthétiques, la curiosité, la familiarité » [Duplay M, 1982.p205].
- l'aménagement de l'espace : c'est le moyen par lequel l'individu exprime sa relation à l'espace par la disposition d'objets autour de soi.
- la délimitation : concrète ou psychologique, permet de différencier les sous espaces à l'intérieur d'une zone et déqualifier et marquer un lieu.
- la familiarité : qui est un apprentissage progressif de la spécificité du lieu et de ses aspects quotidiens, et c'est de la familiarité avec un espace que naît l'appropriation.

De plus, cette notion de l'appropriation des espaces habités est bien définie par plusieurs auteurs qui ont mis en valeur l'importance de cette relation homme/espace à partir d'une approche des objets, autant architecturaux que personnels ou socioculturels.

A ce propos l'appropriation pour M. DUPLAY est : « un phénomène conscient ou inconscient de correspondance, ressenti ou réel, entre un milieu construit et les besoins ou les souhaits de ses habitants ». [Duplay M. Op, cit.p205].

Le point de vue de N. HAUMONT montre que : « pour s'approprier son espace, l'habitant le clôt, même symboliquement, de façon à délimiter un territoire sur lequel il pourra inscrire sa marque » [Haumont N. 1976, p181].

Concernant son mode d'utilisation, FISHER précise qu'« il sera utilisé comme concept psychologique et va servir à analyser des comportements et des actions qui expriment des formes concrètes d'agir, de sentir et permettent à la fois une emprise sur les lieux et la production de signes culturels » [FISHER.1981, p87].

Appropriation ou familiarisation, cette pratique de l'espace est enfin ce qu'Henri Lefebvre appellerait l'espace concret ou celui de l'habitat : « gestes, parcours, corps et mémoire, symboles et sens » [Lefebvre H. 2000, p161].

Bien qu'il existe plusieurs conceptions de ce mot, ces différentes définitions entendent préciser l'aspect dynamique que prend cette notion dans l'habitation, à travers ces significations, on tend à parler de la manière d'habiter, de comportement, du vécu quotidien, des souhaits des habitants et d'inscription de leur marque et de la production des signes culturels. Ainsi, elles mettent en lumière l'aspect culturel qui semble être l'élément le plus essentiel dans les définitions précédentes.

L'appropriation est un concept qui sert à étudier les comportements et les actions, qui se présentent sous des formes concrètes d'agir, ces dernières servent de moyen pour une emprise des lieux [G. N. Fischer, 1964]. En plus, l'appropriation est un mécanisme d'adaptation, ce mécanisme prétend que le rapport à l'espace n'est pas entièrement résolu, et que l'individu qui agit sur l'espace, lui attribue ses valeurs culturelles.

Enfin, au travers d'une théorie sur l'appropriation, sont mises en regard des formes architecturées et des pratiques pour saisir l'ajustement de la conception des espaces aux attentes et aux usages.

Le concept d'appropriation sert la connaissance des relations usagers/architecture et l'identification des pratiques sociales et culturelles.

I-1- Variables et niveaux de l'appropriation

Selon FISCHER. G.N, 1983, l'appropriation varie en fonction de l'utilisateur, de la nature de l'espace et des moyens disponibles. L'utilisateur, de part son activité, sa culture, son niveau socio-économique, ses caractéristiques et ses traits psychologiques, est en même temps un acteur de l'appropriation de l'espace. L'espace lui-même de part ses dimensions, sa forme et sa distribution, influence aussi l'appropriation et l'on a pu observer que le degré d'appropriation était inversement proportionnel à la taille du lieu : plus l'espace est grand, plus l'appropriation tend à diminuer et inversement. L'appropriation de l'espace doit être abordée selon les niveaux auxquels elle s'exprime. Elle peut tout d'abord être collective, c'est le cas pour les espaces communs, places ou rues, elle peut ensuite être commune dans une petite unité de voisinage où chacun fait le même travail ; enfin l'appropriation est privée dans le cas d'un espace personnel. [FISCHER. G.N, 1983].

Ces trois niveaux sont interdépendants, l'un pouvant offrir une compensation à la frustration ou à la non-appropriation vécue à un autre niveau.

I-2 -La définition de l'appropriation de l'espace :

L'appropriation de l'espace consiste en un ensemble de pratiques qui attribuent, accrochent et projettent des significations puisées dans l'habitus, à toute organisation des lieux d'un usage donné. Elle se situe précisément dans ce processus de compromis entre, d'un côté, l'habitus et, de l'autre, la mise en œuvre pratique des activités dans la vie quotidienne. [Semmoud N, 2001, p126].

Autrement dit, l'appropriation est une sorte de stratégie de mise en conformité et d'adaptation des lieux et/ou aux lieux, selon un modèle intériorisé.

L'examen des modes d'appropriation peut révéler les décalages manifestes entre organisation des lieux et habitus. Henri Raymond attribue la capacité d'appropriation aux qualités propres de l'espace qui peut présenter de nombreuses contraintes à l'expression de la compétence habitante. Il attribue à l'appropriation de l'espace la qualité de donner une identité aux lieux et la désigne. [Raymond H, 1976].

Une autre définition par N. Haumont: « l'appropriation de l'espace est l'ensemble des pratiques qui confèrent à un espace limité les qualités d'un lieu personnel ou collectif. Cet ensemble des pratiques permet d'identifier le lieu ; ce lieu permet d'engendrer des pratiques. » [Haumont N, 1976, p181].

« L'appropriation de l'espace se définit comme l'ensemble de pratiques relatives à la structuration et à l'organisation de l'espace en vue de son contrôle et sa maîtrise conformément aux modes de représentation culturelle de cet espace » [Pierre. Merlin. Françoise, 1988, p44].

« ... l'expression appropriation de l'espace désigne les conduites qui assurent aux humains un maniement affectif et symbolique de leur environnement spatial. Couramment employée par Anthropologues, Psychologues, Sociologues et Urbanistes, elle recouvre une notion complexe, encore mal élucidée et dont le contenu diffère d'un auteur à un autre.

Juan D. Lombardo définit l'appropriation de l'espace comme : « ...un fait psychosocial qui comprend l'ensemble des conduites d'usages particuliers de la demeure, qui permettrait de transformer l'espace virtuel en espace concret, personnalisé... » [Juan D et All, 1975, p 349].

Pour Henri Raymond : « L'appropriation de l'espace se désigne comme l'ensemble des pratiques qui confèrent à un espace limité les qualités d'un lieu personnel ou collectif... » [Raymond H, 1977].

D'autre part, dans l'explication du concept d'appropriation de l'espace J.D Lombardo et Eric Barilleau font référence à deux dimensions : l'appropriation individuelle et l'appropriation collective. Quand on s'approprie l'espace individuellement, on crée un

espace personnel : « ...tout être humain se crée un espace personnel, un territoire mobile dont il marque les frontières moyennant l'existence de toits et de murs opaques et résistants... "[E. Kambi-Schmidt, d'après J.D. Lombardo et E. Barilleau.]

C'est par ce concept que la psychologie de l'environnement étudie la construction de l'espace personnel dans le monde animal, exprimée par l'acte de marquer son territoire. Chez les êtres humains aussi, l'appropriation est une affirmation de soi spatiale, l'espace en question est le sien, et temporelle, elle implique la durée et la continuité.

S'approprier un espace, l'habiter, implique alors un ajustement du rêve à l'espace, l'homme et l'espace se produisant l'un et l'autre. « Les multiples façon de vivre dans un lieu particulier, de l'investir et d'y développer des pratiques, les significations qu'il suscite, tiennent à la rencontre entre la culture de ses occupants et les caractéristiques propres de l'espace ». [Bonetti M, 1994], ainsi les projections subissent obligatoirement un ajustement à la réalité. La construction ou l'appropriation d'un espace se réalise rarement conformément aux intentions initiales, soumises aux contraintes du lieu et de ses possibles. Chaque espace accueille de manière spécifique les éléments de rêve portés par les individus, certains sont absorbés, d'autres éliminés.

II-Appropriation et espace domestique :

On l'a vu, l'appropriation s'exerce, en relation à quelque chose qui peut être investi d'une signification et qui, en tant que tel, peut à la fois servir de support à l'intervention humaine et être possédé. Ici il ya lieu d'insister sur le rapport qui existe entre le **soi** et l'espace par l'intermédiaire de l'appropriation. Rendre propre (sien) l'espace, « c'est le singulariser pour le construire selon mes sentiments et ma culture » [Ségaud, 2008, p68].

L'espace personnel étudié par la psychologie de l'environnement à partir du monde animal propose les notions individus de territorialité et de comportements de dominance ; l'espace est envisagé comme structurant l'identité, comme une composante incontournable de la personnalité [Fischer, 1989 ; Altman, 1992]. Son appropriation permet d'exercer sur lui une maîtrise, un contrôle, un certain pouvoir; on s'approprie l'espace par rapport aux autres en affirmant que l'espace en question est le sien; l'appropriation est donc liée à la « Territorialité », à la « proximité » (*proxemics* de Hall), au privé (*privacy*). La dimension temporelle en est une des caractéristiques puisque l'appropriation de l'espace implique la durée et la continuité.

Gilles Barbey (1986), dans une optique phénoménologique, s'est attaché à analyser la nature des liens affectifs que l'habitant établit avec sa chambre personnelle, c'est-à-dire la production d'une image mentale qui tient compte à la fois de l'expérience même de l'individu et des données spatiales. Par un autre chemin, il s'agit de décrire le processus d'appropriation d'un espace.

Perla Serfaty-Garzon (2003) explore les fondements du chez soi et de l'intimité en passant en revue différents termes qui expriment la maison. Elle aborde la notion d'appropriation dans ses sens et son accomplissement d'œuvre quotidienne. Elle porte une attention particulière à cette notion qu'elle conçoit comme « l'une des articulations majeures de la vie quotidienne », qui débouche sur « une ritualisation des gestes », et correspond à « un mouvement intérieur qui fonde l'attachement au chez-soi ».

On conclure que « La **pratique de l'espace** est la **traduction de l'appropriation**. Ainsi, les pratiques d'un individu découlent directement (...) de son degré d'appropriation de l'espace, elles permettent de qualifier en partie la perception et l'appropriation d'un espace par un individu. ». [Costes L, 2008].

II-1-L'espace du chez-soi :

Le chez-soi est une notion clé corollaire à l'appropriation de l'espace domestique. Sa principale caractéristique est, certainement, l'intense charge affective qui lui est inhérente. Mieux encore, le chez-soi, exprime et concentre l'unicité entre l'homme et sa demeure, qui est au cœur même du sens de l'habiter. Or, comme le présente Serfaty-Garzon « qu'est-ce qui fonde la possibilité même de la construction historique et sociale du concept de privé, sinon le rapport de l'être humain à l'espace qu'il habite ? » [Serfaty-Garzon, 2003, p11].

En français, elle véhicule deux référents : 1) celui de maison, qui traduit l'essence même du « home », et correspond au mot « chez » ; 2) celui transmis par le pronom personnel « soi » qui renvoie à l'habitant, à sa maîtrise de son intérieur, mais aussi à sa manière subjective d'habiter. Sa présence indique que la maison est le lieu de la conscience d'habiter en intimité avec soi-même. Il est l'espace de la prise de conscience mais aussi celui de la connaissance de soi, de ses capacités et de ses responsabilités. Le chez-soi abrite l'intimité de l'habitant avec ses forces et ses faiblesses, avec la tentation de l'ancrage dans la maison, de la stabilité et des sécurités du repli. [Serfaty-Garzon, 2002].

Dans cette perspective certains lieux deviennent en quelque sorte partie de soi, et à ce titre, fournissent la base des processus d'appropriation de l'espace. Ce rapport du chez-soi à des édifices et des lieux concrets confère une matérialité et un ancrage dans le réel familial à la forte charge affective de cette notion, sans en expulser la valeur réfléchie, transmise par le pronom personnel « soi », ni la dimension personnelle et subjective de l'habiter.

La préposition « chez » exprime la relation « à l'intérieur de », or, cette référence à l'intérieur induit ce qui a rapport au-dedans, dans l'espace compris entre les limites d'une maison (ou du corps). La notion d'intérieur, en tant que lieu propre habité et territoire privé s'oppose au dehors et à autrui et renvoie au domestique. La maison est par nature un « Intérieur » écrit Serfaty-Garzon (2002) et c'est « l'intense valorisation de ce caractère qui fonde aujourd'hui la revendication du droit à l'intimité ». [Serfaty G. Op, cit. p 68].

En s'intéressant à l'espace domestique, il faut donc privilégier le rapport que l'individu entretient avec son espace proche, celui du chez-soi. Ce rapport s'exprime par des formes diverses d'investissement de l'espace que l'on peut résumer sous le vocable de **l'habiter**. Pour Xavier de Thyssen, habiter « n'est pas un acte passive mais dynamique ; un investissement bien souvent total d'un groupe et de ses membres qui donnent alors un sens précis, particulier à ce micro-espace qu'est l'habitation » [Thyssen, 1983, p7].

II-2-Espace domestique approprié : l'espace vécu

« La perception, c'est d'abord l'objet d'une expérience vécue : par définition, l'espace vécu est l'espace perçu ; on ne peut séparer le fait que l'individu vit, ou utilise l'environnement et la manière dont il le perçoit. L'individu, dans son expérience, se construit en permanence des images de l'espace dans lequel il vit. » [ibid]. Ainsi l'espace perçu et l'espace vécu seraient intimement liés. En effet, la propre histoire de chacun, son vécu personnel, contribuent à la manière dont il va se forger son image de l'espace en percevant l'espace.

Le vécu fait intervenir une notion-clé dans les processus d'appropriation : le temps. Le quotidien, l'habitude sont autant de traductions d'un espace vécu : « L'espace vécu est donc un amalgame (...) de relations diverses naissant de la rencontre de l'espace du quotidien avec les autres (...). Cet espace représente donc l'espace de vie approprié par les individus. » [Dimeo, Buleon G et al, 2005,p 303].

Ainsi, on ne s'approprie pas seulement un espace matériel : par l'occupation de l'espace, l'individu exprime des émotions et son vécu propre. « L'espace ainsi approprié devient en quelque sorte une extension ou le prolongement de soi ». [Vassarts.2006, p9-19]. « Fisher voit dans le processus d'appropriation l'expression d'un style d'occupation de l'espace qui correspond à une sorte de langage (...) qui nous informe sur la façon dont l'espace est vécu. »[Ibid]. Ainsi l'espace vécu est la « base » sur laquelle repose l'appropriation. Sans le vécu, l'appropriation ne peut pas se faire.

III- L'appropriation comme expression des manières d'habiter :

C'est une dimension essentielle de notre relation à l'espace. L'appropriation permet d'envisager l'espace comme le lieu par excellence de l'appartenance exprimant un mode de vie spécifique. En ce sens, l'appropriation s'exprime par diverses attitudes et comportements dont les plus étudiés sont le contrôle, le marquage et la personnalisation [Serfaty-Gouzon, 2003].

Les travaux sur l'habitat pavillonnaire (Raymond et al, 1965), ont défini l'appropriation de l'habitat comme «l'expression des pratiques et, en particulier, des marquages qui lui confèrent les qualités d'un lieu personnel » [Serfaty-Gouzon, 2003, p90]. La notion de marquage prend, par rapport à l'appropriation, une importance d'autant plus grande que, se manifestant par la disposition des objets ou les interventions sur l'espace habité, elle en est l'aspect matériel et manifeste le plus important.

L'appropriation renvoie au processus par lequel les lieux sont investis et deviennent signifiants en raison des activités, et des éléments d'attachement qu'ils contiennent. Se crée, alors, un système d'emprise sur les lieux, que l'individu interprète en termes de possession affective et d'attachement (la personnalisation et l'identification).

L'appropriation renvoie, ainsi, à l'identification du sujet ou du groupe à l'espace, c'est-à-dire à son investissement singulier, et la façon dont il s'en fait un référentiel. Dans cette perspective, ce n'est plus seulement l'espace dans sa dimension d'assise matérielle qui est approprié par l'individu mais aussi le sens particulier qu'il revêt et les modes de relations à partir desquels il est investi [Amphoux et Mondada, 1989].

L'appropriation peut également être vue comme un dépassement de la « contrainte » que représente un cadre bâti produit le plus souvent par d'autres et devant être investi par son espace de vie à ces pratiques, besoin et représentations. Cette compétence va se déployer en exploitant au maximum les opportunités offertes, sinon, subtilisées à l'espace proposé. Mais cette compétence va s'exprimer différemment, d'une part, en fonction des modalités de production de l'espace domestique et, d'autre part, selon le statut de son occupation. [Sriti L, 2013, p115].

III-1-L'habitat et l'appropriation d'espace:

La notion d'appropriation véhicule deux idées dominantes. D'une part, celle d'adaptation de quelque chose à un usage défini ou à une destination précise; d'autre part, celle, qui découle de la première action visant à rendre propre quelque chose, autrement dit, la recherche d'une harmonie entre une chose et l'usage auquel elle est destinée.

L'appropriation de l'habitat est aussi définie comme l'ensemble des pratiques et marquages qui lui confèrent les qualités d'un lieu personnel. Premièrement, le marquage représente la disposition des objets ou les interventions sur l'espace habité et qui est souvent considéré comme l'aspect matériel le plus important de l'appropriation. Deuxièmement la qualité de lieu personnel est relative à un modèle culturel responsable de l'inspiration et de la fondation d'une organisation.

Enfin, si l'habitat est considéré comme produit, l'appropriation n'est pas un sous-produit mais l'aventure même de l'habiter. [Didi, 2013, p17].

« L'appropriation dans l'habitation traditionnelle repose sur les qualités des espaces intérieurs qui n'ont pas une fonction précise mais plutôt une suggestion de diverses pratiques spatiales. La polyvalence des espaces aussi bien journalière que saisonnière, permet une adaptation pour toutes les pratiques ». [Meghraoui N, 2006, p155].

Par conséquent, dans l'habitat de notre société, les modèles d'appropriation apparaissent comme « dispositions à engendrer des pratiques ». Ainsi se révèle la capacité de l'habitant – et en somme sa créativité – qui est à l'œuvre dans ses gestes quotidiens les plus humbles

: entretenir, ranger, décorer, mettre en scène, cacher, etc. Pour Raymond Henri, l'appropriation de l'habitat se définit comme l'ensemble des pratiques et en particulier des marquages qui lui confèrent les qualités d'un lieu personnel. [Raymond H, 1984].

D'une part, le marquage par la disposition des objets ou les interventions sur l'espace habité est l'aspect matériel le plus important de l'appropriation. D'autre part, ces qualités de lieu personnel ne sauraient exister sans l'existence d'un « nous » qui en cautionne la légitimité, sans les valeurs qui leur sont attachées, c'est-à-dire sans l'existence d'un « Modèle culturel » qui en inspire et fonde l'organisation. [Raymond H, Op.cit.].

III-2-Utilisation, adaptation et appropriation de l'espace :

Pour dégager toute confusion, une différenciation est à distinguer entre utilisation, adaptation et appropriation de l'espace. En effet, E.E. Barilleau et G.D. Lombardo(1976) font une distinction très précise entre utilisation et appropriation de l'espace. L'utilisation commence une fois installés, l'équipement et le mobilier. Elle n'entraîne pas une liaison affective avec les espaces et les objets.

L'utilisation de l'espace serait la réalisation habituelle de certaines activités, elle ne personnalise pas l'espace, et avec le temps, l'utilisation devient routinière. « L'adaptation de l'espace se fait lorsqu'un lieu se présente à nous comme ayant des caractéristiques répondant à nos besoins, nos désirs, et ne requiert pas d'activités appropriatives. Certains espaces n'exigent pas de l'individu qui les habite une personnalisation de ces espaces car ils offrent à l'origine des particularités qui satisfont l'habitant ». [Rouag A, 1996, p106].

A ce moment là, l'espace adapté serait un espace appropriant, c'est un espace actif qui peut suggérer en quelques sortes à l'homme des formes d'activités particulières. Tout au contraire, l'espace inadapté provoque des difficultés et il ne faut pas tomber dans l'erreur de croire que le temps arrange bien les choses et facilite l'adaptation, il se trouve que les inadaptés partent.

L'inadaptation est une forme d'appropriation négative qui laisse l'habitant insatisfait quant à la l'espace de son logement. L'inadaptation de l'espace serait principalement en relation avec les contraintes architecturales et les contraintes économiques qui ne permettent pas à l'occupant d'organiser son logement selon ses différents besoins. Et, c'est pour cela que toute tentative d'appropriation de l'espace est considérée comme une réappropriation qui fait face aux forces de la désappropriation.

L'appropriation (ou la réappropriation) de l'espace du logement est une opération de restructuration de l'espace en vue de réaliser un espace adapté, approprié et habité. Entre loger et habiter, des différences existent, car la notion « d'être logé » signifie que l'on a été simplement « casé », que l'on a été placé passivement dans un endroit sans vraiment habiter. Selon Rouag, loger renvoie à une extériorité du cadre bâti, c'est à dire « sans que notre histoire personnelle n'y soit ancrée à ce point qu'il soit devenu un peu de nous

même. » [Rouag A, 1996, p 64].

« De nos jours, en général, par habiter, on entend avoir un toit et un certain nombre de mètres carrés à sa disposition » [Ch. N, Schulz, 1983, p7]. Loger partout, mais enfermé nulle part, l'homme recherche dans la maison, dans la chambre, un vêtement à sa taille.

L'habiter est un acte, non pas une attitude passive, il entraîne un certain nombre d'activités qui ne peuvent pas toutes être rassemblées et définies sous l'appellation de l'appropriation.

L'espace habité représente beaucoup pour l'être humain, selon J, Bernard et F, Soler (1983) : « habiter son logement, c'est vivre son environnement spatial intime, c'est pouvoir le marquer de son empreinte, c'est avoir la possibilité de l'organiser selon des habitudes culturelles et sociales » [J, Bernard et F, Soler.1983, p32]. L'appropriation de l'espace, suppose alors, en premier lieu, l'idée d'habiter le logement.

L'habiter est une liaison passionnée qui ne peut être qualifiée d' « habitude ». C'est un mot trop usé pour dire cette relation. La maison n'est pas comme la forêt un lieu « donné », c'est l'œuvre de l'homme et son message, l'acte d'habiter passe par l'appropriation des lieux.

III-2-1-Les ksour en tant que modèle habitat traditionnel saharien : appropriation/adaptation

Du point de vue morphologique, le ksar est défini comme une forme compacte, de couleur terre, horizontale, directement en relation avec un espace vert, la palmeraie. La forme s'organise selon un principe d'organicité ou l'on distingue différentes échelles d'appropriation, « l'appropriation dans l'habitation traditionnelle repose sur la qualité des espaces intérieurs qui n'ont pas une fonction précise mais plutôt une suggestion de diverses pratiques spatiales. La polyvalence des espaces aussi bien journalière que saisonnière, permet une adaptation pour toutes les pratiques ». [Meghraoui N, 2006, p155].

-l'échelle de l'édifice : habitation ou édifice public

-l'échelle de l'unité urbaine : association de plusieurs édifices organisés le long d'un axe (zkak) ou autour d'une place (rahba), définissant une unité autonome appropriable par le groupe.

-l'échelle de ksar : l'ensemble des entités en articulations structurées et hiérarchisées, faisant émerger un centre qui identifie l'échelle habitée par la communauté.

-l'échelle du territoire : l'ensemble des ksour implantés (généralement) selon des principes morphologiques communs, partageant une succession d'événements signifiant (histoire). Définissant sous forme de relations d'échanges, un champ d'appropriation pour la population de la région. Vu ses principes de conception, le ksar en relation avec la palmeraie (oasis), reste la forme construite la mieux adaptée aux conditions climatiques

arides du sahara. Les autres modes de construction necessitent beaucoup des solutions techniques autres qu'architecturales ou urbanistiques, telle que climatisation, ventilation et chauffage artificiels.

Le ksar comme indiqué par nombre des chercheurs, est du au fait aux caracteristiques organisationnelles qu'il presente. Tant du point formel, fonctionnel que socioculturel.

III-2-1-1-Les caractéristiques du climat aux villes sahariennes :

Les villes sahariennes caractérisent par un climat aride dont les quelles les principales caractéristiques climatiques dans ces villes sont une haute intensité des radiations solaires , une température d'air diurne très élevée ,et contraste entre les températures diurnes et nocturnes du fait de la clarté du ciel et les vents froids auxquels ces zones sont souvent sujettes, avec une basse humidité et faibles précipitations et bien sûr des vents de sable entrainant un environnement poussiéreux.

Ces caractéristiques climatiques se manifestent comme source d'inconfort pour les habitants de ces régions. Afin d'y améliorer les conditions de vie, il faut adopter plusieurs stratégies se rapportant a la protection contre les effets de ces paramètres climatiques, essentiellement en période de forte chaleur. [Fardeheb et Schon, 1988].

Nous cherchons alors, par des approches successives, à cerner les techniques d'adaptation au climat utilisées jadis dans les zones arides.

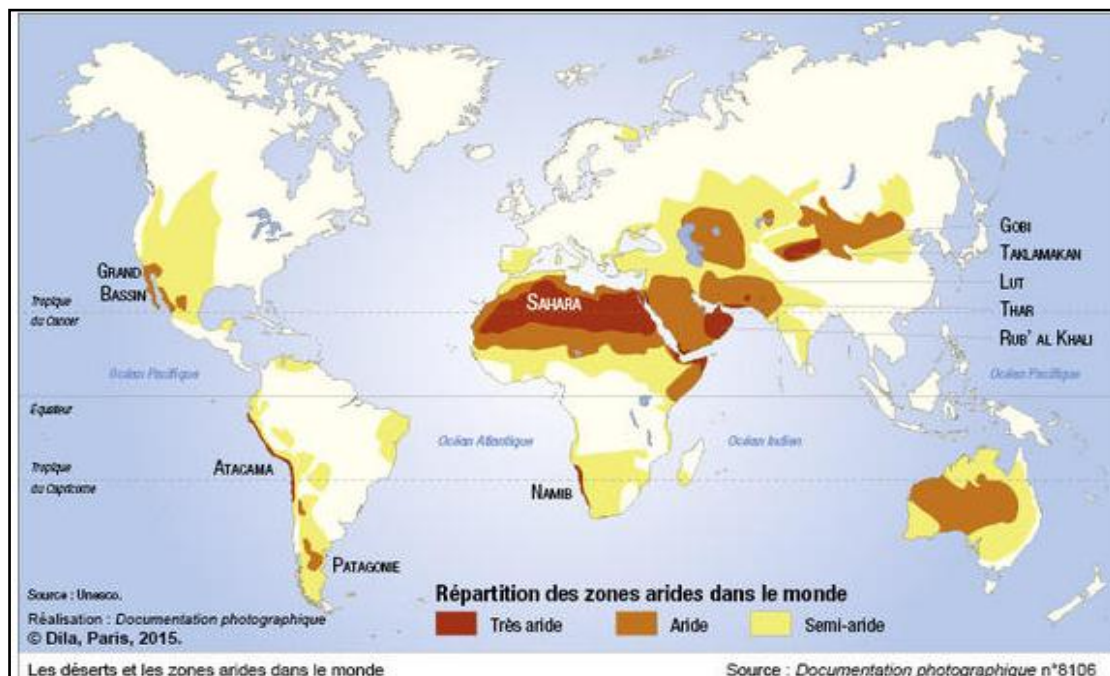


Figure 2-1 : les déserts et les zones arides dans le monde [Documentation géographique n° 8106]

III-2-2-Le confort thermique dans les ksours :

Nous recherchons dans ce titre à cerner les avantages climatiques offertes par la conception spécifique des ksours. Cependant, il faut rappeler que le confort ne se limite pas au seul aspect climatique. C'est un compromis entre les divers facteurs influençant l'expression architecturale. Ces facteurs ont été dénombrés, par Victor OLGAYAY sous deux principaux aspects :

-l'aspect culturel comprenant : les facteurs moraux, sociaux et historiques

-l'aspect physiologique comprenant : les facteurs géologiques, climatiques et géographiques

Par rapport à l'aspect culturel, c'est le confort psychologique s'exprimant à travers un sentiment de bien-être moral, et se développant avec le processus d'adaptation et d'identification. Parmi les exemples les plus courants de cet aspect, on peut citer le besoin d'intimité dans la vie familiale.

Par rapport à l'aspect physiologique, c'est le confort physique du corps humain qui est visé, et ce ; vis-à-vis de l'ensemble des caractéristiques du contexte géo- climatique dans lequel vit l'homme. Ces caractéristiques ont été définies par OLGAYAY ; et qui sont : la géologie du site, la lumière, le bruit, l'espace lui-même, l'animation de cet espace concrétisée par les paysages naturel et urbain, qui le caractérisent, et la géographie de ce contexte. Tous ces paramètres engendrent des besoins physiologiques de confort visuel, auditif et thermique qui, réunis procèdent à leur tour le sentiment de bien être physique général. Tous ces besoins cités ne sont pas toujours du même ordre de priorité.

L'importance même de chacun des caractéristiques de l'environnement auxquels ils sont reliés est relative, variant d'un cas à un autre. En effet chaque contexte est doté des caractéristiques qui sont dominantes et d'autres qui sont secondaires.

III-2-2-1-La densification des tissus urbains :

La densification permet la diminution des surfaces d'échanges thermiques avec l'extérieur et par conséquent assurer une certaine stabilité des températures intérieures et restaurer la fraîcheur des habitations. Le premier niveau d'adaptation au climat est celui de la détermination des masses des constructions ainsi que leurs contours extérieurs. Quand les habitations sont isolées, il est essentiel que le rapport du volume construit à la surface d'enveloppe soit plus élevé possible. Sinon, il est plus avantageux d'accoler autant que possible les maisons les unes aux autres horizontalement, de manière de réduire sensiblement les surfaces d'ensoleillement.

Cela diminue toutefois des possibilités d'ouvertures sur l'extérieur. C'est pourquoi on assiste à la naissance d'un espace intérieur enclos mais ouvert sur le ciel au sein de la maison ksourienne : le patio.

L'homme ksourien a saisi l'effet d'amortissement des vents indésirables, par la création de cassures dans l'acheminement de leurs flux. C'est ainsi qu'il a opté pour les chemins étroits, sinueux et non réguliers. Dans la plus part des cas, c'est un passage ou une pièce entière qui sont bâties au-dessus de la rue. Toute la ruelle est donc couverte, quelques vides étant réservés à son éclairage et à son aération.

Les droub se trouvent de ce fait bien ombragés. Tout en profitant des jeux d'ombre et de lumière que cela créait, on arrive à mieux contrôler les durées d'ensoleillement, les encorbellements à l'étage permettent de régulariser le plan des pièces et d'agrandir.

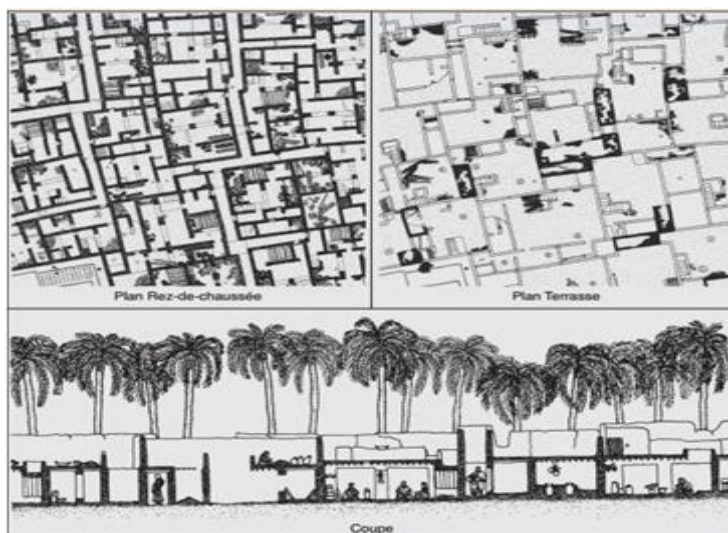


Figure 2-2: tissu compact à Ouled Rached (Timimoune).

[Imesch.T, 1991]



Figure 2-3: darb de ksar Taghit. [Source : auteur, 2015]

III-2-2-1-1-La conception des espaces habitables :

Répondant au vieux besoin oriental d'introversion, le patio est un espace ombragé une bonne partie de la journée. Il agit également comme régulateur thermique. Car l'air frais ramassé la nuit en couches superposées ne finit par disparaître qu'à l'après-midi, l'utilisation du patio (west eddar) permet de réduire ou de supprimer les couloirs et diverses activités de la maison œuvrent y prendre place. L'importance de la cour, et le rapport entre sa largeur et sa hauteur varie selon les régions et le degré d'aisance. Le patio peut se situer à l'étage, la pièce inférieure n'étant éclairée que par un trou dans le plafond (Ain eddar).

Il existe diverses sortes d'espaces couverts ouvrant entièrement sur la cour par l'un de leur côté. Leurs fonctions différentes toutefois. C'est la galerie, et l'iwan.

La galerie (riwak) bordant la cour, abrite les circulations et réduit l'ensoleillement des pièces adjacentes. Elle est généralement limitée par des arcades dans la partie ouverte sur le ciel. Elle est cependant trop étroite pour former un espace de réunion.

Suivant les dimensions de la maison, la galerie peut occuper un, deux, trois ou quatre côtés du patio et se trouver à un ou deux niveaux. Les galeries donnent une unité architecturale

aux patios. Les loggias (l'iwan) diffèrent des galeries par leur profondeur et parfois leur surélévation-même légère -par rapport au sol de la cour.

Elles sont essentiellement un lieu de séjour, mais protègent aussi les pièces adjacentes du rayonnement solaire, c'est pourquoi elles sont parfois carrément orientées au sud. Dans les grandes demeures l'iwan devient une sorte de pièce de grande dimension et de plan carré, qui s'ouvre d'un côté sur la cour. Il est couvert par une voute ou une terrasse. L'iwan sert de lieu de réunion et de réception. Des banquettes (doukana) y sont disposées en U, le long des trois murs.

III-2-2-1-2-le nomadisme comme une procédé spécifique de confort:

Pour être à l'abri du soleil, la partie estivale de la maison ksourienne fait face au nord-est. La face opposée sert à profiter du soleil en hiver. Le patio, entouré des hauts murs comme un puits, est ombragé en été ; la nuit, lorsque l'ambiance se refroidit, il emmagasine de l'air frais qu'il restituera dans la journée, pour quelques heures. Ainsi, des espaces différents peuvent-ils être occupés à différentes périodes du jour ou de l'année. La mobilité quotidienne s'inverse d'une saison à l'autre. En été, pour les activités diurnes, les habitants utilisent le rez-de-chaussée, plongé dans l'ombre ; la nuit, ils passent sur les terrasses pour profiter du rayonnement infrarouge vers le ciel clair. Ainsi, par les émissions terrestres et les brises, l'air frais nocturne descend peu à peu et pénètre dans le patio, envahissant tous les espaces. La masse thermique de la structure absorbe cette fraîcheur et la retient jusqu'à la mi-journée. Entre-temps, la cour irradie la chaleur absorbée, le jour, vers le ciel, et le patio devient un espace d'activité, le soir, puis une chambre, la nuit.

À la mi-journée, quand le soleil est haut, ses rayons pénètrent directement dans le patio. L'air frais stocké dans la structure massive s'élève alors, et crée un courant d'air provoquant un certain confort. Quand la température extérieure est élevée, la masse thermique des murs en pisé, ou adobe retarde jusqu'au soir la pénétration de la chaleur dans les chambres. Dès la tombée de la nuit, la température décroissant vite, les habitants trouvent le bien-être dans le patio, où l'air frais commence à descendre. Et le cycle recommence...

L'usage de la terrasse est complété par divers espaces couverts qui s'ouvrent sur le patio, mais leurs fonctions diffèrent selon les régions : galerie, loggia, sabat ou iwan (fig 2.4). Ainsi, après la réduction des fortes températures par la diminution des surfaces exposées au soleil et par la répartition des pièces, d'autres procédés et dispositifs viennent améliorer la protection thermique.

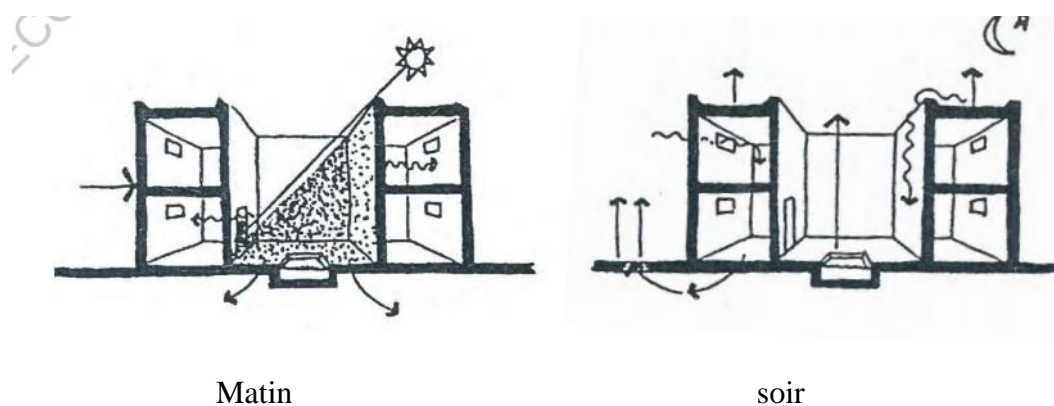


Figure 2.4 : Coupe schématique : le nomadisme quotidien en été [source : Tiraoui L, 1996].

III-2-2-1-3-Stratégie de la maison a patio et son rôle de régulateur thermique :

La cour a été adoptée en tant qu'instrument de protection car elle est déjà, à l'origine, une forme qui se protège de façon autonome du soleil : en créant un ombrage important, elle possède au départ un fort potentiel formel de refroidissement passif par rapport aux autres type architecturaux [Piras, 2001]. L'habitat à cour est l'un des rares modèles d'architecture à permettre, par sa morphologie, un "self-control" des effets de masque dans la cour.

A l'échelle urbaine, le concept d'introversion, a réduit énormément les surfaces exposées vers l'extérieur [Abdulac S, 1982]. Voilà ce qui contribue ainsi à la diminution de l'échange thermique entre l'intérieur et l'extérieur via les façades extérieures.

A l'échelle architecturale, la cour produit un processus semblable à celui du puits de fraîcheur. En effet, l'air frais qui y perdure garantit une température stable et fraîche non seulement pour la cour elle même, mais aussi pour les pièces qui y sont reliées.

D'un point de vue thermique, nous pouvons résumer le fonctionnement de la cour selon les cycles de régulation suivants : Pendant **la nuit**, le sol et les façades de la cour dissipent rapidement la chaleur absorbée durant la journée par radiation vers le ciel froid (rayonnement terrestre) ; leur température devient plus faible que celle de l'air environnant qui vient se refroidir et s'accumuler en glissant le long des murs. Au début de la journée, le soleil est encore bas, ainsi la cour reste fraîche puisqu'il ne réchauffe que les parties hautes des parois de la cour. **A midi**, lorsque le soleil est très haut (au zénith), le sol reçoit les rayons directs et les transmet par réflexion aux parois environnantes, ce qui augmente la température de l'air dans la cour. Simultanément, dans les pièces périphériques, le plafond diffuse, par l'effet de l'inertie, la fraîcheur maintenue depuis la nuit vers le bas des pièces.

Dans l'après-midi, le sol revient au fur et à mesure à l'ombre et un arrosage permet de rafraichir l'ambiance dans la cour en attendant la tombée de la nuit, (fig 2.5) [Izard et Guyot, 1979, p106 ; Fathy, 1986,p 63 ; Sayigh, 1998; Ragette, 2006]. Par ailleurs, pour renforcer le contrôle des rayonnements solaires qui atteignent la cour, des éléments accessoires sont souvent associés à la conception de celle-ci.

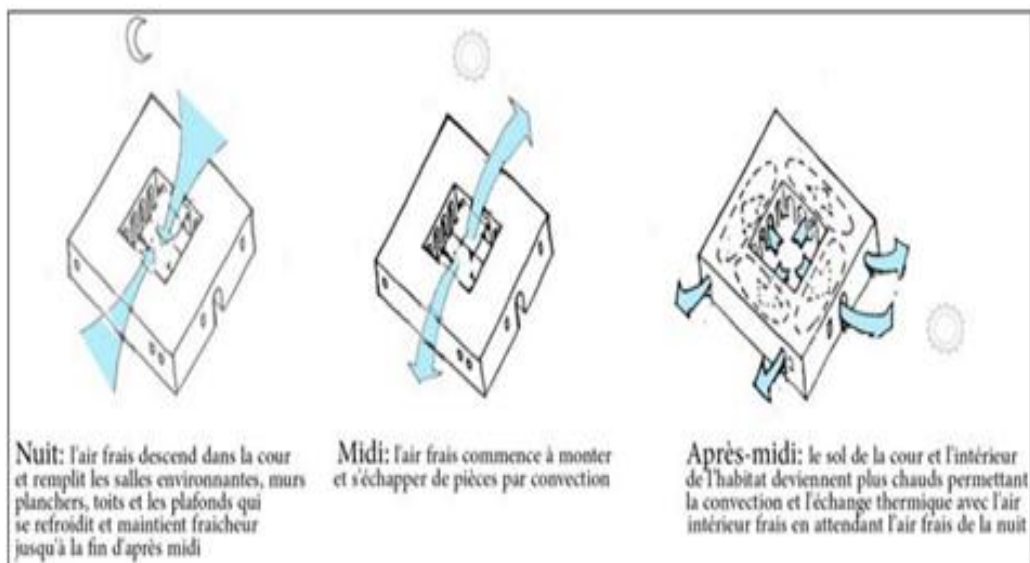


Figure 2.5: la régulation thermique dans la cour durant la journée. [Sayigh, 1998]

III-2-2-2-Les éléments architecturaux :

III-2-2-2-1- Les matériaux traditionnels : une efficacité prouvée :

L'habitat traditionnel au Sahara présente un aspect particulier. La présence de gisements importants d'argile et de gypse a favorisé l'usage de matériaux tels que le Toub et le Timchent.

La terre est un matériau de construction millénaire. Elle est l'un des matériaux les plus connus dans le monde pour ses propriétés thermiques, sa large disponibilité et son faible coût. Elle est utilisée selon diverses techniques : Pisé, Torchis (terre sur ossature en bois), adobe. [J. Dethier, 1981].

Toub qui est une brique d'argile et de sable séché au soleil, souvent, armée de fibres végétales (paille, hachures de palme), est un matériau très avantageux : économie, isolation thermique, résistance à l'écrasement. Mais, sensible à l'humidité et à l'érosion. Il est utilisé, traditionnellement, sous forme de parpaings (15X20X40). Le mélange d'argile et de sable est noyé d'eau, puis compacté à la dame et séché au soleil. Parfois, les parois sont revêtues d'un enduit à base d'argile appliquée à la main.

III-2-2-2-2-Inertie thermique :

L'inertie thermique est un moyen d'intervenir sur les échanges thermiques entre l'intérieur et l'extérieur. Elle est d'autant plus grande que le corps est massif et plus isolé du côté où il est exposé. Cette inertie est intéressante au Sahara, l'été, parce qu'elle uniformise, simultanément, la température de la face interne du mur (ou terrasse) tout en réduisant les variations thermiques de jour; ainsi, le maximum thermique de la paroi intérieure s'en trouve abaissé.

Si l'isolation est un moyen de lutte contre le transfert de chaleur de l'extérieur vers l'intérieur [Dumitriu-Valcea, 1986], l'inertie thermique permet d'intervenir sur les échanges, cette fois, de l'intérieur vers l'extérieur. Elle est d'autant plus grande que le bâti est à la fois massif et bien isolé. Cette inertie présente un réel intérêt au Sahara, pendant l'été, parce qu'elle uniformise la température de la face interne du mur (ou de la terrasse), tout en réduisant les variations thermiques diurnes ; ainsi, la température maximale de la paroi intérieure se trouve abaissée. L'inertie atténue aussi le cycle diurne thermique extérieur, en y introduisant un déphasage : on peut vivre dans des pièces fraîches le jour (grâce à leurs murs épais, éventuellement enduits de chaux) et les quitter la nuit quand les murs commencent à radier, pour aller séjourner dans une pièce à faible inertie, voire sur la terrasse (stah) ; on parle alors d'un « nomadisme quotidien » ou d'un « nomadisme interne».

En plus du rôle porteur, les murs épais externes ou internes constituent une masse thermique capable d'absorber la chaleur du jour et la restituer la nuit. L'absorption par les murs des radiations émises par le corps, même si la chaleur ambiante reste élevée, contribue à améliorer le confort d'été.

Fezzioui et al. (2012) ont par exemple calculé qu'à Béchar, toutes choses égales par ailleurs (nature, épaisseur et revêtement des murs extérieurs aussi bien que des cloisons, de la toiture, du plancher et des vitrages, niveau d'occupation, horaires d'ouverture des fenêtres...), des températures supérieures à 34 °C régnaient pendant 550 heures/an dans les chambres d'une maison de type moderne et seulement pendant 206 heures dans une maison à patio. Lorsque la toiture est une coupole ou un dôme, ce qui est fréquent par exemple dans la région du Souf et dans la ville iranienne de Yazd, sa superficie est multipliée par trois en comparaison d'une terrasse plate. Dès lors, ne recevant que le tiers de radiation par unité de surface, elle se réchauffe moins vite et se refroidit plus rapidement, par émission vers l'atmosphère. Quant à la ventilation nocturne, elle rafraîchit les structures internes des bâtiments.

III-2-2-2-3-Les ouvertures :

Dans des climats arides où la ventilation naturelle ne fait qu'ajouter au gain calorifique, on utilise le refroidissement par convection sous forme « d'évacuation nocturne ». Dans ce cas, la masse thermique du bâtiment stocke l'air frais durant la nuit, puisque la température de l'air est plus basse la nuit que le jour, l'air frais nocturne accumulé dans la masse thermique du bâtiment est restitué le jour d'après.

L'enveloppe extrême doit être isolée pour profiter de cette méthode et le bâtiment doit rester clos durant le jour pour éviter la pénétration de l'air chaud extérieur [Givoni B, 1985]. La captation de l'air extrême peut se révéler profitable en été, si on l'humidifie au passage. Un courant d'air peut être un facteur de confort. De nombreux dispositifs procurent ces effets.

C'est à travers la conception des ouvertures, ces percements contrôlables, que l'on relève l'éventail des choix possibles et que se marque l'évolution des techniques. Dans les ksour, les maisons se contentaient des percements rares et réduits, suffisants pendant les hivers doux et les étés torrides, mais, aussi, lorsque soufflaient les tempêtes de sable. Ces ouvertures sont réduites pour minimiser la pénétration d'air chaud et les vents de sables.

Répandu dans l'ensemble du monde islamique (à Jeddah et, surtout, au Caire où il est ouvragé), le moucharabieh est une sorte d'ouverture de bois en panneaux ajoutés de lattis en bois ou de gypse (claustras) qui permet de voir sans être vu et favorisent la ventilation naturelle sur les façades extérieures. Il permet, aussi, la pénétration de lumière diffuse, non éblouissante et une bonne aération sans avoir à souffrir d'une forte hausse de température par radiation ou par convection.

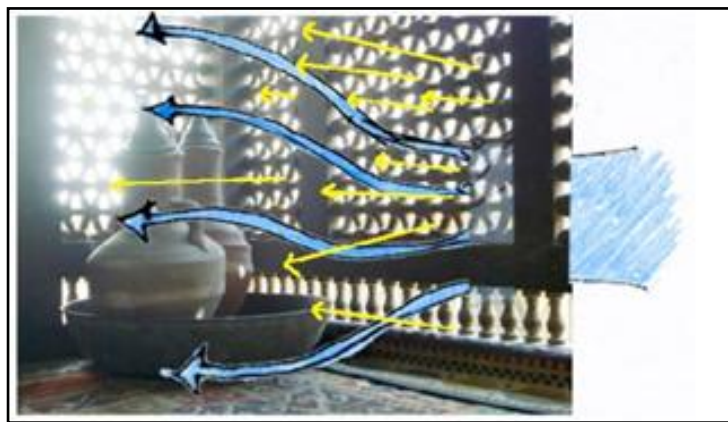


Figure 2.6: Un schéma descriptif du fonctionnement du moucharabieh [Muhannad H, 2012, p 95].

A cet effet, la ventilation est un facteur de confort que peut apporter l'architecture, puisque l'air chaud tendant à s'élever, son remplacement par l'air frais peut créer un courant d'air sans qu'il y ait de vent à l'extérieur. Les fenêtres donnant sur le patio sont toutefois plus larges dont la supérieure permet l'évacuation de l'air chaud et l'inférieure, descend jusqu'au sol. Ainsi à Damas, par exemple, l'air très chaud rentre dans la maison à travers le patio où il est rafraîchi par évaporation par le biais de plantes et de l'eau des fontaines ; puis l'air frais pousse l'air chaud accumulé dans la maison et l'évacue à travers des ouvertures au-dessus des fenêtres et des portes.

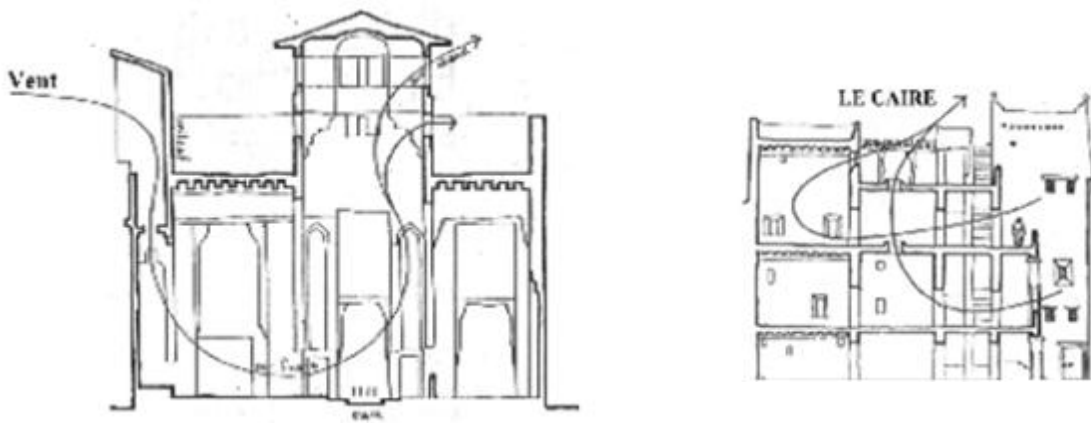


Figure 2.7: circuits de l'air à travers les maisons à patio. [Faradecheb F,1989].

III-2-2-2-4-Les coupoles :

La région d'Oued Souf utilise des coupoles dans le but d'évacuer l'air chaud. Cet air monte sous la coupole pour être évacué à l'extérieur. Le rapport de la surface de la coupole sur la surface incidente solaire est de l'ordre de deux, d'où la diminution des apports solaires. La nuit, la surface de la coupole plus importante que la surface de sa projection plane permet de profiter des radiations du ciel sur une plus grande surface.

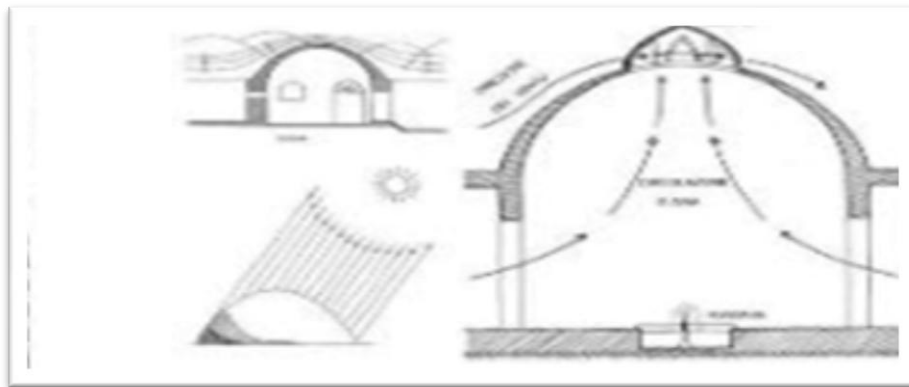


Figure 2.8 : la coupole (ventilation naturel et rafraichissement de l'air). [page web ,2015].

La multi-exposition de la coupole a pour conséquence la génération d'une zone froide associée a une zone chaude sous la coupole, ce contraste froid-chaud sous la coupole provoque un effet de tirage, d'où une aspiration de l'air chaud de l'intérieur de l'habitation.

A l'opposé de la première façon d'aérer qui relève des lois physique, l'homme arrive à exploiter, sans grande difficulté, la ventilation par introduction d'air nécessitant alors une intervention humaine plus apparente.

S'agissant courant d'air, l'air plus chaud, moins dense, tend a s'élever et est remplacé par un air plus frais, c'est pourquoi, dans les régions chaudes , les pièces sont , plutôt , hautes et présentent , souvent , dans la partie supérieure des murs extérieurs, des trous permettant

la formation d'un circuit d'air en conjonction avec les ouvertures normales plus basse comme les portes et les fenêtres .

III-2-2-2-5-Les tours à vent :

Le fonctionnement des tours à vent est basé sur l'utilisation de dépressions entre l'intérieur et l'extérieur des maisons, a l'avant et a l'arrière des tours. En plus, l'air extérieur capté par les tours est plus frais et moins chargé de poussières que l'air au niveau du sol. Cet air rafraîchi par les parois intérieures du conduit, descend dans les pièces habitées en chassant l'air chaud, lui-même attiré par la dépression arrière de la tour. La nuit, en l'absence de vent, la tour agit comme une cheminée, dirigeant l'air chaud vers l'extérieur, alors que pénètre par les fenêtres l'air frais du patio.

Le Malkaf obéit, donc, aux théories aérodynamiques les plus modernes. Leur section d'une dimension moyenne de 3x3 m est recoupée le long des diagonales du carré par des murs maçonnés, ceci permet de capter les vents dans toutes les directions.

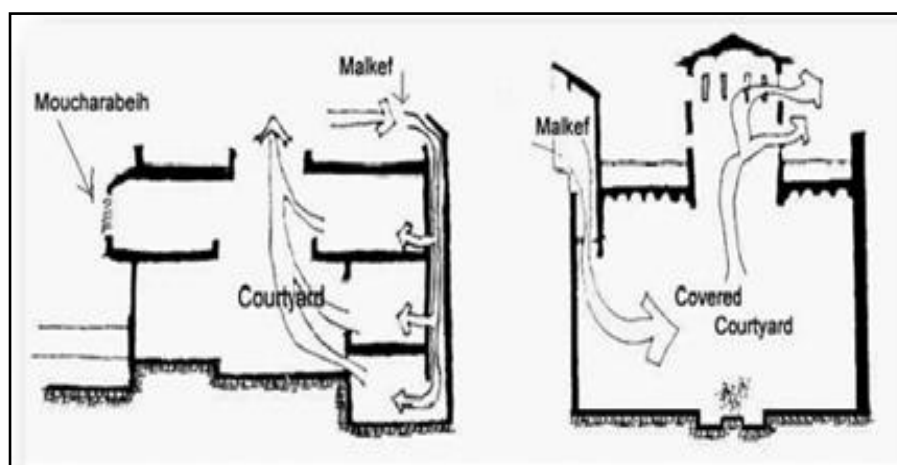


Figure 2.9 : Intégration des systèmes de ventilation naturelle dans l'architecture traditionnelle arabe. [Journal scientifique architectural n°4,1988].

Ces tours débouchent sur les pièces d'été (séjour ou chambre) situées à l'étage. Durant la saison froide, pour garder la chaleur, les dispositifs d'été comportent des systèmes de fermeture limitant alors des infiltrations d'air froid extérieur et les fuites d'air chaud intérieur. Rappelons que les romains avaient poussé le confort d'hiver jusqu'à inclure des « hypocaustes » sous le sol des RDC, ceux-ci étant destinés à diffuser l'air chauffé par une chaudière [Hurby I, 1978].

IV-Société, formes d'usage et modes d'habiter :

Dans cette partie du travail nous nous attacherons aux pratiques de l'espace habité, ainsi qu'aux comportements des usagers face à l'appropriation de l'espace en relation avec les notions des valeurs culturelles. Les modes d'habiter se définissent à l'articulation entre le rapport de l'usager à son contexte et les caractéristiques (en terme de pratique) de l'usager : « La pertinence de ce concept repose sur sa capacité à articuler deux versants de l'habiter. Celui géographique, qui contient les rapports homme/nature (sociétés/milieus) et celui

sociologique, qui touche les « habitus » des individus » [Séminaire Modes d'habiter, 2006].

IV-1-L'habitat traditionnel : un cadre de vie social exemplaire

En plus de son environnement naturel, l'homme s'est référé, dans la conception de son habitation, à son environnement social. Celui-ci peut être défini comme l'ensemble de la communauté dans laquelle évolue l'homme, et également à moindre échelle, sa famille, ainsi que les types des relations qu'il entretient avec elles. L'habitat vernaculaire a très souvent été une projection de l'écosystème social: à travers la gestion et la hiérarchisation des espaces dans l'habitation.

« Dans son sens plein, l'habitation est un “objet culturel” d'investissement individuel, relationnel et collectif à haute valeur symbolique. Simultanément, elle est également et contradictoirement une production sociale, un “produit” (et non une œuvre) qui obéit au principe (ou à la logique) d'efficacité fonctionnelle instrumentale » [Palmade, 1995, p37].

IV-1-2-Vie sociale.

La vie sociale est régie par l'ensemble des règles qui forme la cohésion d'une communauté, et par les pratiques sociales qui assurent la communication entre les membres. Elle implique des actions qui permettent à un groupe d'individus de vivre ensemble en ayant des buts communs. On peut l'appréhender sous ses aspects principaux: stratification sociale, organisation sociale élargie, organisation sociale restreinte, mythes et croyances. Ces aspects s'articulent au moyen de systèmes de relations, qui se traduisent dans l'habitat aussi bien directement que par leurs interactions et leurs oppositions. Selon les cas ils apparaissent à différentes échelles, allant du territoire à la maison.

IV-1-3- Stratifications sociales:

Les stratifications sociales sont les manifestations des différenciations apparaissant dans les sociétés. Ces différenciations sont multiples, selon le type de société considéré. Mais elles traduisent toutes les clivages fondamentaux entre dominants et subordonnés, exprimés par la hiérarchie, et issus du pouvoir (dans la forme choisie par le groupe concerné) (fig 2.10).

Le pouvoir, l'influence, le prestige résultent des conditions telles que : rapport aux ancêtres, détention de la terre et richesse matérielle, contrôle d'hommes opposables aux ennemis, manipulation du symbole et des rituels, valeur symbolique de la fonction.

Les stratifications sociales s'expriment aussi bien dans la ségrégation hommes femmes, dans la subordination parents-enfants, dans la division en classes d'âge, par le statut matrimonial, que par le système des castes, l'existence des classes sociales, qu'elles soient régies par la naissance, la richesse, le pouvoir politique ou la fonction sociale ; elles peuvent influencer la localisation, la forme ou la mise en œuvre de l'habitation.

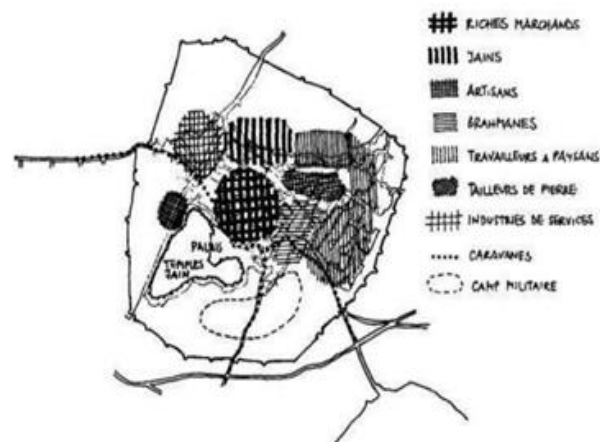


Figure 2.10. : Répartition des classes sociales, cas de Jaisalmer, Inde. [Viagro A et Zeigler A, 1983, p41].

IV-1-4-Organisation sociale élargie :

L'organisation sociale élargie s'applique à un groupe dans un territoire donné, et en exprime la vision du monde. Elle implique des règles de comportement traduisant les stratifications sociales, et elle permet et suscite la communication et la sociabilité.

Elle fonctionne par les instruments dont le groupe se dote pour organiser sa vie collective, et qui doivent permettre d'assurer la coopération interne et la défense contre l'extérieur, le traitement des affaires publiques et judiciaires, en bref toutes les actions ayant pour but de perpétuer la société et d'en affirmer le caractère sociable. L'organisation sociale élargie se traduit dans le territoire par la présence des bâtiments publics, des espaces communautaires, et par l'implantation de l'habitat en relation avec la structure de la société.

Exemples des villages du Nias (Fig.2.10), les habitants de ces villages ont une organisation sociale s'articulant principalement autour d'une hiérarchie stricte. Leur but est de confirmer le statut social et de manifester le pouvoir et la richesse. Le contrôle social, les tâches communautaires assurant la cohésion du village. Or la différenciation hiérarchique apparaît nettement dans le plan (Fig.2.11).

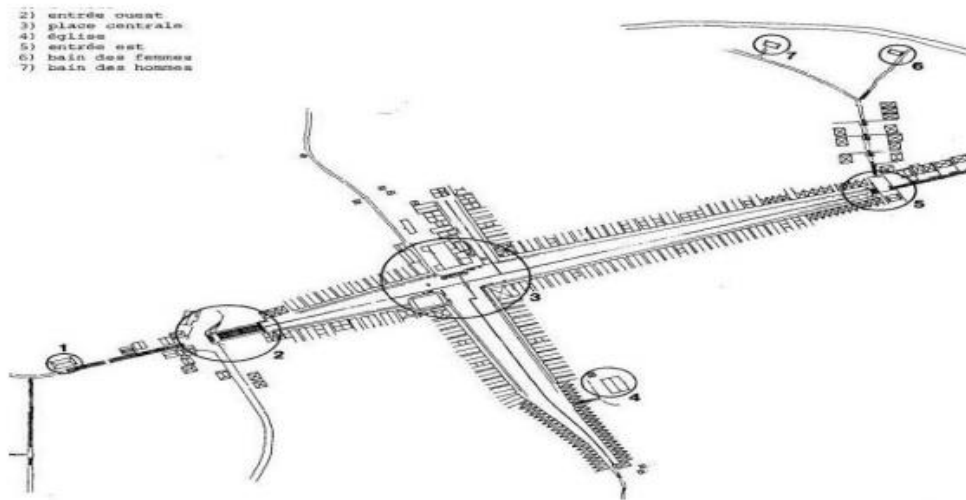


Figure 2.11 : Exemple d'une organisation s'articulant principalement autour d'une hiérarchie stricte, la ville du Sud de Nias. [VIAGRO A et Zeigler A, 1983, p43].

Si les organisations de parenté peuvent être extrêmement complexes dans bien des sociétés, nous n'en traiterons que les aspects qui se traduisent dans l'organisation physique des établissements humains et de l'habitation. Dans cette optique, en tenant compte que la résidence en commun et la coopération économique sont des facteurs obligatoires, on peut opérer les différenciations suivantes :

- Unité restreinte (nucléaire ou polygame) ;
- Unité élargie (regroupant plusieurs unités restreintes).

L'utilisation des espaces de l'habitat est la fonction des notions de rencontre et d'intimité, de la hiérarchie familiale, de la défense, des modes de perception de l'espace, etc., propres à chaque société.

L'habitat Haoussa (Nigeria) (Fig.2.12). Consiste en une concession composée de plusieurs cours entourées de hauts murs de terre, contenant plusieurs huttes pour une famille, ou un groupe de familles, descendant d'un même ancêtre commun.

Il résulte de l'influence de l'Islam, de la polygamie associée à la réclusion des femmes. Cela amène à une construction assurant la protection et l'intimité de la famille. La résidence dans la concession familiale des fils mariés entraîne une modification permanente du nombre et de l'utilisation des cases.

IV-2-1- La recherche de l'intimité :

l'habitat traditionnelle se fonde sur un système introverti ;la maison a patio qui représente une unité sociale et qui regroupe dans plusieurs cas ce qu'on appelle « la famille élargie », cette maison rassemble des groupes liés par des liens du sang et par des relations de dépendance économique, elle se constitue en effet des espaces avec des hiérarchies entre statuts d'âge et statuts de sexe, entre maître et serviteur et entre hôtes et invités. Cette unité se reconstitue dans un espace central commun qu'est le patio, cet espace est en effet la transcription de l'unité et de la hiérarchie interne de la famille, il est aussi le lieu hautement symbolique qui relie la maison au ciel et au monde extérieur et c'est aussi le lieu qui exprime fortement l'intimité de la famille par son caractère introvertie.

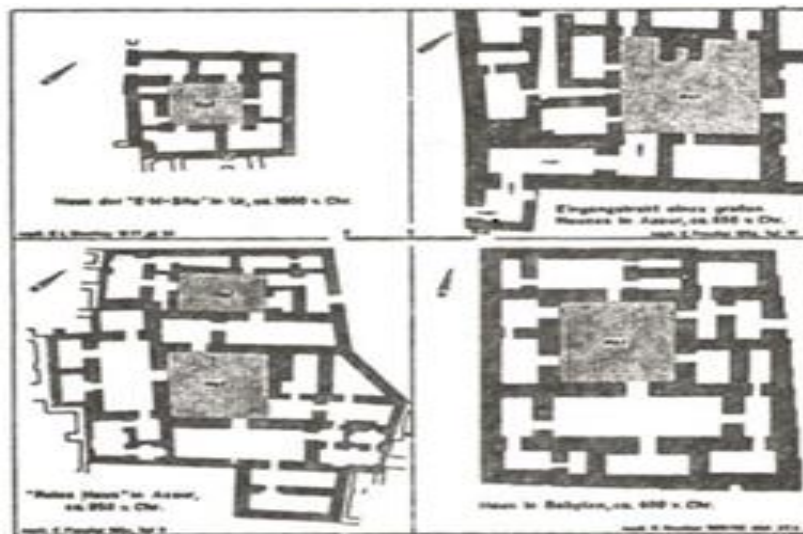


Figure2.13 : l'intimité de la cours des maisons d'ancien Orient [Dénis grandet : histoire de l'architecture et de l'urbanisme traditionnels Arabo-islamique. U .S.T.O.Oran 1984.p 48].

L'élément majeur est l'organisation autour d'une cour centrale, c'est la fermeture sur l'extérieur, la structure en coquille assurant le maximum d'intimité à la famille par rapport au groupe social. La coexistence sous le même toit de toute la famille élargie, la polyvalence des pièces, la fonction de production combinée avec celle d'habitation, sont autant de traits qui se retrouvent également dans la plupart des habitats. [Cote M, 1986, p302].

La maison traditionnelle constitue un élément principal ; **une skiffa**, une sorte de vestibule (fig .14), est un espace qui marque la limite spatiale entre le dehors et le dedans de l'habitation. Elle joue le rôle d'espace de transition et de filtre. Elle est un espace où les hommes s'arrêtent avant de s'annoncer afin de permettre aux femmes, vaquant dans la cour en toute quiétude loin des regards indiscrets des passants, de se couvrir ou de se retirer.

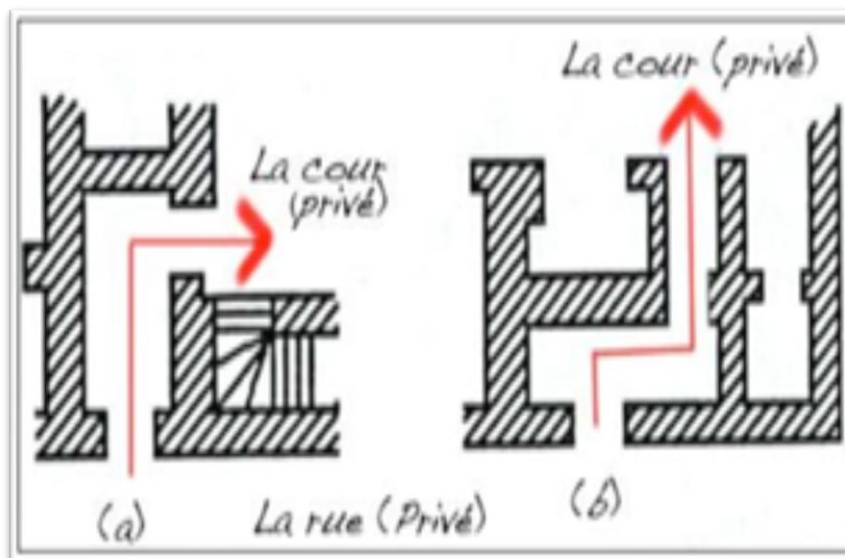


Figure2-14 : schéma représentatif de la chicane dans l'habitat traditionnel.

[Haj.Hussien M, 2012, p50].

IV-2-2-La cour : notion de centralité :

Pour introduire cette subdivision, il faut traiter généralement de la configuration de l'habitat à cour. Ce qu'il faut retenir, c'est que celle-ci a pour finalité un rôle défenseur. C'est cette notion de « défense », de protection, qui est à relier directement avec celle de **centralité**. La notion de centralité est un concept qui sous-entend l'interrelation permanente entre trois éléments : centre - accès – périphérie. Cette notion de centralité renforce celle de **protection** ; l'objectif primaire de l'habitat. Le plus souvent, le centre exerce aussi sous diverses formes une **domination**, qui peut être fonctionnelle, religieuse, symbolique, etc. Alexander soulignait l'importance dans nos vies, du concept de la centralité en affirmant « Every whole must to be a center in itself and must produce a system of centers around it. » [Bada, 2006]. Beaucoup de chercheurs ont évoqué la notion de centralité à l'échelle urbaine de la Médina en mettant l'accent sur la Mosquée en tant qu'élément-clef dans cette notion [Mortada, 2003 ; Hakim, 1986 ; Akbar, 1988].

A l'échelle de l'habitat, **La cour**, west eddar, est le cœur de la maison. Elle constitue le point de convergence et de passage obligé. Elle fait office d'un hall de distribution. Elle est entourée de pièces qui profitent de sa lumière, il est l'élément essentiel pour les femmes.

Sans lui la maison n'en est pas une, c'est leur espace commun dans la quel elles travaillent, vivent et circulent librement, c'est aussi le lieu ou les enfants jouent. Mais pour les hommes ce n'est ni l'un ni l'autre, ils l'utilisent seulement comme passage pour aller chez eux dans leurs pièces.

Toutes les activités communes des femmes se passent dans west-ed-dar : le lavage, la préparation des grandes provisions pour toute l'année, et les conversations autour d'une tasse de café.

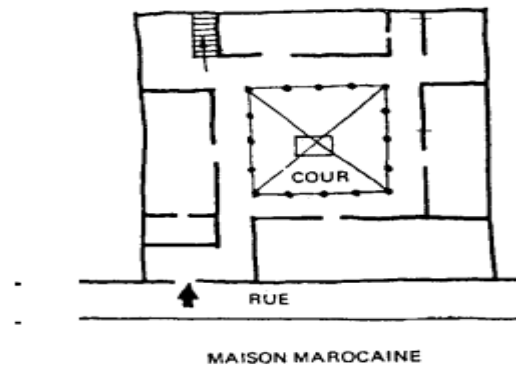


Figure 2.15: plan d'une maison marocaine a patio. [Haj.Hussien M, 2012, p58].

Conclusion

Dans ce chapitre, on a entrepris de démontrer que l'habitation est un objet culturel et un microcosme ; elle permet de repérer les liens les plus intimes de la vie sociale.

L'insertion de l'homme dans un espace se traduit par des conduites d'aménagement qui constituent une véritable pratique spatiale et qui se traduisent par le terme appropriation.

Le terme appropriation renvoie au processus par lequel les lieux deviennent significatifs en raison des activités et de fait une dimension essentielle de notre relation à l'espace. Par analogie, l'expression « appropriation de l'espace » désigne les conduites qui assurent aux humains un maniement affectif et symbolique de leur environnement spatial.

L'appropriation peut ainsi être assimilée à l'expression d'un style d'occupation de l'espace qui correspond à une sorte de langage à la fois non verbale et symbolique qui informe sur la façon dont l'espace est vécu, dans le quel on peut lire la manière d'adaptation.

Dans l'appropriation de l'habitat, l'homme se l'acquiert en y réfutant toute contradiction avec sa vie sociale, et quant au confort il se le procure, œuvrant continuellement à améliorer les commodités de son habitation, en fonction des moyens et potentialités qui lui sont disponibles.

En effet, il s'agit de mettre en relation l'architecture, le climat et l'homme, savoir comment prendre en compte ces facteurs lors de la conception architecturale. On peut dire que Givoni B, est le premier à apporter une réponse satisfaisante à cette question. «L'homme, l'architecture et le climat » constitue un ouvrage pertinent et source de référence sur les relations de l'architecture avec le milieu climatique et avec l'homme qui y habite.

Enfin, et à travers ce passage, nous pouvons conclure que l'habitation est un fait humain et même au milieu des contraintes physiques les plus sévères et avec des techniques limitées, l'homme a construit selon des modes si divers qu'on ne peut les attribuer qu'aux choix, ce qu'implique des valeurs culturelles.

Chapitre 3 :

La forme de l'habitat et ses

repères conceptuels

Introduction :

Nous avons constaté dans les sections précédentes que dans le domaine de la construction de l'environnement bâti, l'habitat constitue une matérialisation authentique des besoins humains. Mais étant donné que ces besoins ne se limitent pas à l'aspect physique, l'habitat serait alors assorti de différentes formes en fonction des besoins et degrés de priorité de l'individu ou du groupe.

Rapoport A, déclare que « ce qui est caractéristique et significatif dans une culture, c'est ce choix, la solution spécifique à certains besoins ». [Rapoport A, 1972, p 85]. Il en résulte donc que les besoins fondamentaux tels que le sommeil, l'assise, le confort et la lumière sont satisfaits par des solutions différentes en fonction de la culture en question ; cette variante va au final se répercuter sur la forme bâtie, c'est-à-dire l'habitat.

Etudier l'habitat revient, donc, à étudier ses deux aspects interdépendants qui sont, d'une part sa consistance matérielle (forme, matière) et l'usage qu'elle induit, et d'autre part sa dimension pédagogique socioculturelle et les représentations sociales qu'elle suscite.

En ce sens, l'articulation des réflexions entre architecture et sociologie a conduit à des analyses poussées sur le terrain de l'habitat et des formes architecturales. Multiples facteurs sont mis à contribution pour expliquer les usages et le vécu des espaces quotidiens : psychologiques (biographies des individus, habitudes acquises) ; environnementaux (situation géographique, localisation, disposition des espaces) ; socioculturels dont l'appartenance à une classe d'âge, à une catégorie sociale, à un genre, à un groupe culturel.

Dans cette partie, l'habitat sera investi dans sa consistance matérielle. Il s'agit notamment de rappeler certaines des plus importantes théories avancées à propos de la genèse formelle de l'habitat. On se limitera aux tentatives d'explication impliquant les aspects matériels : d'abord on évoquera les facteurs socioculturels qui sont prépondérants dans la détermination de la forme, puis on abordera les contraintes physiques notamment les conditions climatiques et les possibilités techniques (méthode de construction et matériaux disponibles) en tant que facteurs et affectant les choix formels possibles qui sont effectués dans le cadre d'une culture donnée.

I-Environnement et espace :

L'environnement est l'ensemble des éléments, physiques, chimiques, biologiques et sociaux qui caractérisent un espace et influencent la vie d'un groupe humain. L'environnement est un système, c'est-à-dire un ensemble cohérent d'éléments qui agissent et réagissent les uns sur les autres. [Merlin. P et Choay. F 2005]. Donc l'environnement désigne les caractéristiques physiques du lieu, il est considéré comme l'espace aménagé dans nos sociétés, c'est-à-dire le cadre social où nous vivons ainsi que les caractéristiques physiques.

Le mot ESPACE supporte beaucoup de définitions. Si on regarde simplement l'utilisation que nous en faisons quotidiennement, on dit : mon espace vital, l'espace de devant, l'espace de ma chambre, l'espace de vie...etc. Les philosophes, physiciens, sociologues, se sont mis d'accord, pour distinguer deux types d'espaces, espace absolu et espace vécu, dichotomie qui s'est maintenu jusqu'à nos jours par séparation entre l' « espace perceptif » et l' « espace représentatif ».

Des multiples définitions du mot, le dictionnaire Robert choisi celle de Lalande « milieu idéal caractérisé par l'extériorité de ses parties, dans lequel sont localisées nos perceptions, et qui contient par conséquent toutes les étendues finies ». De cette définition ressort d'abord que l'espace est ce que nous percevons, donc l'accent est mis sur la dimension subjective de la relation à un lieu en tant que déterminant du comportement.

G. N. Fischer, a souligné trois dimensions de l'espace : une dimension psychologique qui prend en compte la place du corps dans un lieu donné, une dimension culturelle qui met en évidence les valeurs propres à chaque espace et une dimension sociale qui reflète le fait que l'espace intervient comme un support et un médiateur dans les phénomènes sociaux. [Fischer G. N, 1992]. Donc la notion de l'environnement désigne les caractéristiques physiques du lieu, mais quant-au terme « Espace », l'accent est mis sur la dimension subjective.

I-1-La relation homme –environnement :

Psychologie environnementale peut être définie comme la discipline qui étudie les interrelations entre l'individu et son environnement physique et social, dans ses dimensions spatiales et temporelles. En effet, psychologues et sociologues utilisent le plus souvent une lecture binaire des phénomènes qui analyse le ou les liens entre un sujet (individuel ou collectif) et un objet de perception.

L'objectif avère de la psychologie environnementale est d'identifier les processus qui régulent et médiatisent la relation homme-environnement, en mettant en évidence les perceptions, attitudes, évaluations et représentations environnementales qui les accompagnent, d'autre part. Elle s'intéresse aussi bien aux effets des conditions environnementales sur les comportements et conduites de l'homme qu'à la manière dont l'individu perçoit ou agit sur l'environnement.

Ainsi, la psychologie environnementale ne se borne pas à prendre en compte des variables environnementales, elle porte un regard particulier sur l'individu.

La recherche et l'intervention en environnement sont basées sur l'axiome selon lequel le comportement humain est spécifique au lieu où il s'actualise. C'est à travers l'environnement dans lesquels ils ont lieu que les comportements acquièrent une signification. Aussi dans tout examen de la relation à l'environnement, l'attention porte autant sur l'individu que sur l'environnement lui-même.

I-2- Environnement et comportement humain :

Parler d'environnement revient à dire que l'homme ou plutôt chaque homme est pris comme le centre de « quelque chose ». Sous l'influence des psychologues, des sociologues, dont Abraham Moles et Joseph Sonnenfeld schématisent l'appropriation de l'espace par des aires concentriques, des « coquilles », définies par une échelle de spontanéité et de connaissance. [Bertrand. M.J, 1978].

Gagner et s'assurer une place dans l'environnement est un effort humain, pour le réussir les êtres humains doivent construire des dimensions de leur environnement.

L'appropriation de l'espace dénote un type de comportement qui s'exprime à travers des modalités d'interactions avec l'environnement dans lequel on se trouve. Le contrôle psychologique de l'espace se réfère à l'idée d'espace personnel, il est essentiellement fonction d'un type de relation avec les autres. L'appropriation inclut ainsi un ensemble de moyens d'actions ou de comportements à travers lesquels s'opèrent une structuration de l'espace et une redistribution des objets. [Fischer. GN, 1983]. Il est donc attachant de voir si les relations entre l'espace physique et l'espace psychologique pouvaient se faire à partir des caractéristiques particulières à l'humain.

Il existe un si grand nombre des facteurs connus, supposés ou encore inconnus, responsables de notre comportement, que l'on ne sait pas encore comprendre quel rôle peut jouer l'environnement physique en particulier. Pourtant, il semble que nous puissions admettre une certaine corrélation entre un environnement physique donné et l'ensemble des réactions, des comportements soit d'un individu soit d'un groupement humain. Il semble évident en revanche, que la disposition générale des lieux, de préférence ceux que l'homme établit, ainsi que leur contenu symbolique, peut encourager ou gêner certaines activités sociales.

La raison est simple : « structurer notre milieu, c'est aussi structurer le processus de communication qui forme la base de l'interaction sociale ». Mais organiser physiquement notre environnement, c'est aussi donner une certaine orientation à notre comportement. Remarquant que certains aménagements physiques peuvent renforcer certains schémas de comportement et en prévenir d'autres. [Cousin. J, 1980].

Pour les spécialistes de l'environnement et les psychologues, il est nécessaire d'intégrer les aspects psychologiques dans l'aménagement de l'environnement. L'environnement agit sur l'être humain qui, à son tour, agit sur les facteurs spatiaux qui le déterminent.

Le concepteur est chargé d'assurer une adéquation morphologique entre l'homme et son espace. Selon COUSIN. J, 1980, les concepteurs de notre espace physique ont habituellement et imprudemment tendance à partir de FONCTIONS, c'est-à-dire d'un ensemble des déterminants, et à penser qu'il suffit, comme solution, de trouver un contenant précis aux activités ainsi analysées.

I-3- Perception et représentation :

Il est important de définir clairement deux concepts fréquemment utilisés en psychologie de l'environnement « la perception » et « la représentation ». Ce qui les différencie : la perception s'appuie sur le réel, alors que la représentation est issue de l'imaginaire. Par exemple, si un objet est fabriqué sous nos yeux par un artisan, on aura une perception de sa fabrication, en fonction du ressenti que le travail de l'artisan nous a suggéré (travail dur, facile, minutieux, grossier, froid, chaud, etc.). Par contre dans notre société industrialisée, qui nous propose des produits finis, il est nécessaire de passer par la représentation, qui nous permet d'imaginer, de façon juste ou fautive, le processus de fabrication. En résumé, une représentation, c'est la reconstruction subjective d'un objet en son absence. [Bruno V, 1997 et, Fischer G N, 1998].

I-3-1-Une perception sous-entend une évaluation :

Percevoir un environnement, c'est aussi le juger en portant des appréciations positives ou négatives, qui seront autant d'indices pour comprendre le sens qu'on lui donne. Christien – Norberg Schulz cite le professeur Egon Brunswick qui, le premier, en 1934, aurait formulé une psychologie intégrant l'organisme dans son environnement. Ce dernier affirmait que nous ne percevons jamais un objet réel, mais un objet intermédiaire. Il est probable que, si un espace est caractérisé par un facteur déterminant, nous percevons l'espace suivant, dans notre déplacement, en fonction de ce facteur particulier. Par exemple si un espace est très large et est suivi d'un espace plus étroit, ce dernier le paraîtra encore d'avantage. Cette notion de perception d'objets intermédiaires, avant d'entreprendre notre étude de l'espace, nous semble particulièrement intéressante pour juger les caractéristiques d'un ensemble d'objets ou d'espaces. Ainsi donc, nous pensons pouvoir évaluer les dimensions d'un espace isolé, car par la pensée, nous pensons être capable d'isoler un certain nombre de caractéristiques appelé « espace », mais, en réalité, notre évaluation va dépendre, à la fois dans le passé, le présent et le futur, d'autres ensembles des caractéristiques intégrées. Nous voyons donc qu'on passant d'un volume à un autre, la transition peut influencer notre jugement sur les deux entités spatiales et notamment sur leurs formes, leur configuration, leurs proportions et leurs dimensions. [Cousin. J, 1980].

I-3-2-Les modalités de perception :

D'après, Bruno Vincent et Gustave N. Fischer, un espace est perçu et qualifié selon trois modalités :

Fonctionnelles : c'est à dire que l'on perçoit à ce niveau, la fonctionnalité du lieu et les besoins des utilisateurs en termes fonctionnels : confort/inconfort, sécurité, utilité..., la conception de l'environnement est basée sur des critères fonctionnels. Cette dimension est celle qui prédomine généralement lors d'opérations d'aménagements, c'est la dimension fonctionnaliste du technicien qui applique des solutions standardisées.

Symboliques : dans ce cas l'accent est mis sur les valeurs véhiculées par le lieu. La valeur symbolique d'un objet influence parfois la réaction des personnes.

Émotionnelles : qui nous informent sur les ressentis perçus par les usagers du lieu. Dans les deux dernières dimensions, l'espace ne se réduit pas à des propriétés matérielles, il communique un message sur les occupants, les besoins, les attentes et une signification plus globale du lieu.

II-Quatre modèles théoriques pour approche la forme bâtie :

De prime abord, l'on sait que l'architecture, en tant que réalité matérielle « est hétérogène et peut aussi bien être approchée d'un point de vue esthétique, idéologique, économique, sociologique, constructif ou fonctionnel » [Van De Vondele , 1991, p 132]. Partant de cette définition, Van De Vondele (1991) définit quatre modèles pour décrire l'architecture quand celle-ci est approchée dans sa matérialité ; 1/le modèle géométrique, 2 / le modèle fonctionnel, 3/ le modèle constructif et 4/ le modèle actanciel. Le choix du modèle détermine quelles données architecturales sont investies et mises en exergue, mais tous sont susceptibles d'une application à n'importe quelle production architecturale.

a) Le modèle géométrique :

Un bâtiment concret ou un bâtiment type peuvent être décrits en termes géométriques à l'aide de notions telles que ligne, plan, volume, carré, cercle, triangle, symétrie, rapport, module, etc. Le modèle ne révèle la réalité que quand les mesures sont ajoutées et doit être considéré comme un moyen pour déterminer quantitativement des objets matériels. Il est fonction d'autres systèmes cognitifs, et il est en même temps applicable pour tous les objets (visuels) possibles.

b) Le modèle fonctionnel :

Une description fonctionnelle en termes de surface, circulation, zone, contenu, niveau, filtre, liaison, barrage, commutateur, ou, plus concrètement, comme combinaison de sols, parois, gaines, couloirs, passages, généralise l'architecture en tant qu'enveloppe ou objet d'usage.

Cette description n'a qu'une signification technique et quantitative et n'est nullement tridimensionnelle. Les organigrammes et les graphes qui, dans les années 60, étaient utilisés dans les méthodes systématiques de "design" en tant que principes génératifs

aboutissent à des projets peu spatiaux.

c) Le modèle constructif :

Un bâtiment peut également être décrit en termes empruntés à la technique de construction comme : poids, résistance à la pression, force de traction, point de flèche ou, plus concrètement, en termes d'éléments constructifs comme colonne, poutre, arc, voûte, etc.

Et l'on peut déterminer la relation entre ces éléments systèmes. Cette approche assimile la discipline à une connaissance de tout ce qui peut être construit. La construction a nécessairement une troisième dimension, mais n'est en fait rien d'autre qu'une combinaison des mesures et des quantités, des géométries et des fonctions.

d) Le modèle actanciel :

Une autre possibilité réside dans la description en termes qui, à défaut d'autres moyens, seront appelés des relations spatiales. Il s'agit ici d'une description qui emploie exclusivement des éléments types comme mur, porte, escalier, passerelle, pont, place, rue, fenêtre, balcon, ..., pour autant qu'ils puissent être décrits dans un même système comme des indications des configurations spatiales désignant une possibilité des relations bien définies entre les hommes ou entre l'homme et l'environnement.

III-La configuration physique de la maison :

Parler de la configuration physique de la maison, c'est parler de l'œuvre incontournable d'Amos Rapoport ; notamment, de son ouvrage majeure « Pour une anthropologie de la maison » [Rapoport, 1972]. S'appuyant sur une analyse ethno-anthropologique de l'architecture domestique vernaculaire, l'auteur y démontre que la forme de la maison est influencée par un ensemble des facteurs physiques et socioculturels qui modèlent l'enveloppe et l'espace intérieur des constructions en fonction de la vision qu'un groupe social a de l'environnement domestique idéal.

Mais l'affirmation la plus originale de Rapoport est le constat que parmi tous les facteurs influençant la forme de la maison, les aspects rituels et symboliques l'emportent sur les considérations climatiques, spatiales ou technologiques.

Ainsi, la maison reflète par excellence les conditions de l'environnement physique mais elle est surtout l'expression des préférences et des aptitudes culturelles.

III-1-Les facteurs socioculturels et la forme de la maison :

Etymologiquement parlant, l'anthropologie est considérée comme la science de l'homme. Des leurs débuts, la sociologie et l'ethnologie ont eu le souci de repérer les corrélations pouvant exister entre structure sociale et aménagement de l'espace, utilisées par une communauté humaine. L'anthropologue qui étudie attentivement l'espace d'un groupe

humain, peut donc lire non seulement son organisation sociale mais aussi bon nombre de ses représentations.

On peut concevoir l'espace de manière principalement sociologique, en délimitant l'aire que courent toutes les relations sociales qui existent au sein d'une communauté déterminée (ethnie, groupe linguistique,...etc.) : on parle alors d'espace sociale. [Marouf N, 1999, p479]. L'anthropologie sociale tend à faire une étude comparative des divers niveaux de la vie sociale (politique, économique, parenté... etc.) observés dans différentes sociétés : son but serait d'établir des lois générales de la vie en société. Concernant l'espace, elle s'occupera de trouver les lois régissant les modes de l'habitat, et leur évolution dans toutes les sociétés du monde.

En revanche, l'anthropologie culturelle, serait concernée plus particulièrement par la recherche des éléments d'originalité dans chaque culture, et par l'étude de la transmission de celle-ci. Concernant le cadre bâti, elle s'attacherait à souligner les traits spécifiques d'un habitat dans une société donnée ; considérée comme un fait social compréhensible seulement en relation avec d'autres caractéristiques (religieuse, symbolique, économiques,...etc.), à ce sujet, A Rapoport a consacré l'essentiel de son ouvrage « pour une anthropologie de la maison », ou il a exposé ce qu'il appelle « les forces socioculturelles » et qu'il qualifie des déterminantes dans la conception de l'espace.

Selon Rapoport, les réponses élaborées et mises en œuvres « varient d'un endroit à l'autre à cause des changements et des différences intervenant dans le jeu des facteurs sociaux, culturels, rituels, économiques et physiques » [Rapoport A, 1972, p 65]. En effet, très tôt dans l'histoire de l'humanité, l'habitation était plus qu'un abri, elle était plutôt « une institution créée dans toute une série d'intentions complexes, et n'est pas simplement une structure ». Presque toujours un « cérémonial religieux » a précédé ou accompagné sa fondation, son érection et son occupation ». Pour Rapoport, ce phénomène indique bien que la construction d'une maison est un phénomène culturel, et que sa forme et son aménagement sont fortement influencés par le milieu culturel auquel elle appartient.

A travers son analyse, Rapoport réfute toute classification des formes de la maison qui induirait les aspects physiques en tant que facteur causal unique.

Les aspects physiques et les aspects socioculturels doivent être pris en considération, « Mais ce sont ces derniers qu'il faut avant tout souligner. [...] Les caractères spécifiques d'une culture — la manière admise de faire les choses, les actes socialement inacceptables et les idéaux implicites — doivent être pris en considération puisqu'ils affectent la forme de la maison et de l'agglomération ». [Rapoport .Op.Cit].

Dans ce contexte, les facteurs socioculturels peuvent être regroupés sous le terme genre de vie tel qu'il a été utilisé par Max Sorre. Ce concept comprend tous les aspects culturels, matériels, spirituels et sociaux qui affectent la forme. [Sorre, 1968]. Le cadre bâti produit est alors l'expression matérielle du genre de vie, soient l'ensemble des concepts de culture,

Ethos et conception du monde utilisés par Redfield¹ et qu'il définit comme suit :

– Culture : l'ensemble des idées, des institutions et des activités ayant pris force déconventionnelle pour un peuple.

– Ethos : la conception organisée du moi.

– Conception du monde : la manière caractéristique dont un peuple considère le monde.

Pour comprendre comment le concept général de genre de vie agit sur les formes des habitations et des agglomérations, il est nécessaire de le décomposer en termes plus spécifiques et plus concrets. Ainsi, il apparaît que les aspects les plus importants du genre de vie qui affectent la forme sont:

III-1-1-Quelques besoins fondamentaux:

L'étude des besoins fondamentaux posés en terme généraux et peut être intéressant de les considérer en termes spécifiques, si nous considérons de cette façon un phénomène aussi fondamental que la respiration par exemple en ce qui concerne l'air frais on les odeurs, il existe aussi des cultures pour lesquelles la fumée est sacré dans la maison. Il y'a une différence entre la comportement anglais et la comportement américain vis-à-vis des fenêtres ouvertes et de la peur du « l'air de nuit », ces des comportements qui affectent la forme de la maison, le degré de la luminosité désiré varie beaucoup d'un culture à l'autre aussi le degré de chauffage et ses effets sur la maison , encore il y a des règles spécifiques pour la nourriture et la manière de manger énormément la forme de la maison et aussi d'autres interdits alimentaires et des prescriptions de pureté et de propreté exemple les hommes managent d'abord et les femmes et les enfants après .

La façon particulière de gagner de quoi vivre est un aspect important de la forme de la maison et même l'apparition tardive de l'économie, aussi la manière de s'asseoir pour affecter la forme de la maison « changer certaines habitudes ».

III-1-2-La famille:

Bien que la famille elle-même soit fondamentale mais il y'a des grandes différentes significatives par rapport aux formes de la maison. Même quand nous aurons décrit le type fondamentale de structure familiale, il est résultera encore de nombreux formes.

En Kabylie chaque maison abrite une famille conjugale, le groupe des maisons autour de la cour commune abrite la famille élargie et constitue l'unité du village (Fig.3.1). Ceci est peut-être dû à l'influence du modèle islamique que on les hommes ; les femmes et les enfants ont tous des maisons séparés et chaque enfant de plus de sept ans a su propre maison. Chez les peuples totémiques l'exogame sépare hommes et femmes même après leurs mariages. Chez les Mayombe, les hommes, les femmes et les enfants

¹Redfield (1950). Cite par Rapoport,A.(1972), in pour une Anthropologie de la Maison, p4

ont tous des maisons séparés et l'organisation familiale complexe conduit à une extrême désagrégation de la maison. Chez les paysans, la forme de la famille modifie aussi énormément la forme de la maison.



Figure 3.1 : cour commune entouré par les maisons, compose l'unité du village. [Source : Viagro.A et al, 1983].

III-1-3-La place de la femme:

Bien que soit un aspect du système familial, la prééminence de la femme dans la maison peut prendre différentes formes, de la contenu africaine de l'homme qui n'a pas du maison à lui et que rend visite aux femmes dans leur maison, jusqu'à la distinction subtile entre le domaine de l'homme et celui de la femme en Angleterre et en Amérique, la place de la femme peut aussi affecter la maison traditionnelle japonaise ou la cuisine étant un des rares endroits considérés comme le domaine de la femme est matériellement différente du reste de la maison. En Egypte, hommes et femmes sont toujours séparés, les gens riches ayant des chambres séparés et les pauvres utilisant les différents coins de leur maison, aussi les habitations des Ouloufs au Sénégal sont toutes tournées vers l'intérieur de leur enclos de terre du sorte qu'on peut pas voir dans les maisons à partir de l'entrée et que les femmes sont protégés de regards. Dans divers régions du monde, on trouve la maison à patio soit tout à fait la même en Afrique du nord, Amérique latine, et en Europe, nous conduit que cette dernière découle d'un facteur social (Intimité par exemple) pour les femmes cloitrées. Aussi les portes des maisons se faisant face des deux côtés d'une rue ne sont pas l'une face à l'autre. Dans la culture islamique c'est la nécessité du purdah, du harem... qui affecte la forme des maisons et des agglomérations, mais dans chaque cas il faut considère les solutions spécifiques.

III-1-4-Le besoin d'intimité :

Comme l'intimité est au moins partiellement dépendante de la place de la femme, on peut s'attendre à trouver des variations considérables dans la définition de l'intimité dans la manière dont on l'obtient et dans le choix des considérations jugés importante. Certaines cultures ne se semblent pas à considérer l'intimité comme essentielle. Les Yagou, de l'Amazonie vivent dans une grande maison ouverte et obtiennent « l'intimité » au moyen d'une convention sociale qui permet à quelqu'un de se rendre absent et en fait invisible en tournant le dos au centre de la maison. Il existe une nette séparation entre les lieux publics bruyants et les calmes domaines privées entre l'extérieur relativement dépouillé simple et sombre et l'intérieur quels qu'en soient la richesse et le luxe.

Dans l'agglomération traditionnelle pourtant les rues étroites et ombragés sont très vivantes quand elles ont une fonction sociale quelconque la transition entre la rue et le domaine privé de la maison devient dans ce cas très important, la maison présente aussi au monde extérieur une façade aveugle, avec une série d'éléments architecturaux tels que : l'entre en chicane, la skifa, la présence d'une seule ouverture vers l'extérieur (juste pour l'aération, pour regarder sans être vu, pour la défense) , et la cour (fig 3.2).

L'opposition homme-femme est lisible dans l'opposition spatiale : Dedans : domaine exclusivement féminin ou l'homme ne vient que pour manger, se reposer, dormir, Dehors : rue, bazar, place, domaine de l'homme ou utilisable par les femmes certains jours(le jour de marché réservé aux femmes).

L'intimité dépend du domaine dans lequel on est, bien que dans notre civilisation les architectes parlent souvent de l'intimité comme un besoin fondamental. C'est en réalité un phénomène complexe et varié.

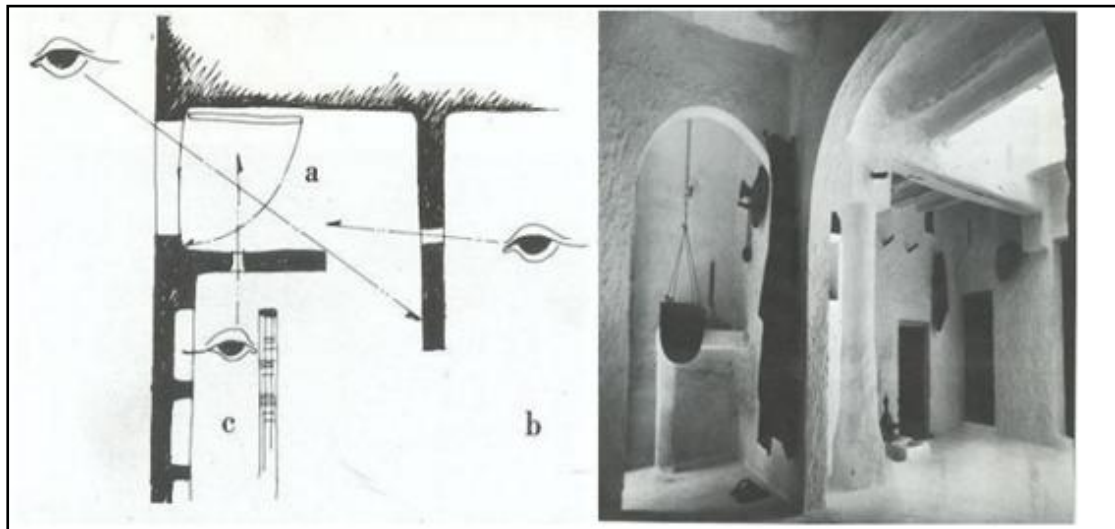


Figure 3 .2 : hiérarchie spatiale et conservation d'intimité dans la maison du M'ZAB

[Source : Donnadiou. C, 1986]

III-1-5-Les relations sociales :

Le désir de se rencontrer est aussi un besoin fondamental, si bien que l'on a défini l'homme comme étant un animal social, ce que nous intéresser c'est du savoir ou les gens rencontrent, car ça affecte la forme de l'habitat.

La facilité avec laquelle les gens peuvent s'orienter dans la ville est importante car elle favorise les relations sociales, une fois que l'on a su trouver son chemin, ce sont le comment et le quand de la rencontre qui sont importants, par exemple en Afrique du Nord, le lieu de se rencontrer le puits pour les femmes et le café pour les hommes et l'on ne recevait jamais à la maison. Ce processus est maintenant en train de changer et on utilise plus la maison ce qui a modifié et la forme de la maison et celle de la ville.

La discussion sur la séparation du domaine et sur les relations sociales conduit à penser que la maison ne peut être considérée en dehors de l'agglomération et qu'elle doit être considérée comme une partie d'un système social et spatial tout entier qui englobe la maison, le mode de vie l'agglomération et même le paysage.

III-2-Forme de la maison et facteurs modifiants :

Les travaux d'Amos Rapoport, et bien d'autres chercheurs qui lui succédèrent, ont mis en évidence le rôle déterminant des facteurs socioculturels dans la production de la forme de la maison, cependant, on ne peut négliger l'influence d'autres agents également importants pour l'explication des aspects matériels de l'architecture domestique. Ainsi, en est-il du climat de même que de l'aspect constructif (matériaux et techniques de mise en œuvre).

III-2-1-Premier facteur modifiant : le climat

Le climat a longtemps été avancé comme facteur physique exclusif quant à l'explication de la configuration architecturale de la maison. En effet, « en architecture, la théorie [...] affirme que la préoccupation première de l'homme primitif est de s'abriter, et que par conséquent les impératifs du climat déterminent la forme » [Rapoport A, 1973, p27]. Bien entendu, on réfute, aujourd'hui, toute théorie se basant sur n'importe quel facteur de causalité unique puisque comme l'affirme Rapoport, « un bâtiment manifeste l'interaction des facteurs complexes et nombreux, et que le choix d'un facteur unique et le changement des types des facteurs choisis à différentes périodes, sont en eux-mêmes des phénomènes sociaux d'un grand intérêt » [Rapoport A, Op. Cit, p26].

Par ailleurs, en admettant que le climat soit, effectivement, déterminant pour la forme bâtie, comment expliquer qu'à l'intérieur d'une même zone climatique soient recensées différentes configurations architecturales de la maison ? Et de la même manière, comment se fait-il qu'une configuration architecturale typique puisse se retrouver dans plusieurs régions climatiquement divergentes ? Rapoport (1973, p30) cite même des exemples de « Solutions non-climatiques ». Ceci, remet en cause le déterminisme climatique, mais n'atténue en rien de l'importance du climat en tant qu'agent prépondérant dans la production de la forme bâtie. L'adaptation de l'architecture vernaculaire aux conditions climatiques les plus diverses, fournit à cet égard une preuve irréfutable.

Confrontés au problème d'assurer un abri pour une large gamme de conditions climatiques, les bâtisseurs primitifs ont dû créer, avec des matériaux et des techniques très limités, des bâtiments qui soient une bonne réponse au climat puisque leur propre confort en dépendait et parfois même leur survie.

Selon Rapoport A, l'influence du climat serait d'autant plus visible que les conditions techniques et les moyens de domination de l'environnement seraient limités, c'est-à-dire, là, où l'homme à défaut de dominer la nature, n'a pas d'autres choix que celui de s'y adapter. Et il semblerait que plus les conditions climatiques étaient rigoureuses, plus

l'ingéniosité des bâtisseurs primitifs se déployait, éprouvant « leur aptitude à utiliser un minimum de ressources pour un maximum de confort » [Rapoport A, 1973, p116].

« En architecture, la théorie encore couramment soutenue, de la causalité du climat, affirme que la préoccupation première de l'homme primitif est de s'abriter, et que par conséquent les impératifs du climat détermine la forme » [Rapoport A. Op. Cit , p 27].

Les exemples, à ce titre, ne manquent pas ; beaucoup d'études ont été dédiées à la mise en évidence de l'influence du climat sur la forme de la maison. Ainsi, on a décrit l'igloo esquimau comme l'habitat typique des régions glaciales, avec son hémisphère offrant une moindre résistance au vent et un volume habitable maximum pour un minimum de surface extérieure. Tout comme la maison en terre est considérée comme la réponse presque parfaite au rude climat des régions désertiques. Les régions tropicales chaudes et humides ne sont quant à elles pas en reste, avec leurs maisons sur pilotis, à larges avant-toits, et grandes ouvertures pour favoriser un maximum d'aération (fig 3.4).

L'homme fait partie intégrante du réseau complexe de sa création et donc ne peut échapper aux éléments physiques et lois naturelles qui régissent les différents écosystèmes de la Terre. La diversité des écosystèmes terrestres est due aux éléments suivants : le climat (le soleil et le vent), le site (la surface terrestre et sa couverture), les matériaux disponibles sur celui-ci [Olgyay, 1963 ; Givoni, 1978 ; Konya, 1980]. Tous ces facteurs opèrent un lien d'interaction pour former ainsi l'écosystème dont le premier moteur est le **climat**.

En fait, si l'on raisonne en termes des zones climatiques, et en considérant que le climat est la résultante à la fois de la température de l'air, de l'humidité, de la température radiante, du mouvement de l'air et des précipitations ; pour obtenir le confort, un bâtiment doit assurer une réponse adéquate aux variables climatiques précédentes à travers son implantation, sa forme, ses matériaux et parfois même son usage [Liébard et De Herde, 2005].

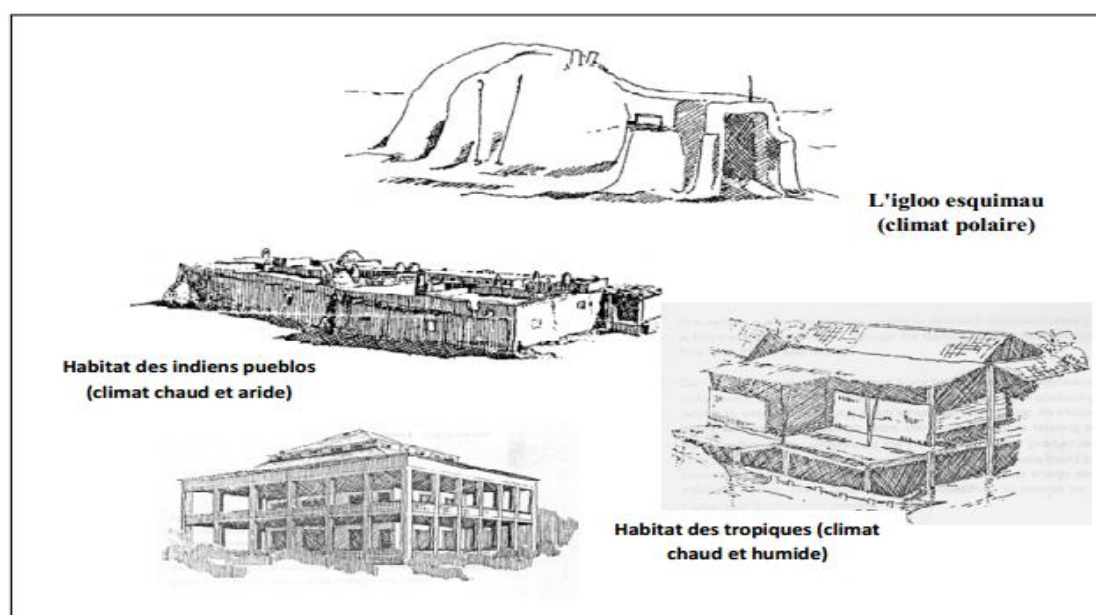


Figure 3.4 : l'influence du climat sur la forme de la maison [source : Brown, 1985].

Les bâtisseurs primitifs l'ont bien assimilée, et l'ont minutieusement appliquée car toute faute, toute transgression obligerait à faire face à des conséquences graves, voire fatales. Il en a résulté, la production d'une gamme morphologiquement très diversifiée d'habitations humaines admirablement adaptées à leur contexte physique, autant de « leçons d'architecture » qui témoignent de la sagesse de nos prédécesseurs.

Mais, ce trésor de connaissances qui s'est élaboré sur des millénaires et que les bâtisseurs primitifs se transmettaient de génération en génération, l'humanité a commencé à le perdre à partir du moment où le confort a été assimilé à technologie. En gros, on pourrait chronologiquement situer ce triste revirement dans la production du cadre bâti au début du 20^{ème} siècle avec l'avènement du mouvement moderne.

a) Architecture et climat : évolution des concepts

En effet, sans vouloir lancer une quelconque polémique sur les avatars de l'architecture moderne, il est indéniable que cette dernière a contribué à la production d'une architecture parfaitement indifférente au climat en surestimant les possibilités technologiques et en les considérant aptes à remplacer l'enseignement des "anciens" [Parant, 1989]. Avec le mouvement moderne, la notion même d'architecture s'était profondément modifiée; elle n'était plus l'art de bâtir en harmonie avec la nature comme définie primitivement, elle était devenue un exercice plastique ou encore, pour reprendre une célèbre citation de Le Corbusier « le jeu savant, correct et magnifique des volumes assemblés sous la lumière ».

Certes, cela n'a pas empêché certains architectes "modernes" d'intégrer dans leurs réalisations des concepts climatiques, mais généralement leurs actions étaient ponctuelles et relevaient souvent d'initiatives individuelles, en vue de résoudre certains problèmes inhérents aux principes qu'ils défendaient. Ainsi l'invention du brise-soleil par Le Corbusier, n'est-elle pas en réalité une tentative d'atténuer les difficultés du confort thermique résultant de l'application systématique des principes de la Charte d'Athènes.

Le problème de l'intégration climatique de l'architecture produite restait quant à lui substantiellement non résolu, jusqu'à ce que la crise énergétique remette tout en question.

b) Le bien être : une notion subjective

Il est de fait établi que la dimension climatique ou environnementale est partie prenante du projet, mais l'architecture c'est aussi le produit d'une vaste gamme de déterminants : conditions du site, période historique et politique, disponibilité des ressources énergétiques et matérielles, situation sociale, conjoncture économique, niveau technologique, conditions culturelles. Par ailleurs, la prépondérance des facteurs socioculturels dans la production de l'environnement bâti n'est plus à démontrer. Il faudrait, par conséquent, relativiser l'importance des facteurs climatiques et plus généralement environnementaux dans la pratique du projet.

S'agissant d'habitat, il ne fait pas de doute que la qualité se mesure, d'abord, au degré de satisfaction globale que procure le produit aux usagers. Les facteurs sociaux ainsi que

les motifs de prestige et d'apparat qui sont les corollaires des représentations sociales, peuvent alors supplanter les performances climatiques [Campajola et al, 1989], tant il est vrai que les conditions qui caractérisent un environnement considéré "confortable" ne sont pas définissables dans l'absolu.

Certes, on a pris l'habitude de comprendre "le confort ambiant" de façon restrictive en le rapportant exclusivement aux conditions physiques qui déterminent le confort de type hygrothermique; température de l'air, humidité, aération, rayonnement solaire, etc. Mais ignorer que la conception de confort est beaucoup plus vaste, est certainement une déformation de la réalité.

Le concept de confort ou plus généralement de bien être doit comprendre des paramètres esthétiques et psychologiques tels que la qualité de la lumière, le paysage, la sécurité, le prestige; les aspects culturels sont également à considérer, surtout quand il s'agit des pays en voie de développement où l'évolution des mœurs et des habitudes se fait de manière relativement plus lente que dans les pays occidentaux.

III-2-2 -Second facteur modifiant : les matériaux et la construction

Rapoport, considère les matériaux, la construction et la technologie en tant que facteurs influençant la forme de la maison vernaculaire, plutôt que des agents déterminants de celle-ci. En se basant sur de nombreux exemples, Rapoport démontre que, les matériaux et les techniques de mises en œuvre qui leurs sont liés, « ne commandent ni ce qui doit être construit ni sa forme [...]. Ils rendent possible la réalisation d'éléments clos dans une organisation de l'espace décidée pour d'autres raisons, et peuvent modifier cette organisation. Ils facilitent et rendent possibles ou impossibles certaines décisions, mais ne fixent ou ne déterminent jamais la forme » [Rapoport A, 1973, p36].

Norberg-Schulz, pour sa part, qualifie de « moyen » les matériaux et la construction qu'il appelle "dimension technique" : « Les possibilités techniques appartiennent bien sûr aux conditions préalables dont l'architecte doit tenir compte, mais la technique reste un moyen pour mener à bien les tâches » [Norberg-Schulz 1979, p111]. Il préconise que la dimension technique figure en catégorie indépendante dans la caractérisation de la « totalité architecturale » et lui attribue un rôle similaire dans la description de l'objet architectural, soit au même titre que la forme et la tâche de la construction : « une description de la totalité architecturale doit s'opérer au moyen de trois dimensions fondamentales : la tâche de la construction, la forme et la technique » [Norberg-Schulz .Op. Cit].

La dimension technique s'analyse en décrivant comment les éléments techniques sont faits à partir des matériaux et comment ils sont organisés en systèmes techniques. Ainsi, se sont soit les matériaux qui sont pris pour point de départ et on parle de construction « en bois », « en béton armé » ; soient se sont les éléments techniques qui sont mis en avant et on parle de fondations, murs, planchers, plafonds, cages d'escaliers, portes et fenêtres, c'est-à-dire autant de parties du bâtiment que la construction réalise.

Les possibilités techniques des matériaux correspondent à leur aptitude à supporter des charges, des portées, à se fermer et à s'isoler et surtout à être transformés en éléments techniques qui constituent des systèmes techniques.

III-2-2-1-Les systèmes massifs :

« Un système massif consiste en éléments qui, simultanément, limitent et supportent. Tous les éléments du système massif poursuivent donc le même objectif technique. Les éléments du système massif de fermeture correspondent (approximativement) à des masses isotropiques qui sont, soit construites par l'addition d'éléments secondaires (comme des briques), soit coulées en une masse monolithique décomposable analytiquement en sections égales. Il en est de même pour un système massif de couverture. Alors que le système de fermeture laisse une liberté totale pour la formation des formes d'espace, le système de couverture est hautement limitatif. Une couverture horizontale dépend de la résistance à la tension du matériau utilisé. [Sriti L, 2013, p91].

Cette résistance est relativement basse pour la plupart des matériaux utilisés dans les systèmes massifs. C'est pourquoi on combine souvent les systèmes massifs de fermeture avec des couvertures de type à squelette (poutres, fermes, cintres).

Les systèmes massifs proprement dits sont illustrés par les coupoles et les voûtes où le matériau est soumis à la compression. Un système massif véritable se caractérise donc par l'équivalence approximative de tous les éléments techniques. Par conséquent, ses surfaces et ses masses sont en principe monotones et inarticulées tandis que ses formes d'espace, à cause des problèmes de couverture, sont limitées à quelques formes élémentaires. La taille et la position des ouvertures sont également restreintes et les ouvertures acquièrent un caractère de figure, de par la masse neutre qui sert de fond. Le traitement « sculptural » des éléments rend toutefois possible une certaine articulation. La construction massive ne peut servir que des tâches de la construction possédant une structure fonctionnelle simple » [Norberg-Schulz 1979, p.225-227].

III-2-2-2-Les systèmes à squelette :

« Un système à squelette se définit par la distinction entre les éléments de séparation et les éléments porteurs. Il consiste en éléments primaires et secondaires et offre immédiatement une structure de surface plus riche que le système massif. Les ouvertures participent au système au lieu d'être des perforations relativement accidentelles. Puisque les surfaces délimitantes sont indépendantes des membres porteurs, la taille et la forme des espaces peuvent être traitées avec une grande liberté. Cette liberté touche aussi la hauteur et la couverture des bâtiments. Les fermes et les armatures en acier, les coques, les dalles plissées et les constructions nervurées en béton armé permettent la couverture de zones de taille naguère inconnue » [Norberg-Schulz, 1979, p230].

Enfin, il faut signaler que les matériaux ont des possibilités formelles déterminées, le caractère d'une surface (texture, couleur) dépend de propriétés matérielles, et cependant,

il doit être compris comme un aspect de la dimension formelle.

a) Rapport système constructif/ forme de la maison :

La dimension constructive (matériaux, procédés de mise en œuvre) n'est pas un facteur déterminant de la forme de la maison, cependant, cela ne diminue en rien de l'importance de la construction dans la matérialisation de l'espace domestique. Le choix et la disponibilité des matériaux ainsi que les modalités de mise en œuvre influencent largement la forme et l'apparence de la maison.

Dans ce registre, la disponibilité de certains matériaux est indispensable pour la réalisation de certain type d'habitats. Ainsi, les esquimaux pourraient difficilement bâtir un igloo de neige, en été, là où il n'y a pas de neige, ils utilisent alors, un autre type d'habitat.

En contre partie, les matériaux par eux-mêmes ne déterminent pas la forme. Rapoport cite l'exemple de l'utilisation du chaume pour la réalisation des toits au Japon, et fait judicieusement remarquer que le toit réalisé en chaume prend de nombreuses formes, dimensions et inclinaisons. Les dimensions des poutres et des toits dépendent de leur fonction en tant que symbole social, de la richesse du fermier. Ainsi, il semblerait que les mêmes matériaux et la même technologie aient produit des formes très différentes.

D'un autre côté, si les matériaux changent cela n'entraîne pas nécessairement un changement de la forme de la maison. Ainsi, et sans avoir à mentionner les exemples très typés de Rapoport, on rappellera que les maisons de terre de la région de Bechar ont été reconstruites en béton armé, mais dans un premier temps la forme de l'espace domestique est restée inchangée ; l'utilisation de nouveaux matériaux n'a pas affecté la forme. D'une manière similaire les maisons auréliennes de pierre ont été réalisées en parpaing et béton armé sans rien changer à la forme.

Par ailleurs, les mêmes matériaux peuvent produire des formes très différents, comme le montrent les dessins empruntés à Rapoport (fig 3.5). Cela confirme, si besoin est, que les techniques concernant les structures, ou les matériaux ne peuvent pas à eux seuls expliquer complètement la nature et la diversité des formes existantes.

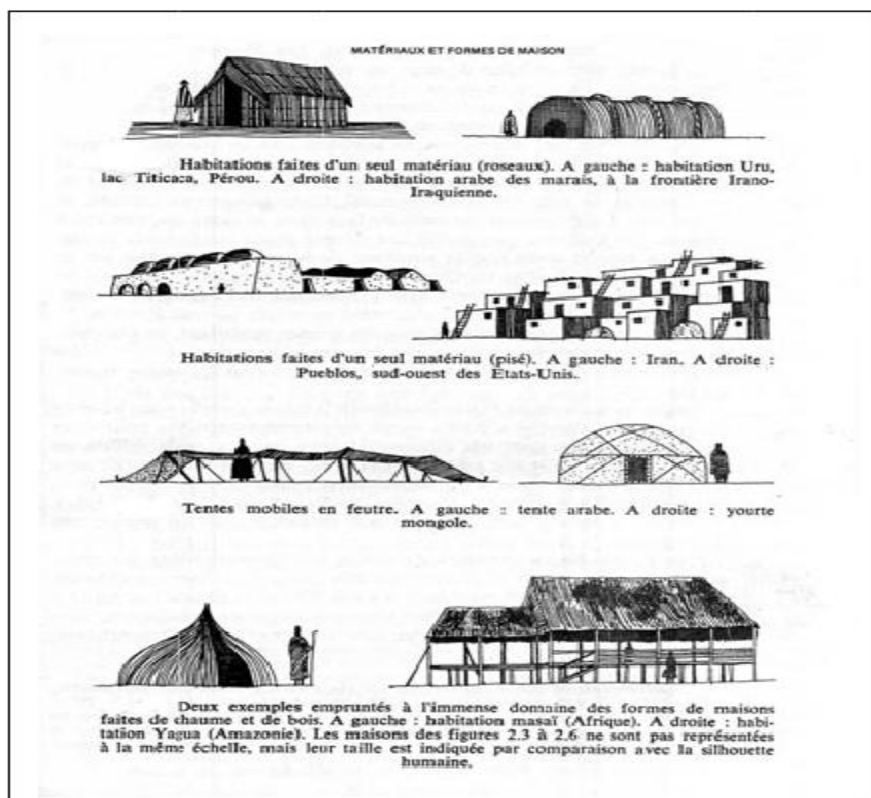


Figure 3.5 : Exemples d'habitations utilisant le même matériau mais ayant des formes différentes [source : Rapoport A, 1973, p 37].

L'on sait que le but primaire de l'homme en construisant sa demeure est de produire un abri. Mais, celui-ci doit "tenir", c'est à dire que l'ouvrage doit répondre efficacement aux forces mécaniques, notamment, la pesanteur et la stabilité ; l'ensemble des forces de la pesanteur et leur transmission au sol exigeant des matériaux ayant une résistance à la tension et à la compression. La couverture de l'espace et la manière de l'enclorre constitue, l'essentiel de la tâche de la construction en architecture et un défi que l'homme a dû relever depuis qu'il a commencé à construire. Les bâtisseurs primitifs ont dû répondre efficacement à cette exigence fondamentale de l'ouvrage en exploitant au mieux les matériaux disponibles. Ainsi, pour la couverture de sa cabane, ils utilisèrent différents matériaux d'origine animale comme les os, les peaux, et ceux provenant de végétaux tels que les branches, les fibres végétales nattées, tissées ou tordues. Quand cela était possible et nécessaire, du métal était ajouté pour augmenter la performance de l'ouvrage. Plus tard, des formes particulières de couverture, voûtes et coupes notamment, ont été développées.

Le choix des matériaux disponibles était faible, cela pouvait se limiter comme pour les esquimaux à la neige, la glace, les peaux, les os et un peu de bois ramené par la mer, l'habitant du désert n'avait quant à lui que la terre et un peu de bois de palmier, de même que les habitants des marais n'avaient que des roseaux [Rapoport A, 1973, p146].

Pour revenir au rapport système constructif / forme, il semblerait que plus les contraintes – en termes de disponibilité de matériaux et de maîtrise technique – étaient grandes, plus les

choix formels étaient réduits ; mais comme le souligne Rapoport, (1973) « on dispose toujours d'un certain choix » [Rapoport A, 1973, p146]. Les contraintes obligent à créer par les moyens les plus directs les espaces nécessaires aux diverses activités humaines, mais n'ont jamais imposé une forme qu'elle soit. Il pouvait arriver que les solutions produites s'avéraient irrationnelles du point de vue de la structure ; en fait, dans ces cas-là, les bâtisseurs primitifs ont dû effectuer des choix parmi les diverses contraintes qui pesaient sur le cadre bâti et ont agi suivant une sorte d'échelle de priorité. Là où le climat était extrêmement rude, les solutions climatiques étaient privilégiées quitte à produire des systèmes constructifs peu rationnels mais, tout de même, valables structurellement.

b) Les matériaux locaux : choix ou contrainte ?

On a souvent associé architecture vernaculaire et matériaux locaux, les constructeurs primitifs n'utiliseraient selon cette croyance que les matériaux disponibles dans leur environnement immédiat. Cela est vrai dans une large mesure, mais toute règle à ses exceptions. Ainsi, certains matériaux locaux pouvaient être utilisés pour la construction des maisons alors que d'autres matériaux également locaux étaient réservés exclusivement aux constructions de prestige (temple, monuments...) comme c'est le cas des égyptiens qui ont construit les ouvrages colossaux des pyramides en pierre et les habitations courantes en terre.

Rapoport (1973) cite l'exemple de la région Ouest du Valais sur le versant français où les maisons sont construites en pierre alors que dans la région Est elles sont en bois et ce, bien que les deux matériaux soient disponibles dans les deux régions. Parfois, quand les bâtisseurs disposaient d'une variété de matériaux et de la possibilité de choisir, c'étaient les facteurs socioculturels (mode, tradition, prescriptions religieuses ou valeur prestigieuse associée à certains matériaux) qui entraient en jeu favorisant l'utilisation de tel matériau plutôt qu'un autre.

Les matériaux peuvent «prendre la valeur d'indicateurs de statut social » [Rapoport A, 2003, p146]. La signification sociale des matériaux s'observe surtout dans les pays en voie de développement où les matériaux traditionnels (briques en terre, chaume, bambou,...) sont dévalorisés et rejetés du fait de leurs connotation traditionnelle, associée à la pauvreté et à la mauvaise qualité. Les matériaux dits modernes (ciment, métal, béton...) sont, par contre, très appréciés et véhiculent l'idée de progrès et de réussite sociale.

IV-Caractériser la forme d'un bâtiment :

Pour Norberg-Schulz , si historiens et théoriciens de l'architecture ont donné la première place aux problèmes de forme, « c'est qu'au lieu de s'interroger sur le but et les conditions préalables à l'architecture, on désire étudier l'œuvre d'architecture elle-même ».

Il rappelle, également, que « les problèmes formels sont d'un intérêt spécial pour l'architecte, parce qu'ils concernent les moyens qui constituent son domaine propre. Grâce à ces moyens, il remplit les tâches auxquelles il doit faire face ». Par conséquent, il n'est

pas étonnant que l'œuvre artistique proprement dit soit concentrée, à un degré très élevé, sur la dimension formelle. Mais, cela ne veut pas dire pour autant « que l'architecte devrait rester confiné dans ce domaine. Comme tels, les moyens ne signifient rien du tout. Les expériences de l'architecte ne deviennent de l'architecture que lorsqu'elles sont liées à des tâches particulières de la construction ». [Norberg-Schulz [1979, p156].

Norberg-Schulz [1979, p.110-111] distingue entre trois phases caractéristiques «dans le développement vers une méthode appropriée d'analyse formelle»:

1. La forme en tant que proportion. Ce point de vue est le plus ancien. Il provient historiquement de la conception selon laquelle le nombre se trouve partout dans la nature et exprime un désir de beauté absolue. Cette approche se base sur les « règles de proportion » et les rapports numériques.

2. La forme en tant qu'espace. Ce point de vue est très répandu, mais il est inefficace pour recouvrir des totalités (des objets intermédiaires) qui transcendent l'espace euclidien. L'emploi d'un concept d'espace purement euclidien doit être complété par d'autres catégories formelles.

3. La forme en tant que structure. Ce point de vue est le plus récent. Il consiste à envisager la forme architecturale comme un ensemble où s'unissent plusieurs facteurs différents. Une « analyse structurale » doit rendre compte des éléments et des relations qui déterminent la totalité formelle.

Dans son "Système logique de l'architecture", Norberg-Schulz (1979) fixe les règles à suivre pour décrire la forme d'une totalité architecturale : « La description formelle est, par définition, indépendante des dimensions pragmatiques et sémantiques » [Norberg-Schulz 1979, p.156], l'analyse formelle consiste à indiquer les éléments et les relations.

L'**élément** désigne « une unité caractéristique appartenant à une forme architecturale. Il a une double signification puisqu'il s'applique à la fois pour désigner un ensemble indépendant et une partie appartenant à un contexte plus vaste ». Le choix des éléments est facultatif, cependant, Norberg-Schulz précise qu'il doit être fait de manière à rendre « la description commode ». Ainsi, « il n'est pas indiqué de diviser une forme architecturale en molécules et atomes, ni de considérer le bâtiment dans son ensemble comme un élément parce que nous perdons alors la possibilité d'analyser son organisation. Les éléments doivent être choisis de façon que l'organisation formelle devienne pleinement compréhensible sans que rien n'ait été négligé au terme de la description. » [Norberg-Schulz, 1979, p157].

Les éléments architecturaux peuvent être classés en 3 principales catégories et sont désignés par les concepts de «masse», «espace» et «surface». La surface peut servir de limite aux masses et aux espaces, il s'agit dans ce cas de «limites d'espace», de «limites de masse» et, en général, de « surfaces délimitantes». Le terme «**masse**» désigne tout corps à trois dimensions tandis que l'« **espace** » s'applique à un volume défini par les surfaces délimitantes des masses environnantes. Dans les deux cas il est question d'entités physiques mesurables.

Le terme « **relation** », quant à lui, désigne une façon systématique de distribuer les éléments. Les relations formelles sont nécessairement tridimensionnelles ou « spatiales » puisque les éléments sont principalement des masses et des espaces. Dans certains cas, les relations sont bidimensionnelles comme, par exemple, dans l'analyse d'une surface délimitée (façade). Les relations peuvent être *topologiques* (proximité, fermeture, interpénétration, fusion, division,...etc.) ou *euclidiennes* (géométriques en tant qu'organisations d'éléments par rapport à un *point*, à une *ligne*, ou à un système de coordonnées). En se combinant, les éléments et les relations, définissent une *structure formelle*, c'est-à-dire, une forme. [Sriti L, 2013 ,p 98].

Conclusion :

Dans ce chapitre nous a permis d'avoir une vision claire sur la relation de l'être humain à l'environnement, en commençant par la présentation de l'environnement et l'espace, et comment l'environnement agit sur l'être humain. Aussi d'avoir une vision sur la perception qui constitue un thème de la psychologie et sert de porte d'entrée dans le domaine de l'environnement.

Une attention particulière est consacrée pour la forme, et sur les facteurs qui génèrent et /ou influencent la configuration de la forme et sa matérialité, il s'agissait de rappeler l'importance de cette production humaine pour l'espèce humaine.

L'hypothèse de base de Rapoport est que la forme de la maison n'est pas simplement le résultat de forces physiques ou de tout autre facteur causal unique, mais que c'est la conséquence de toute une série des facteurs socioculturels considérés dans leur extension la plus large. La forme, à son tour, est modifiée par les conditions climatiques (l'environnement physique qui rend certaines choses impossibles et qui en favorise d'autres), par les méthodes de construction, les matériaux disponibles et la technologie (les outils nécessaires pour réaliser l'environnement désiré). Rapoport a appelé primaires les forces socioculturelles et secondaires ou modifiantes les autres.

Ainsi, pour un climat donné et pour des possibilités et des moyens technique d'un certain niveau, ce qui décide finalement de la forme d'une habitation et modèle des espaces et leurs relations, c'est la conception qu'un peuple a de la vie idéale. L'environnement recherché traduit de nombreuses forces socioculturelles, comprenant les croyances religieuses, la structure de la famille et du clan, l'organisation sociale et les relations entre individus. Voilà pourquoi les solutions sont beaucoup plus variées que les besoins biologiques, les moyens techniques et les conditions climatiques, et aussi pourquoi un aspect peut dominer plus dans une culture que dans les autres. L'environnement bâti est l'expression manifeste de l'importance relative accordée aux différents aspects de la vie et aux différentes manières de percevoir la réalité.

Chapitre 4 :

*L'habitat traditionnel : entre
adaptation et exigence a la
modernité*

Introduction :

Le bâti et en particulier l'habitat joue donc un rôle important dans la vie de la communauté traditionnelle, Cette population qui présente le problème de glissement de la tradition au modernisme dans l'habitat.

En optant pour le mouvement moderne a largement renié toute la dimension historique et culturelle des établissements humains traditionnels, cela en concevant une architecture sans racine ni identité, le mouvement moderne n'a fait qu'aggraver l'énorme fossé, déjà profond, séparant l'homme de son environnement. Ce mouvement c'est l'origine de l'apparition d'une dialectique entre tradition /modernité et les prémices d'un bouleversement spatial qui a induit les conséquences néfastes sur la société.

La transformation du bâti précède souvent la réflexion sur l'adaptation, c'est donc par l'usage que les habitants prennent conscience de l'inadéquation de leur habitat et de leur mode de vie, mais nous avons étudiés dans le chapitre précédant, les spécificités qui font en sorte que l'habitat traditionnel, se trouve finalement appropriée théoriquement à la satisfaction des besoins humains autant physiologiques et sociologiques. Mais subsiste une interrogation majeure : ces spécificités sont elles toujours exigées afin de concorder avec l'architecture moderne ?

I-Définir l'adaptation :

La notion d'adaptation est absolument fascinante. C'est le concept à la fois le plus répandu dans les sciences de la vie ou de l'ingénieur et peut-être le moins bien défini des deux domaines. Et pourtant, il correspond à une idée très précise, facile à formaliser.

De plus, dans les systèmes biologiques, c'est exactement cette propriété d'adaptabilité qui permet à des sous-systèmes élémentaires (réflexes) de former des comportements élaborés ... et aux animaux de survivre !

Pour le dictionnaire, adapter veut dire changer un « comportement » pour lui permettre de réagir dans des nouvelles « circonstances ». Plus précisément il y a deux acteurs: (1) l'objet, c'est à dire ce qui est adapté (c'est souvent un mécanisme, un instrument, un dispositif, un réflexe ou un comportement) et (2) le sujet, c'est à dire le mécanisme qui adapte.

Dans un processus d'adaptation, il y a donc en plus d'un objet et d'un sujet: un modèle de référence qui permet de passer d'un fonctionnement habituel et à un nouveau fonctionnement et une tâche à accomplir qui motive le passage d'un comportement à un autre.

I-1-Adaptation environnementale :

Des études que celle de K. Lynch ont montre qu'un individu ne peut être sensible à la totalité des éléments qui l'entoure à cause de ses limites sensorielles ou d'attention. La démarche et les éléments définis par Lynch expliquent bien ces limitations cognitives humaines et donc l'utilité de simplifier les cadres qui permettent à des humains de faire face à des vastes quantités d'informations. [Lynch, 1969].

Nous pouvons retenir ici que ; lorsqu'il ya beaucoup d'informations exigeant notre attention nous éprouvons une surcharge d'informations : les stimulus de l'environnement que nous gardons sont les stimulus qui sont importants ou ceux qui sont familiers (l'adaptation et l'habitude) [Adolphe. et al, 2002].

L'adaptation est considérée comme étant le mécanisme qui permet à l'homme de s'ajuster à l'environnement, en changeant sa vision ou ses comportements face aux problèmes environnementaux. « Elle est l'ensemble des modifications des conduites qui visent à assurer l'équilibre des relations entre l'organisme et ses milieux de vie » [Bonnet C, 1993].

Sundstrom, (1986), a pu distinguer en fonction des réponses de l'individu face à un environnement contraignant deux formes d'adaptation, à savoir : une adaptation perceptuelle et l'autre comportementale. [Sundstrom ,1986].

I-2-Adaptation perceptuelle :

Elle concerne les mécanismes de perception, tant physiologique que psychologique.

-au niveau physiologique : notre corps fait appel aux mécanismes sensoriels (inconsciemment) qu'il lui permette d'ajuster la perception sensorielle soit par une atténuation ou une augmentation de la sensibilité au stimulus. Par exemple lors d'une lumière intense la pupille se rétrécit pour absorber le minimum de lumière afin de lutter contre l'éblouissement.

- au niveau psychologique, l'adaptation se base principalement sur la composante cognitive qui diffère forcément d'un individu à un autre. Ceci permet de définir dont l'individu accepte ou refuse le stimulus perçu, a court ou a long terme. Par exemple, le fait d'être né en ville, la personne se sent habituée au bruit urbain contrairement a une personne qui vient d'un milieu rural (synonyme de calme), celui-ci ne pourra qu'a la longue s'habituer, comme il ne pourra pas.

Ce qui est important de retenir c'est que ces deux niveaux d'adaptation perceptuelle se déroulent d'une manière involontaire, voire inconsciente contrairement à l'adaptation comportementale qui est un processus actif.

I-3-Adaptation comportementale :

Elle concerne deux sortes d'action : l'une sur l'environnement, l'autre sur le comportement (les habitudes)

-sur l'environnement, c'est lorsque l'environnement physique nous offre la possibilité d'ajuster les conditions défavorables afin de les rendre favorables, selon Vischer (1989) « les gens sont à la recherche du confort dans leur environnement, ils changent l'environnement et l'adaptent lorsqu'ils peuvent, ou s'y adaptent lorsqu'ils ne peuvent pas » [Vischer, 1989].

-sur le comportement : en deuxième lieu, en agissant sur nos propres habitudes d'une manière soit soustractive (lorsqu'il fait chaud ou s'habille moins), soit additive (ou s'habille plus, lorsqu'il fait froid).

En fin, Selon Bonnet (1933), on parle d'adaptation environnementale lorsqu'il y a un équilibre, lorsqu'un terrain d'entente est établie entre les ententes et le facteur environnementale, mais dans le cas contraire, l'équilibre échoue et un des aspects physique ou psychologique est sacrifié, cela serait observable par des états négatives de santé et /ou mentale [Bonnet C, 1933].

II-Modernité, Modernisme et rapport au temps :

La modernité marque un rapport au temps, une rupture par rapport à ce qui se faisait avant et donc une évolution, un progrès, qu'il soit social, technique, politique ou culturel. Au XVIIème siècle, la querelle des anciens et des modernes à propos du modèle antique illustre une remise en question, un dépassement du modèle.

Au milieu du XIX^{ème} siècle, le terme « modernité » apparaît chez Théophile Gautier et Charles Baudelaire comme étant une prise de conscience, une notion culturelle. Il n'y a pas de théorie propre à la modernité, elle évolue sans cesse contrairement à la figure caricaturale du modernisme.

Dans l'article « modernité » de l'Encyclopédie Universalis, la modernité est décrite comme étant un mode de vie s'opposant fondamentalement à la tradition : « La modernité n'est ni un concept sociologique, ni un concept politique, ni proprement un concept historique. C'est un mode de civilisation caractéristique, qui s'oppose au mode de la tradition, c'est-à-dire à toutes les autres cultures antérieures ou traditionnelles [...]. Pourtant elle demeure une notion confuse, qui connote globalement toute une évolution historique et un changement de mentalité.»[Boudrillard J, 1985, p424-426].

Après avoir opposé la modernité à la tradition, la définition rapproche finalement les deux notions : « Mouvante dans ses formes, dans ses contenus, dans le temps et dans l'espace, la modernité n'est stable et irréversible que comme système de valeurs, comme mythe, et dans cette acception, il faudrait l'écrire avec une majuscule : la Modernité. En cela, elle ressemble à la Tradition. » [Ibid. p242-426].

La modernité, c'est la tradition du nouveau. Elle est liée à une crise, une fuite en avant continuelle. La modernité n'est donc pas liée à une époque, elle incarne à un moment donné des valeurs culturelles, des modes de vie.

Geoffrey Bawa et André Ravéreau entrent en jeu au moment où les valeurs du Modernisme sont remises en cause et lorsque naît le postmodernisme, qui met en exergue les limites du mouvement moderne et cherche un dépassement de celui-ci. Le régionalisme est issu du postmodernisme. Il prône un intérêt particulier pour les formes architecturales régionales sans renier l'apport de la modernité.

Le mouvement moderne a été opérationnel, avec une écriture claire, mettant en avant la fonction, la rationalité, et sur le plan formel des lignes géométriques pures, qui répondaient complètement à l'approche fonctionnaliste, avec un réseau des relations distinctes entre les espaces de distribution et les espaces distribués.

II-1-Le mouvement moderne ou la crise de l'architecture :

Depuis la création de l'homme, la nature n'a cessé de se transformer, l'homme en se fixant dans un lieu, cherche dans un premier temps à échapper à la domination de la nature et dans un deuxième temps à renverser la situation pour lui imposer sa volonté, cette lutte homme /nature durera plusieurs millénaires et caractérisera l'architecture.

En effet, le mouvement moderne a sans doute été celui qui, depuis l'époque du néo classicisme, a le plus influencé les arts, l'architecture et même la politique.

Il voulait aussi définir des modes de vie et même concevoir de nouveaux modes de production et de relations. Du fait même de sa nature, il n'a pas beaucoup porté attention à

la dimension identité, ni à la signification culturelle des modes d'expression.

Le Mouvement moderne a tenté de formuler des principes qui demeureraient valides dans le monde entier, indépendamment de toutes variations géographiques, sociales ou culturelles. Depuis les années vingt, le Mouvement moderne est devenu la principale forme d'expression dans le domaine des arts et de l'architecture.

Ainsi, les architectes modernes voulaient justement se distancer de tout carcan formel et stylistique. Dans ce cas, le terme « International » renvoie à une architecture qui fait des barrières culturelles et des frontières en répondant aux mêmes besoins vitaux partout sur la planète.

Vers le début du XXe siècle, toutes les tentatives de réforme trouvent leur organe de diffusion dans les C.I.A.M (congrès internationaux d'architecture moderne), qui arrivent en 1933 à l'élaboration de la charte d'Athènes, document de base selon ses promoteurs pour toute intervention architecturale future. Elle se base sur les principes suivants qui énoncent les fonctions clefs de l'urbanisme comme étant : Habiter, Travailler, Se recréer, Circuler.

En conséquence, ce rapport est cité par Le Corbusier, comme l'un des principes de l'architecture, comme si la préoccupation majeure de l'architecture se réduisait seulement à des problèmes constructifs et à la recherche du système constructif adéquat, permettant de faire tenir debout une construction.

L'architecture, que les fonctionnalistes et la charte d'Athènes à leur tête se proposaient de fabriquer, est coupée de toute tradition culturelle et tout l'héritage architectural, légués par plusieurs siècles de vie humaine. [Choay F, 1965].

C'est donc une architecture sans passé, un objet sans aucune référence historique, c'est le déclin. Les détracteurs du Modernisme mirent en avant le manque d'humanité et de chaleur de cette géométrie cubique aride et sans compromission. Depuis le début des années 1980 de nombreux architectes ont délibérément cherché à échapper aux lignes droites en variant les styles. Au milieu du siècle, certains commencèrent à expérimenter des formes organiques qu'ils estimaient plus proches de la sensibilité humaine et plus accessibles, c'est le mouvement postmoderniste.

II-1-1-La technologie, les moyens modernes et l'espace :

Quand on entend le mot technologie, il nous vient tout de suite à l'esprit tout ce qui est beauté, confort, génie, modernité.....etc, mais en se concentrant avec objectivité sur les effets de ce nouveau moyen on déduit qu'il a aussi des conséquences néfastes. Cette technologie facilite la tâche à l'être humain en mettant à sa disposition les moyens adéquats qui lui permettent de réaliser son travail en un temps record avec un minimum d'efforts, lui permettant ainsi d'enrichir ses connaissances et d'être à jour, informé, être en liaison et en contact permanent avec le monde extérieur.

Cette même technologie peut être dans la plupart du temps la cause de perturbations psychologiques et sociales car elle bouleverse les traditions et coutumes du fait qu'elle a changé plusieurs activités et en a supprimé d'autres.

En se servant de la technologie, l'homme exploite l'espace autrement et par conséquent son comportement avec autrui à complètement changé. Autrefois la famille aménageait et exploitait l'espace selon le besoin et l'activité envisagée qu'elle exerçait souvent collectivement, ce qui instaurait et favorisait les rencontres et le dialogue au sein de la famille d'une part et d'autre part minimisait le besoin aux grandes surfaces et aux nombreuses pièces.

L'apparition de cette technologie et son invasion des foyers a tout chamboulé. Les chaînes satellitaires, l'internet, les jeux vidéo ont fait de chaque membre de la famille un esclave de sa passion qui a besoin de son appareil et de sa chambre personnelle ; résultat chacun s'enferme dans sa solitude. Cette nouvelle façon d'occuper l'espace a réduit les rencontres entre ces membres qui se passaient jadis soit au niveau des cuisines autour des tables au moment de repas ou au niveau des salles de séjour devenus aujourd'hui, l'un simple labo culinaire et l'autre lieu de réception.

La téléphonie mobile de sa part a réduit les visites familiales à de petits messages ou dans le meilleur des cas à des appels qui ont remplacé la chaleur des rencontres et notre convivialité légendaire. Nos maisons s'aménageaient et se décoraient avec le meilleur mobilier pour exprimer le chaleureux accueil qu'on réservait aux visiteurs. Ce nouveau moyen a rendu les visites virtuelles et a fait perdre aux foyers beaucoup de leurs vocations et de leur charme, ce qui a démotivé la femme et a fait de l'espace le dernier de ses soucis.

Outre la technologie, l'apparition de beaucoup de moyens modernes est aussi derrière ce sacrifice progressif de nombreuses pratiques. Parmi ces innovations l'organisation des cérémonies se déroule dans les salles des fêtes. Ceci a non seulement écourté la durée de la fête mais a fait naître chez l'hôte ce sentiment de non appartenance au lieu ce qui se traduit par un accueil froid de ses invités ; ces derniers ont perdu cette envie de rester le plus longtemps possible.

De ce fait il y'a lieu de conclure que se procurer la technologie ou se servir de nouveaux moyens est une arme à double tranchant, car en dépit des facilités qu'elle offre, la technologie impose des nouvelles manières de vivre, d'autres pratiques, d'autres façons d'exploiter l'espace et par conséquent un changement radical au niveau des relations aussi bien entre les membres de la même famille que de toute la société.

II-2- Le mouvement moderne ou le rejet de la tradition :

Les notions ancestrales utilisées par l'architecture vernaculaire et traditionnelle disparaissent au profit de l'industrialisation, cette déviation professionnelle qui ne reconnaît aucune spécificité, aucun legs historique de la part des concepteurs et qui est à l'origine des problèmes environnementaux auxquels nous devons faire face aujourd'hui.

Le mouvement moderne s'est élevé contre la ville ancienne en abolissant la quasi-totalité

des éléments qui l'ont littéralement créé. Les éléments traditionnels qui assuraient la composition urbaine tels que la rue, la place, les nœuds sont désormais délaissés. L'architecture est réduite à son seul aspect monumental, et le site ramené à quelques données simples « soleil, verdure, et horizon ».

Ainsi, l'architecture moderne qui postulait à la fabrication de l'homme type, voire standard, aurait un caractère international, une opinion que partageaient bien, selon C.N. Schulz «Les architectes des années vingt, pour qui l'architecture moderne ne devrait pas avoir de caractère local ni de caractère régional, mais qu'elle devrait se soumettre partout aux mêmes principes » [Schulz,C-N,Genius,1979,p194].

L'architecture moderne préférera le choix des lignes pures géométriques et surtout fonctionnelles, la forme étant la résultante d'une fonction appropriée à un besoin, et opéra pour l'utilisation des techniques nouvelles.

Ainsi, un siècle nouveau est né, les penseurs croient à une époque radicalement différente du siècle précédent. Les philosophes et leurs idées novatrices, puis les artistes et leurs images nouvelles et enfin les architectes qui sentent la nécessité de renouveler leurs gestes formels et de puiser dans les nouveaux matériaux, afin de marquer leur nouvelle époque. Les volumes sont simples, dépouillés, ils traduisent généralement la fonction.

Concernant le choix des matériaux, le choix devient plus vaste: Des matériaux tels le fer, l'acier, le béton et le verre ont conduit à l'invention des nouvelles méthodes de construction contribuant à la révolution industrielle.

Parmi ces méthodes, l'élévation en hauteur, des grandes tours ont vu le jour, la liberté du plan aussi dérive de la non-superposition de l'enveloppe formelle et la structure, ce qui a permis des espaces intérieurs libres de tout cloisonnement, une façade libérée de la structure également, appelée « façade libre » chez Le Corbusier.

Un nouveau langage architectural est né, que Le Corbusier exprime par cinq principes : Toit-terrasse, pilotis qui libèrent le sol pour la circulation et la végétation, fenêtres en longueur ou «en bandeau», façade rideau.

La conception de H. Fathy prend à contre-pied un certain nombre des thèses du Mouvement Moderne, dont le prestige occidental avait gagné l'administration égyptienne. Il réhabilite, ainsi, la technique ancestrale de la brique de terre et de la voûte nubienne en valorisant ses qualités mécaniques et économiques et en montrant l'inadaptation du béton armé aux conditions de la construction en Egypte. Mais, en affirmant ce choix c'est aussi toute une autre conception du rapport entre tradition et modernité qu'il définit : le changement n'est pas nécessairement bon en lui-même, comme tend à le faire croire le Mouvement Moderne, pour lequel le concept de rupture est comme le critère magique du progrès.

« La tradition n'est pas forcément désuète et synonyme d'immobilisme » affirme Fathy.

« De plus, la tradition n'est pas obligatoirement ancienne, mais peut très bien s'être constituée récemment. Chaque fois qu'un ouvrier rencontre une nouvelle difficulté et

trouve le moyen de la surmonter, il fait le premier pas vers l'établissement d'une tradition [...]. Modernisme ne veut pas forcément dire vie, et l'idéal ne naît pas toujours du changement. L'innovation doit être la réponse, profondément pensée, à un changement de circonstances, et non une chose tolérée pour elle-même » [Fathy H, 1979, p59-60].

L'architecture moderne se présente, alors, comme une suite de ruptures. En effet, l'adjectif « rupture » est le plus représentatif du mouvement moderne, dans le sens où les gestes de ce mouvement sont en totale rupture et dissociation avec les gestes du passé. Cette époque est caractérisée par un retour au décor minimal, une totale abstraction des ornements jusque là habituelles, une négation du passé sur toutes ses formes, un rejet de la symétrie et un refus de l'emploi des matériaux traditionnels.

II-2-1-Dialectique de la société moderne / traditionnel : un bouleversement de l'espace

II-2-1-1-La société traditionnelle :

Une société traditionnelle, étudiée en ethnologie est une société où son histoire dépend de la tradition, cette dernière est transmise pour assurer la survie de cette société via des mythes et des rituels d'intégration.

C'est une société pratiquement sans changements où les pensées et les actions sont codifiées et l'individualité s'efface au profit du groupe.

« Une société traditionnelle est, par opposition à la société moderne, un type de société humaine. Elle inclut la société primitive, la société première, la société esclavagiste (ou antique) et la société féodale » [Benmatti N, 1982].

La société traditionnelle se caractérise par une organisation sociale spécifique, avec une faible division du travail social et avec la présence de ce qu'Émile Durkheim appelle la solidarité mécanique. La notion de propriété privée n'existait pratiquement pas surtout dans le domaine foncier. Le chef de la communauté possédait seul le droit sur toutes les terres.

La dépendance individu-groupe est réciproque, Medhar Slimane, enseignant de psychologie sociale à l'université d'Alger, l'explique " Rappelons que la vie en groupe est une nécessité imposée par l'hostilité du milieu physique dont résultent deux lois de fonctionnement de l'organisation traditionnelle; l'entraide et le conformisme." [Medhar S, 1992, p 30].

II-2-1-2 La société moderne :

Une société moderne est un terme des sciences sociales défini par le sociologue Émile Durkheim décrivant un type de société particulière par opposition à la société traditionnelle.

La modernisation de l'habitat est l'évolution du contexte dans la dynamique mondiale qui se caractérise par:

a- L'innovation:

« En fait d'innovation, elle réavance l'intérêt de réunir plusieurs fonctions en une même pièce dite "Salle commune ou ménagère". Ce renouvellement terminologique témoigne de l'enjeu d'un archaïsme convié à servir la modernité. » [Moley C, 1998, p144].

Des changements et des évolutions surviennent dans le processus de transmission typologique en architecture. Il peut y avoir des périodes d'accélération par exemple, dues à une augmentation du nombre des constructions, l'obligation d'adhérer à des nouvelles valeurs, imposées à la population. Avec le temps, ces innovations sont intégrées ou abandonnées. La population s'approprie ces changements s'ils sont adaptés à leurs besoins ou synonymes de modernité.

b-L'Uniformisation:

Avec l'ouverture des frontières et la circulation des informations, de nouvelles références se propagent. Le modèle d'habitation occidentale se généralise et se développe un peu partout. Mais c'est surtout la fabrication des clichés commerciaux de maison résidentielle idéale qui s'impose dans les imaginaires comme symbole de réussite sociale.

c-L'individualisation:

Dans les premiers temps, l'homme n'existe que par son appartenance à une communauté. Cette dernière lui donne une place, un rôle, une identité.

L'individualisme est un facteur de dynamisme et de transformation de la société. Dans un processus d'individualisation, l'individu se libère de l'emprise des institutions, s'affranchit des normes et des règles collectives pour effectuer ses propres choix de vie. Cela résulte que chaque individu peut choisir librement son mode de vie.

Dans ville, l'individualisme est un sentiment réfléchi et paisible qui dispose chaque citoyen à s'isoler de la masse de ses semblables et à se retirer à l'écart avec sa famille et ses amis; de telle sorte que, après s'être ainsi créé une petite société à son usage, il abandonne volontiers la grande société à elle –même.

L'individu ne s'oppose pas à la société. L'individualisme, du point de vue sociologique, n'est pas un processus qui détruit la société au profit de l'individu, mais c'est un processus qui conduit à la formation d'une nouvelle société, plus individualiste.

III- L'influence de la modernité sur le cadre bâti traditionnel sous le phénomène transformation :

III-1-Les transformations comme phénomène :

La transformation est synonyme de métamorphose qui s'explique par un changement de forme. En biologie génétique le terme est utilisé pour signifier la modification du patrimoine génétique d'une cellule par l'introduction d'une information génétique étranger qui peut tolérer le bouleversement ou l'amélioration.

K.Gibran définit la transformation comme suit « par transformation, nous entendons les changements observés sur le bâti dans une période de temps considérée ,ces changements pouvant être aussi bien d'usage que forme ou d'aspect .Cette transformation pourra être, selon les cas, réversible ou irréversible. ».Le bâti traditionnel, partie intégrante et vivante des « actes de l'histoire » [Lefebvre H, 2000], cumule toutes les traces du passé, et nous présente le long parcours historique des individus et des sociétés comme une mosaïque ou tout est marqué avec soin sur ce bâti. Ce long processus n'était pas à l'abri des transformations sauf que celles-ci faisaient partie intégrantes dont on peut les repères, et qui sont signe de sa vitalité, pour lui, les transformations se sont incrustées sur le bâti traditionnel, effectuées lentement et distancées dans le temps et devient saisissable pour une génération, alors que des transformations actuels se font avec une grande vitesse et puissance et devient souvent brutal.

Le phénomène de transformation est un processus en permanente évolution, obéissant aux exigences des besoins incessants de l'être humain. L'action transformatrice représente le côté physique tangible et manifeste de l'appropriation, qu'elle soit légale ou non. Ces actes individuels et interminables effectués sur l'espace ne se sont guère limités en temps, abusant des opportunités qu'offre l'espace ainsi que le laisser faire des autorités, ce qui entraîne chaos et spontanéité sur un bâti qui, autre fois donnait une image cohérente et prodigieuse. Notre travail s'intéresse aux transformations bouleversantes d'un habitat aussi fragile aux tentations hybrides et non conscientes. Ce changement a bouleversé plusieurs aspects architecturaux fondamentaux. Cependant les transformations au niveau de l'habitat traditionnel sont aussi désastreuses qu'on aurait pu s'y attendre à première vue.

En architecture, le phénomène transformation est synonyme de l'appropriation de l'espace qui a son tour est le résultat d'un conflit entre les besoins humains et l'espace, et on ne peut dire qu'il y'a appropriation sans qu'il y ait ce conflit entre l'utilisateur et l'espace. Ce concept est couramment employé par les anthropologues, psychologues, sociologues et urbanistes et recouvre une notion complexe encore mal dénouée dont le contenu diffère d'un auteur à l'autre.

III-1-1 Les transformations architecturales et morphologiques :

L'architecture est un langage morphologique qui s'explique en systèmes combinatoires selon Duplay. [Claire, Duplay M, 1982, p36].Elle est exprimé en divers vocabulaires :

-du point de vue de la signification, elle s'exprime par un vocabulaire linguistique ;

-du point de vue méthode, elle s'exprime par un vocabulaire systémique ;

-du point de vue de moyens, elle s'exprime par vocabulaire morphologique.

Dans notre cas, qui est cherché derrière les transformations architecturales au niveau de l'habitat, notre intérêt se porte sur les transformations architecturales liées directement au langage morphologique.

III-2-les niveaux de transformation :

L'action de l'appropriation engendre des transformations. Ce besoin de transformer explique un besoin de s'adapter au nouveau contexte qui présente des facteurs endogènes et exogènes. Les transformations dans l'habitat vernaculaire sont nettement marquées par leurs dimensions, méthodes de construction et corps de métiers qui y interviennent. ces actes diffèrent d'une maison a une autre selon les besoin et les moyens économiques allant des transformations superficielles aux profondes. L'action transformatrice affecte bien des niveaux de la macro au micro.

III-2-1- Les transformations internes :

Ce type de transformations correspond à tous les changements qui affectent l'espace intérieur de la maison, parfois avec conséquences morphologiques pour obtenir une nouvelle organisation de l'espace dont les moyens sont divers :

a -Rajout d'espace inexistant :

L'intérieur des pièces déjà existantes, quelles soient une pièce centrale, une chambre ou une sqifa, d'autres espaces de fonction différente sont injectes comme la salle de bain, WC ou aménagement d'une cuisine. Cela se fait par rajout de murs à l'intérieur d'un espace existant, qui s'accompagne d'un changement de l'enveloppe extérieure par rajout d'ouverture, porte atteinte à la morphologie du bâti.

b-Atomisation de l'habitation :

Un phénomène très répandu qui répond au système de partage d'un bien hérité. Une fois elle est considérée comme telle, la maison traditionnelle subit une division.

L'aspect individuel surgit, ce qui accroît la diversité dans les transformations. Cet acte renverse l'aspect morphologique, du fait qu'il se poursuit des fois par une substitution, en plus de la sur densification du site et du logement.

c-Changement d'usage :

On ne peut nier le niveau de vie des gens résidants dans les anciens tissus, cela pousse les gens à trouver solution a leur problèmes économiques a travers le changement d'usage de certaines pièces pour devenir bureaux, garage, magasin,...Ces changements occupant

toujours le rez de chaussée , sont fréquents surtout dans les maisons bordant une voie importante et impliquant une lourde modification en façade.

Ces modifications internes augmentant les surfaces et les cloisonnements est un actes de densification du site et du logement. Cela lui fait perdre sa qualité de vie et de salubrité. Cet usage intensif et abusif des volumes entraine une accélération dans l'usure du bâti, parfois des défaillances et une mise en péril du patrimoine et de ses valeurs architecturales, donc sa survie. En plus des problèmes structuraux qu'elle peut engendrer, elle est contraignante dans la pratique administrative, car peu apparente.

III-2-2-Transformations externes :

Ce type de transformations est formel. C'est l'une des plus dangereuses qui dégrade non seulement le bâti mais aussi son environnement et correspond aux différentes modifications suivantes :

a-Modification du profil volumétrique :

Elle englobe tout type d'extension qu'elle soit verticale, en augmentant le volume en hauteur et en saillies tout en respectant le plan au sol, ou horizontale, par l'occupation des espaces libres intègres a la maison traditionnelle (intérieurisation d'espaces extérieurs ou demi-externes cour, jardin, patio,...), ou a l'extérieur, en dépassant le plan du sol. Dans ces cas, il y a densification du tissu et de la population et empiètement de la rue.

La modification du profil volumétrique est associée à la disparition des certains éléments essentiels dans la définition de la typologie, comme le changement de toiture en tuile a une terrasse. Les extensions qui se font dans les cours changent les morphologies du bâti à travers le couvrement de la cour ou patio soit partiellement ou totalement. Ces transformations laissent paraître de nouveaux volumes et éliminent d'autres originels. Ces types des changements sont très fréquents et considères comme les plus dangereux et donnent naissance a des problèmes structurels.

b-Modification des ouvertures :

Ce type de transformation est fréquent. Il touche l'aspect et la composition des façades et perturbe l'équilibre originel entre plein et vide, entre la verticalité et l'horizontalité et l'hierarchie dans l'ordonnancement des baies, ce qui peut défigurer la typologie .Cette action est motivée par la conformité aux aspirations contemporaine de vue et de lumière.

la recomposition des ouvertures a pour but de satisfaire une nouvelle distribution intérieure ou encore la récupération d'espace ouvert ou semi ouvert pour les intégrer a l'espace intérieur a fin d'augmenter sa surface, cela fait que la maison n'ouvrant sur nulle part.

III-2-3-Transformations constructives :

Ce type de transformation touche aussi bien l'aspect physique que l'aspect morphologique.

a-Modification des éléments structurels (poteaux, poutre, linteaux et escaliers).

Ce type de transformation est conséquent au niveau typologique. Il touche les structures de franchissement (démolitions des voutes, de plancher au mortier de terre, ou de chaux), et les communications verticales (escaliers), ce qui fait disparaître toute un système organisationnel traditionnel, relation et hiérarchique, sous prétexte de produire de meilleurs arrangements des volumes, des franchissements moins encombrants et assurer une communication verticale stable et moins délabrée. Certaines de ces actions ne vont pas sans conséquences sur les façades.

b-Modification des textures internes :

Ces modifications sont des traitements qui touchent les escaliers, les murs et les planchers que ce soit revêtement ou peinture. Il faut signaler la panoplie des matériaux utilisés, allant du mortier de ciment à celui en plâtre et peinture pour les murs, au mortier de ciment pour plancher et escaliers, au revêtement en carrelage.

Elles sont justifiées par l'adaptation aux nouveaux besoins familiaux, économiques et sociaux, mais ne portent pas d'améliorations à la qualité des espaces mais plutôt une détérioration de ceux-ci. Cela dérive d'une mal compréhension du modèle originel et des connaissances.

Du savoir faire pour revitaliser et intégrer la modernité dans les lieux sans les défigurer. Ces changements est fréquents, la répercussion de ces gestes varie selon l'intensité de l'intervention.

c-Modification des textures externes :

On évoque ici l'ensemble des enduits utilisés pour les façades allant du mortier de ciment aux enduits industriels. A travers ces modifications, les usagers cherchent la solidité et le confort intérieur, d'autres cherchent une noblesse dans les parements en pierres nues et procèdent au décrépiage.

D'autres transformations sont à citer : l'élimination de modénatures (moultures d'une corniche, autour d'une fenêtre, des angles...), suppression des faitages ou de la zinguerie, pose de volet et grillage, badigeonnage de couleur différents,...Ce type d'interventions, bien que léger, peut modifier profondément l'aspect du bâti traditionnel et génère des manifestations souvent lourdes des conséquences difficiles a solutionner, voir aussi de l'économie importante faite dans l'entretien des façades.

III-3-Les types de transformation :

Lancret (1998) ressortir quatre formes de transformation : les permanences, les adaptations, les effacements et les innovations. Les **permanences**, encore appelées conservations, sont le fait même du processus de construction traditionnel qui s'effectue par la reproduction du modèle vernaculaire. Ce principe mimétique n'exclut pas les adaptations, les habitations n'étant pas des objets figés, elles intègrent naturellement des

transformations progressives de leur organisation spatiale, de leur processus de construction et de leurs usages qui, à long terme, assurent l'adéquation du besoin et les conditions de son accomplissement.

Opérées par les habitants pour approprier leur demeure au contexte urbain contemporain tout en préservant sa vitalité,

-les **adaptations** apportent des réponses concrètes à des problématiques ciblées, objectives ou subjectives, explicites ou implicites. Certaines répondent à des contraintes économiques, foncières et démographiques auxquelles les habitants ne peuvent pas se soustraire, d'autres sont imposées ou suggérées par de nouvelles pratiques de l'espace, notamment, par des évolutions socioculturelles. Quels que soient l'origine et les enjeux des adaptations, elles ne provoquent pas de changements susceptibles de compromettre le modèle originel.

-Les **effacements** indiquent la disparition de certaines caractéristiques du modèle vernaculaire transmises, de génération en génération, sur le principe mimétique. Les effacements affectent les techniques de production de l'architecture: les processus de la construction, les pratiques de l'espace et les éléments formels, tels les types architecturaux et les matériaux. L'habitation traditionnelle est plus ou moins transformée. L'organisation spatiale de la maison connaît quelques changements, de même que son aspect extérieur.

-Les **innovations** désignent l'irruption des nouvelles caractéristiques de l'organisation spatiale, des techniques de production et des usages de l'architecture domestique qui viennent se juxtaposer ou se superposer aux configurations existantes. Dans ce cas, peut être observé un profond bouleversement des qualités formelles et du type architectural des constructions.

IV-Architecture traditionnelle et mode de vie moderne :

L'architecture est l'un des domaines de la création spécifiquement populaire. Autrefois, les artisans ont abouti à des résultats remarquables, qui prouvent leur ingéniosité technique, la diversité dans les formes, l'homogénéité et l'équilibre des volumes. En Algérie, l'habitat traditionnel se distingue parmi d'autres architectures, par sa grande harmonisation avec les paysages environnants, et différents sites le prouvent. Mais hélas, de jour en jour, ce patrimoine perd de ses qualités et devient plus fragile, de sorte que ses habitants trouvent prétexte pour quitter les lieux ou entamer la procédure de démolition. Deux phénomènes se sont manifestés au niveau de l'habitat traditionnel :

-La démolition systématique des constructions anciennes pour des motifs de salubrité, de fonctionnement, de confort,..... , et la création des nouveaux types des maisons dans la tentative de répondre aux conditions de vie moderne, sans tenir compte de l'expérience traditionnelle.

- Un essai d'adaptation des constructions anciennes aux exigences nouvelles, en conservant quelques aspects de l'architecture traditionnelle. Ces essais restent des tentatives individuelles loin du savoir faire et de la maîtrise de la technique avec absence totale d'un

encadrement compétant, ce qui rend les lieux dangereux. Les transformations du mode de vie, le recours aux matériaux nouveaux, la recherche de l'originalité et à ce qui correspond au mieux à la situation et aux exigences socio- actuelles favorisent la dissolution de la tradition qui repose sur un ensemble de conditions et des règles spécifiques à une période donnée.

IV-1- Le rôle de la culture et la recherche de la modernité :

L'importance accordée à l'influence de la culture sur l'utilisation de l'espace suggère que lorsque les règles culturelles changent, les activités appropriées à plusieurs milieux changent aussi. En fait, ceci est relatif à certains aspects du comportement et du mode de vie sont constants, ou changent très lentement alors même que la forme bâtie se renouvelle. Le remplacement des anciennes formes est souvent dû à l'attrait, voire au "prestige" de la nouveauté plutôt qu'à une désuétude des formes de l'espace par rapport au mode de vie. D'une façon générale, on peut admettre que différents phénomènes humains présentent différents degrés de constance et aussi qu'ils changent à des rythmes différents [Rapoport A. 2003].

V-Le régionalisme et l'intérêt postmoderniste pour le vernaculaire :

La modernité conduit dans le monde à l'homogénéisation d'une seule civilisation globale. Cette constatation s'oppose à la variété des cultures locales, à l'histoire et aux coutumes. Le régionalisme consiste en un retour à des architectures différenciées tout en intégrant les technologies et en prenant en compte l'évolution des modes de vie. Ce n'est pas un retour aux formes du passé.

Le régionalisme est une alternative à la modernité, il se veut moins abstrait et rationnel mais donne plus de sens au lieu et à l'expérience. « Le régionalisme est la contre-tendance dialectique vis-à-vis de la rationalisation et l'universalisation de l'architecture moderne [...]. Tout comme les cultures locales, le régionalisme est moins concerné par les questions d'abstraction et de rationalité, mais plutôt par les questions de physicalité, de profondeur de sens, et des subtilités apportées par l'expérience. » [Buchanan P, 1983, p15].

Ainsi, le régionalisme peut être qualifié de démarche hybride, une volonté de s'ancrer dans la tradition tout en répondant aux besoins modernes.

Kenneth Frampton introduit son article sur le régionalisme critique [Frampton K.1985, p314], en citant Paul Ricœur dans La civilisation universelle et les cultures nationales, paru en 1962. Paul Ricœur explique que l'universalisation a conduit à la destruction des cultures traditionnelles. La problématique soulevée par cet article est : comment se moderniser tout en retournant aux sources ?

Kenneth Frampton définit l'architecture vernaculaire comme étant le produit spontané de l'interaction du climat, de la culture, du mythe et de l'artisanat. Il explique que le régionalisme critique consiste en la revendication d'une indépendance culturelle, économique, politique... Le régionalisme se caractérise par des formes dynamiques de

cultures régionales avec des influences étrangères.

Le régionalisme critique s'appuie sur les mêmes valeurs que l'architecture vernaculaire à savoir l'absence de normalisation, une architecture mesurée, un territoire généré par la construction. Il insiste sur l'importance du site, par la prise en compte de la topographie, de la lumière, des conditions climatiques, à l'encontre d'une civilisation universelle.

Il travaille sur les perceptions : tactiles, visuelles, olfactives, sur la résonance des matériaux, les textures... Enfin, il revendique une culture contemporaine ancrée dans le local. La réflexion sur le local, le concret, le réel permet d'humaniser l'architecture.

V-1- Les ksour : un modèle entre tradition et modernité

Une tradition désigne une pratique ou un savoir hérité du passé, perpétué de génération en génération donc revisitée et pratiquée au présent. Elle évoque un milieu et des pratiques sociales, économiques ou constructives bien déterminées. On attribue souvent aux traditions une origine ancestrale et une stabilité de contenu mais, il n'est pas exclu qu'elles puissent subir des changements, des innovations dans un souci d'adaptation au temps présent. La tradition n'est donc pas exclusive des temps passés et reculés et beaucoup de pratiques sociales contemporaines répondent à une expression de la tradition populaire. [Gilles N, p1-2].

De nombreux anthropologues soutiennent donc qu'une tradition ne doit pas être traitée uniquement comme un héritage du passé mais aussi et surtout comme une pratique présente. Ce qui fait dire à Gérard Lenclud : qu' « une tradition est un morceau du passé taillé à la mesure du présent ». [Lenclud G, 1994] .Si bien que la modernisation des techniques de l'architecture en terre a connu et connaît encore un renouveau scientifique et technologique toujours basé sur les connaissances et les références anciennes .Les ksour sont un modèle d'habitat qui s'inscrit dans une large tradition en matière de construction et d'art de bâtir qui est de plus en plus revisitée à la faveur de la modernité et du développement social et économique.

V-2-L'architecture traditionnelle : une architecture vivante

L'architecture des ksour en terre est souvent associée au bâti traditionnel presque toujours produit par des hommes non spécialistes, c'est-à-dire par des non architectes. C'est une architecture dont les techniques sont ancestrales à évolution lente, constituée de pratiques locales tant au niveau des matériaux qu'à celui des mises en œuvres et des formes. C'est une architecture produite à partir des ressources locales et la conception des matériaux est issue de la tradition, par ailleurs, empreinte d'atouts économiques et écologiques. Aujourd'hui, elle peut se vanter de demeurer vivante et actuelle, son potentiel à être renouvelée et revisitée et adaptée aux besoins actuels sont avérées à travers maintes projets.

Elle est souvent marquée par la simplicité au niveau de la conception ainsi que par une habile réflexion sur les conditions d'habiter parce qu'elle témoigne d'une réelle attention aux lieux et au temps, c'est-à-dire toujours bien adaptée aux besoins et au contexte

présente. Elle est le témoignage d'une dimension sociale, une façon de vivre en communauté, ou prévaut l'entraide et le partenariat, bref, c'est une architecture qui « vit », donc épanouissante.

Aujourd'hui, on peut construire traditionnel à partir de ses savoir-faire techniques, transmis par l'apprentissage et la pratique entre les générations, de ce fait la conscience du patrimoine y est très présente [Rafolo A, 2002 p.110-115] et l'architecture en terre reste vivante. Ainsi, donc, sa conservation, sa promotion et sa réinterprétation, contribueraient à coup sûr au développement durable des régions qui l'abritent.

Il est nécessaire, cependant, de préciser qu'à l'intérieur de cette évolution d'ensemble, des différences subsistent entre des populations hétérogènes présentant des parcours dissemblables. Ainsi, les effets de la modernisation semblent plus marqués chez les habitants originaires des villes du Nord et des hauts plateaux : les indicateurs spatiaux révèlent une présence plus marquée des marqueurs modernes.

V-3-La tradition est l'outil de passage à la modernité : Quels avantages ce type de construction traditionnel présente-t-il eu égard à un bâti plus moderne ?

Nous avons constaté dans les sections précédentes que, du fait des progrès dans la science et la technologie que le monde a rencontré et du fait de l'urbanisation rapide au niveau mondial, les concepteurs ont progressivement délaissé l'intelligence de leur architecture traditionnelle ou vernaculaire en faveur d'une architecture dite contemporaine ou moderne. Paradoxalement, les études récentes pour une architecture durable mettent l'accent également sur la richesse et la pertinence que peut avoir cette architecture vernaculaire.

De plus, ces études permettent de découvrir que les principes et les valeurs auxquelles l'architecture durable a donné de l'importance sont des caractéristiques privilégiées de cette architecture vernaculaire.

A ce propos, Upadhyay indique que bien que l'architecture durable soit présentée aujourd'hui comme une terminologie moderne, nos ancêtres avaient atteint tout de même un environnement confortable dans leurs habitations traditionnelles, répondant aux mêmes questions fondamentales que traite le concept actuel de la durabilité [Upadhyay, 2007, p1].

Yousuf dans son article « The Challenge of Sustainability in Developing Countries and the Adaptation of Heritage-Inspired Architecture in Context » a essayé d'interroger les défis et l'applicabilité des concepts d'architecture durable dans les pays en voie de développement afin de proposer une stratégie visant à créer un environnement bâti plus durable. Pour lui, le problème réside dans l'adoption par de nombreux architectes locaux de méthodes et de techniques durables qui se sont développées ailleurs, tout juste comme des formes et expressions, et non pas en tant que contenus et principes. Il a noté aussi que dans de nombreux cas, les concepteurs adoptent systématiquement des idées architecturales empruntées à d'autres régions, sans même tenir compte de la relation directe avec leur environnement et de leur contexte naturel et culturel.

Par conséquent, ce qui a été perçu dans l'occident comme étant une alternative durable à l'économie d'énergie et une tentative de création d'un environnement bâti respectant les aspects écologiques et environnementaux, pourra être finalement transformé en un simple style architectural importé qui ne considère absolument pas les particularités locales [Yousuf, 2011, p106].

Par conséquent pour des solutions durables, il faut comprendre que l'environnement et les traditions ne sont pas complémentaires les uns des autres, mais sont pré-requis [Eben Saleh, 2004]. De ce fait, la reconnaissance et l'usage de ce savoir traditionnel promeuvent la continuité et la qualité de notre future production architecturale. Dans cette optique, Fathy et al., écrivent: « ...the principles that produced the traditional solutions must be respected. This is the only way modern architecture can surpass in human and ecological quality, the achievement of vernacular architecture in the hot arid regions of the world » [Fathy et al, 1986,p3-4].

De meme, Pearson confirme ce postulat lorsqu'il a noté que : «Vernacular buildings record lifestyles of the past when people had to find a sustainable way of life or perish, just as we will have to now. The new importance of vernacular building is that it has vital ecological lessons for today! ». [Pearson, 1994, p159]. Donc, nous ne devons pas sous-estimer les solutions de l'architecture vernaculaire qui sont essentiellement élaborées en fonction de ces deux exigences.

Par contre, cela ne signifie pas que toutes les techniques et formes vernaculaires sont durables et appropriées à notre ère ; et cela s'explique par les changements politiques, technologiques, économiques, climatiques et aussi culturels. Dans cette optique, Lawrence indique que « it is unrealistic to consider an optimal sustainable state or condition of vernacular buildings, or any larger human settlement » [Lawrence, 2006, p 110].

Vellinga (2006) a pu souligner qu'eut égard à notre époque, le défi majeur est de tirer les leçons et les principes fondamentaux de l'architecture vernaculaire et de trouver des façons d'intégrer fructueusement ces principes dans un contexte moderne. Cela exige de nous une étude critique et une compréhension systématique et scientifique détaillée de ces principes et du savoir-faire vis-à-vis de la demande croissante d'un meilleur environnement intérieur: plus confortable et plus sain. [Coch, 1998 ; Meir et al. 2006 ; Lawrence, 2006]. De cette manière, nous pouvons retenir de l'architecture traditionnelle vernaculaire qu'elle constitue une source d'inspiration pour une architecture future durable. Autrement dit, nous ne pouvons pas simplement retourner à l'architecture traditionnelle et copier ce qui nous convient dans notre projet moderne.

V-3-1-De la nécessité de la prise en charge du patrimoine ksourien :

L'architecture ksourienne constitue l'une des expressions visibles, la plus tangible de la culture oasienne par sa force d'évocation, des sens et des symboles de la société qui s'y rattache. En effet la communauté oasienne a su ajuster les ksour à ses besoins d'organisation, de fonctionnement tout en les adaptant au climat, cependant ils subissent aujourd'hui des dommages inhérents aux exigences de la modernité. Ainsi, les ksour se

dégradent continuellement car laissés à l'abandon. Ceci est dû principalement à la carence en équipements, l'état de vétusté des habitations, ainsi que l'aspiration des habitants aux constructions modernes, signe de prestige et de promotion sociale. Ils sont de plus en plus mal vus, mal considérés par les populations concernées et les autorités de tutelle. De plus, les phénomènes de mondialisation soumettent le bâti vernaculaire à de graves problèmes d'obsolescence, d'équilibre interne et d'intégration. [ICOMOS 1999, p 1].

IL est urgent de mettre l'accent sur l'état actuel des choses [situation lamentable, mais réelle de l'habitat ksourien] et sur les procédés de revalorisation du patrimoine architectural vernaculaire qui reflète, en réalité, un art de construire avec des matériaux fragiles donc, dont il faut améliorer les performances et une intégration en parfaite symbiose avec l'environnement naturel et socioculturel. Le citoyen est devant un malaise culturel, confronté à des choix pour lesquels il n'est pas préparé. Ainsi faut-il penser aux moyens à mettre en œuvre pour faire prendre conscience au citoyen de la valeur patrimoniale de son habitat et d'en tirer des enseignements. Il faut, ainsi, définir les motivations, les forces et les orientations qui déterminent l'évolution de l'espace afin de répondre aux aspirations, logiques et évidentes, de la population en termes de confort, de bien-être et de promotion sociale.

La conservation, la restauration, la réhabilitation (peu importe le concept retenu) du patrimoine historique bâti, sont des actions qui doivent affronter d'une part, le devoir sacré de conserver et de transmettre le patrimoine architectural aux générations futures, mais, d'autre part, il faut que l'objet patrimonial, qu'il soit une ville ou un ksar, reste vivant et actif dans le but de fournir un cadre de vie propice aux activités et aux relations des habitants.[Wood V, 2005,p97].

Cependant, il faut éviter de conserver et /ou de réhabiliter à l'image des musées, et se dire que conserver n'est pas congeler ni refaire les constructions à l'état "exact" dans lequel elles sont censées être lors de leur conception.

De même, qu'il faut éviter les solutions qui dénaturent ce qui doit être préservé en convertissant les constructions patrimoniales en de trompeuses enveloppes dont l'image apparente ne correspond pas du tout à ce qui doit être à l'intérieur. [Choay , 1992. pp.163-164].

Conclusion :

Au terme de ce chapitre, Le style moderne est finalement la rupture avec le passé, et la recherche de la nouveauté. L'utilisation des nouveaux matériaux a révolutionné ce style. Les critiques de l'architecture moderne traduisent une insatisfaction croissante engendrée par le mode de vie moderne, la perte de confiance vis-à-vis de la société actuelle. Parmi ces éléments marquant ces critiques, le rejet au profit de la standardisation et de la rentabilité économique.

L'architecture moderne est allée au-delà de l'internationalisation du cadre bâti en agissant sur les fonctions de l'habiter puisque, selon Le Corbusier, la maison est une machine à habiter. Les activités vitales que l'habitant exerce dans sa maison sont répertoriées, normalisées et unifiées et des espaces spécialisés sont attribués à chacune d'elles sans aucune distinction des spécificités culturelles qui caractérisent chaque société.

Le concept du postmodernisme n'est pas unique, dans le sens où les architectes postmodernes déploient différentes définitions relatives au modernisme architectural.

Ces derniers ont dépouillé l'histoire de toute signification dans la mesure où ils ont fait un retour à l'histoire dans son image et non dans son esprit puisqu'ils étaient plus intéressés par les formes historiques ou techniques que par la genèse de la forme historique.

L'introduction de nouvelles formes de construction et d'habiter, à l'intérieur, comme à l'extérieur des Ksour, ainsi que les différentes opérations d'événement, sont dues à un désir d'ouverture, après une longue période de fermeture des structures anciennes. Ce désir d'ouverture, en conflit avec la tradition, illustre la crise que vivent les valeurs culturelles des collectivités ksouriennes, Une fois la période d'adaptation, à l'espace de leurs habitations, assimilée ; les habitants commencent à s'approprier les espaces en intégrant les pratiques jugées indispensables au mode de vie de notre société toute origine confondue. Cette phase d'adaptation de l'espace a été porteuse de certaines formes nouvelles de pratiques spatiales révélatrices d'un nouveau mode d'habiter, et mise en évidence par un processus de transformation.

Actuellement, Dans une philosophie du développement durable, réinventer le ksar ne peut se faire que dans une réflexion, non pas passéiste mais moderniste, sauvegarde du patrimoine oblige. Le développement durable est une dynamique d'action et continuellement renouvelée en vue d'un projet de long terme. Celui-ci s'identifie à un développement soucieux de l'intégration des conditions de vie sociale, climatique, environnementale et surtout des potentialités et des contraintes du milieu désertique dont la fragilité est incontestable.

Chapitre 5 :

Présentations de cas d'étude

Introduction :

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.

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

« Tout peuple qui a produit une architecture a dégagé ses lignes préférées qui lui sont spécifiques que sa langue, son costume ou son folklore (...) on rencontrait sur toute la terre des formes et des détails architecturaux locaux, et les constructions de chaque région étaient le fruit merveilleux de l'heureuse alliance de l'imagination du peuple et des exigences de l'espace ». [Fathy H, 1970].

L'objectif de ce chapitre est de donner un aperçu général sur l'habitat traditionnel à Bechar qui représente le cas d'étude. Nous avons essayé de présenter sa situation et ses données démographiques, climatiques, sociales, infrastructurelle...etc.

I -Caractéristiques de l'habitat saharien :

Le Sahara en générale composé plusieurs pays, la ville du Sahara se définit à partir d'un habitat groupé (ksar), ce Ksar, un établissement humain et un mode d'implantation sédentaire dans les zones arides, il est l'empreinte qui prouve le génie humain par son savoir faire.

La ville du Sahara constitue plusieurs type d'habitat, habitat Mzab, habitat d'oued Righ et habitat du Saoura....,entre ces villes ,il y a des niveaux de similitude apparaisse dans les essuyés de s'adapte aux conditions climatiques , elles sont implantés généralement sur des vallées proches de leurs palmeraies , et adoptent une trame très dense réduisant le contact avec les variables du climat, et leur forme de ses rues choisie pour créer l'ombre constituant un obstacle contre les vents, sans oublier leur hiérarchisation (Zkak, Zanka et Derb) du public au privé pour préserver l'intimité.

De ce fait on ne peut pas prétendre parler de la richesse et de l'importance du ksar sans passer en revue la maison ksourinne dans le but de dévoiler son secret et la consistance de son répertoire architecturale. La maison saharienne présente des caractéristiques communes pour tout le désert qui comprend, au-delà de la forme géométrique (cube, parallélépipède), une entrée en chicane, la chambre d'hôtes, une cour interne en terre battue bordée sur les côtés par une galerie surélevée, sur laquelle s'ouvrent les pièces. Celles-ci, véritables cases prennent jour, seulement, sur le patio.

Lorsqu'il y a un étage, les chambres y sont reléguées et une terrasse accessible, les dépôts et les étables occupent les RDC. Aussi, du point de vue architectural, les rigueurs du climat et la pauvreté des matériaux ont forcé les habitants du désert à concevoir leurs maisons avec ingéniosité, donnant ainsi, des ensembles architecturaux qui, par leur style et leur unité, sont admirés par tous.

C'est la même chose dans les différentes villes sahariennes, il y a des niveaux de différenciation de type d'habitat et ces spécificités, ce n'est pas d'un modèle qui peut généraliser mais chacun sa manière accès à l'eau. Les systèmes d'irrigation traditionnels reposaient sur cinq types de pratiques [Bernard, 1939 ; Richter, 1995] :

- Les oasis sur source au pied des montagnes (cas du Hoggar) ; - Les oasis sur rivières (Atlas saharien de l'Est, Saoura de Taghit à BéniAbbès) ; - Les oasis sur nappes phréatiques (Djanet, ghout du Souf et du Taghouzi) ; -Les oasis sur foggaras du Touat, du Gourara et du Tidikelt ; -Les oasis sur sources, autrefois artésiennes, et puits peu profonds (Ziban, vallée de la Saoura, Oued-Righ et région de Ouargla).

Chaque pays ses matériaux de construction, si les matériaux sont le louss, le sable et le plâtre, au Souf, ce sont la pierre, le gypse et le tronc de palmier dans l'Oued Righ. Dans les pays d'Ouargla et Bechar, c'est la brique de terre, le bois de palmier.

Aujourd'hui, le ksar subit des modifications pour s'adapter à la modernité ,ces transformations touchée plus particulièrement la maison ksourienne soit de reconstruire des

nouvelles maisons dans les mêmes parcelles initiales in situ comme le cas de la ville d'Ouargla et Bechar où les habitants sont transformées ses maisons, soit partiellement par l'ajoute des nouveaux éléments pour le renforcement ou esthétique , soit de reconstruire un nouveau habitat comme le cas de ksar Tafilalet à Ghardaïa où les acteurs mozabite sont compris que construire un ksar exige aujourd'hui une concession à la modernité.

En faisant l'analyse comparée, il ressort que les nouvelles habitations sont légèrement différentes de celles de l'ancien noyau. Bien qu'elles répondent d'une manière générale à la même logique d'organisation traditionnelle, les habitations sont pourvues de nouveaux espaces tels que la cour intérieure (régulateur thermique et espace polyvalent : séchage du linge, détente), le bureau et le garage pour certaines habitations. Les nouvelles fonctions n'ont pas été imposées, les habitants les ont au contraire exigées.

En outre, les pièces sont plus spacieuses, les terrasses des habitations ne communiquent plus entre elles et le système constructif est mixte (pierre et béton). Même les terrains à vocation agricole n'ont pas été épargnés par l'avancement du béton étant donné qu'une grande partie de la palmeraie, qui est une zone inondable, est transformée en réserve foncière en dépit des dangers que cela représente. Rappelons que la palmeraie constitue l'une des composantes de base de l'espace saharien conçu selon la trilogie ksar-eau-palmerai.

II-Présentation de la ville de Bechar :

La ville de Béchar se situe au pied du revers méridional de l'Atlas saharien, à une distance de 950 Km au sud-ouest d'Alger. Elle constitue un relais important entre l'Algérie et l'Afrique subsaharienne et est traversée par la RN6 sur laquelle s'effectue l'essentiel du trafic entre le Nord du pays, les Wilayat du Sud-Ouest et les pays africains.



Figure 5 .1: Situation géographique de la ville de Béchar. [source :Mebarki B et al ...,2010]

La ville de Béchar est l'extrémité de la ligne de chemin de fer et un point d'escale important pour la navigation aérienne. Elle est aussi un point ordonnateur de tout le système de circulation dans l'ensemble de la région Sud-Ouest algérien.

La ville de Béchar est limitée au nord par le Maroc, à l'est par les Wilayas de Naama et d'El Bayadh, au sud par celle d'Adrar et enfin à l'ouest par la Wilaya de Tindouf.

II-1-Eléments naturels :

Les éléments naturels qui forment le cadre géographique de Béchar sont : (fig 5.2), Oued Béchar qui draine avec ses affluents un bassin de 1500 Km².

Un chapelet de montagnes de calcaires et grès primaires entourant au Nord et à l'Est le bassin versant de l'oued.

Une série de plateaux caillouteux formés de terrains quaternaires au Nord-Ouest de la ville, ils sont séparés par des affleurements (les Bargas) qui caractérisent avec leurs crêtes abruptes et parallèles une bande de territoire longue de 130 Km et large de 1 à 2 Km. Une vaste plaine primaire au Sud.

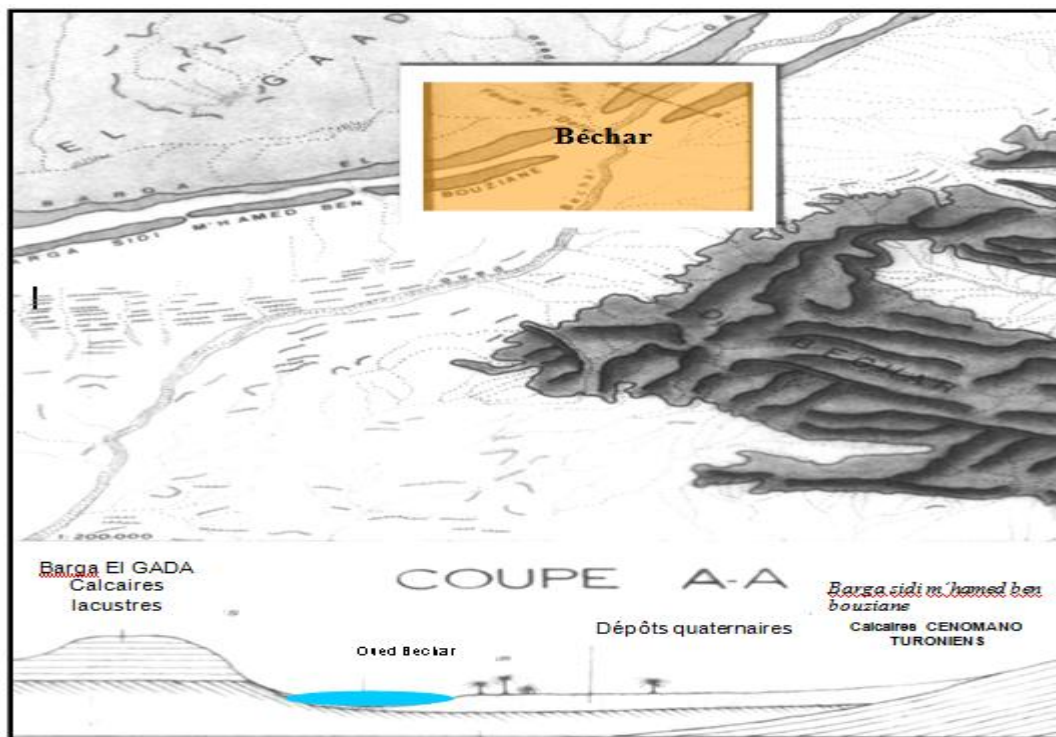


Figure 5.2: Les grands ensembles naturels [source : Benkhada F, 2006, p35]

II-2-Site de la ville :

Les Bargas, au nombre de deux suivent jusqu'à Béchar la même direction de l'Oued (nord-est, sud-ouest) et elles s'infléchissent vers l'ouest sur le site de la ville. Au niveau du point de courbure les deux Bargas sont traversées par oued Béchar.

Le relief caractéristique des deux Bargas marque le site de Béchar du point de vue spatial et morphologique. Elles ont été utilisées comme repère pour les anciens itinéraires caravaniers qui profitaient des points d'eau existants le long des crêtes.

Sur la rive droite entre la Barga de Sidi Mohamed Ben Bouziane et l'oued il y a un grand espace plat, non accidenté et non traversé par les oueds ; il s'ouvre en ciseaux vers le Sud. C'est dans cette zone que se situe le premier noyau de la ville de Béchar.

II-3-Le climat :

Le climat est l'une des principales données de la morphologie des systèmes architecturaux et urbains [Duplay, 1982], Il est le résultat de l'interaction de plusieurs facteurs, incluant la température, la vapeur d'eau, le vent, les radiations solaire et les précipitations dans un endroit particulier et à travers une période de temps. Le climat est défini comme une généralisation des conditions « temps » de jour en jour et à travers toute l'année. [Kendrew, 1957].

A cet effet, il est reconnu qu'une bonne connaissance des phénomènes climatologiques, ses variables, ainsi que leur utilisation de manière judicieuse, pourraient être d'un grand apport aux conditions de confort en générale, et particulièrement le confort des espaces intérieurs.

II-3-1 Les caractéristiques climatiques de la ville de Bechar :

Plus de 85 % de la surface totale de l'Algérie est caractérisée par un climat chaud et sec, subdivisée en trois zones climatiques d'été (E3, E4 et E5) et une zone climatique d'hiver (divisée à son tour en trois sous zones H3a, H3b et H3c). Toutes ces régions subissent l'influence de l'altitude (Fig 5.3).

- La zone E3 (Présaharien et Tassili), les étés y sont très chauds et très secs,
- La zone E4 du Sahara, correspondant à des étés plus pénibles que ceux de E3,
- La zone E5 du Tanezrouft est la plus chaude en Algérie,
- La zone H3a (Présaharien), d'altitude comprise entre 500 et 1000 mètres, est caractérisée par des hivers très froids la nuit par rapport au jour,
- La zone H3b (Sahara), d'altitude comprise entre 200 et 500 mètres, les hivers y sont moins froids que ceux de la zone H3a,
- La zone H3c (Hoggar), d'altitude supérieure à 500 mètres, avec des hivers rigoureux analogues à ceux de la zone H3a, mais qui persistent même durant le jour.

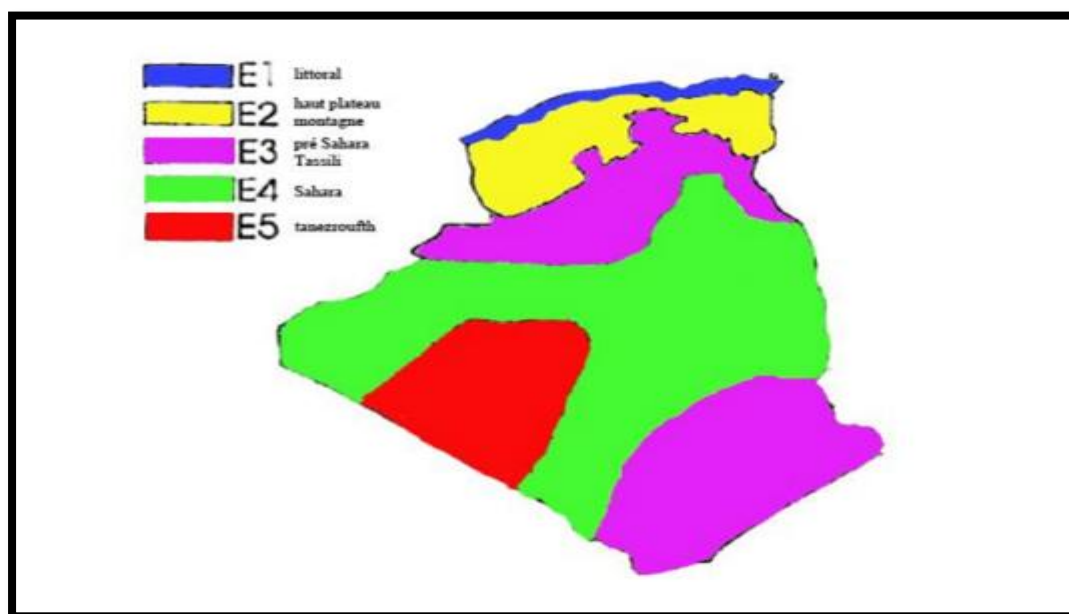


Figure 5.3 : zonage climatique en Algérie [Source : Bouchriba F.2006, p104]

La ville de Bechar appartient à la zone climatique d'été E3, cette zone est caractérisée par de longues périodes de surchauffe où l'inconfort est fortement ressenti.

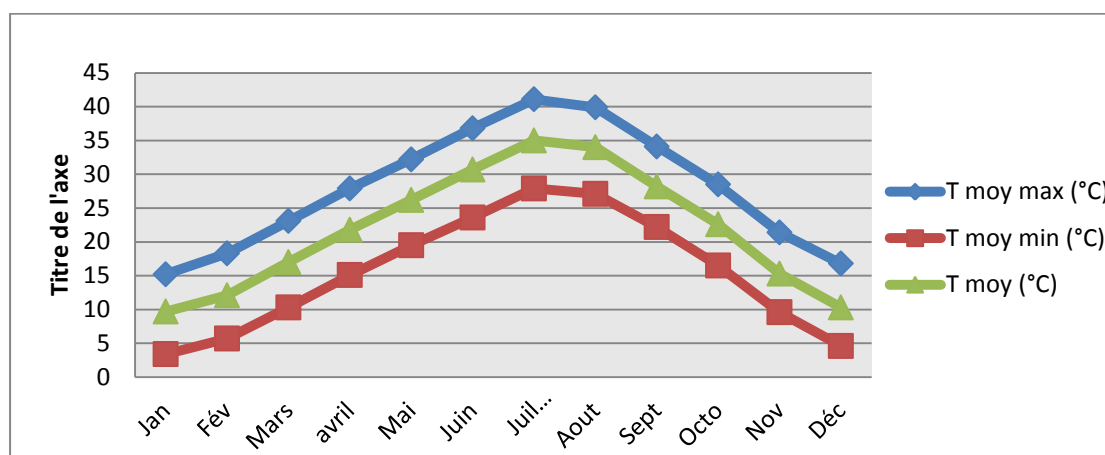
-interprétation des données climatiques : rappelons que :

II-3-1-3-Température de l'air :

Le régime thermique de la wilaya de Bechar présente lui aussi de grandes variations avec des hivers rudement froids et des étés très chauds, le tableau et le graphique ci-dessous illustrent l'évolution mensuelle de la température de l'air pendant une décennie (2005-2015), en se basant sur les valeurs maximales (T max), les minimales (T min), et les moyennes (T moy), dont elles sont prises de la station météorologique de Bechar. Les données montrent une variété de moyennes, telles la maximale est enregistrée au mois de juillet avec une température max 41°C. En revanche le minimum de température au cours de l'année est relevé en mois de Janvier avec une température min 3.4°C

Temp	Jan	Fév	Mars	avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept	Octo	Nov	Déc
T moy max (°C)	15,2	18,3	23,1	27,9	32,2	36,8	41,1	39,9	34,1	28,5	21,4	16,8
T moy min (°C)	3,4	5,7	10,3	15,1	19,5	23,6	27,9	27,1	22,2	16,5	9,6	4,6
T moy (°C)	9,7	12,1	17	21,8	26,2	30,7	35	34	28,2	22,6	15,3	10,3

Tableau 5.1 : Moyennes mensuelles de la température d'air pendant la décennie (2005-2015)



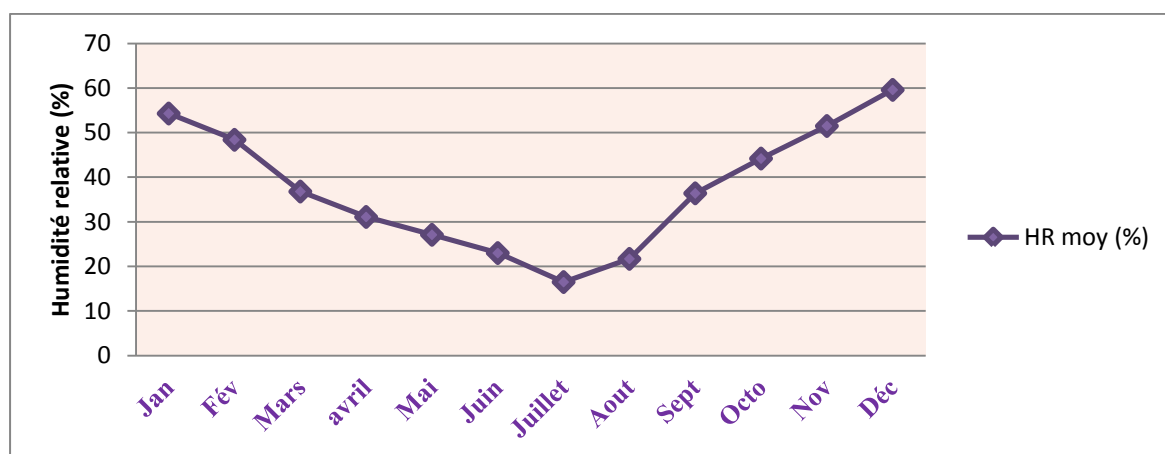
Graphe 5.1 : Moyennes mensuelles de la température d'air pendant la décennie (2005-2015) [Source : ONM Bechar, traité par l'auteur ,2016].

II-3-1-4-Humidité relative :

Selon les données obtenues de la part de la station météorologique de Bechar, le tableau et le graphique ci-dessous diagnostiquent une évolution de l'humidité relative pendant la décennie (2005-2015) dans la région de Bechar. Les taux extraits montrent un maximum enregistré au mois de Décembre avec 59,9%, tandis que le minimum est pris en Juillet avec 16,5%. Les résultats ont déterminé la hausse d'humidité pendant la saison hivernale dont les valeurs sont supérieures ou égales à 50%, par contre la saison estivale montre une plage de 16%.

Hum Relative	Jan	Fév	Mars	avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept	Octo	Nov	Déc
HR moy (%)	54,3	48,4	36,8	31,1	27,1	23	16,5	21,7	36,4	44,2	51,5	59,6

Tableau 5.2 : Moyennes mensuelles de l'humidité relative pendant la décennie (2005-2015).



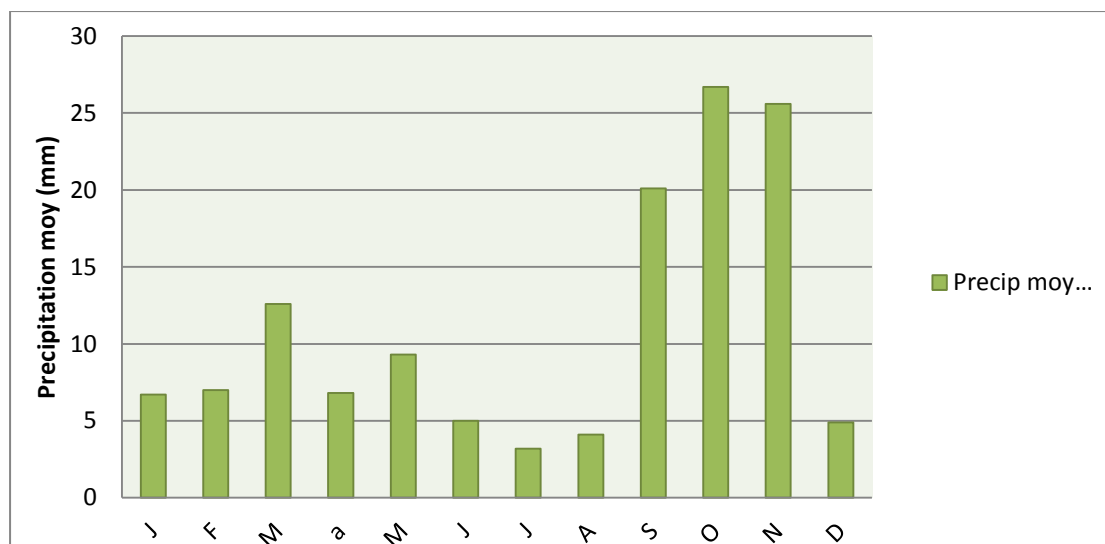
Graph 5.2 : Moyennes mensuelles de l'humidité relative pendant la décennie (2005-2015). [Source : ONM Bechar, traité par l'auteur, 2016].

II-3-1-5-Précipitations :

Pendant la décennie, les précipitations dans la région de Bechar se sont caractérisées par la faiblesse, la rareté et l'irrégularité. Le maximum des précipitations est relevé au mois d'octobre, qui est considéré comme une période de transition saisonnière d'un automne modéré à un hiver légèrement froid (21 décembre). La moyenne maximale atteint les 26,7 mm, tombés durant les dix années, explique bel et bien un état de sécheresse qui frappe la région. Le minimum enregistré était au mois de Juillet avec une moyenne de 3,2 mm.

Précipitation	Jan	Fév	Mars	avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept	Octo	Nov	Déc
Precip moy (mm)	6,7	7	12,6	6,8	9,3	5	3,2	4,1	20,1	26,7	25,6	4,9

Tableau 5.3 : Moyennes mensuelles des précipitations pendant la décennie (2005-2015).



Graph 5.3 : Moyennes mensuelles des précipitations pendant la décennie (2005-2015). [Source : ONM Bechar, traité par l'auteur, 2016].

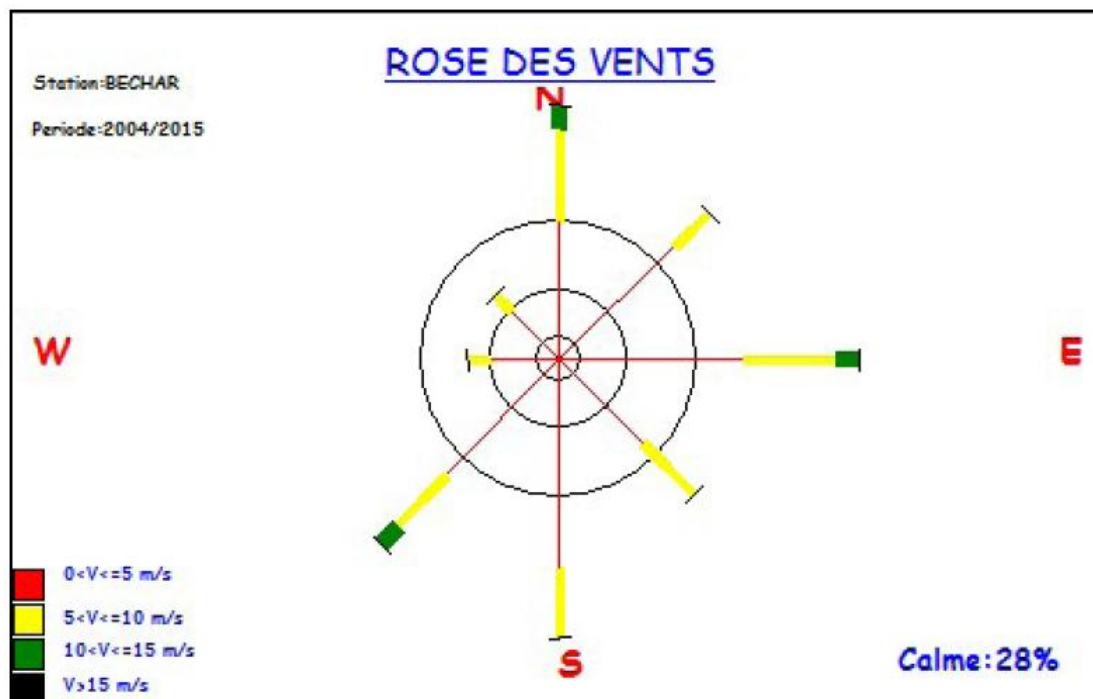
II-4-Vent :

La position géographique de la wilaya de Bechar est telle qu'elle n'est pas exposée à des vents cycloniques (cyclones et ouragans), néanmoins des vents très forts engendrant d'importants soulèvements de sable pouvant sévir et causant des dégâts parfois importants.

Les vents qui prédominent à Béchar sont de direction Sud avec des vitesses moyennes qui varient entre 2.1 et 3.4 m/s avec une moyenne annuelle de 4.1 m/s et une fréquence moyenne de 45%.

Vitesse(%)	N	NE	SE	E	S	SW	W	NW	Totale par vitesse %
0 V=5	6	7	8	5	9	7	3	3	48
5 V=10	4	2	4	3	3	3	1	1	21
10 V=15	1	0	0	1	0	1	0	0	3
V=15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total par direction	11	9	12	9	12	11	4	4	+27% du vent calme

Tableau5.4 : les forces des vents pour chaque direction. [ONM Bechar]



Graph 5.4: la rose des vents de la wilaya de Bechar [source : ONM Bechar].

II-4-1-L'analyse démographique de la ville de Bechar :

La ville de Bechar est caractérisée par une forme linéaire s'étendant de Ouakda jusqu'à Bechar djedid, sur presque 17 Km, la structure urbaine est composée par 05 principaux pôles et deux autres pôles sont en voie d'apparition, le premier sur la route de Lahmar et le deuxième sur la rive gauche de oued Tegheline.

Centre ville : situé sur la rive droite de l'oued, il abrite le premier noyau historique de la ville (le ksar).

Debdaba : située sur la rive droite de l'oued, elle a connue une expansion très large.

Bechar djedid : située sur le long de l'axe RN06, Bechar dejdid, était surnommée «bidon II» dont la création remonte à 1942 à l'époque coloniale. Avec la création du premier village minier à 5 Km au sud de Bechar.

Ouakda : située à 06 Km, délimité par la RN06 et la rive gauche de l'oued, c'est un village agricole qui se développe autour d'un vieux Ksar.

Nouvelle zone : plusieurs importants programmes de logements avec des équipements de proximité ainsi que de grands équipements urbains et régionaux sont implantés dans ce nouveau pôle, il est constitué d'une importante proportion du quartier EL-Badr (ZHUN-les deux cités des 470 et 395 logements) et du reste représentait la zone bleue.

III-La répartition de la population par pole et par quartier :

Les pôles urbains	Les quartiers	Surface (Ha)	Logts /Ha	Densité Pop/Ha
Bechar djedid	zriguette	97.59	21.92	122
	El-guettara	67.14	22.83	195
	El-djorf	71.8	9.29	68
	El-innarra	104.33	16.61	43
	tinkroud	53.79	12.29	92
	gharassa	45.5	8.61	65
	tadmamine	135.75	12 .8	6
TOTAL		575.8	15.39	75
Centre ville	El-karma	28.82	12.56	85
	La barga	109.51	10.84	56
	kadissia	8.92	17.49	134
	El-manounatte	38.87	12.12	89
	El-mrah	27.03	26.05	204
	guouray	71.11	9.83	77
	houba	12.58	11.76	97
	Vieux ksar	31 .46	35.54	282
	Centre ville	109.85	12.84	62
	essalam	110.05	5.48	37
El-mzarif	106.69	6.06	42	
TOTAL		654.89	11.46	76
debdaba	Ennour	46.56	17.55	129
	El-mkhalif	29.86	5.79	28
	El taref	66.47	18.64	104
	Debdaba centre	111.1	32.47	267
	essafsaf	22.12	13.11	110
	El feth	81.48	18.46	56
	El moungar	112.62	5.94	6
	lahdeb	52.89	5.82	26
TOTAL		523.1	16.45	100
ouakda	Ouakda	223	2.65	13
TOTAL		223	2.65	13
Nouvelle zone	El-badr	246.62	14.07	28
	Zone bleu	189.27	26.06	2
TOTAL		435.89	19.28	17

Tableau 5.5: la répartition de la population de la ville de Bechar par pole et par quartier [Urbat.2009].

La comparaison entre les différents quartiers de la ville de Bechar montre que le quartier du vieux ksar possède le nombre de populations et de logements le plus élevé. Alors d'une densité qui atteint de 282 po/ha. Le vieux ksar, noyau historique de la ville de Bechar et le plus dense quartier mérite d'être étudié ce type d'habitat traditionnel.

III-1-Présentation de cas d'étude : quartier ksar à Bechar

Le réseau de peuplement comptait deux ksour distincts, Béchar et Ouakda, localisés à proximité de l'oued Béchar. Les Berbérophones jardiniers, agriculteur installés à Ouakda, les Arabophones et musulmans installés dans le Ksar de Tagda.

Au début du XX siècle, quand les français sont arrivés à Béchar il y avait le long de l'oued deux ksour, Ouakda et Béchar, formés d'un habitat très compact et isolé, ils étaient impénétrables et entourés par des murs bâtis entièrement en toub et troncs et feuilles de palmiers.

Actuellement le Ksar de Béchar est complètement englobé dans la ville et ceinturé par d'autres habitations constituées avec les mêmes matériaux et le ksar Ouakda tombait pendant la colonisation.

La société du Ksar formait une collectivité renfermée et bien défendu. Elle était constituée par des grandes familles très liées entre elles qui descendaient parfois d'un ou quelques aïeuls.

Le site de Béchar est habité depuis les temps anciens comme en témoigne la présence des ruines des ksour antiques. Mais il est difficile de dater avec précision ces ouvrages parce que le système de construction traditionnelle (matériaux périssables comme le « toub » et les branches de palmiers) est resté le même pendant des siècles. La transmission orale nous rapporte que l'origine du ksar est située entre XI et XVI siècle, on ne peut pas distinguer si les sources orales sont basées sur des reconstitutions de générations en générations, mais elles se réfèrent au ksar existant ou à des constructions encore plus anciennes. [P.U.D DE BECHAR. 1980. p173 - 174].



Figure 5.4: le tissu traditionnel de la ville de Bechar [Source : image Google Earth, 2015].

III-1- Les éléments constitutifs du ksar:

III-1-2- L'implantation du ksar par rapport au site :

Le ksar est édifié dans la palmeraie qui s'allonge le long d'oued Bechar. Le choix de site pour sa construction se trouve, par conséquent, une réponse aux exigences naturelles- ici la situation par rapport à l'oued. Et économique – à titre d'exemple – au bord de la piste caravanière qui serait utile pour le transit et permet en même temps aux échanges commerciaux.

Le choix d'implantation du ksar n'est pas venu du hasard, car si on observe la photo aérienne (fig 5.5), on peut constater que le ksar est dans une position stratégique. D'abord sur le plateau en arrière des deux Barga qui forment une barrière physique au nord ou se détourne l'oued. En plus la localisation du ksar se trouve sur le point d'étranglement de la palmeraie pour maîtrisée la surveillance de tout l'élargissement de la palmeraie.

Le cadre physique de la ville de Bechar est compris dans la coupure de deux plaines (appelées « barga El- gaada » et « barga sidi mohamed ben bouziane », sur un terrain plat à proximité d'un oued nommé « Oued Bechar », au nord, s'étend le désert, « hammada », tandis qu'au sud, se trouve une chaîne montagneuse, « Djel Bechar ».

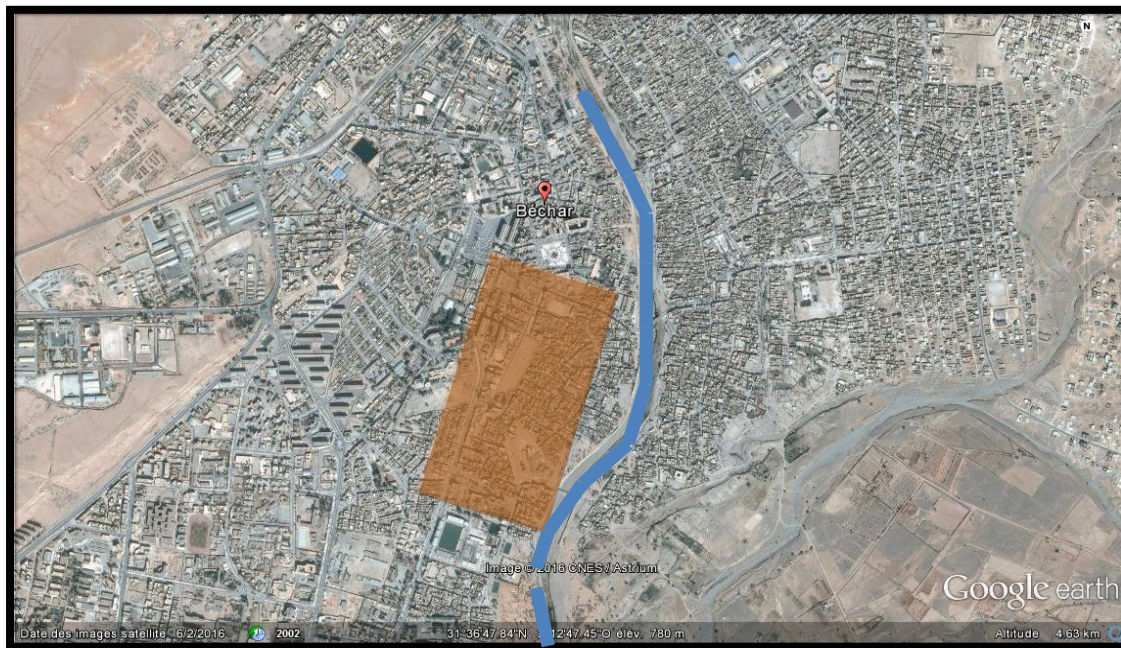


Figure5.5: le ksar par rapport au site. [Source : Google earth, traité par l'auteur ,2015].

III-1-3-La morphogenèse de cas d'étude à travers l'histoire :

III-1-3-1-Le noyau ancien : En 1903

En 1903, il est le premier établissement de la région. Il abrite une civilisation saharienne qui se base sur la culture oasienne et le commerce caravanier à longues distances pour subvenir à ses besoins.

Sa forme est presque quadrangulaire, pas tout à fait régulier avec des côtés longs de 200 mètres environ. Les quatre angles renforcés par des tours, il paraît réparti aux quatre points cardinaux. Ce sont eux qui permettent la surveillance de toutes les directions contre n'importe quel ennemi.

L'agriculture se fait sur les terrains occupant toute la surface qui sépare le ksar de la concavité des bergs de l'oued. La figure (5.6) montre des parcelles agricoles de formes variées traversées de piste, ainsi que des palmiers. L'ensemble constitue «les jardins du ksar».



Figure 5.6 : Plan de le premier noyau a Bechar : le vieux ksar en 1903 [source : Benkhada F, 2007, p84].

A-L'enceinte :

Le ksar est fortifié par des murailles remparts "Essour" comme indice militaire. Les enceintes étaient parmi les caractéristiques de la ville à l'époque car les dictionnaires jusqu'au XIXe siècle définissaient la ville comme « une agglomération limitée et protégée par une enceinte ». [A.Rey.Le Robert].

Ces enceintes avec tours constituant des frontières délimitant le monde organisé par rapport à l'univers chaotique. [Moussaoui A, 2002, p224].

B- Les tours (bordjs):

En 1903 on peut citer six bordjs, Sur la façade ouest (fig 5.8), on trouve trois bordjs, le premier placé sur l'angle nord-ouest, le deuxième au centre de la façade ouest. Le troisième sur l'angle sud-ouest.

Au centre la façade sud (fig 5.7), s'ajoute le quatrième bordj. Le cinquième sur la façade nord (à l'intérieure de la place Nouader) (fig 5.9). Ainsi on peut repère sur l'existence d'un sixième bordj sur la partie des jardins. Ses bordjs sont destiné à la surveillance, qui était assuré par un gardien en permanence, et la relève se faisait a tour de rôle des tribus qui habité à proximité de leur bordj.



Figure 5.7 : vue sud ouest.



Figure 5.8 : vue ouest du ksar en 1903.



figure5.9 : vue nord 1990.

[Source : bibliothèque personnelle de Hamadi A]

C- Les entrées :

Trois accès permettant de pénétrer dans le ksar, deux sont larges et hautes, Où les vieillards (ancien habitants du ksar) disaient qu'il y avait dedans un vestibule garni de banquettes et la demeure du gardien était aménagé. Ce vestibule était le lieu de réunions à huis clos en

période de guerre. En 1903 on peut situer une porte à la façade nord nommé "Bâb El Kbir"(constitue l'ouverture directe vers Ouakda (fig 5.10). La deuxième porte au centre de la façade sud nommé "Bâb Sidi Aïssa", qui donne vue sur le cimetière. La troisième porte au centre de la façade ouest nommé "Bâb El Neguab"¹, celle-ci mène jusqu'à la mosquée. Nulle porte ne s'ouvre sur la partie est, comme si les ksouriens veulent garder leurs jardins cachés aux regards.

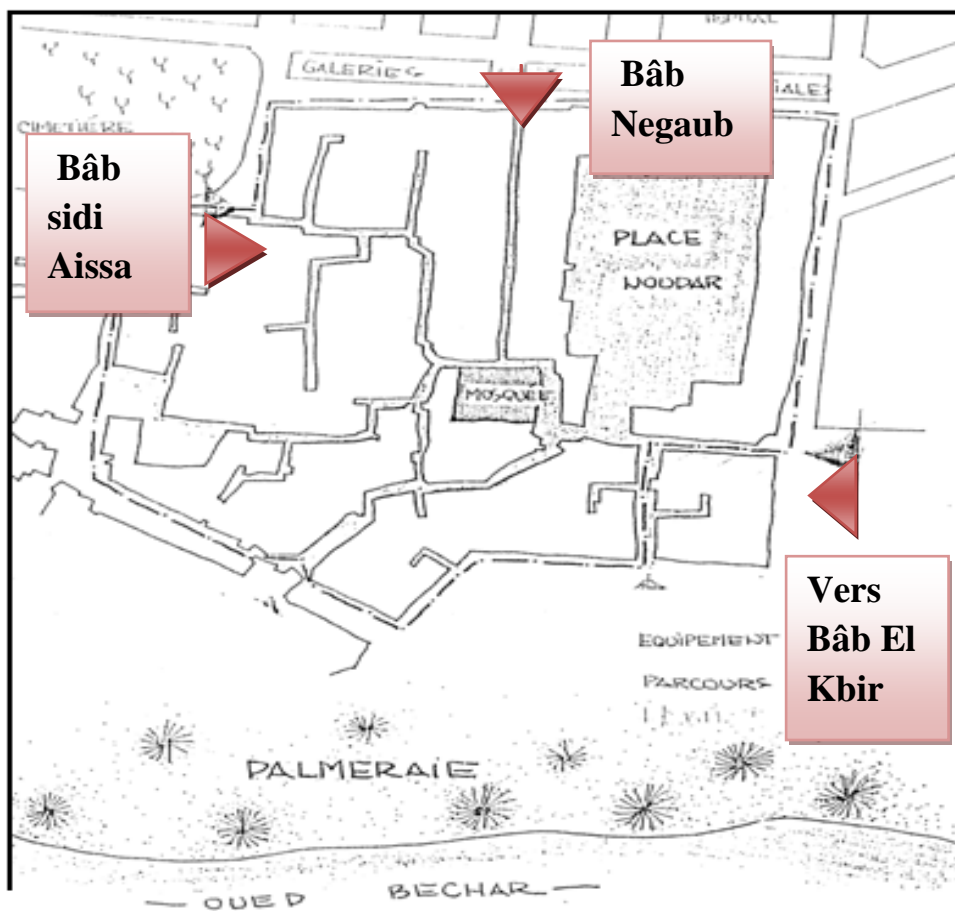


Figure 5.10: Les entrées du ksar [source : Benkhada F, Traité par l'auteur.2016]

D- La place:

La façade nord du ksar donne sur une large cour rectangulaire nommée " Nouader" sorte d'agora publique autour de la quelle sont aménagés quelque petites boutiques. L'importance de cette place ce voie très bien par sa dimension de 7.700m² et sa localisation sur la porte d'entrée du ksar, autre fois elle été utilisé comme lieu de stockage des céréales pour les faire concassés, la transmission orale des habitants du ksar indique que la place

¹ Bâb El Neguab : veut dire la porte en forme de trou. Et l'autre version dit que sur la façade ouest ou se trouvé cette porte les pigeons avaient l'habitude de manger ici et comme on arabe on dit " y neguebou" la porte a pris ce nom.

Nouader n'était pas seulement pour le stockage mais c'est aussi le lieu où s'organisent les fêtes religieuses "le Maoulid" ou les festivals de mariage, c'était un théâtre de folklore à ciel ouvert.



Figure 5.11: Vue aérienne du ksar et la palmeraie. [Source : bibliothèque personnelle de Hamadi A].

E-Hiérarchisation des "droub" :

Le réseau viaire du ksar Béchar représente une organisation sociale. Constitué de plusieurs derb (accès pour une seule famille de l'extérieur du ksar). Un derb dessert d'une même tribu. Ce système de ruelles hiérarchisées permet la communication entre les différentes familles ksourienne.

On distingue six "droub", quatre correspondants aux six grandes familles qui forment la population du ksar : derb ouled el Hirech, derb ouled Addi, derb ouled Ayad, derb ouled Aïssa. Et les deux autres derb el Dhalma, derb el Kdim.

A partir de la porte " Bâb el Neguab" : au centre de la façade ouest, commence derb ouled el Hirech ; qui dessert les ouled el Hirech et ouled el Cherif. Il est de forme rectiligne traverse le ksar de part en part : de l'extrémité ouest, jusqu'à la mosquée.

La ruelle ouest à proximité de la mosquée, mène au derb el Dhalma qui donne naissance au quatre autres droub. L'extrémité de ce dernier est le commencement du derb ouled Addi qui se dirige vers la partie ouest. Puis on constate un changement de direction vers la partie est c'est derb ouled Ayad.

Jusqu'au dernier changement de direction où se trouve derb ouled Mensour qui se dirige vers l'ouest. La ruelle qui réunit ces trois droub se termine par la porte Bâb Sidi Aïssa " qui donne sur le cimetière.

Dans la partie est de la mosquée commencent des ruelles qui donnent sur les terrains agricoles. Une de ces ruelles est un derb nommé derb "El Kdim" situé autrefois sur les vestiges d'une première mosquée (qui datait d'au moins avant un siècle de celle qui existe aujourd'hui). [Moussaoui A, p 210].

L'ensemble des droub est couvert par des terrasses ou par des pièces qui se trouvent à l'étage des maisons de telle façon que les droub étaient parcourus dans l'obscurité ponctuée de quelques puits de lumière mais rare.

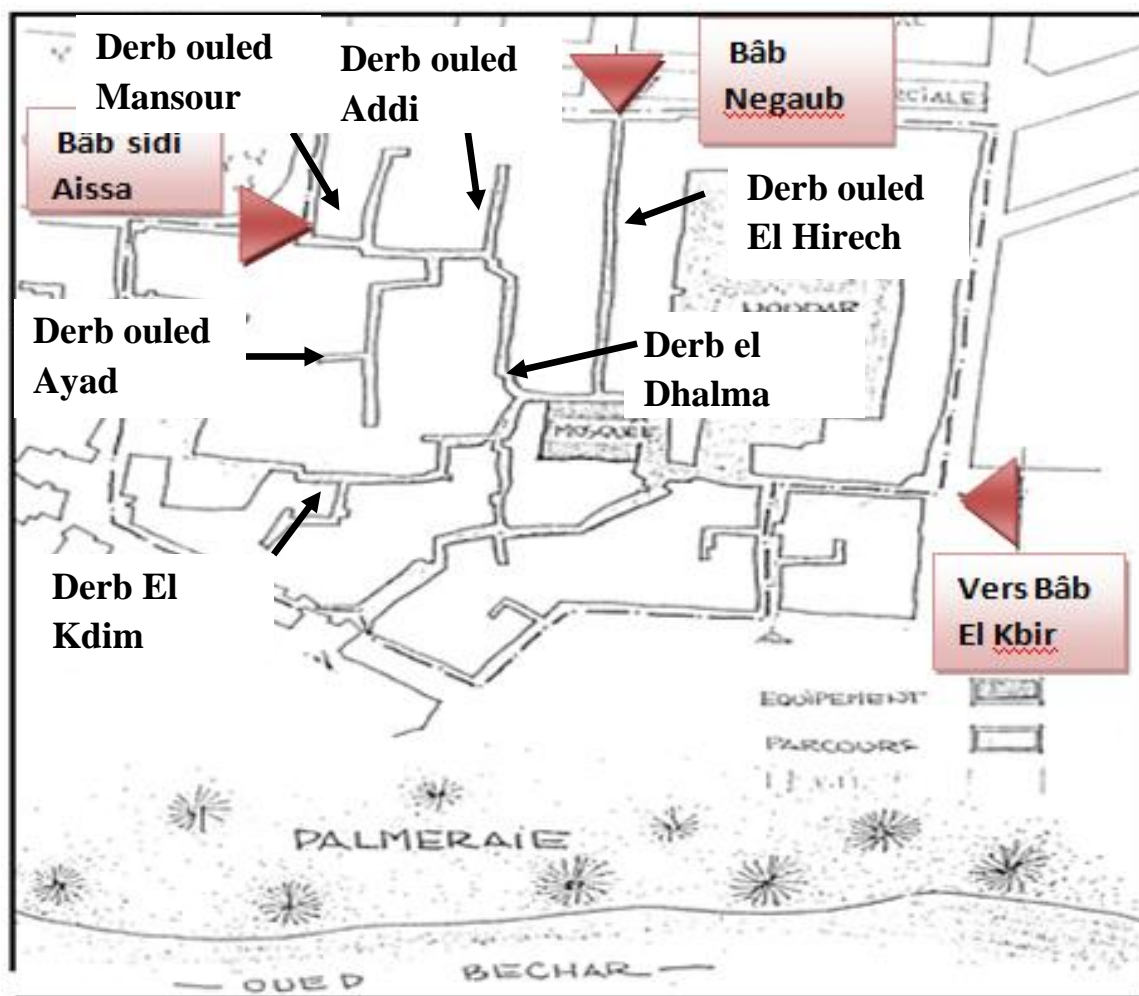


Figure 5.12: les entrées du ksar et ses droub.[source : Benkhada F.,..Traité par l'auteur, 2016]

III-1-4-L'évolution de l'ancien tissu : En 1969

En 1969, on remarque les subdivisions internes des grandes parcelles agricoles, dues probablement à l'héritage et à l'implantation successive de quelques maisons éparées sur ces terrains privés. Ainsi que l'apparition de nouveaux cheminements reliant le ksar à la partie est des jardins. Entre ses cheminements on remarque la naissance des "Rahba" sur la partie sud-est entre le cimetière et le cheminement principal.

En ce qui concerne le ksar, il est évident qu'après toutes ces années, la population a augmenté, ce qui explique l'extension des maisons sur la partie est du ksar.



Figure 5.13: Plan de l'évolution de l'ancien tissu en 1969

III-1-5-Le quartier ksar actuellement :

Actuellement, on remarque que la totalité de la zone agricole est urbanisée. «Les jardins du ksar» ont été construits donnant naissance au «quartier du ksar». Néanmoins, on souligne la présence de poches vides au sein du tissu, défrichées pour la plupart, ou se dressent encore quelques palmiers.

L'état actuel du tissu traditionnel est menacé par l'abandon du vieux ksar, du aux multiples divisions des propriétés, qui a donné parfois à un découpage d'une propriété allant jusqu'à une surface de cinq mètres carrés!

Il se caractérise par une structure dense et compacte assez fermée, on constate peu de maisons en ruines à l'intérieur du vieux ksar, car elles ont été reconstruites en dur ; celles qui revêtent un aspect bétonné défigurent le tissu traditionnel. Le ksar est complètement englobé dans la ville, ceinturé par des ensembles des constructions qui ne possèdent pas la qualité ni la typologie de l'habitat traditionnel.



Figure5.14: l'état actuelle de quartier ksar [URBT,Bechar]



Figure5.15 : oued Bechar actuellement



Figure5.16: derb Ouled El Herech




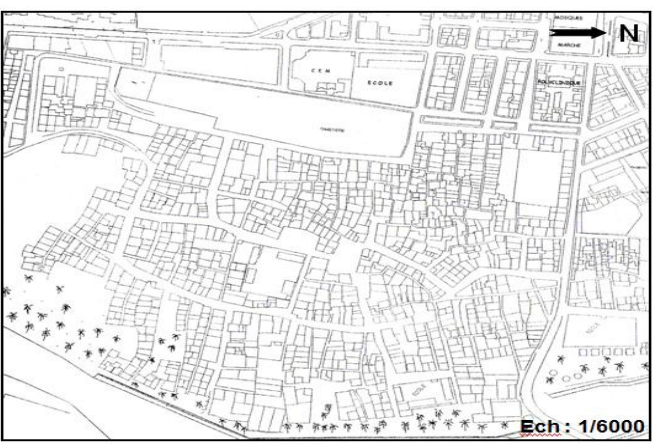

Figure5.17 : derb Ouled Manssour



Figure5.18: derb el kdim

[Source ; auteur, 2015]

IV -Analyse morphologique :

système	plan	Commentaire
<p>Viaire</p>	 <p>Ech : 1/6000</p>	<p>On distingue 3 types de voies :</p> <ul style="list-style-type: none"> -voies mécaniques goudronnées, ce sont les plus large -les voies piétonnes a l'intérieur du tissu, appelées couramment « z' guegs » - les impasses : aboutissement de parcours fermes
<p>parcellaire</p>	 <p>Ech : 1/6000</p>	<p>La lecture du parcellaire montre que ce tissu urbain traditionnel est constitué d'îlots de formes variées allongées aux abords de l'oued, rappelant le trace des anciennes parcelles. Les îlots très denses ont une grande emprise au sol. Le bâti les occupe totalement et seules de petites cours au centre ou en fond de parcelles subsistent.</p>
<p>Bâti</p>	 <p>Ech : 1/6000</p>	<p>le système bâti se présente sous forme d'un ensemble de masses bâti qui se localise a l'ouest de l'oued : c'est le bâti planaire avec une légère ramification à l'intérieure car se sont des maisons a patios</p>


<p>Non bâti</p>		<p>L'espace singulier public se trouve dans la partie nord du ksar c'est la place "Nouader" dans une position d'isolement par rapport aux autres espaces libres. L'espace libre privatif apparaît dans les creuses à l'intérieur des masses bâties d'une façon individualisée et ponctuelle.</p>
------------------------	--	--

Tableau 5.1 : analyse morphologique du quartier ksar. [Source : traité par l'auteur .2016].

V- Type d'habitat dans le quartier ksar :

D'une manière générale, le tissu du Ksar Béchar présente des caractéristiques particulières, c'est un tissu situé aux abords des berges d'oued Béchar, il abrite une civilisation saharienne qui se base sur la culture oasienne et le commerce caravanier.

C'est un tissu dense et compact basé sur un découpage parcellaire et des passages étroits desservant des habitations denses et resserrées. Sur le plan architectural, la typologie des maisons est assez simple faite d'espaces polyvalents, son organisation spatiale est basée sur les principes majeurs suivants : • une entrée à l'habitation intime marquée par l'existence d'une chicane • une organisation autour d'un espace central (haouch) marqué par des formes et des dimensions différentes selon la configuration de la parcelle et doté dans la majorité des cas par une ouverture zénithale (ain dar) • une disposition des chambres autour de cet espace, l'une de ces chambres a le rôle de (bit diaf), une autre fait office de cuisine. • Une terrasse accessible à partir d'un escalier étroit à une seule volée qui se situe juste à l'entrée de la maison ou dans l'espace de centralité. Ainsi, le palmier, le sable, l'argile, la pierre et la brique en terre constituent les matériaux de base pour ces habitations, de manière générale elles sont en (tub) avec une structure en murs porteurs assez épais, les troncs d'arbres constituent les poutres, ce qui explique la largeur limitée et commune à toutes les pièces.

VI- Les transformations des éléments constitutifs du ksar :

L'architecture d'ensemble a subi des transformations tellement grandes qu'elle marque le tissu actuel du quartier ksar ; tel que la construction sur les terrains agraires. On remarque presque l'inexistence des terrains réservés pour la culture.

Le ksar, c'est maintenu uniquement dans sa forme interne. Il est maintenu par l'endroit et s'est densifié. Certaines maisons ont été refaites dans les techniques améliorées, ou selon des procédés modernes.

L'enceinte disparaît de la vue d'ensemble qui a encouragé la perte de la fonction première. La disparition de la porte d'entrées initiale du nord ainsi que les deux éléments qui mentionne l'entrée.

Ces transformations au cours d'un processus évolutif des habitants subissant une rupture au niveau culturelle et social. Conséquence d'une acculturation non maîtrisée.



Figure5.19: vue sur l'état actuelle du quartier ksar. [Source : auteur ,2015]

Conclusion :

Le Sahara algérien est un musée des formes de vie traditionnelle, où l'on peut retrouver tout le combat permanent des hommes contre les contraintes du désert, et une ingéniosité remarquable des populations sahariennes, aussi bien dans la mobilisation de l'eau que dans la construction de leur habitat. Selon Marouf N, les villes du Sahara se définissent à partir d'un habitat groupé (ksar) lié à la présence d'une palmeraie (cultures stratifiées ; palmiers, arbres fruitiers, légumes) et un mode de distribution de l'eau (selon un typage hydraulique singulier: Foggaras, seguias) [Marouf N, 1980].

Parmi les villes sahariennes on prend la ville de Bechar comme cas d'étude, son tissu traditionnel(Ksar) présente des caractéristiques particulières, c'est un tissu situé aux abords des berges d'oued Béchar, il abrite une civilisation saharienne qui se base sur la culture oasienne et le commerce caravanier. C'est un tissu dense et compacte basé sur un découpage parcellaire et des passages étroits desservants des habitations denses et resserrées.

Ainsi, nous concluons que l'habitation de Béchar se situe aujourd'hui entre le jeu dialectique du traditionnel et du moderne, qui se base sur des principes persistants touchant essentiellement l'espace de centralité, la séparation entre deux parties distinctes (invités/famille) et l'existence des espaces ouverts en l'occurrence la terrasse accessible et les cours. Ces habitations tendent en parallèles vers une architecture moderne de type occidental basée sur l'utilisation de la technologie nouvelle qui marque un symbole de développement et de civilisation.

Notre étude va s'étaler sur un échantillonnage d'un ensemble des maisons dans le quartier ksar, où nous allons analyser comment ce type d'habitat traditionnel formé et transformé.

Chapitre 6

Processus méthodologique

Introduction :

Le fait de travailler sur la forme de la maison traditionnelle, implique nécessairement une étude typo-morphologique pour comprendre les principes organisateurs qui ont généré la forme spécifique de ce type d'habitat traditionnelle. Il est nécessaire aussi de récolter les données psychologiques et socioculturelles de l'homme dans son environnement. On doit donc présenter les techniques d'investigations et choisir les instruments adéquats pour atteindre nos objectifs.

Dans ce chapitre, nous allons présenter le cadre méthodologique de notre recherche en définissant les différentes approches et méthodes appliquées, qui convient à notre thème de recherche ; il s'agit d'une part de l'approche typo-morphologique et d'autre part de la méthode d'enquête.

Une description détaillée de l'approche typo-morphologique est nécessaire, avec l'explication de la démarche et ses différentes étapes d'analyse décrites par Caniggia, Muratori S, Philipe Panerai et al, jusqu'à l'interprétation des résultats.

Nous allons présenter aussi les outils d'investigations, choisir les techniques adéquates pour atteindre nos objectifs, justifier le choix des méthodes employées et les différentes techniques utilisées. (L'explication de la méthode d'enquête et ses techniques).

Dans la présente étude, deux techniques ont été employées, l'observation en situation, en tant que technique directe qui permet de faire un prélèvement qualitatif en vue de comprendre les comportements et les attitudes des usagers dans l'espace domestique et permettre de voir les différentes pratiques exercées dans ces espaces.

La deuxième technique, est le questionnaire auto-administré, qui est aussi une technique directe, et cela à travers son instrument (le formulaire de question), cette technique nous semble la meilleure pour la récolte des informations nécessaires à la compréhension du côté subjectif de l'appropriation des espaces sur la forme de la maison et du recueil des attentes et des besoins des usagers, dans leur environnement ainsi que les habitudes du groupe social. La récolte des données sociologiques, peut garantir une meilleure compréhension des comportements des usagers.

I-Approches et méthodes pertinentes :

Pour bien développer notre démarche méthodologique, il est nécessaire d'expliquer l'approche et la méthode qui conviennent à l'objet de notre recherche.

L'objet de notre recherche est de connaître l'influence des pratiques sur la forme de la maison, et relativement aux concepts contenus dans notre hypothèse de recherche, il s'agit pour nous de choisir l'approche et la méthode adéquates pour atteindre nos objectifs afin de pouvoir confirmer ou infirmer notre hypothèse.

Nous opterons pour ce faire, d'une part pour une approche qui vise à comprendre la forme de la maison, et d'autre part, pour une méthode qui étudie les comportements des usagers dans la maison et les différents modes d'appropriation.

Selon notre sujet de recherche et nos objectifs, nous avons choisi de faire la combinaison entre les méthodes suivantes :

- L'approche typo morphologique

-L'enquête sur terrain en choisissant comme technique de collecte de données, l'observation en situation pour recueillir les informations nécessaires sur les différents modes d'appropriation, et le questionnaire pour compléter les informations sur les modes d'appropriation et connaître le côté subjectif qui ne peut pas être connu par l'observation.

I-1- l'approche typo morphologique :

Méthode d'analyse apparue dans les années 60 et dont la théorie la plus construite a été formulée par l'architecte italien ALDO ROSSI dans son livre « L'architecture de la ville » paru en 1966 et traduit en français en 1981.

La typo morphologie est une combinaison de la morphologie urbaine et de la typologie architecturale, c'est la description de la ville par les types d'édifices et les vides urbains. Elle étudie les types d'édifices et d'espaces ouverts en les classant selon des critères dimensionnels, fonctionnels, distributifs, constructifs et esthétiques.

La typo morphologie tend à opérer par analogie et par homologie, autrement dit, elle cherche ce qu'il ya de commun entre les êtres et les choses, entre l'homme et son environnement, entre l'esprit et le réel, l'approche Muratorienne se propose de requalifier le discipline architecturale en faisant la connaissance spécialisée des aspects formels de l'environnement construit.

I-1-1-L'hypothèse de Caniggia :

L'hypothèse globale de Gianfranco Caniggia consiste à considérer l'organisation interne de l'environnement construit comme l'effet de son processus de formation, cette hypothèse s'appuie sur deux postulats :

1. il n'y a pas de réalité non structurée
2. la genèse des structures de l'habitat est une genèse logique ou du moins logiquement reconstituable»

C'est-à-dire que la formation, la combinaison et la transformation des « organismes » dans le temps présentent une certaine régularité tout au long du processus. Depuis le moment des origines jusqu'à la phase actuelle.

I-1-2-Les principes généraux :

- La morphologie : étudie la forme urbaine dans son développement historique, à partir des éléments qui la composent : le site d'implantation (le génie du lieu, selon ALDO ROSSI), le plan de la ville, le tracé des voies, les parties de la ville (quartiers).

- La typologie : étudie les types d'édifices en particulier les types d'habitations, selon les critères suivants : dimensionnels, fonctionnels, distributifs, constructifs et esthétiques. Les critères varient selon la nature des objets étudiés, le choix des critères constitue le point le plus délicat de l'analyse. (PANERAI. P et AL, 1980).

I-1-3-Les phases de l'analyse typologique: PANERAI. P et AL, 1980 distingue quatre phases d'analyse :

I-1-3-1- Définition du corpus : La réalisation d'un corpus exhaustif des relevés des édifices construits sur un fragment urbain donné constitue la source principale de l'étude typologique. La définition du corpus est évidemment liée aux questions que l'on se pose, mais deux aspects interviennent : le choix des niveaux et la détermination de la zone d'étude.

Le choix des niveaux : la typologie commençant par un classement, il est préférable de classer des objets appartenant au même niveau de lecture du tissu urbain.

La délimitation de la zone d'étude : dépend de la question posée et des moyens d'investigations disponibles.

I-1-3-2-Le classement préalable : On commencera par un inventaire. C'est une phase d'observation minutieuse des objets, où l'on cherche à les décrire, puis à mettre en évidence les propriétés qui les distinguent, à établir des critères. A partir de ces critères, on peut procéder à un premier classement, c'est-à-dire regrouper par famille les objets qui offrent la même réponse à une série de critères.

1-3-3- L'élaboration des types : D'abord dans une famille donnée et pour chacune d'elles, on explicitera toutes les propriétés des objets qui la composent. Puis on réunira les propriétés communes des objets d'une famille pour définir le type.

I-1-3-4- La typologie : Isolément, ces types ne représentent pas un outil très riche si l'on ne les replace pas dans un système global. C'est ce système, c'est-à-dire l'ensemble des types et de leurs relations que nous nommerons typologie.

I-1-4-Les critères de l'analyse morphologique :

I-1-4-1- Critères topologiques : L'analyse topologique permet de caractériser les rapports entre des éléments selon leur positionnement réciproque, on mettra notamment en évidence les positions respectives des composants, les uns par rapport aux autres : éloignement, accollement, superposition, inclusion.

I-1-4-2- Critères géométriques : On mettra notamment en évidence les directions respectives des composants les uns par rapports aux autres, ainsi que les caractéristiques des figures géométriques : régulières irrégulières, résiduelles ou non résiduelles.

I-1-4-3- Critères dimensionnelles : On mettra notamment en évidence les rapports de dimension entre les composants ainsi que leurs proportions respectives.

Il faut souligner que l'approche typo morphologique a subi un ensemble des critiques, du fait qu'elle s'intéresse principalement à l'aspect formel tout en minimalisant les autres facteurs intervenant dans la composition de l'espace urbain.

I-2- la méthode d'enquête :

La méthode d'enquête permet de recueillir et d'analyser des données, ce qui est relativement fréquent dans les domaines liés aux espaces dans l'habitat. Le type des données qui se présente, concerne des données qualitatives que le chercheur doit recueillir directement sur le terrain comme : la sensation des usagers vis-à-vis de l'espace, le degré de satisfaction, les pratiques sociales, l'appropriation de l'espace, la perception de l'espace...etc. Le choix de la technique d'enquête est défini en fonction des objectifs de la recherche et du type de données que l'on doit recueillir.

I-2-1-Choix de l'outil d'investigation :

I-2-1-1-Le questionnaire : C'est la technique la plus utilisée dans les études qualitatives et quantitatives. Technique directe d'investigation scientifique utilisée auprès des individus, qui permet de les interroger de façon directive et de faire un prélèvement quantitatif en vue de trouver des relations mathématiques et de faire des comparaisons chiffrées.

I-2-1-2-Le type de questionnaire utilisé :

Le questionnaire auto administre : formulaire de questions à remplir par la population enquêtée. Il est distribué à chaque élément de l'échantillon.

I-2-1-3-Définir les objectifs à atteindre : Dans notre cas, le questionnaire permet de collecter les données subjectives et connaître les différents modes d'appropriation des espaces et leur influence sur la forme de la maison, à base des résultats obtenus à partir de l'analyse typo-morphologique.

Dans l'enquête, nous avons basé sur les invariants entre les deux types du maison traditionnelle et transformé. Ceci a pour de maîtriser leurs significations à l'échelle locale,

c'est-à-dire l'exploration de ces invariants par apport a deux périodes différentes **traditionnelle** et **moderne** et leurs rôle dans les caractéristiques géo-climatique et social spécifique de la région de Bechar.

I-2-1-4-Déterminer l'échantillon de population à interroger :

Comme il est impossible d'interroger toute la population a la quelle on s'intéresse, il a fallu définir le type et la taille de la population à étudier. Il faut néanmoins répondre a la condition que les résultats de cette étude soient généralisable a toute la population concernes. Ce qui nous a incités à faire une lecture des différentes méthodes d'échantillonnage et les situations auxquelles elles sont les plus appropriées. Dans notre cas, l'absence des statistiques concernant la typologie des maisons n'a pas permis de structurer un échantillon qualitativement représentatif. Ce qui nous a imposé un échantillonnage se basant sur une répartition équilibrée des maisons concernées par l'enquête dans le tissu. Il s'agit, de prendre des maisons de toutes les parties du quartier.

Le choix de cas a été encore plus canalisé par des raisons exigées par l'approche typomorphologique, relatives principalement a la dimension synchronique. En effet, la répartition des maisons a travers le tissu a était de façon a avoir le maximum des maisons de l'ancien noyau .il fallait ensuite avoir une représentativité équilibrée entre les maisons de rive et ceux d'angle.

I-2-2-L'observation en situation :

L'observation en situation est une technique directe d'investigation scientifique, qui permet d'observer un groupe de façon non directive pour faire un prélèvement qualitatif en vue de comprendre les attitudes et les comportements. C'est une technique qui nous permettra de collecter des données qualitatives, de voir et de constater les comportements et les pratiques des gens, en étant présent dans la situation où elles s'exercent. Dans notre cas, cette technique nous permet d'identifier les modes d'appropriation dans les maisons de quartier ksar à Bechar.

Cette technique de recherche serra appliquer à l'aide d'un instrument de collecte des données qui est le cadre d'observation instrument de collecte de données construit en vue d'observer un milieu donne, pour mieux connaitre les caractéristiques, les similarités et les différences entre les maisons du corpus d'étude.

I-2-2-1-L'utilisation des techniques de recherche :

Pour bien mener ce travail au terme et pour une meilleure utilisation de nos techniques de recherche, le travail va passer par deux phases qui sont :

2-2-1-1 Avant la collecte de données :

Avant le commencement de la collecte des données et avant la distribution de notre questionnaire, nous devons passer par une étape préparatoire et vérificatrice avant la phase suivante concernée par l'application de nos techniques de recherche.

De son part cette phase est divisée en deux étapes, la première étape est l'étape de la préparation de la grille d'observation et le formulaire de question, la deuxième c'est une étape de vérification de faisabilité de nos instruments.

2-2-1-2 Préparation de la grille d'observation :

L'observation en situation: cette technique de collecte de données nous permet d'obtenir un maximum de données sur les places étudiées, de relever les modes et l'intensité d'utilisation de l'espace ainsi que les différents comportements des usagers, ces données nous permettent de connaître l'état actuel des maisons.

a-Méthode et période de déroulement de l'observation :

1-Pour vérifier l'influence des paramètres climatiques (la température, et l'humidité relative) et afin d'aboutir un résultat précis, l'observation sera déroulée dans la saison plus chaude, c'est le mois de juillet, et le plus froide, c'est le mois décembre, entre deux maisons l'une traditionnelle et l'autre transformé avec des heures différentes.

2-Et afin de vérifier les degrés d'intensité d'usage pendant la journée, notre observation sera faite dans trois périodes de jour :

- le matin : 9 h ;
- le midi : 14h ;
- Le soir : 18h.

b- Les échelles de mesure des variables : pour mesurer les variables on a 3 échelles de mesure, il s'agit :

-L'échelle THURSTONE : est une échelle d'intervalle, pour mesurer les variables séparées par distance égale dont la différence entre la première et la deuxième variable est la même.

-L'échelle LIKERT : c'est une échelle nominale et ordinale, pour mesurer les variables classifiées selon un ordre établi soit du plus grand au plus petit ou bien de plus petit au plus grand.

-L'échelle GUTTMAN: c'est une échelle ratio, elle classifié les phénomènes en une série des facteurs ayant un point 0 absolu et des distances égales entre elles, dont la première variable est (n) fois plus grande ou plus petite que la deuxième variable. Dans le travail présent, et pour mesurer les variables, on choisit comme échelle de mesure l'échelle LIKERT.

Avec la grille d'observation, on va vérifier les différents types d'usage ainsi que l'intensité d'usage de chaque invariant par les trois catégories Hommes, femmes et enfants, dont l'échelle de mesure se varie de 1 à 5 dont :

1 correspond à usage très faible ; 2 correspond à usage faible, 3 correspond à usage moyen, 4 correspond à usage intense ; 5 correspond à usage très intense.

Conclusion :

Chaque travail de recherche nécessite une méthodologie, qui lui sert de voie pour pouvoir répondre aux questions posées, et confirmer ou infirmer les hypothèses de recherche.

Ce chapitre a permis de faire une présentation du cadre méthodologique. Nous avons expliqué l'approche adoptée dans notre recherche ainsi que les différentes techniques auxquelles nous avons fait recours.

Relativement à nos objectifs de recherche, nous avons opté pour l'approche typomorphologique, est une méthode d'analyse apparue dans les années 60 et dont la théorie la plus construite a été formulée par plusieurs. La typo-morphologie est une combinaison de la morphologie urbaine et de la typologie architecturale, c'est la description de la ville par les types d'édifices et les vides urbains.

Nous avons opté pour la méthode d'enquête en privilégiant l'observation en situation, qui permet la collecte des informations sans intermédiaire, et pour observer les différents comportements et pratiques des usagers dans les espaces des maisons. Les résultats de cette technique vont être enregistrés dans des grilles d'observations.

Pour plus d'objectivité, nous avons combiné la technique d'observation avec une autre technique qui est le questionnaire, en utilisant comme instrument de collecte des données le formulaire de questions.

Chapitre 7 :

L'étude typo-morphologique

Introduction :

Dans ce travail, on tentera de dégager les principes organisateurs qui ont généré la forme spécifique de ce type d'habitat traditionnelle de la ville de Bechar. De déceler aussi la logique du processus typologique de la formation et de l'évolution de la maison type ksar.

On a appliqué la méthode d'analyse typo-morphologique pour définir les types de constructions qui ont été engendrés. La typologie de l'habitat étant définie par A.ZUCHELLI comme : « l'ensemble des différentes conceptions de l'espace socio-physique traduisant, au moyen des formes d'organisation et de structuration particulières du cadre bâti et spatial, les contenus culturels dominants d'une époque en matière d'habiter » [Zucchelli A .1983, p65].

Notre objectif se résume donc dans l'étude des formes et des types de maison, et notre analyse est basée sur des critères topologiques, géométriques et dimensionnels.

Nous permettra en traitant l'aspect quantitatif de dégager le taux de présence de ces invariants dans notre tissu et aussi de savoir les déférentes attitudes des habitants a leurs égards.

Il s'agit à essayer de prendre des maisons a toutes les parties du quartier ; en effet, la répartition des maisons a était de façon a avoir le maximum de maison de centre, étant donnée que c'est le type des maisons traditionnelles, il fallait ensuite avoir une représentativité équilibrée entre les maisons traditionnelles et transformées.

I-Localisation des maisons analysé :

En ce qui concerne l'étude du processus typologique, nous avons effectué par un relevé des maisons de différente typologie qui se résumé comme suit :

- Habitation de type traditionnel non transformé ;
- Habitation de type traditionnel partiellement transformé (hypride) ;
- Habitation de type traditionnel totalement transformé.

Nous sommes limités dans cette analyse détaillée à deuze maisons, toutes appartenant à d'anciens habitants du ksar ou leurs héritiers. Nous considérons que cet échantillon est assez représentatif de la typologie générale de cet habitat.

La localisation des maisons concernées dans le tissu, ils sont repartis de telle sorte que chaque groupe sera constitué de quatre maisons.

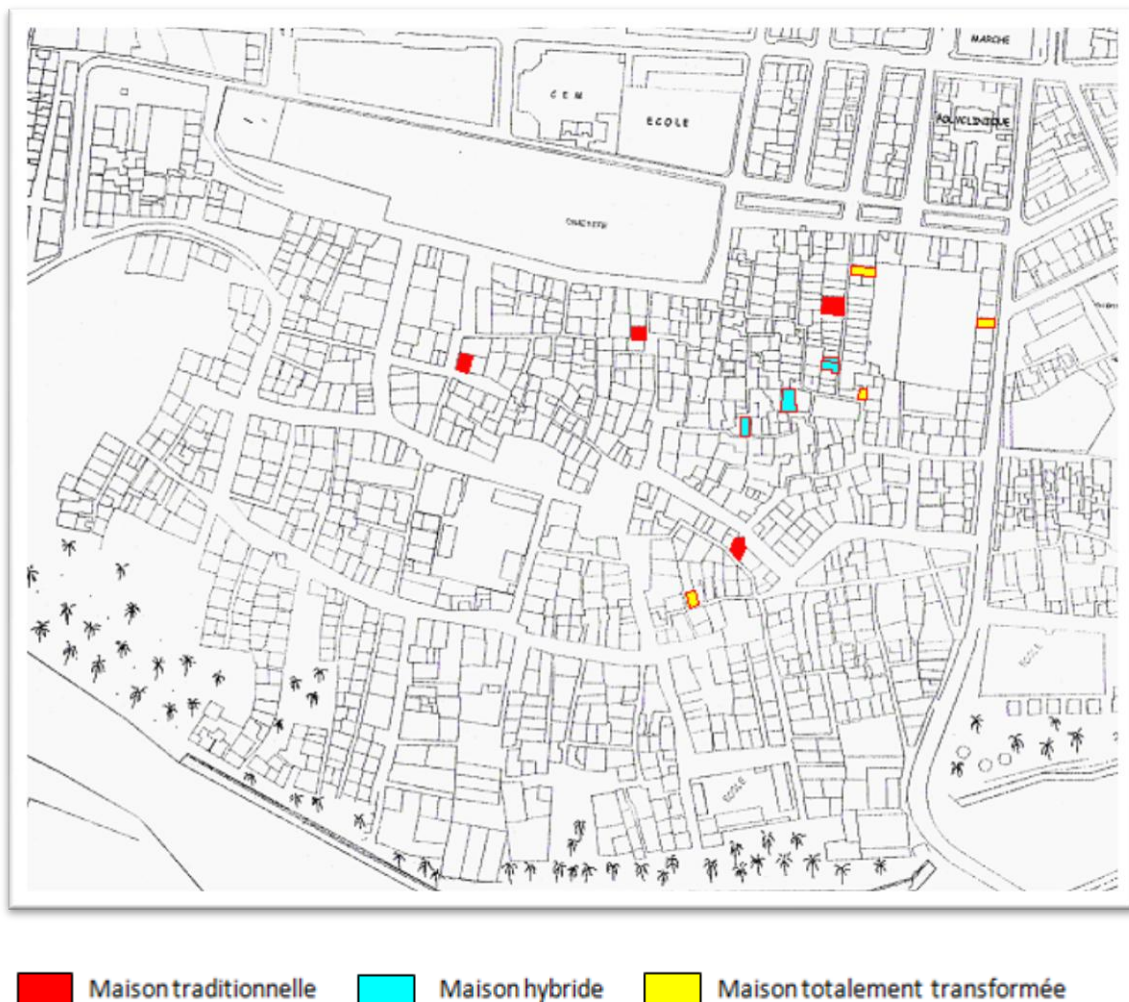
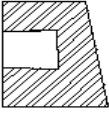
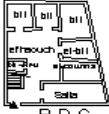









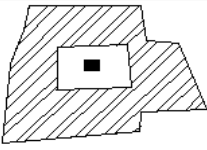
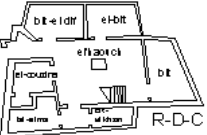
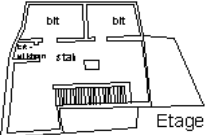










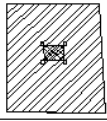
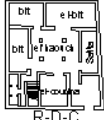
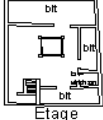
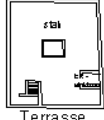









Figure 7.1 : la localisation des maisons analysées [Source : traité par l'auteur ,2016].

II- L'analyse typo-morphologique des maisons :

II-1-Maison traditionnelle :

		<h1>Maison 01</h1>							
la parcelle		forme	Parcelle de forme trapèze de taille moyenne						
		dimension	Surface totale :44.73m ²		Surface bâti :35.73m ²		Surface non bâti :9 m ²		
plan du maison									
les espaces	l'appellation	l'entrée	Salla	El-haouch	El-couzina	El-bit	Bit	bit -el ma	stah
	la forme								
	dimension	s :3m ²	s :5.35m ²	s :8.56m ²	s :3.06m ²	s :4.20m ²	s :3m ²	s :3m ²	s :28.08m ²
commentaire		Ce type est représenté par les parcelles comprenant un haouch .ce haouch c'est une cour, un espace ouvert rectangulaire. Elle se positionne au fond, sur le coté de la parcelle.La parcelle est partiellement bâtie, le reste du terrain fait fonction de grande cour, c'est un élément de distribution .cette maison constutie un stah.							

		<h1>Maison 02</h1>							
la parcelle		forme	Parcelle de forme irrégulière de grande taille						
		dimension	Surface totale :81.66m ²		Surface bâti :81.1m ²		Surface non bâti :0.55m ²		
plan du maison									
les espaces	l'appellation	l'entrée	Salla	El-haouch	El-couzina	El-bit	Bit -el ma	Bit	Bit -el khzin
	la forme								
	dimension	s :2.94m ²	s :7.54m ²	s :19.5m ²	s :5.5m ²	s :6.52m ²	s :2.94m ²	s :6.56m ²	s :3.07m ²
commentaire		Ce type de parcelle est représenté par la parcelle qui n'ont pas de cour mais qui possèdent un espace de centralité.C'est une construction organisée autour d'un espace de centralité couvert,partiellement ouvert par l'element ain ed eddar							

		<h1>Maison 03</h1>									
la parcelle		forme	Parcelle de forme rectangulaire peu allongée de taille moyenne								
		dimension	Surface totale :48.3m ²			Surface bati :43.54m ²			Surface non bati :4.76m ²		
plan du maison											
les espaces	l'appellation	l'entrée	Salla	El-haouch	El-couzina	El-bit	Bit	Bit-el ma	stah	Bit-el khzin	
	la forme										
	dimension	s :3.74m ²	s :3.82m ²	s :9.39m ²	s :3.13m ²	s :5.56m ²	s :3.66m ²	s :1.37m ²	s :35.00m ²	s :1.08m ²	
commentaire		Ce type est représenté par les parcelles aménagées de cour, possédant un espace de centralité sans l'élément « ain ed dar » forme carrée avec des poteaux qu'est formé une galerie des arcades.									

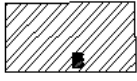
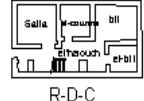










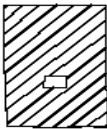
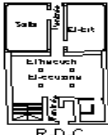



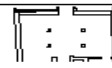




		<h1>Maison 04</h1>									
la parcelle		forme	Parcelle de forme rectangulaire allongée de petite taille								
		dimension	Surface totale :37.61m ²			Surface bati :37.2m ²			Surface non bati :0.41m ²		
plan du maison											
les espaces	l'appellation	l'entrée	Salla	El-haouch	El-couzina	El-bit	Bit-el ma	Bit	stah	Bit -chiah	
	la forme										
	dimension	s :1.09m ²	s :6.48m ²	s :6.50m ²	s :3.74m ²	s :3.06m ²	s :0.95m ²	s :6.98m ²	s :17.66m ²	s :4.52m ²	
commentaire		Ce type represente par les parcelles ayant un espace de centralité de petit taille avec l'élément « ain ed dar ». Dans cette forme d'occupation, la totalité de la surface est bâtie. Elle concerne surtout les parcelles les plus allongées et celle qui possèdent peu de largeur.									

Tableau 7.1 :l'analyse typo morphologiques des maisons type traditionnel [source : l'auteur ,2016]

II-2-Maison hybride :

		<h1>Maison 01</h1>							
la parcelle		forme	Parcelle de forme relativement rectangulaire allongée de petite taille						
		dimension	Surface totale :34.83m ² Surface bati :34.56m ² Surface non bati :0.27 m ²						
plan du maison									
les espaces	l'appelation	l'entrée	bit -el dif	EI-haouch	EI-couzina	debbara	Bit	Bit -el ma	stah
	la forme								
	dimension	s :1.23m ²	s :5.35m ²	s :9.26m ²	s :3.51m ²	s :3.61m ²	s1 :3.61m ² s2 :3.47m ²	s :1.47m ²	s :10.02m ²
commentaire		Ce type est représenté par les parcelles qui transformés partiellement comprenant deux type de construction, un construit par le toub et l'autre par le béton armé. La parcelle est totalement bâti possède un espace ouvert rectangulaire, Elle se positionne au fond. La parcelle est constitue ainsi un étage il est construit pas totalement, le reste du terrain fait fonction de stah .							

		<h1>Maison 02</h1>							
la parcelle		forme	Parcelle de forme rectangulaire allongée de taille moyenne						
		dimension	Surface totale :60.23m ² Surface bati :58.81m ² Surface non bati :1.42 m ²						
plan du maison									
les espaces	l'appelation	l'entrée	Salla	EI-haouch	EI-couzina	Bit de couple	Bit	Bit -el ma	stah
	la forme								
	dimension	s :3.24m ²	s :6.57m ²	s :18.81m ²	s :6.16m ²	s :13.97m ²	s :5.35m ²	s :0.97m ²	s :21.87m ²
commentaire		Ce type est représenté par les parcelles qui transformés partiellement comprenant deux type de construction, un construit par le toub et l'autre par le béton armé. La parcelle est totalement bâti possède une skifa et un espace de centralité comporte des quatres pouteaux et ain ed eddar, Elle se positionne au fond. La parcelle est constitue ainsi un étage il est construit pas totalement, le reste du terrain fait fonction de stah .							

		<h1>Maison 03</h1>						
la parcelle		forme	Parcelle de forme rectangulaire de taille moyenne					
		dimension	Surface totale : 68.19m ² Surface bati : 66.89m ² Surface non bati : 1.11 m ²					
plan du maison		 						
les espaces	l'appellation	l'entrée	Salla	El-haouch + El-couzina	El-bit	Bit	Bit-el ma	stah
	la forme							
	dimension	s : 3.02m ²	s : 10.27m ²	s : 20.51m ²	s : 9.80m ²	s : 4.89m ²	s : 3.50m ²	s : 20.51m ²
commentaire		<p>Cette parcelle de type haouach avec des galeries des arcades, elle est transformées partiellement: les bits reconstruites en poteaux-poutre, le bit el khazine est transformé a SDB et l'ouverture d'une deuxième entrée sur la place de Nouaderil, et la préservation de la partie haouacha. La partie stah réservé seulement au dessus de l'ancien parcelle avec une bit el khazine.</p>						

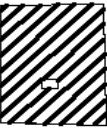
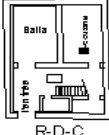
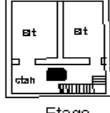


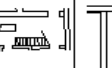




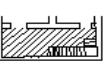
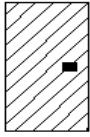
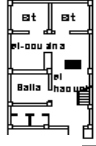
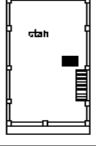








		<h1>Maison 04</h1>							
la parcelle		forme	Parcelle de forme rectangulaire de taille moyenne						
		dimension	Surface totale : 59.76m ² Surface bati : 59.23m ² Surface non bati : 0.53 m ²						
plan du maison		 							
les espaces	l'appellation	l'entrée	Salla	El-haouch	El-couzina	Bit	Bit	Bit-el ma	stah
	la forme								
	dimension	s : 2.11m ²	s : 11.94m ²	s : 8.60m ²	s : 11.08m ²	s : 11.94m ²	s : 13.06m ²	s : 4.09m ²	s : 10.45m ²
commentaire		<p>Ce type est représenté par les parcelles qui transformés partiellement par le renforcement des murs en toub par un autre en béton armé et la construction une SDB construit par le béton armé. La parcelle est totalement bâti possède ain ed eddar. La parcelle est constitué ainsi un étage il est construit en toub, constitué deux chambres et un petit stah.</p>							

Tableau 7.2 : l'analyse typo morphologique des maisons type hybride [Source : l'auteur, 2016].

		<h1>Maison 03</h1>							
la parcelle		forme	Parcelle de forme rectangulaire de taille moyenne						
		dimension	Surface totale : 49.30m ² Surface bati : 48.69m ² Surface non bati : 0.61 m ²						
plan du maison		 R-D-C				 Terrasse			
les espaces	l'appelation	l'entrée	Salla	Hall	El-couzina	El-bit	Bit	Bit - el ma	stah
	la forme								
	dimension	s : 3.89m ²	s : 5.31m ²	s : 11.52m ²	s : 6.72m ²	/	s : 4.76m ² s : 4.75m ²	s : 0.81m ² s : 0.89m ²	s : 42.23m ²
commentaire		Cette parcelle est transformées totalement, construit par un nouveaux système poteaux-poutre avec une seule entrée sans skifa . La parcelle est possède un espace hall de taille moyen avec aine d dar , c'est le prolongement de la petite cuisine ouvert.							


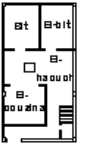
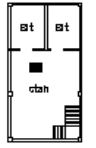







		<h1>Maison 04</h1>							
la parcelle		forme	Parcelle de forme rectangulaire de petite taille						
		dimension	Surface totale : 42.30m ² Surface bati : 41.90m ² Surface non bati : 0.40 m ²						
plan du maison		 R-D-C				 Etage			
les espaces	l'appelation	l'entrée	Salla	Hall naouch	El-couzina	El-bit	Bit	Bit - el ma	stah
	la forme		/						
	dimension	s : 2.11m ²	/	s : 9.37m ²	s : 6.25m ²	s : 6.06m ²	s : 6.06m ²	s : 1.39m ²	s : 22.35m ²
commentaire		Cette parcelle est transformées totalement, construit par un nouveaux système poteaux-poutre avec une seule entrée avec skifa . La parcelle est possèdè un espace haouach de taille moyene avec aine ed dar .							

Tableau 7.3 : l'analyse typo morphologique des maisons transformées [source : l'auteur, 2016].

III-Conclusion du processus typologique :

Les différentes phases de l'analyse ont permis de déterminer certains des principes caractéristiques de l'architecture domestique traditionnelle urbaine au Sahara, et comme synthèse de l'étude du processus typologique, nous dirons d'une façon générale que :

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

III-1-La maison traditionnelle :

III-1-1-Typologie :

Ces maisons traditionnelles sont constituées des espaces qui caractérisent de l'architecture domestique traditionnelle urbaine au Sahara plus particulièrement à la ville de Bechar, on a trouvé :

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

El'haouch : espace de centralité, espace autour ; duquel s'organise les pièces de la maison.

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

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

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

Bit : terme désignant les autres chambres.

Stah (terrasse) : espace ouvert, l'accessibilité de cet espace se fait généralement par un escalier.

Dans certain maison, on a trouvé l'espace bit-el khezin ; c'est une chambre de provision et bit-chiah, c'est un espace situé au stah réservé pour les animaux (les moutons)

En plus l'utilisation intensive de l'élément ain-eddar, ce que littéralement dire « l'œil de la maison », c'est un élément autour duquel varient les formes d'occupation, il s'agit d'une ouverture zénithale, localisé au sein de l'espace de centralité et plus souvent couverte par un grillage « chebeq ».

Parmi les maisons que on a trouvé, il ya des galeries des arcades entourant l'espace haouch et il y a ainsi des maisons d'une ou de deux arcades qui supportaient le toit de la pièce centrale couverte qui distribue les autres pièces.

La maison ne dispose d'aucunes ouvertures sur l'extérieur, c'est le type de maison entravertie.

III-1-2-Système constructif :

La maison traditionnelle construite par des murs en toub d'une épaisseur de 40 à 50 cm est porteurs. Ce matériau local est utilisé sous forme de brique d'argile et de sable séché au soleil. Il est économique et présente de nombreux avantages comme une bonne isolation thermique (nécessaire pour l'adaptation au climat aride).

Les planchers étaient couverts grâce à des poutres en tronc de palmier (khachba), la faible résistance et portée de ce type de bois expliquent la petite largeur des pièces

Ce système constructif nous a donné des espaces à la dimension réduite. Donc des pièces assez profondes en longueur, mais de petites largeurs.

III-2-Maison de type traditionnel partiellement transformé :

III-2-1-Typologie :

Dans ce cas les parcelles sont le résultat de subdivision d'une grande parcelle pour des raisons d'héritage et d'extension de la maison (mariage du fils par exemples) en plusieurs sous-parcelles.

Ce type de maison constitue deux parties un traditionnel et autre moderne. A l'intérieur de cette maison, les transformations se succèdent pour donner enfin naissance à une typologie presque la même de celle de la maison traditionnelle ; les éléments el'haouach, skifa ,couzina ,salla(bit eddief), bit elkhzine et ain eddar sont toujours présents.

III-2-2-Matériaux de construction :

Dans les maisons qui ont subi une destruction partielle, on assiste généralement à la récupération des murs en toub qui perdent leur fonction de structure porteuse, ainsi les poutres en tronc de palmier ont été remplacés par des planchers en bois (madriers) et le cloisonnement des espaces créés nouvellement par des parois (minces) en briques creuses.

III-3-Maison de type traditionnel totalement transformé :

III-3-1-Typologie :

Plusieurs maisons ont été détruites et reconstruites se succèdent l'apparition d'une nouvelle typologie étrangère à la région, il s'agit des maisons à **couloir** et à **hall** qui distribuent les autres espaces, salla (bit-eddiaf) qui devient aux dimensions importantes et cuisine ouverte avec comptoir, et d'un autre côté, on a assisté à la disparition d'autres éléments hautement significatifs de la maison traditionnelle, comme skifa qui est remplacé par un rideau, bit el khzine, bit el chiah. Par contre l'élément ain addar, il est toujours existé dans les maisons.

Le raccordement aux réseaux d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement a favorisé l'amélioration du niveau de vie. On a assisté à la naissance de salle de bain.

La maison ne dispose pas des ouvertures sur l'extérieur sauf au niveau de salla et les sanitaires.

III-3-2-Matériaux de construction :

Dans les maisons qui on subit une destruction totale et une reconstruction avec le système poteau-poutre avec une structure porteuse en béton armé ; avec un cloisonnement des espaces par des parois minces

Les dimensions des pièces sont devenues plus importantes ce qui constitue une rupture avec la typologie des ksour.

IV-Comparaison typo-morphologique :

Dans cette étape de recherche, il s'agit de faire une confrontation entre les maisons traditionnelles et celles que les maisons traditionnelles transformés dans le même tissu. Nous avons essayé d'analyser les résultats des relevés afin de ressortir la typologie ou les différentes typologies d'habitation constituant l'agglomération, nous avons pensé, au début de notre travail, qu'il aurait été facile de montrer la racine commune des habitations. A la limite, nous avons pensé qu'une seule forme existait. Nous avons aperçus au contraire, que l'ensemble, assez peu d'éléments typologiques se trouvaient fréquemment répétés.

Très souvent, le morcellement des maisons pour des raisons d'héritages, chaque ménage se réserve une portion de terrain, indépendante par rapport à l'autre moyennant un système approprié d'espace de dégagement. Cela exprime parfaitement la persistance de la tradition de famille élargie leurs transformations avaient rendu les possibles éléments typologique reconnaissables.

IV-1-Des maisons introverties produisent le tissu : dans toutes les maisons du tissu étaient introverties. Dans les maisons transformés, on a assisté à l'apparition d'ouvertures s'ouvrant sur l'intérieur sauf dans quelque cas où on a trouvé sur l'extérieur dans l'espace salla et les sanitaires.

IV-2-La recherche de l'intimité de la maison se fait toujours grâce à l'entrée en chicane (skifa), même si elle prend d'autres formes, la préservation de l'intimité se fait aussi par la séparation entre la partie des invités (salla), et la partie réservée à la famille . Ceci explique le fait que le salon se trouve toujours à proximité de l'entrée.

A partir de cette comparaison, on déduit que certains éléments ont forte degré de permanence morale et fonctionnelle ce que on appel **les invariants** :

Les invariants dans la maison traditionnelle	Les invariants qui ont été réinterprétés dans la maison traditionnelle transformé	observation
Skifa	Skifa	Entrée en chicane, elle prend des formes différentes.
Haouch (wast-eddar)	Haouch(wast-eddar)	Patio autour duquel s'ouvrent les autres espaces. Prend des dimensions plus importantes.
El-bit	El-bit	Espace familial, plupart des temps, c'est un espace féminin destiné entre autre a la réception des femmes.
Ain -eddar	Ain -eddar	Dans plusieurs maisons reconstruites en poteau-poutres l'espace central qui devient plus grand est totalement couvert avec une ouverture zénithale au plafond.
Salla	Salla	Salon, a l'entrée utilisé pour la réception des invités, il prend des dimensions plus grandes. on a l'apparition de fenêtres donnant sur l'extérieur.
Bit el khazine	/	/
Couzina	Couzina	Cuisine, occupe un espace fixe de la maison. On a l'apparition du potager avec ses commodités.
Stah	Stah	Terrasse accessible grâce à des escaliers (drouj). Utilisé comme séchoir et lieu pour le sommeil pendant les nuits d'été.
Bit -echyah	/	/

Tableau 7.4 : inventaire des invariants dans le quartier ksar [source : l'auteur, 2016].

Conclusion :

L'analyse de l'habitat traditionnel, pour objectif de cerner et d'acquérir un maximum d'information sur les différentes composantes de l'habitat traditionnel de la ville de Béchar et les caractéristiques spécifiques de la région.

En effet, lors de la comparaison entre les maisons traditionnelles et celles les maisons transformées, on est frappé immédiatement par la disposition existante entre l'exiguïté des espaces qui composaient les traditionnelles maisons et la dimension bien plus large des transformée.

Au- de la des différences évidentes et réelles, entre les deux formes d'habitats que nous avons analysé, il existe plusieurs aspects a travers lesquels il est possible de détecter leur descendance d'une même idée typologique. En particulier, la structure **haouch-biout** qui est a la base de la plupart des habitations dans le tissu. Il est cependant nécessaire de souligner que ce type n'est une variation typologique de la maison à patio. D'un autre coté, on signale que la parenté entre les deux formes d'habitat se manifeste par les principes organisateurs communs et qui ont déterminé leurs aspects formels. Même si un nombre des éléments ont disparus et d'autres ont été réinterprétés pour s'adapter aux nouvelles exigences.

La technologie a permis actuellement qu'un nombre important des maisons subit des transformations fondamentales, mais avec des formes et selon un fonctionnement qui ressemble beaucoup à celui de l'habitat traditionnel.

Enfin on conclure que, L'apparition des invariant induit que les fonctions de ces espaces restent invariables dans les différentes typologies d'habitats et très importants dans la vie quotidiennes de l'habitant à Bechar, l'utilisation de ces espaces ce que on appel la manière d'appropriation. Dans le prochain chapitre nous essaierons de comprendre comment l'appropriation influencé sur la forme de la maison.

Chapitre 8 :

Analyse et discussions

des résultats

Introduction :

Après avoir ressortir les caractéristiques typologiques de la maison traditionnelle à quartier ksar de Bechar par analyse typo- morphologique de quelques maisons, la recherche va aborder le traitement et l'analyse des données recueillies par la grille d'observation et l'enquête sur terrain ,dans le but de confirmer ou bien infirmer l'hypothèse annoncée auparavant.

Le présent chapitre sera divisé en deux phases et dans chacune, on va traiter les résultats de chaque instrument comme suite :

-La première phase : dans laquelle nous commençons par interpréter et convertir les degrés d'intensité d'usage dans les deux espaces haouch(wast-eddar) et el-bit, permet les deux éléments essentielles et invariants dans la maison Bécharus et présentés comme données numériques chiffrées aux mesures qualitatives suivant l'échelle d'intensité.

La synthèse des données enregistrées dans les grilles d'observations est fournie par sa traduction sous forme de graphique, on prendra la représentation par les histogrammes.

-La deuxième phase : elle va être consacrée à l'analyse des résultats collectés par le questionnaire distribué sur les usagers des maisons, l'analyse des données sera faite à l'aide d'un logiciel de sphinx plus en trois niveaux ; l'analyse uni-varie ; bi-varie et l'analyse des correspondances multiples.

I-Traitement et analyse des données recueillies par la grille d'observation:

Après avoir observé le corpus d'étude dans des périodes bien différentes et pendant toute la journée, nous avons arrivé à analyser et lire les résultats récoltés de cette tâche, notre travail se base sur la codification des données recueillies pour pouvoir les analyser dans les Tableur d'Excel (Fig 8.1). Notre grille d'observation consiste en la distinction de différentes modalité d'usage de chaque espace, et vérifier l'influence des paramètres climatiques sur l'usage de l'espace dans les deux saisons hiver et été. Les résultats tirés sont présentés ci-dessous dans des histogrammes.

On rappelle qu'on a choisit l'échelle de LIKERT comme échelle de mesure, (voir le chapitre 7), cette échelle de mesure se varie de 1 à 5 dont : 1= usage très faible ; 2= usage faible, 3= usage moyen, 4= usage intense ; 5= usage très intense.

		usage pour l'espace haouch			usage pour l'espace el-bit		
		26juil 2015	(temp:43 C., hum:28;8%)		26 juil 2015	(temp:43 C., hum:28;8%)	
type maison	catég	9h	14h	18h	9h	14h	18h
	usg par H	3	2	3	4	1	2
maison trad	usag par F	5	3	5	5	1	3
	sans climat usg par enf	2	1	3	1	1	3
		15dec 2015 (hum:54%, temp:12C)			15dec 2015 (hum:54%, temp:12C)		
	usg par H	2	5	1	1	3	1
maison trad	usag par F	4	5	3	2	3	1
	sans chauff usg par enf	1	4	3	1	1	1
		26 juil 2015 (temp:43 C., hum:28;8%)			26 juil 2015 (temp:43 C., hum:28;8%)		
	usg par H	2	5	1	1	5	1
maison trad	usag par F	1	4	1	1	5	2
	sans climat usg par enf	1	5	1	1	5	1
		15dec 2015 (hum:54%, temp:12C)			15dec 2015 (hum:54%, temp:12C)		
	usg par H	5	5	5	5	5	5
maison trad	usag par F	4	5	5	4	5	4
	sans chauff usg par enf	5	4	5	3	5	5

Figure 8.1: la saisie des résultats de la grille d'observation dans les tableurs d'Excel. [Source : l'auteur, 2016].

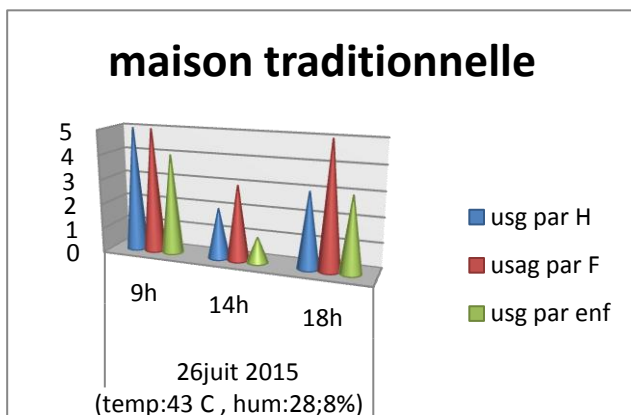
I-1- Représentation graphique des résultats de l'observation :

Les résultats enregistrés dans les grilles d'observations seront traduits sous forme des graphes. La représentation graphique adoptée dans notre recherche est la représentation par histogramme, pour pouvoir faire une comparaison entre les intensités des différents modes d'appropriation pour les deux espaces (haouch et el-bit) en deux saisons différentes et dans deux modèles de maisons traditionnelle et transformée . A travers la représentation par histogramme, la comparaison est facile, chaque espace possède quatre histogrammes relatifs aux deux jours d'observations, pour pouvoir connaître l'influence de mode d'appropriation sur la forme de la maison.

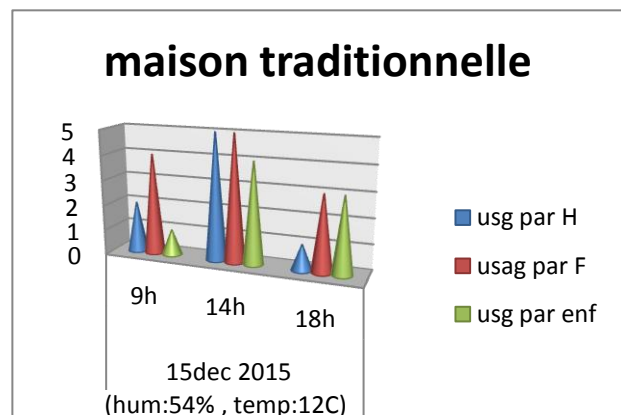
I-1-1-Les intensités d'usage par maison :

I-1-1-1- l'espace wast-edar (haouch):

a-Maison traditionnelle :



Graph 8.1 : intensité d'usage de wast-eddar dans la maison traditionnelle en juillet. [Source : l'auteur. 2016].



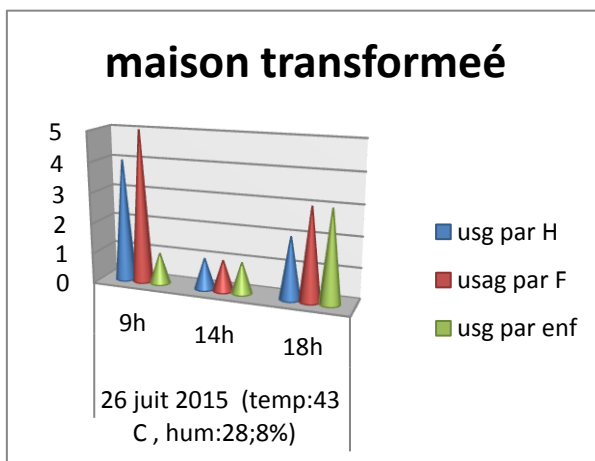
Graph 8.2 : intensité d'usage de wast-eddar dans la maison traditionnelle en décembre. [Source : l'auteur .2016]

-Une moyenne intensité dans la saison chaude de 14h après midi à 17H de soir (afin d'éviter la chaleur excessive), surtout pour les deux catégories homme et enfant. par contre pour la femme, un usage trop intense de l'espace à matin car c'est le temps de « boire thé ».

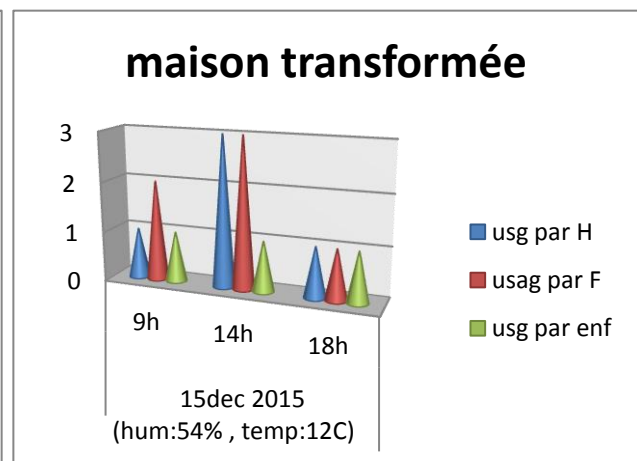
-Une faible intensité dans la saison froide dans le tôt matin et à 17h au soir, et moyenne intensité dans l'après midi pour tout les catégories car c'est le temps de profiter les rayons solaire pénétré a partir de ain-eddar pour le réchauffement de corps ce qu'il appel « tesmach » dans la société de Bechar.

-Dans tout les cas, la femme reste l'élément le plus fréquent de l'espace wast-eddar.

b-Maison transformée :



Graphe 8.3: intensité d'usage de wast-eddar dans la maison transformée en juillet. [Source : L'auteur, 2016].



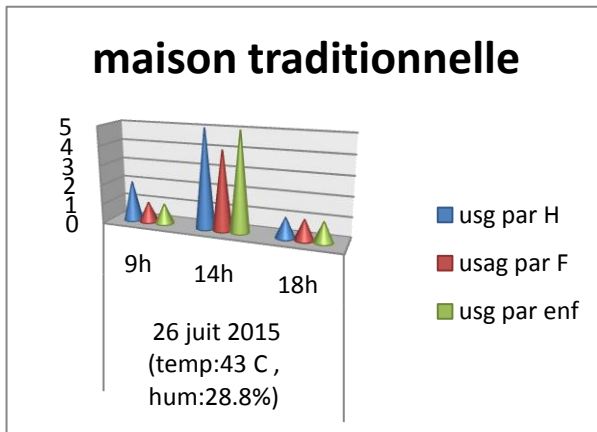
Graphe 8.4 : intensité d'usage de wast-eddar dans la maison transformée en décembre. [Source : L'auteur, 2016].

-Une forte intensité dans la saison chaude a tôt matin pour profiter l'ombre et la ventilation de l'espace, par contre, une faible intensité dans l'après midi, car l'espace était très ensoleillé. A 18h, le retour de l'usage de l'espace par une forte intensité particulièrement pour les deux catégories femme et enfant.

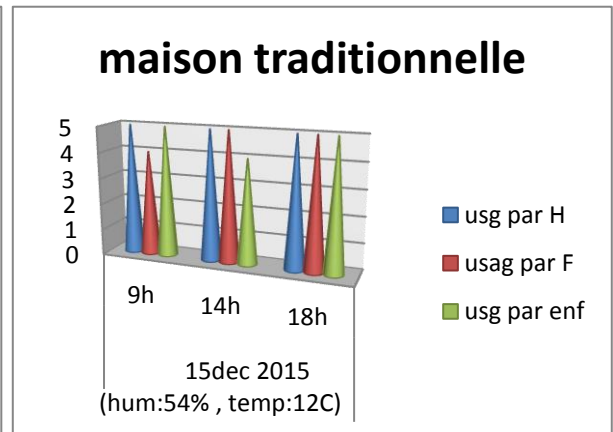
-Une très faible intensité dans la saison froides surtout pour les deux catégories homme, enfant et faible intensité pour la femme à 9h du matin et très faible intensité à 18h pour toutes les catégories. Par contre une forte intensité à 14h dans toutes catégories pour profiter les rayons solaire (le réchauffement de corps).

I-1-1-2- l'espace el-bit :

a-Maison traditionnelle :



Graphe 8.5 : intensité d’usage d’el bit dans la maison traditionnelle en juillet. [Source : l’auteur, 2016].

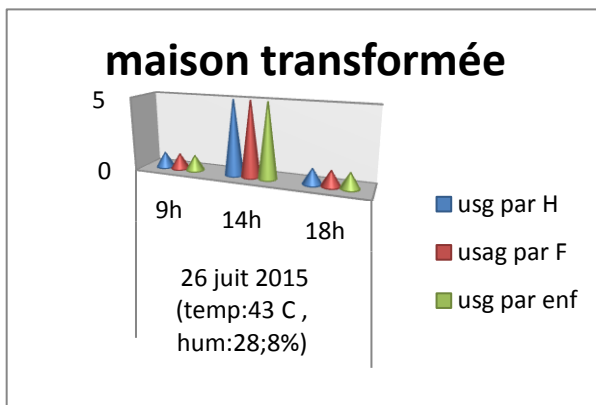


Graphe 8.6: intensité d’usage d’el bit dans la maison traditionnelle en décembre. [Source : L’auteur, 2016].

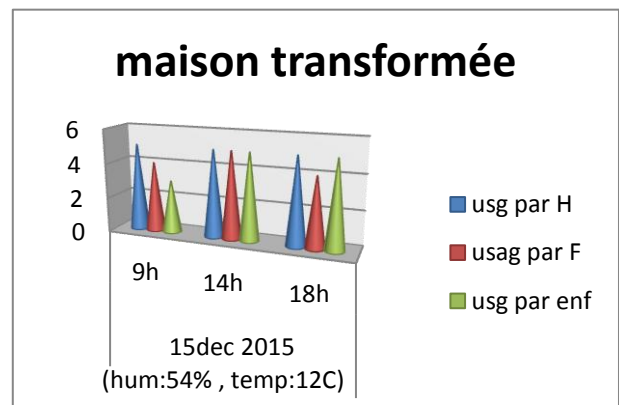
-Une très faible intensité dans la saison chaude à 9h du matin et au soir à 18h jusqu’au la nuit pour toutes les catégories, et une forte intensité à 14h pour l’homme et enfant. C’est le temps de sieste et une moyenne intensité pour la femme ; car elle profite le calme de la maison pour faire autres activités dans un autre espace.

-Une très forte intensité dans la saison froide pendant la journée surtout à partir la coucher du soleil et au soir, le temps où la maison devient trop froide.

b-Maison transformée :



Graphe 8.7 : intensité d’usage d’el bit dans la maison transformée en juillet. Source : L’auteur, (2016).



Graphe 8.8 : intensité d’usage d’el bit dans la maison transformée en décembre. Source : L’auteur, (2016).

-Très faible intensité de l'espace el bit à 9h du matin, à 18h et au nuit pour toutes les catégories, par contre une forte intensité de l'espace dans l'après midi, c'est le temps de la sieste.

-une forte intensité du 9h à matin pour l'homme et moyenne pour la femme, car le temps de ménage et préparation du repas dans un autre espace. Après midi, l'usage de l'espace el bit est très intense.

Au soir, on remarque une forte intensité pour l'homme et l'enfant et moyenne pour la femme.

II- l'analyse et l'interprétation des résultats du formulaire de questions :

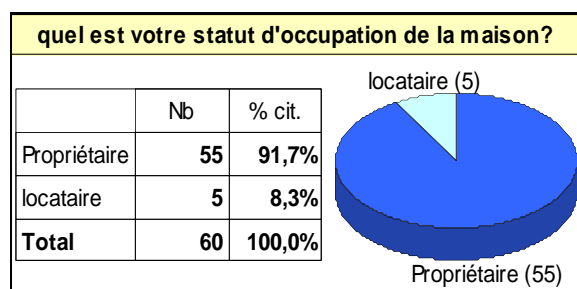
On a interprété les résultats selon le premier intéressant de cette recherche et en tant qu'elle une thèse de magister, sont les hypothèses pour affirmé ou confirmé ces hypothèses. On a commencé par l'identification de la maison et les caractéristiques de l'échantillon de la population, et ensuite on passe a la forme de la maison et les éléments qu'influençant ; comme on a indiqué dans les chapitres théoriques (la famille, la place de la femme, le besoin de l'intimité et les facteurs climatiques) et le mode d'appropriation et enfin le degré de modernité dans la maison du quartier ksar à Bechar.

II-1-L'identification de la maison :

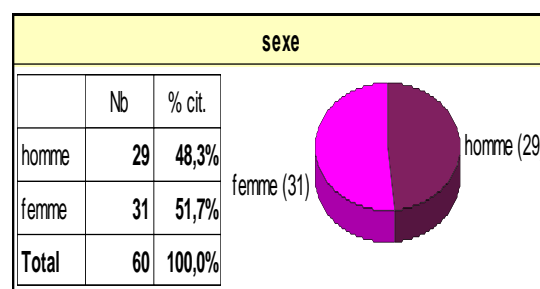
Le tableau suivant représente les caractéristiques de l'échantillon du quartier ksar :

variables	Modalité citée en 1 ^{ère} position	Modalité citée en 2 ^{ème} position	Modalité la moins citée
Statut d'occupation de la maison	Propriétaire : 91.7%		Locataire : 8.3%
sexe	Femme : 51.7%		Homme : 48.3%
Profession	Sans : 53.3%	Fonctionnaire : 16.7%	F. libre : 15.0%
Situation familiale	Marie : 66.7%	Célibataire : 23.3%	Autre : 10.0%
Position sociale	Moyenne : 71.7%	Modeste : 25.0%	Déteste : 3.3%
Les espaces	Haouch : 96.7%	Stah : 93.3%	Cour : 6.7%

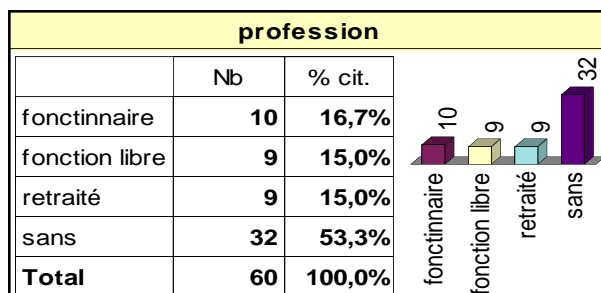
Tableau 8.1 : Caractéristiques de l'échantillon de la population questionnées. [Source : l'auteur, 2016].



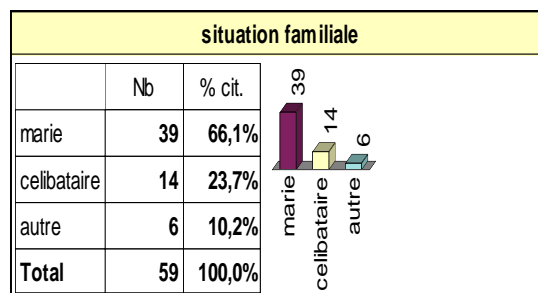
Graph 8.9 : analyse uni-varie statut d'occupation de la maison.



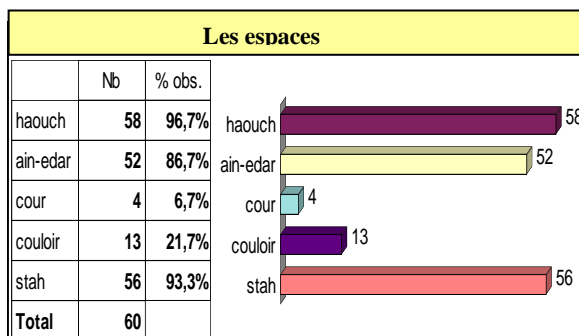
Graph 8.10 : analyse uni-varie sexe.



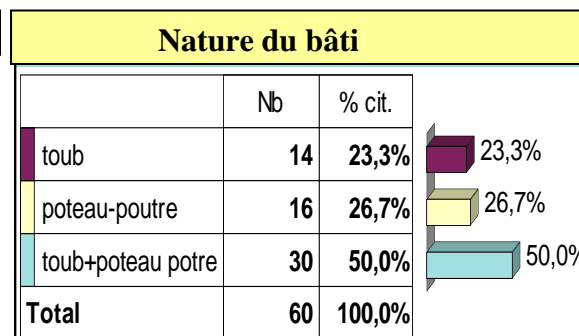
Graphe 8.11 : analyse uni-varie profession



Graphe 8.12 : analyse uni-varie situation



Graphe 8.13: analyse uni-varie Les espaces



Graphe 8.14 : analyse uni-varie nature du bâti

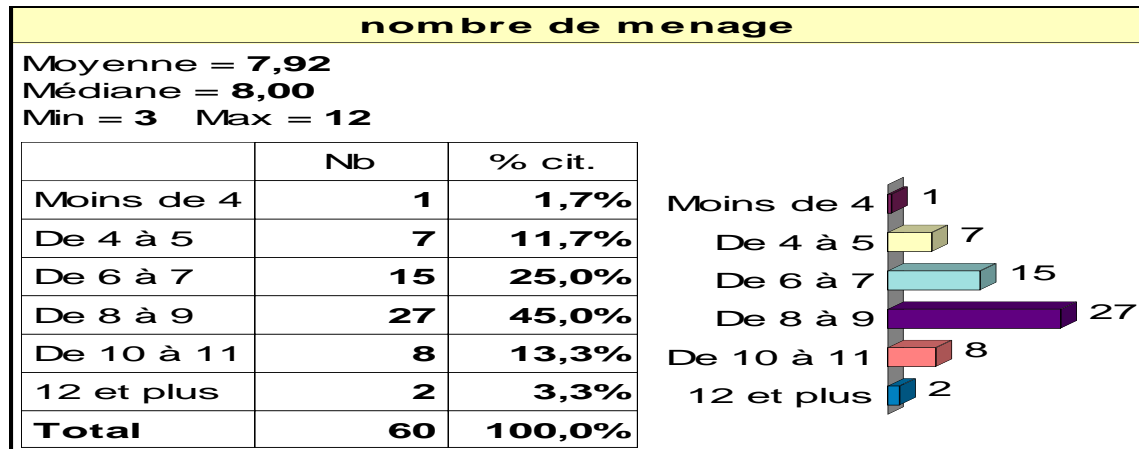
Le nombre des personnes questionnées est réparti comme suit : **91.7%** sont des propriétaires et seulement **8.3%** sont des locataires s'exprime le degré d'attachement de la population à son quartier ksar ,**51.7%** de femmes et **48.30%** d'hommes. **53.3%** sont pas de fonction ,**16.7%** sont des fonctionnaires et **15%** sont travaillé des fonctions libres. La majorité des personnes sont mariées de **66.7%** et **23.3%** célibataire et **10%** entre veuf (ve) et divorcé(e). Dans notre échantillon **71.7 %** ont un niveau social moyen et **25%** ont un niveau modeste et **3.3%** ont un niveau aisé.

La majorité des maisons constituent l'espace haouch avec **96.7%** et **93.3%** pour l'espace stah et un pourcentage de **6.7%** de disponibilité de l'espace cour, qui s'exprime que la majorité des maisons de quartier ksar se sont des maisons avec patio (wast-edar).

50% des maisons sont en matériaux mixte, toub et poteau-poutre et **26.7%** sont en poteau-poutre et **23.3%** jusqu'à maintenant en toub, ces résultats s'expriment que le système poteau-poutre a été préféré par la population, malgré incidences négatives sur le confort thermique et son cout assez élevé.

II-2-La famille :

a-uni-varie : le nombre de ménage

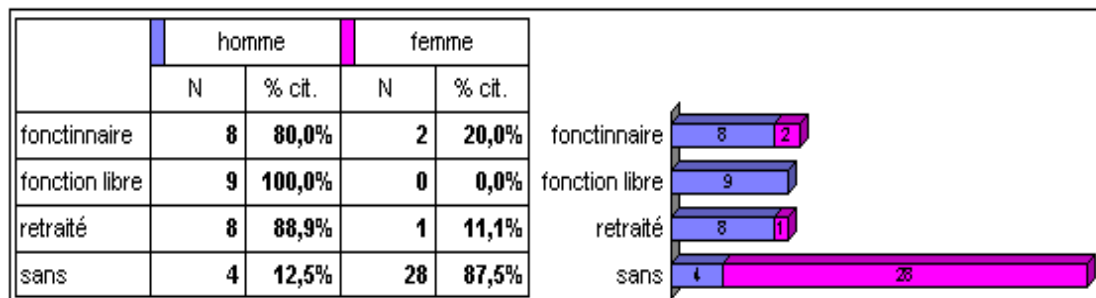


Graphe 8.15 : analyse uni-varie le nombre de ménage. [Source : l’auteur, 2016].

Dans la plus part des cas, soit, les maisons sont habitées par plusieurs ménage, il s’agit en principe des membres d’une même famille d’origine, au début chaque chef de famille avait bâti sa maison qui était habites par un seul noyau familial. Par la suite, avec le mariage des fils, le nombre de la famille augmente donc on conclure que la famille Bécharu est de type élargie.

II-3-La place de la femme :

Bi-varie : sexe/profession

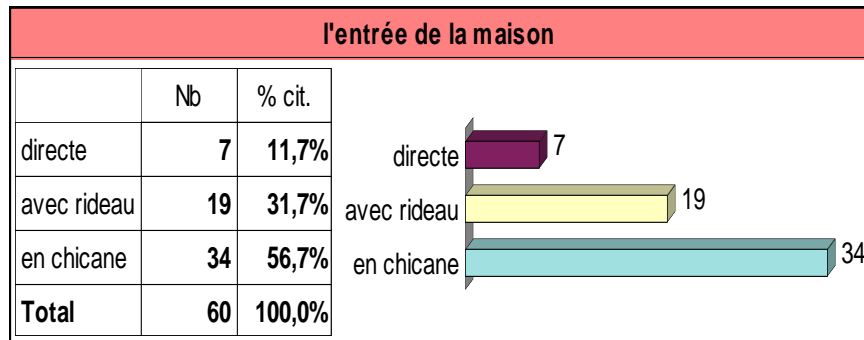


Graphe 8.16: analyse bi-varie le rapport entre le sexe et la profession. [Source : l’auteur, 2016].

La majorité des hommes de population questionné sont travaillé soit des fonctionnaires ou des fonctions libre par contre on a trouvé **87.5%** des femmes ne sont pas travaillée, donc on conclure que la place de la femme, c’est dans la maison.

II-4-L'intimité :

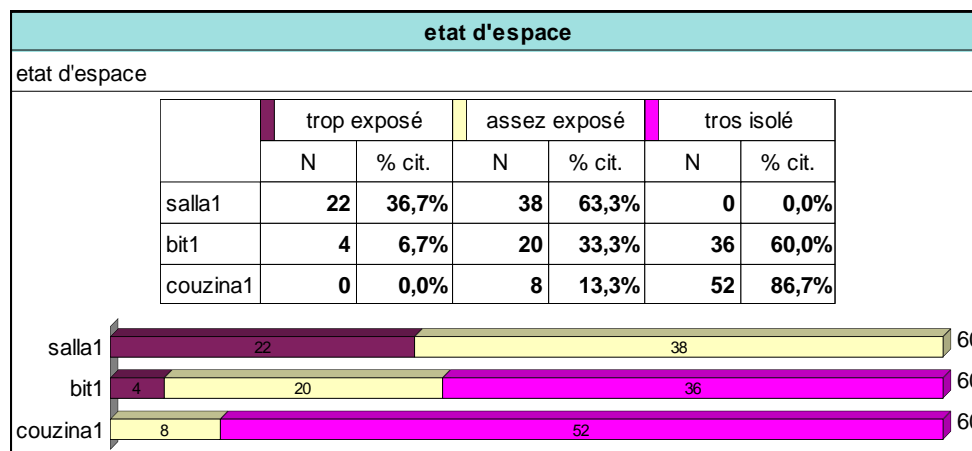
a-Uni-varie : l'entrée de la maison



Graph 8.17: analyse uni-varie l'entrée de la maison. [Source : l'auteur, 2016]

De la lecture de ces graphes ,on a constaté que **34** personnes questionnées utilisées l'entrée en chicane de **56.7%** pour regarder sans être vu et de **31.7** utiliser le rideau entre l'espace des invités hommes (salla) ,et les autres pièces de la maison pour casser la directivité de vu a l'intérieur de la maison .Touts ses éléments signifie le facteur d'intimité. Et aussi on a trouvé **11.7%** des maisons avec entrée sans chicane et sans rideau, ce sont généralement des maisons transformées.

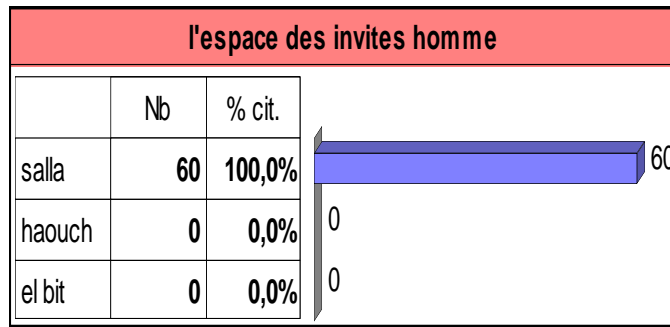
b- Uni-varie : L'état des espaces :



Graph 8.18: analyse uni-varie d'état des espaces dans la maison. [Source : l'auteur, 2016]

En analysant ces résultats recueillis, nous constatons que la satisfaction, vis-à-vis du facteur d'intimité est importante, soit l'espace salla est de pourcentage **63.3%** assez exposée et **60%** trop isolé pour l'espace bit, et l'espace couzina trop isolé de **86%**.

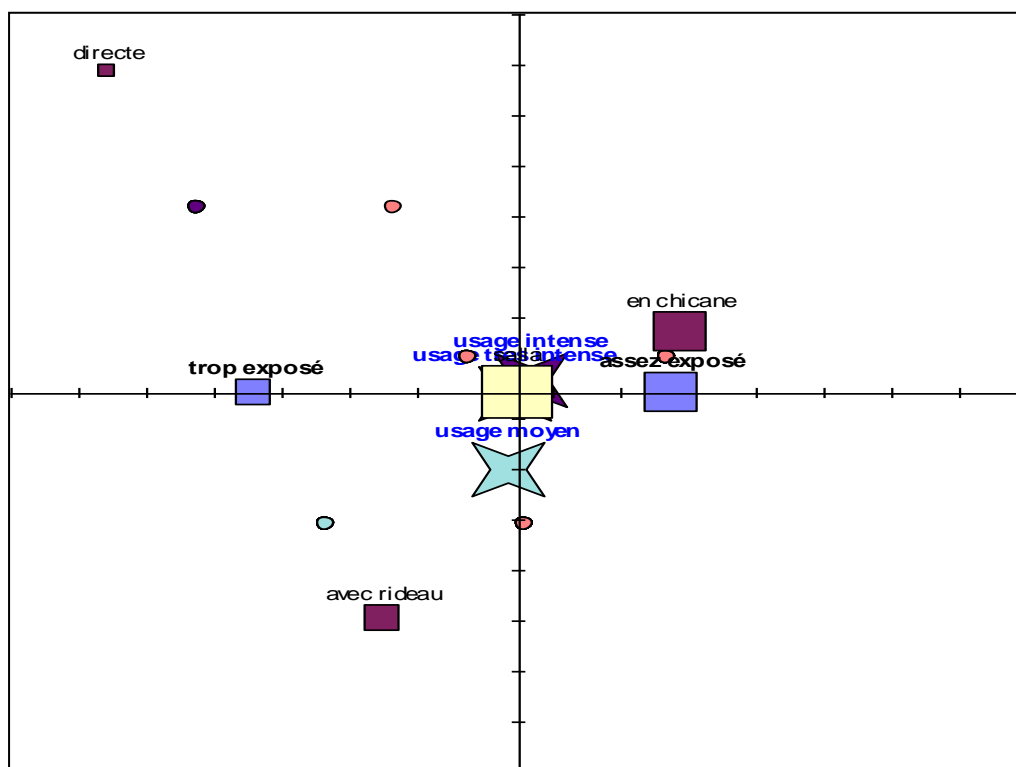
d- Uni-varié : L'espace des invites hommes :



100% le salla prend l'espace important dont le recevoir des invités hommes, ce facteur est aussi favorisé dans l'intimité des habitants et le confort a l'intérieur de ses maisons.

Graphe 8.19 : analyse uni-varie l'espace des invites homme. [Source : l'auteur, 2016]

e-Multi-variée : L'entrée/espace pour homme/l'état de l'espace salla



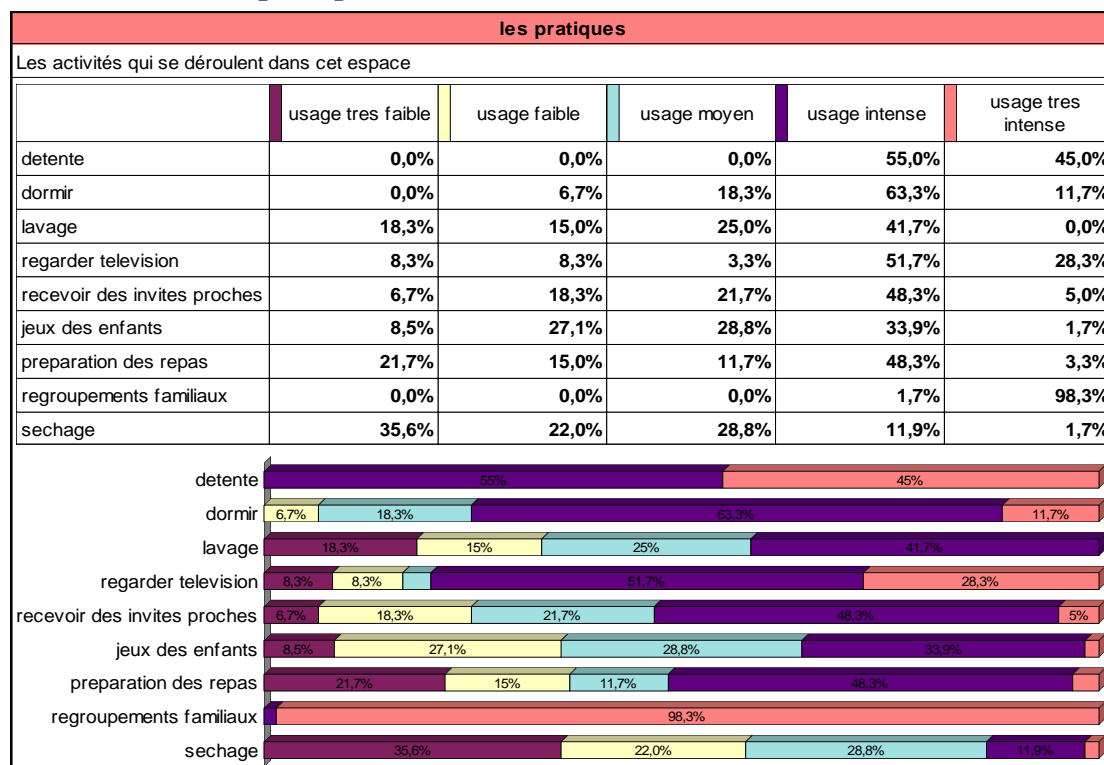
Graphe 8.20: Carte factorielle de correspondance entre les variables (l'entrée de la maison, espace pour les hommes, l'état des espaces). [Source : l'auteur ,2016].

Certes, salla est destinée a la réception des hommes invités, mais elle se situe à l'intérieur de la maison, c'est que les habitants ont favorise le critère dimensionnel au dépend du facteur « intimité ».

C'est souvent une grande pièce de forme rectangulaire, avec une fenêtre qui s'ouvre sur l'extérieur. L'opposition homme-femme est lisible dans l'opposition spatiale.

II-5-La manière d'appropriation de l'espace :

a- Multi-varie: les pratiques:



Graph 8.21: l'analyse multi-varie des pratiques. [Source : l'auteur, 2016]

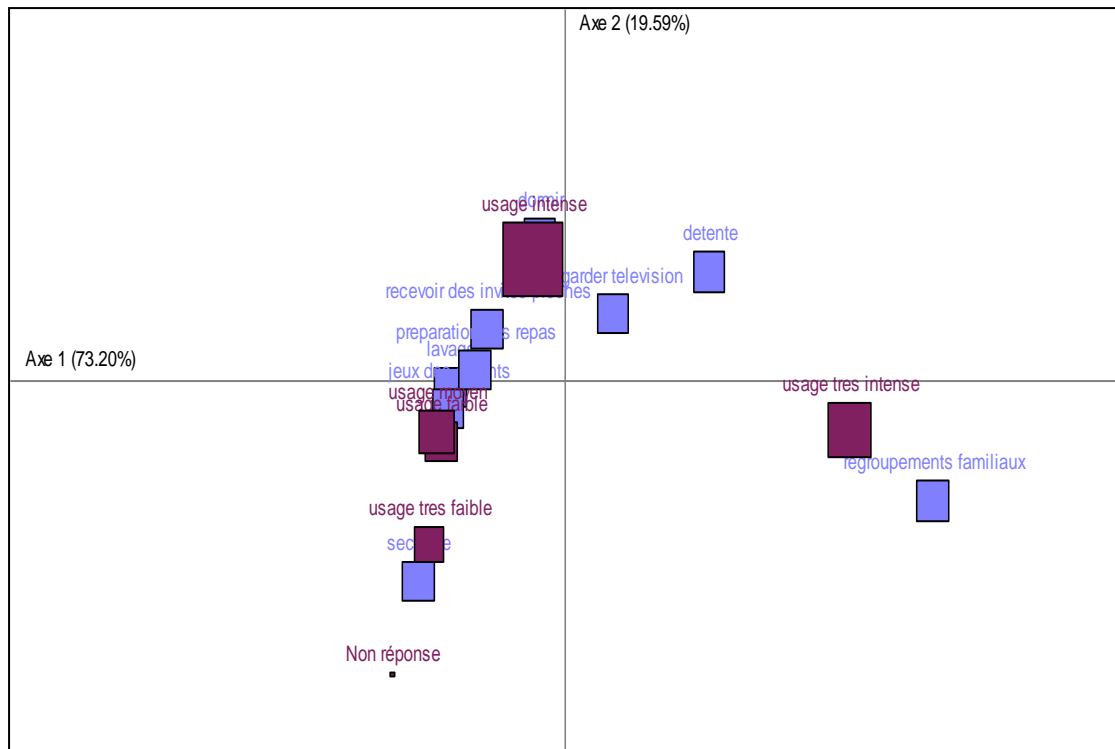
Les habitants utilisent l'espace le plus important dans la maison (haouch) comme un espace de regroupement entre eux avec un usage très intense de **98.3%** et un usage intense de la pratique détente de **55%** avec d'autre pratique comme le dormir et la préparation des repas....etc. Donc la plupart des activités se déroulent dans cet espace avec intensité.

Ce résultat indique que les membres de la famille se rencontrent souvent au niveau de l'haouch. Généralement ces réunions ont lieu le soir, elles se tiennent au tour d'un café et chacun expose à l'assistance son bilan de la journée, transmet et reçoit les nouvelles. Pour que ces réunions se passent bien, c'est un espace très important de la vie quotidienne des habitants de Bechar.

	Non réponse	usage tres faible	usage faible	usage moyen	usage intense	usage tres intense	TOTAL
detente	+0	-2	-2	-2	+1	+3	60
dormir	+0	-2	+0	+0	+2	-1	60
lavage	+0	+1	+0	+1	+0	-3	60
regarder television	+0	+0	+0	-1	+1	+0	60
recevoir des invites proches	+0	+0	+0	+0	+0	-2	60
jeux des enfants	+1	+0	+2	+2	+0	-3	60
preparation des repas	+0	+1	+0	+0	+0	-2	60
regroupements familiaux	+0	-2	-2	-2	-5	+38	60
sechage	+1	+7	+1	+2	-3	-3	60
Ensemble	2	59	67	82	213	117	540

chi2 = 432,10, ddl = 40, 1-p = >99,99%.

Tableau 8.2: Effectifs théoriques résultant du multi-varie (les pratiques). [Source : l'auteur, 2016]



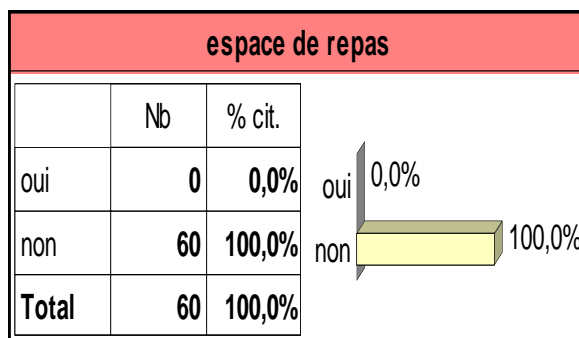
Graphe 8.22: Carte factorielle de correspondance multi- varies (les pratiques).

[Source : l’auteur, 2016].

La dépendance est très significative. $\chi^2=432.10$, $ddl= 40$. $1-p=>99.99\%$

Les cases encadrées en bleu (rose) sont celles pour lesquelles l’effectif réel est nettement supérieur (inferieur) à l’effectif théorique. Les valeurs du tableau sont les pourcentages χ^2 partiel / χ^2 total. Le signe représente l’écart à l’indépendance.

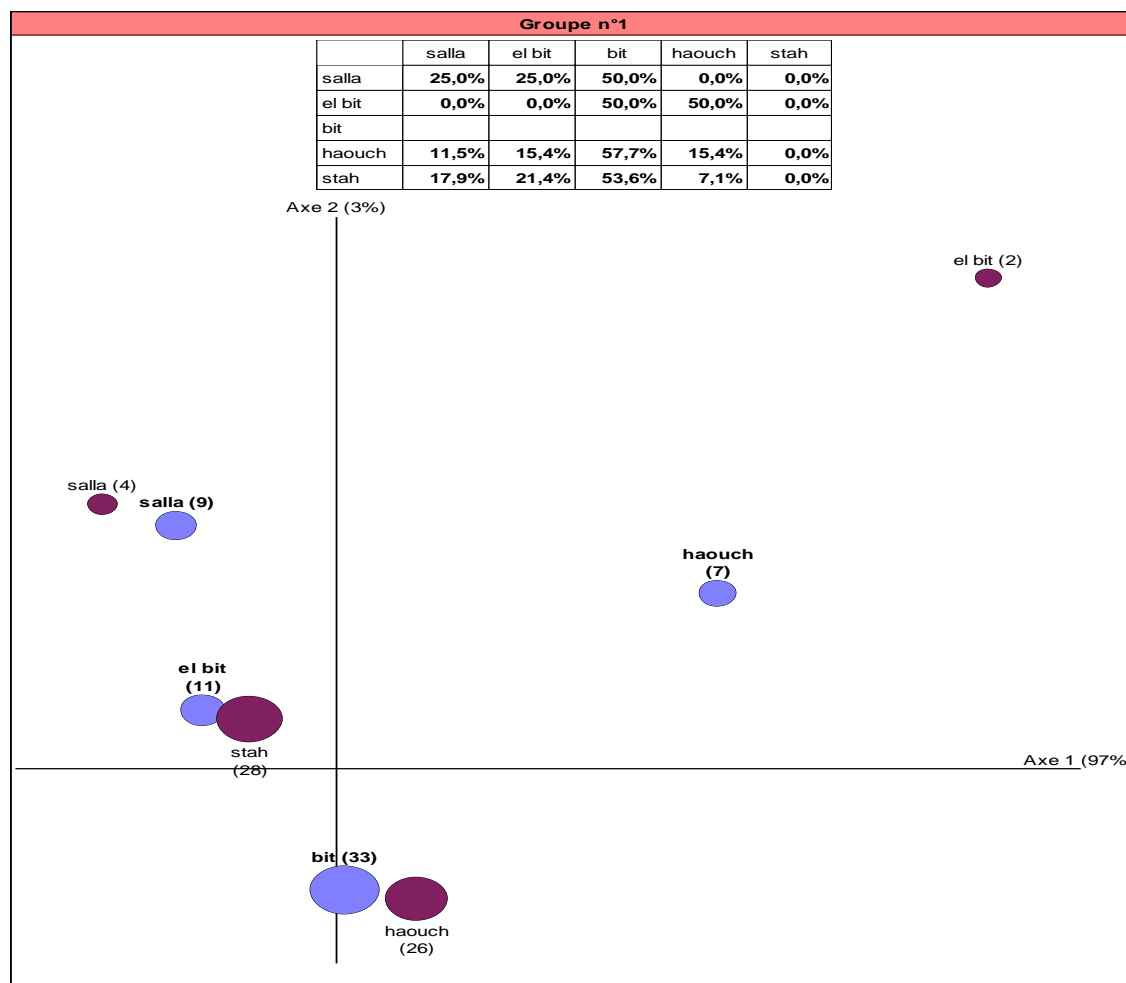
b-Uni-varie : l’espace de repas :



Toute la population questionnée ne favorise pas la cuisine comme espace pour prendre les repas, **100%** répondre non, on conclure que il ya un prolongement de la fonction vers un autre espace.

Graphe 8.23: analyse uni-varie ; l’espace de repas. [Source : auteur ,2016]

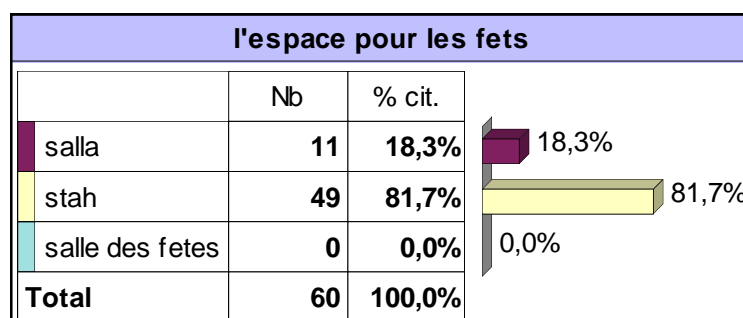
c-bi-varie : espace de dormir en hiver et en été :



Graphe 8.24: analyse bi-varie ; espace de dormir en hiver et en été. [Source : Auteur ,2016]

Il y a une grande relation entre l'espace bit et haouch, en hiver, **55%** de la population préfère de dormir dans l'espace bit et pas tellement dans l'espace el bit **18.3%** et salla de **15%** et utilise l'espace haouch, par contre en été la fonction de dormir partager entre l'espace haouch de **43.3%** et l'espace stah de **46.7%** et n'utilise pas l'espace bit dans cette saison.

d-uni-varie : les fêtes :

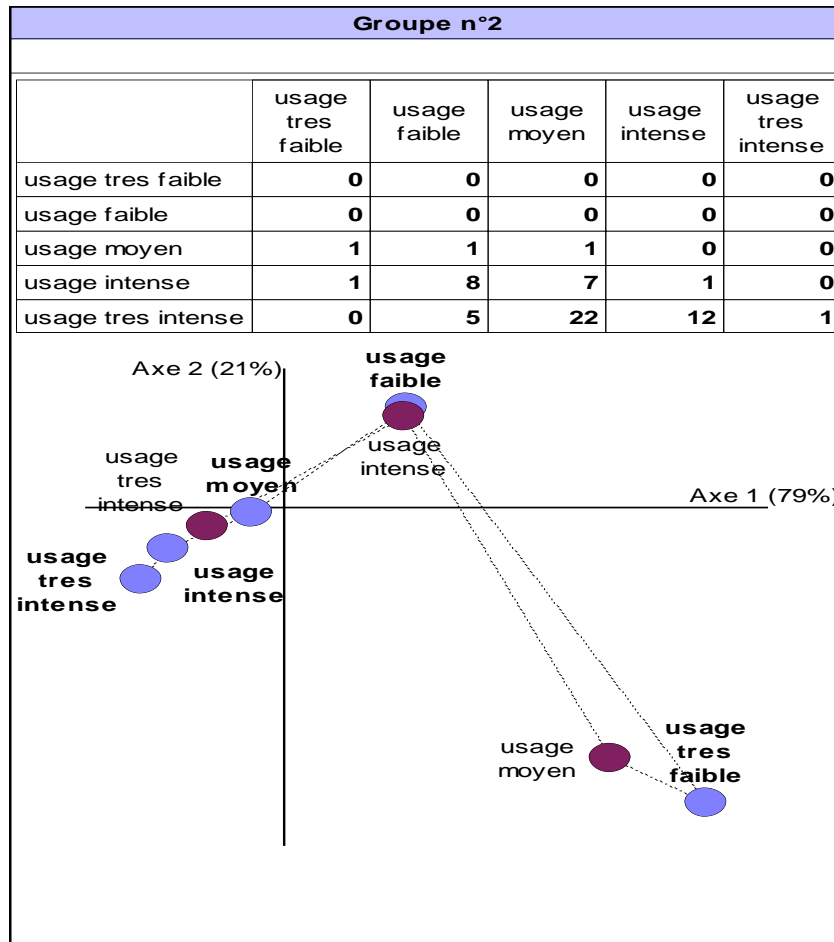


Par apport a l'organisation des fêtes, on remarque de **81.3%** se font dans le stah et aussi de **18.3%** dans l'espace salla.

Graphe 8.25: analyse uni-varie ; l'espace pour les fêtes. [Source : auteur ,2016]

II-6-Le coté climatique :

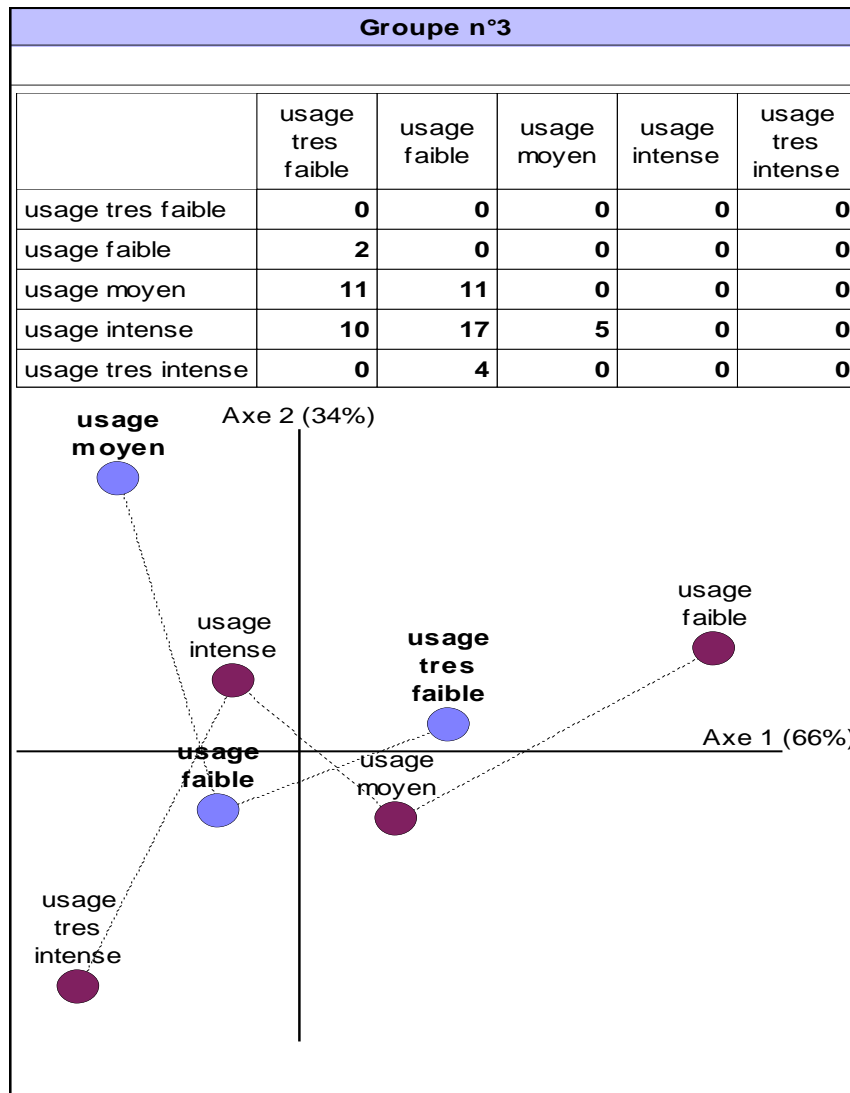
a- bi-varie : usage de haouch en été /en hiver :



Graphe 8.26: analyse bi-varie d’usage de l’espace haouch en hiver et en été.
 [Source : l’auteur, 2016].

Il ya un écart dans l’usage de l’espace haouch entre la saison chaude et froide et aussi dans la carte factorielle de correspondance une forte relation entre eux ,en été les habitants sont un usage très intense de l’espace avec **66.6%** et **28.3%** a usage intense et **0%** a usage très faible et faible .En cette saison plusieurs pratiques sont déroulées dans l’espace haouch, par contre en hiver, un usage moyen de **50%** pour profiter les royens solaires pénétrer a partir de « ain eddar » et **0%** a usage très intense.

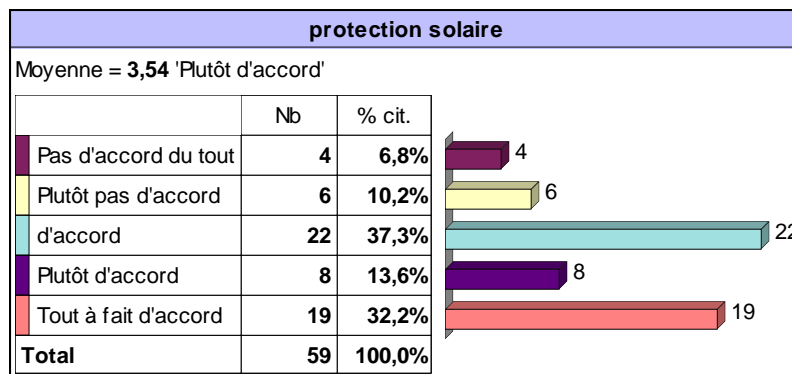
b- bi-varie : usage de stah en été/en hiver :



Graphe 8.27: analyse bi-varie d’usage de l’espace stah en hiver et en été. [Source : auteur, 2016].

Il ya un grand écart dans l’usage de l’espace stah entre la saison chaude et froide, et aussi dans la carte factorielle de correspondance aucune relation entre eux , dans l’hiver les habitants sont de faible usage de l’espace avec **53.3%** et **8.3%** a usage moyen par contre en été a un usage intense de **53.3%** et **6.7%** a usage très intense, dans cette saison, l’usage de l’espace est intense a partir le soir , cet espace est considéré comme une grande chambre en plein air.

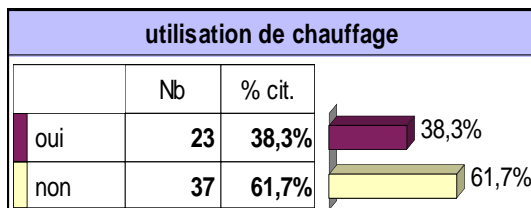
c-uni-varie : protection contre les rayons solaires :



Graphe 8.28: analyse uni-varie ; protection contre les rayons solaires. [Source : auteur ,2016].

La population est d'accord de la pouvoir de projeter l'espace haouch contre les rayons solaires par l'existence de l'élément d'orifice « ain eddar » grillagé et l'orientation optimale de cet espace, alors que **37.3%** pour la réponse d'accord et **32.2%** tout à fait d'accord ; **10.2%** plutôt pas d'accord pour les cas des haouch sans ain-eddar. On a conclure que l'espace est très confortable.

d-uni-varie : utilisation de chauffage :

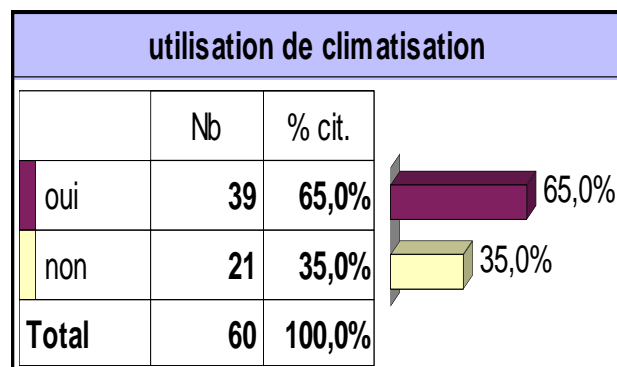


38.3% de la population utilise le chauffage en hiver par contre **61.7%** des populations n'utilise pas le chauffage, est s'exprimé par la forme compacte du ksar qui jouer un rôle dans le confort thermique en hiver.

Graphe 8.29: analyse uni-varie ; l'utilisation de chauffage. [Source : auteur ,2016]

e-uni-varie : utilisation de climatiseur :

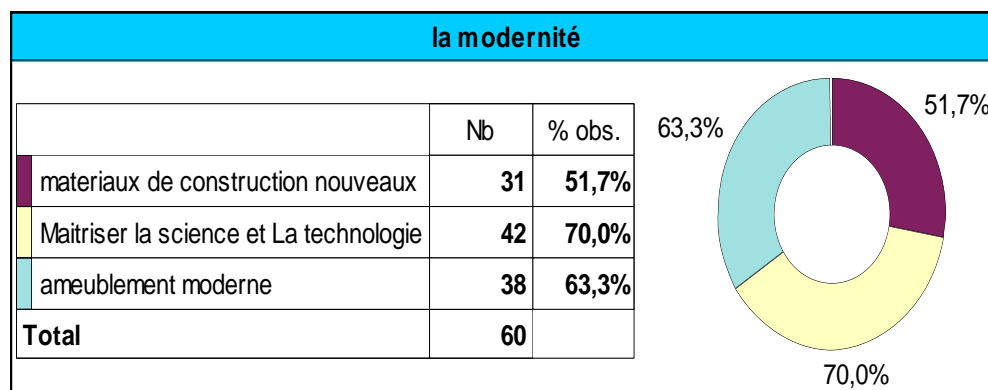
65% de la population utilise le climatiseur en été par contre **35%** n'utilise pas le climatiseur ; l'utilisation intense des appareils de climatisation artificiel en raison a la nature des matériaux des constructions qui est le béton.



Graphe 8.30 : analyse uni-varie ; l'utilisation de climatiseur. [Source : l'auteur ,2016]

II-7-La modernité et les transformations :

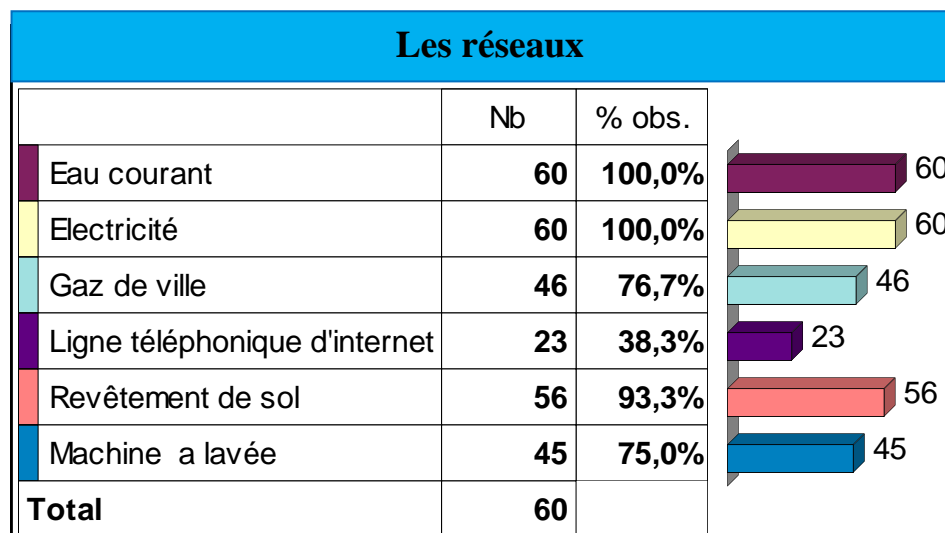
a-uni-varie : signification de modernité



Graphe 8.31 : analyse uni-varie de quelque paramètre de modernité ; [Source : auteur ,2016].

Pour la modernité, la population questionné voir que la modernité signifie par la maitrise de la science et la technologie avec un pourcentage de **70%**, en suite l'ameublement moderne et **51.7%** matériaux de construction nouveaux, ce dernier critère a faible pourcentage parce que la majorité des maisons sont transformé par l'utilisation des matériaux nouveaux.

b-uni-varie : les réseaux



Graphe 8.32: analyse uni-varie des réseaux et équipements moderne. [Source : auteur ,2016].

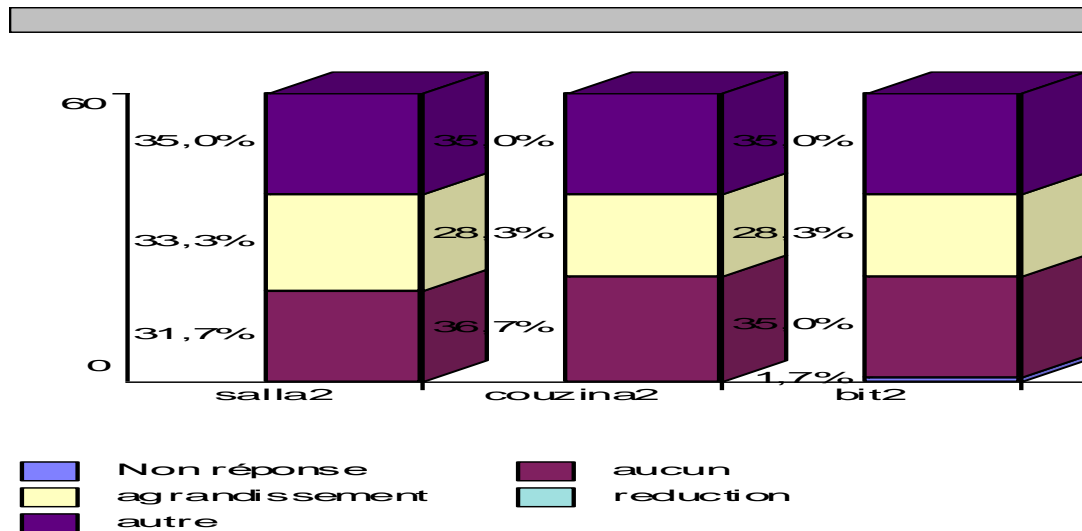
On remarque que la majorité des maisons sont liées avec les deux réseaux nécessaires, l'eau et l'électricité et avec **76.7%** relié par l'installation de gaz de ville et de **38.8%** ont des lignes téléphoniques et d'internet.

Dans ce résultat la plupart des maisons sont utilisés les revêtements de sol.

Ainsi ,75% de population utilise la machine à laver qui devenue très nécessaire aujourd’hui.

c- Les transformations :

	Non réponse	aucun	agrandissement	reduction	autre	TOTAL
salla2	0,0%	31,7%	33,3%	0,0%	35,0%	100%
couzina2	0,0%	36,7%	28,3%	0,0%	35,0%	100%
bit2	1,7%	35,0%	28,3%	0,0%	35,0%	100%
Ensemble	0,6%	34,4%	30,0%	0,0%	35,0%	100%



Graphe 8.33: analyse uni-varie des transformations des espaces. [Source : auteur ,2016]

La plupart des maisons traditionnelles du quartier ksar à Bechar subit des transformations soit par l’agrandissement de **30%** et de **35%** des autres opérations (reconstruction, renforcement, revêtement...). Comme l’espace salla. il s’agit bien évidemment de l’agrandissement de sa surface en utilisant un plancher en corps creux (poutres poutrelles et hourdis) ; couzina est modifié pour répondre aux exigences élémentaire de tout espace tel que le besoin d’aération ou d’éclairage par la création d’une fenêtre qui donne sur l’haouch et l’aménagement d’un buffet pour la vaisselle et la réfection(faïence, potager...ect),et aussi pour l’espace bit où les transformations porterons sur la reconstruction totale en dure, la création d’une fenêtre et des travaux de réfection...etc.

Mais il ya aussi des maisons traditionnelles ne subit aucune transformation.

L’évolution des besoins de population et les exigences des nouvelles conditions de vie étaient a l’origine des transformations et des modifications .

Conclusion :

Ce chapitre a été consacré à l'explication de la méthode d'enquête et à la mise en action des techniques de recherche adoptées dans notre étude : l'observation en situation et le questionnaire.

La première phase consiste en des visites préliminaires sur le quartier ksar, qui nous ont permis d'explorer le terrain d'étude et de prendre les premières notes et les enregistrer sur des cahiers de bord.

La deuxième phase consiste en le déroulement de l'observation selon un planning, de deux types de maison ; l'un traditionnelle et l'autre transformé qui ont été observées deux jours. Les pratiques exercées et le nombre des personnes relatif à chaque sexe et tranche d'âge, ont été enregistrés sur des grilles d'observations construites sur la base de l'analyse conceptuelle. La détermination des intensités a été établie sur l'échelle de LIKERT. Après les résultats ont été traduits sous forme de graphes, pour pouvoir faire une lecture comparative entre les différents modes d'appropriation. D'après la lecture des graphes obtenus de chaque observation, on a constaté que l'intensité des modes d'appropriation varie d'une maison à l'autre et selon les saisons.

La deuxième technique adoptée est le questionnaire, on a opté pour cette technique pour plus d'objectivité et pour obtenir les données qui n'ont pas pu être recueillies par l'observation.

Nous avons commencé par l'échantillonnage. L'échantillonnage adopté est de type probabiliste, parce que le quartier est habité par une population qui est homogène permanente, on a opté pour un tirage orienté pour choisir les éléments qui semblent faire partie de la population visée. Ensuite nous avons construit le formulaire des questions qui est basé sur l'analyse conceptuelle.

Après la récolte de formulaire de questionnaire, les données ont été analysées à l'aide du logiciel Sphinx plus5, après le codage des réponses.

Dans les villes sahariennes, parler de la forme de la maison et de l'appropriation de l'espace habité, c'est aborder la question sociale, liée aux pratiques sociales, l'analyse socio-spatiale nous a permis de repérer plusieurs significations et variations dans notre recherche.

Dans l'habitat du quartier ksar, l'appropriation des pièces répond à une logique ségrégative, leur usage varie selon les sexes et selon les saisons : espace masculin /espace féminins et espace d'hiver et espace d'été.

L'usage des pièces diffère aussi selon la nature des utilisateurs (membre de la famille ou étranger) et leur sexe. Elle change en fonction des saisons et des moments de la journée (particulièrement le jour et la nuit). En ce qui concerne la migration des activités, on peut conclure que ce phénomène est rendu possible par la « souplesse » du mode de vie, les dimensions ainsi que la légèreté de l'ameublement.

Ces déplacements quotidiens et saisonniers couramment appelés « nomadisme interne », entraînent la poly-fonctionnalité des espaces.

Nous retenons aussi que la majorité des maisons de quartier ksar sont organisées autour d'un « **espace de centralité** ». Nous en concluons que la « centralité » est un des principes de composition de l'habitation étudiée, cet espace constitue un prolongement des espaces intérieurs qui abritent les activités féminines quotidiennes : préparation de repas, vaisselle, lessive, séchage par l'orifice ain-addar laisse pénétrer une lumière diffuse qui permet entre autre le séchage du linge. Lors de l'enquête nous remarquons que les usagers disposent toujours une corde a cet effet au dessous de l'ouverture...etc. Ou occasionnelles nécessitant souvent une collaboration des voisines ou proches tels que : préparation du couscous, ainsi, est un espace de repas, de détente et de regroupements familiaux, les membres de la famille se rencontrent souvent au niveau de wast-eddar. Généralement ces réunions ont lieu le soir. Elles se tiennent au tour d'un café et chacun expose à l'assistance son bilan de la journée, transmet et reçoit les nouvelles.

Pour que ces réunions se passent bien, le meilleur coin de wast-eddar leur est réservé. Et aussi, est un espace de jeux pour enfants, après l'école, les enfants s'y rendent pour jouer. Un petit aménagement suffit pour toutes leurs ludiques ; un dessin sur le sol et voici une partie de marelle; une corde ...

Ayant leurs enfants sous leurs yeux minimise les contacts entre les enfants du quartier ce qui préserve les bonnes relations entre voisins.

Il y a aussi l'espace **salla** qui est destinée a la réception des hommes invités, mais elle se situe à l'intérieur de la maison, c'est que les habitants ont favorise le critère dimensionnel au dépend du facteur « intimité ».

C'est souvent une grande pièce de forme rectangulaire, avec une fenêtre qui s'ouvre sur l'extérieur.

On y trouve, selon les moyens, des canapés et des fauteuils, salla devient alors, un symbole d'apparat et de modernité. L'hospitalité étant toujours accompagnée d'une recherche de luxe et de confort.

La journée « salla » est exclusivement réservée à l'usage du chef de famille ou a celui des hommes étrangers.

C'est un espace très pratique, puisque nous avons constate dans beaucoup de cas, que les fils ou parfois les filles y dormaient. Dans ce contexte, le coucher ne requérant pas un aménagement particulier, matelas et couvertures sont facilement transportables.

El couzina ; Il s'articule directement avec l'espace haouch (wast eddar). Ceci permet l'extension de certaines activités ménagères en été, comme préparer la galette ou rouler le couscous.

En ce qui concerne le mobilier, on constate que malgré l'existence d'une gazinière, le réchaud « kanoune » est le moyen de cuisson le plus prisé puisqu'il permet à la femme de cuisiner près du sol.

Nous supposons que l'aménagement et les dimensions de « el-couzina » ne sont pas conçus pour recevoir un mobilier « occidental » tel que table et chaise, dont l'absence est due au fait que la cuisine n'est pas utilisée pour la consommation des repas.

Les adultes se restaurent en été pendant la journée au niveau de l'espace haouch, quant à l'hiver, on verra dans ce qui suit que certaines pièces telles que « el-bit » et parfois salla.

En outre l'espace en question n'est pas un lieu polyvalent, ni le lieu de prédilection de la femme contrairement d'autres endroits que comporte l'habitation, c'est un espace entièrement consacré aux tâches culinaires.

Bit et el-bit ; ces deux appellations sont celles des chambres apparemment identiques sur le plan morphologique, mais qui se distinguent portant par l'importance que leur accordent leurs usagers. Elles sont de forme rectangulaire ou carrée, en relation directe avec l'haouch ou tout autre espace de distribution.

El-bit quand il existe remplit le même rôle plurifonctionnel que celui assuré par l'autre bit (qui signifie « chambre »). La seule fonction qui le distingue, c'est celle de la réception des convives de sexe féminin.

Elles y discutent, s'y restaurent et y dorment selon les circonstances. En effet, elles l'utilisent et se l'approprient tout comme les hommes disposent de salla.

Les gens qui ont les moyens de s'offrir une deuxième télévision l'installent dans cette pièce, qui aussi de chambre à coucher la nuit.

Stah ; La majorité des terrasses sont accessibles à partir de l'haouch au moyen d'un escalier étroit à une volée, la terrasse est aménagée de murs d'acrotère qui ne dépassent, généralement, pas les deux mètres. Lorsqu'ils donnent sur une voie piétonne, ils sont souvent moins élevés que ceux qui séparent des constructions voisines.

Cette hauteur assure une totale intimité à la famille lors de l'utilisation du stah en été. Cette saison, sa pratique est intense à partir du « maghreb » (quatrième prière de la journée, dont l'appel a lieu au moment du coucher du soleil).

Cet espace est considéré comme une grande chambre en plein air. Les membres de la famille s'y rassemblent le soir, lorsque la fraîcheur s'installe.

Occasionnellement, stah est transformé en grande tente tapissée au sol appelée « guittoun » pour faire office de salle des fêtes, mariage, circoncision et réussites scolaire y sont célèbres. Les femmes conviées y prennent place pour danser et chanter, après s'être restaurées au premier niveau ou chez des voisins proches.

En ce qui concerne la modernité, le raccordement aux réseaux d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement a favorisé l'amélioration du niveau de vie, les enquêtes menées sur le terrain ont mis en évidence le contraste existant entre la volonté très forte des usagers de représenter et d'exprimer ce qui leur semble être la modernité, et la permanence des pratiques et usages traditionnels à la maison.

Conclusion Générale

Conclusion générale :

Le Sahara algérien en générale composé plusieurs pays, la ville du Sahara se définisse à partir d'un habitat groupé (ksar), ce Ksar, un établissement humain et un mode d'implantation sédentaire dans les zones arides, il est l'empreinte qui prouve le génie humain par son savoir faire.

De ce fait ,on ne peut pas pretendre parler de la richesse et de l'importance du ksar sans passer en revue la maison ksourienne dans le but de dévoiler son secret et la consistance de son repertoire architecturale.

La maison ksourienne avec ses particularités architecturales,sa forme, son organisation spatiale typique, ses éléments architectoniques et ses differents espaces, a été toujours considerée comme l'une des principales richesse et les éléments determinant de toute la beauté discrete du ksar.

Les transformations de cadre bati, l'évolution des besoins de population , et les exigences des nouvelles conditions de vie étaient à l'origine des transformations et des modifications qu'a subit un nombre important des maisons taditionnelles.

Notre propos est donc de définir les éléments de références architecturaux ainsi que les notions typiques a l'architecture saharienne à travers une lecture analytique d'un habitat traditionnel non transformé et autre transformé in situ et une observation des pratiques spatiales. Ceci pour comprendre leur influence de ce dernier sur la forme de la maison et identifier les différents paramètres qui se participent à la conception d'une maison plus approprier et prenant en considérations tous ses aspect (formel, fonctionnel et émotionnel ,environnementale) de la ville saharienne.

Au terme de cette recherche, ce chapitre tend à résumer les résultats atteints et exposer les conclusions auxquelles le travail a aboutit. Celui-ci se devise en deux grandes parties, dans sa première, nous avons présenté l'approche théorique en quatre chapitres, dans les quels nous avons fait recours à la recherche documentaire qui consiste à analyser et définir les différents concepts tirés de l'hypothèse annoncée dans le chapitre introductif.

Le premier chapitre se consacre à la notion de cadrage du fondement théorique et conceptuel de la notion habitat et ses significations ainsi que du rapport qu'elle entretien avec les diverses structures conceptuelles, et les différentes formes de l'habitation et plus précisément l'habitat traditionnel ou vernaculaire et ses éléments qui est défini comme un cadre physique adapté à un contenu social créé par un groupe social pour lui-même par référence à sa propre culture. Il est, généralement, œuvre collective d'une société homogène très individualisée, produisant par ses propres moyens et pour satisfaire ses propres besoins.

En effet, les habitants pour approprier leur demeure au contexte très ride ,tout en préservant sa vitalité, les adaptations apportent des réponses concrètes a des problématiques ciblées, objectives ou subjectives. Cette idée d'adaptation renvoie à celle

d'une recherche d'harmonie entre une chose et l'usage auquel on a la destine, un heureux appariement entre deux objets, deux actions, ou entre un sujet ou un objet. Dans le deuxième chapitre, on a défini le concept appropriation et leur relation avec l'habitat, et comprendre la manière d'approprier dans l'habitat traditionnel et leurs techniques d'adaptation de ce dernier dans un contexte saharien très rude .

Le troisième chapitre tacle la forme de l'habitat et ces repères conceptuels, donc, a étudié ses deux aspects interdépendants que sont, d'une part sa consistance matérielle (forme, matière) et l'usage qu'elle induit, et d'autre part sa dimension pédagogique socioculturelle et les représentations sociales qu'elle suscite. On a limité aux tentatives d'explication impliquant les aspects matériels : d'abord on a évoqué les facteurs socioculturels qui sont prépondérés dans la détermination de la forme, puis on a abordé les contraintes physiques notamment les conditions climatiques et les possibilités techniques.

Mais cet habitat traditionnel subit des transformations du cadre bâti à cause de glissement de la population de la tradition à la modernité dans l'habitat.

L'introduction de nouvelles formes de construction et d'habiter, à l'intérieur, comme à l'extérieur des Ksour, ainsi que les différentes opérations d'événement, sont dues à un désir d'ouverture, après une longue période de fermeture des structures anciennes. Ce désir d'ouverture, en conflit avec la tradition, illustre la crise que vivent les valeurs culturelles des collectivités ksouriennes. Une fois la période d'adaptation, à l'espace de leurs habitations, assimilée ; les habitants commencent à s'approprier les espaces en intégrant les pratiques jugées indispensables au mode de vie de notre société toute origine confondue . Cette phase d'adaptation de l'espace a été porteuse de certaines formes nouvelles de pratiques spatiales révélatrices d'un nouveau mode d'habiter, et mise en évidence par un processus de transformation.

Désormais, de nouvelles attitudes de mise à jour se sont diffusées pour acquérir le confort nécessaire à son bien-être domestique. Elles concernent les nouveaux besoins et le changement de quelques caractéristiques du mode de vie comme les façons de cuisiner, de prendre ses repas, d'utiliser les espaces extérieurs, de se protéger des contraintes du climat, d'utiliser les nouvelles technologies, ... etc. Ce qu'on a traité en générale dans le quatrième chapitre.

La deuxième partie est la partie de l'approche analytique où on a vérifié l'hypothèse de la recherche, elle se divise en quatre chapitres suivants :

Dans le cinquième chapitre, nous avons mis l'accent sur les caractéristiques de l'habitat traditionnel dans les villes sahariennes. Parmi ces villes sahariennes on prend la ville de Bechar comme cas d'étude, cette ville constitue un tissu traditionnel (Ksar) présente des caractéristiques particulières, c'est un tissu situé aux abords des berges d'oued Béchar, il abrite une civilisation saharienne qui se base sur la culture oasienne et le commerce caravanier. C'est un tissu dense et compact basé sur un découpage parcellaire et des passages étroits desservant des habitations denses et resserrées. Cet habitat est subit des transformations à l'extérieur comme aussi à l'intérieur qui ont suscité notre intérêt.

Ainsi, nous concluons que l'habitation de Béchar se situe aujourd'hui entre le jeu dialectique du traditionnel et du moderne, qui se base sur des principes persistants touchant essentiellement le cadre bâti.

Le sixième chapitre qui consiste l'analyse typo-morphologique du quartier ksar à Bechar, pour but définir les éléments des références architecturaux ainsi que les notions typiques à l'architecture saharienne, a travers une lecture analytique de ce quartier. Cette approche a été utilisée comme outil de base dans tout notre travail de lecture et d'analyse. À partir de cette approche nous avons procédé une investigation de la forme des quatre maisons traditionnelles, quatre hybride, quatre transformé totalement.

Cette approche a permis de détecter la persistance d'un certain nombre d'invariants comme des repères ancrés dans l'histoire de l'habitat traditionnel, dans la totalité des maisons, on a noté l'existence d'un espace central ouvert au ciel par un puits de lumière ain –eddar, terrasse accessible et salla (salon pour les invités).

En effet, les habitations des ksour répondent à une même idée typologique, certains caractères de base nous permettent toutefois d'en reconnaître la même origine culturelle :

-la porte d'entrée de la maison donnait accès à une skifa ;

-dans beaucoup de maisons, on a noté l'existence d'un espace central avec un puits de lumière ain-eddar ;

-un type étant les maisons à couloir, se sont des maisons qui ont subi des transformations totales du type initial ;

-on a noté l'existence souvent d'une chambre à provision (bit-el khazine) ;

-toutes les pièces du rez-de-chaussée étaient très obscures, puisqu'il n'existait aucune ouverture permettant l'entrée de la lumière :

-l'étage, constitue un grande partie par la terrasse (stah), elle comprenant une ou plusieurs pièces, parfois aucune pièce, et parfois un autre élément faisait de la terrasse c'est : bit –el chieh.

A propos du système constructif traditionnel utilisé dans les ksour on peut dire qu'il a contribué largement à la formation d'une typologie spécifique. Ceci se manifeste largement dans la petites. A savoir, des chambres profondes en longueur, avec des petites largeurs, par contre dans le nouveau système constructif poteaux-poutre on a noté des dimensions convenables des pièces.

Le dernier chapitre contient l'analyse et l'interprétation des résultats récoltés de l'enquête sur terrain, les résultats de la grille d'observation sont traités dans les tableaux Excel afin de tirer les différents modes et intensités d'usage dans des nombres des maisons.

Les résultats du formulaire des questions sont traités dans le logiciel sphinx plus 5 afin de tirer les degrés de satisfaction des usagers à travers l'évaluation de leur perception de la forme de l'espace domestique, leur usage et leur mode d'appropriation.

Après l'examen de l'hypothèse de recherche préalablement établie, et après avoir développé ce sujet à travers ces multiples coté, nous avons arrivé aux conclusions suivantes :

L'hypothèse n'a supposé d'une part que l'habitation Bécharus présente des caractéristiques et des spécificités morphologique susceptibles de structurer une typologie propre, et que d'autre part, les pratiques domestiques de ses espaces induits une forme d'organisation spatiale qui a engendré ses particularités morphologiques.

Ainsi, les transformations qui s'inscrivent dans la continuité des spécificités ksouriennes sont engendrées par la reconduction des modes traditionnels, d'appropriation de l'espace et par le maintien d'une partie de la structure sociale ksourienne, cette société du quartier ksar de Bechar à rester fidèle au modèle traditionnel à savoir son adéquation avec son mode de vie. Ce phénomène est conjugué par leurs appartenances au modèle traditionnel et a leur quartier.

Cette étude a montré que l'habitation est une réponse aux besoins de ses habitants et a ce qu'ils considèrent comme étant leur « bien habiter ». L'habitat est le résultat d'une organisation spatiale élaborée en référence à des modèles culturels. Il a été vu que les pratiques domestiques engendrent des structures spatiales conditionnées par le milieu, les facteurs socioculturels et climatiques, et l'organisation sociale.

Ce mode d'agencement spatial est conçu en fonction de comportement et des besoins spécifiques au mode de vie et la culture saharienne, à savoir la protection de l'intimité qui engendre l'introversion.

Dans la société en question, les usagers n'éprouvent pas le besoin de s'isoler et de se retrancher individuellement. Cette manière d'être est contraire au modèle occidental qui se matérialise par une fragmentation de l'aire familiale, et est concrétisée par l'existence des chambres individuelles et des portes fermes.

Dans le modèle d'organisation que nous avons observée à Bechar, les pièces n'apparaissent pas comme des espaces isolent du reste de la maison, elles sont toutes orientées et reliées par l'espace de centralité qui assure leur distribution et qui permet l'extension de leurs activités en son sein.

En fait, l'appropriation des pièces se fait d'une manière ségrégative, leur usage diffère selon les sexes, les saisons, et la nature des utilisateurs.

Les déplacements quotidiens et saisonniers expliquent en partie la multifonctionnalité des espaces et leur polyvalence.

Pour conclure, il apparait nettement à travers cette étude que la forme (taille et ouverture...) et la topologie de l'espace au sein de la maison dépendent de la façon dont il est pratiqué.

Il est bien entendu, enfin, que notre contribution à l'étude de l'habitat saharien dans le cadre d'un magister, est à considérer comme une initiation à une recherche dont l'importance dépasse les limites que nous nous sommes fixées.

Recommandation :

L'étude de ces pratiques présente un grand intérêt pour la conception d'un habitat approprié prenant en compte la multiplicité de transitions sociale en cours dans cette société si rapidement urbanisée. Il devient urgent, en matière de programmation et de conception d'un habitat et de prendre en considération les nouveaux besoins.

En particulier la conception dans les villes sahariennes algériennes qui ont des spécificités qu'on doit tenir en compte qui varient entre les contraintes climatiques, état du site, mais surtout les spécificités de la société. Dans ce domaine, une recherche poussée sur les besoins réels des futurs habitants et une participation active des concernés dans toutes conceptions de l'espace est à encourager. Ces besoins pourront être définis à travers une meilleure connaissance de l'environnement socioculturel dans lequel ils vivent, c'est à dire comprendre les traditions et les valeurs morales gérant leur mode de vie, et par conséquent, leur pratique de l'espace, afin de leur prodiguer un environnement auquel ils pourraient s'identifier en retrouvant leurs repères culturels. Ceci ne vaudrait certainement pas dire d'ignorer le processus d'évolution auquel obéit tout système, et particulièrement celui des valeurs d'une société.

Concernant l'espace physique, nous croyons qu'on peut tirer beaucoup de leçons relatives aux règles de la formation de l'espace domestique dans la maison traditionnelle, la première de ces règles c'est qu'avec un minimum de moyens nous sommes arrivés à avoir une architecture des plus performantes climatiquement. Elle est aussi la moins coûteuse, non seulement à réaliser, mais également à gérer.

Le modèle d'habitat traditionnel, sa convenabilité avec le mode de vie, nous dicte une leçon que l'homme est le centre de toutes conceptions. Pour ça on doit prendre l'exemple de ce modèle afin de faire des conceptions plus adéquates tous prend en considération les spécificités des sociétés surtout dans les villes sahariennes dans la conception des logements.

Bibliographie

Bibliographie

Le Saint Coran, Edition Tawhid, U.E., p.353.

Abdulac S. (1982-a). «Traditional Housing Design in the Arab Countries. In Urban Housing ». M.B. Sevckenko(ed). Cambridge, Massachusetts: Aga Khan Program for Islamic Architecture, pp.2-9. Disponible sur:http://archnet.org/library/documents/one-document.jsp?document_id=3801

Adolphe L et al, 2002, « Synthèse bibliographique la perception des ambiances urbaines et le confort dans les espaces extérieurs ».SAGACites

Amphoux P, et Mondada L, 1989.«Le chez-soi dans tous les sens». Architecture et comportement /Arch.Behav. Lausanne, vol.5 (2), p135-150

Al-Naim M, (1997). «L'harmonie Fonctionnelle et Esthétique dans L'environnement Bâti», Alqafila, Vol.46, No.1 (mai), pp. 38-43 (en langue arabe).

Alkama D. (1995), «Analyses typologiques de l'habitat, cas de Biskra». Mémoire de magister, Université de Biskra.

Bachelard G. (1961) , « la flame d'une chandelle», P,U,F, ,in yves chalas,op,cit,p 161

Bada Y. (2006). « New Design Thinking for contemporary courtyard housing, Ch19 in Courtyard Housing Past,Present and Future», Taylor & Francis e-Library, pp.291-302.

Baduel (P.R). 1988 « Habitat, état, société au Maghreb» ,Edition CNRS, Paris, p 234.

Barbey G. (1989). «Vers une phénoménologie du chez-soi». Architecture et comportement/Arch. Behav. Lausanne, Vil.5 (2), p87-90

Barnard J et Solere F. (1983). «Entre loger et habiter». L'architecture d'aujourd'hui, N° 225

Baudrillard J. (1985) ,« Modernité », Encyclopaedia Universalis, corpus 12, Edition Universalis, Prais,p 424-426

Baudoui Rémi, POTIE Philippe, André Ravéreau. (2003). «L'atelier du désert», Editions Parenthèses, Marseille, p5

Bechard C. (2008), « Pratiques et stratégies d'appropriation spatiale de s groupes de femmes Montréalais », Mémoire (maîtrise géographie)
<http://www.archipel.uqam.ca/999/1/M10343.pdf>

Benkhada F. (2006). « Logique de création et de transformation du tissu ksar »mémoire de magister, université de bechar, p35

Benmatti Nadir A. (1982), « L'Habitat du tiers-monde, Cas de l'Algerie ». Edition S.N.E.D, Alger

Bibliographie

Bertrand M.-J. (1978), « Pratique de la ville ». Edition MASSON, Paris.

Bisson Marie –France. (2007), « vernaculaire moderne ? Vers une compréhension de la notion d'architecture et de ses liens avec la modernité architecturale », mémoire pour la maîtrise des arts, Quebec, p160

Bonetti Michel (dir).(2002) , « la présidentialisation, quelle approche pour les DDE ? » acte du séminaire Janvier 2002, les rapports la direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction ,p35

Bonnet C. (1993), « perception ». Dans H. Bloch, et al, Grand dictionnaire de la psychologie. France: 2eme Ed. Larousse

Brown G.Z. (1985), « Sun, Wind and light. Architectural Design Strategies». New York.

Buchanan Peter. (1983), « With due respect: regionalism », architecture review, N °1035, p 15

Cannigia G, et Maffei G, (2000), « composition architecturale et typologie du bâti »,reedition Paris, Ville Recherche Diffusion, p175.

Chabou M. (1994), «évolution des ksour : habitat entre maison ksourienne et maison urbaine». Mémoire de magister en urbanisme. EPAU, Alger, p150

Charte du patrimoine bâti vernaculaire, 1999, la 12e Assemblée Générale de l'ICOMOS, p1.

Chalas Y. (1992), « les logiques de l'habiter : besoin, désir et nostalgie d'être », revus : espaces et sociétés, « urbanité et citoyenneté ».N° 62, Editions l'harmattan, Paris

Chevalier J, Gheerbrant A. (1982), dictionnaire des symboles, Editions LAFFONT, p603

Claire et Michel Duplay. (1982), « Méthode illustrée de création architecturale ».Edit. Moniteur, Paris, p36

Commandant Godard, (1954), « L'OASIS MODERNE; Essai D'urbanisme saharien ».La maison des livres Alger, p 27- 28.

Costes L. (2007-2008), « L'appropriation des espaces publics par les usagers » , PFE

Cote M. (1986), « Annuaire de l'Afrique du Nord » Tome XXV .Editions du CNRS. p302

Choay F. (1965), « l'urbanisme, utopies. Une anthologie » , Ed du seuil

Choay F. (1992), « L'allégorie du patrimoine ». Paris : Ed. Du Seuil, pp 163-164

Cousin J. (1980), « *L'ESPACE VIVANT* ». Edition MONITEUR, Paris.

Bibliographie

Dali A. (2001), « Etude et revalorisation du patrimoine architecturale de terre. Cas de ksour dans le sud Algérien ». Mémoire de magistère. p198.

Dethier J. (1981): Architectures de terre. Ed. Centre Pompidou, Paris, 224 p.in thèse de doctorat Chaouache M. (2007), « La Micro-urbanisation et la ville-oasis; une alternative à l'équilibre des zones arides pour une ville saharienne durable, CAS du Bas-Sahara », université de Constantine.

Dimeo, BULEON G et P. (2005), « L'espace social : une lecture géographique des sociétés », Paris Armand Colin, p303.

Doxiadis (C.A)- in Benmatti N.A, « L'Habitat du tiers-monde, Cas de l'Algérie ». Edition S.N.E.D, Alger

Dumitriu-Valcea E. (1986), « Isolation thermique des constructions en Algérie ». Alger : ENL.

Duplay M. (1982), « méthode illustrée de réaction architecturale ». Le moniteur. Paris. p205

Eben Saleh M. A. (2004) ,« Learning from tradition: the planning of residential neighborhoods in a changing world, Habitat International», Vol.28, N°4, pp.625–39.

Fathy H. (1986), «Natural energy and vernacular architecture». Principales and examples with referances to hot and climates. The univercity of chicago press. Ed chicago ,p69

Fardeheb F. (1989), « classification des techniques de refroidissement naturelles dans l'architecture vernaculaire des pays du Moyen Orient », (Ecole d'architecture Los-Angeles, USA), séminaire sur l'énergie solaire, Tlemcen, Algérie, 7-8 mars.

Fezzioui N, Benyamine M, Tadj N, Draoui B, Larbi S. (2012), « Performance énergétique d'une maison a patio dans le contexte maghrébin (Algérie, Maroc, Tunisie et Libye) ». Revue des Energies Renouvelables 15 : 399-405.

http://www.cder.dz/vlib/revue/pdf/v015_n3_texte_4.pdf

Fischer G-N. (1989), « Psychologie des espaces de travail », A. Colin, Paris.

Fisher G.N. (1981), « la psychosociologie de l'espace ». Editions PUF, Paris

Frampton kenneth. (1985), « critical regionalism », in histoire critique de l'architecture moderne, Londres, Thames et Hundson,p 314-327

Gilles Nourricier .In : « quel savoir faire pour entretenir un patrimoine », Ecole d'Avignon, centre de formation à la réhabilitation du patrimoine architectural, architectures traditionnelles en méditerrané, pp.1-2

Givoni B. (1978), « L'homme, l'architecture et le climat ». Ed. Le Moniteur, Paris.

Bibliographie

Haumont N. (1968), « Habitat et modèles culturels ». In Revue française de Sociologie. IX.

Heidegger M. (1958), Essais et conférences, « Bâtir, habiter, penser », trad. A. Préau, Ed. Gallimard, Paris.

Heidegger M. (1957), Essais et conférences, « L'homme habite en poète », Trad. A. PREAU, in Cahiers du sud, n° 344, , pp. 50-66.

Habitat Tradition et Modernité :H.T .M, Revue d'architecture et d'urbanisme, Avril, 1995. Editions Arcco, n°03, Avril, 1995.

Hurpy I. (1978), « La climatisation de l'habitat par cheminée solaire et le système du "Melkaf" solaire ». Cahiers AFEDES : Energies nouvelles 5, p105-10.

Izard J. L, et Guyot A. (1979), Archi Bio, Ed. Parenthèses, p131. in these de doctorat en Mécanique, Muhannad .H, 2012, « Investigation sur la qualité des ambiances hygrothermiques et lumineuses des habitats palestiniens , la cour : contribution environnementale et socioculturelle ». L'université Bordeaux 1

Jlok M. (2001), « Habitat et patrimoine au Maroc présaharien : Etat des lieux, evolution et perspectives de développement ». Mémoire de fin d'Etude Professionnelles Approfondies Alexandria, Egypte

Juan D. Lombardo et E. Barilleau, (1975), « Appropriation de l'espace dans les immeubles multi-familiaux », article publié par : Institut de Sociologie, Paris, p349

Khandriche M. (1993), « Eléments de la méthodologie de la recherche en sociologie de l'habitat » in Les cahiers de E.P.A.U N°2-3, Edit: OPU Alger, p 37.

Lawrence R. (2006), Learning from the vernacular : Basic principles for sustaining human habitats, in Asquith, L. and Vellinga, M. (Eds.), Vernacular architecture in the 21st century, Taylor & Francis, London, pp.110-127.

Lawrence R. (1987), «What Makes a House a Home, Environment and Behaviour », Vol. 19, No.2, pp154-168.

Lefebvre Henri : in Philippe Panerai avec Marcelle DEMORGON et Jean Charles DEPAULE, « analyse urbaine ». Ed Parenthese.p161

Lefebvre Henri, (2000), « la production de l'espace », extrait du livre 'architecture traditionnel méditerranéenne, Ed Parenthèse

Liébard A, et De Herde A. (2005), « Traité d'architecture et d'urbanisme bioclimatiques ». Edition le Moniteur, Paris

Lenclud G. (1994), « qu'est ce que la tradition », In transcrire les mythologies, Détiéne M (sous la dir.) Albin Michel, Paris.

Bibliographie

Lynch K. (1969), « *L'image de la cité* ». Edition Dunod.

Marouf Nadir. (1999), « pour une sociologie de la forme », l'harmattan, col .les cahiers du CEFERES, paris, p479

Maslow A. (1970), in CITEAU.JP et ENGELHARDT-BITRIAN B.
(1999), « Introduction à la psychologie concepts et étude de cas ».Edition : Armand colin.
p266.

Mathis Stock. (2004), « pratiques des lieux, modes d'habiter, régime d'habiter. Pour une analyse triologique des dimensions spatiales des sociétés humaines ».travaux de l'institut de Géographie de Remis, p213.

Maurice Le Lannou. (1949), « La géographie humaine », Flammarion, Paris,

Mebirouk. H , Zeghiche.A et Boukhemis.K. (2005), « Appropriations de l'espace public dans les ensembles de logements collectifs, forme d'adaptabilité ou contournement de normes. Cas des ZHUN d'Annaba (Nord- Est algerien) ». Norois. N° 195 (2), p 59-77

Medhar S.(1992), « Tradition contre développement ». Edition ENAP, Alger, p30

Merlin P, Choay F. (2005), « Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement ». Edition P.U.F. Paris.

Michel Lussault. (2007), « l'avènement du monde. Essai sur l'habitation humaine de la terre ».Seuil, coll.

Moley Christian. (1998), « l'architecture du logement, culture et logique d'une norme héritée ». Edition Anthropos, Paris, p144

Moussaoui A. (2002), « Espace et sacré au Sahara, ksour et Oasis du sud Algérien. CNRS .p224

Muhannad H. (2012), « Investigation sur la qualité des ambiances hygrothermiques et lumineuses des habitats palestiniens, la cour : contribution environnementale et socioculturelle », these de doctorat en Mécanique. L'université Bordeaux 1, p95

Mumford L, (1964), « La cité à travers l'histoire ». Edition Du Seuil.

Mustafa F. (1983), « La maison Arabe en Irak dans le Monde Musulman », ministère de la Culture et de la Communication irakienne. (En langue arabe).

Navez-Bouchanine F. (1988),« Modèles d'habiter. Usage et appropriation de l'espace dans les quartiers résidentiels de « luxe » au Maroc. Habitats, Etats et Sociétés au Maghreb », (Extrait de l'annuaire de l'Afrique du Nord, sous la direction de pierre Robert Baduel).CNRS, Paris, p281-298

Nomadéïs, Etudes – Conseil (environnement et coopération) 21 rue George Sand 75016 Paris

Bibliographie

Nordman D. (1989), « Le nomadisme ou le nomadisme d'un mot et d'un concept », pp. 11-20, in *Le nomade, l'oasis et la ville*, Fascicule de Recherches d'URBAMA n° 20, Tours, p288.

Norberg-Schulz Ch. (1981), « Genius Loci : paysage, ambiance, architecture ». Edition Pierre Mardaga. Liège, p.5, 6, 22

Oktay M, et Orcunoglu H. (2007), « Evaluation Of Traditional And Recent Residential Environments From Users' Point Of View: The Case Of Ozankoy, North Cyprus », ENHR conférence, Workshop: Residential Environments and People, Rotterdam.

Olgyay Victor. (1973), « Design with Climate ». Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

Olivier Iazzoratti. (2006), « Habiter, la condition géographique ». Paris, Belin, coll, p137

Oliver P. (1997), « Encyclopedia of vernacular architecture of the world. Theories and principles », Cambridge University Press, Cambridge, Vol.1. p883

Ozaki R. (2002), « Housing as a Reflection of Culture: Privatised Living and Privacy in England and Japan ». *Housing Studies*, 17(2), p 209 - 227.

P.D.A.U. (1994), « Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la commune de Bechar ». URBAT de Bechar.

Palmade J. (1995), les concept de base de l'habiter, acte du séminaire « logiques sociales et architecture », (sous la direction de Claude Bauhain). Les éditions de la Villette, école d'architecture de Paris la défense, p 37.

Parant C. (1989). N.R.T et architecture : la symbiose. *L'empreinte*. 3(Dec), p 44-47

Paul- Levy F et Segaud M. (1983), « Anthropologie de l'espace ». CCI, Paris

Pearson D. (1994), « Earth to Spirit: In Search Of Natural Architecture », Abbeville Press Publishers, New York, 159p.

Pezeu-Massabuau. (2000), « Demeure mémoire.habitat :code,sagesse,liberatin ». Editions Parenthèses, Marseille, p84, In Seriti L ,mémoire doctorat,2013,p68

Pierre Merlin, Françoise Choay. (1988), « dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement », P.U.F, p44

Pinson D. (1993), « Usage et architecture ». Edition l'Harmattan , Paris

Piras E. (2001), « La cour, l'architecture et les espaces de la ventilation naturelle », Lausanne: EPFL, travail de maîtrise de spécialisation, résumé consulté le 20/10/2010 sur:<http://wwwmadd.arch.ucl.ac.be/master/travaux.html>.

Rafolo A. (2002), « L'architecture traditionnelle à Madagascar, reflet de l'identité d'un peuple », Edit. Antananarivo.Madagascar Fenêtres, AFCA – CITE p.110-115

Bibliographie

- Rapoport A. (2003)**, « Culture architecture et design ». Ed Infolios
- Rapoport A. (1978)**, « Pour une anthropologie de la maison », Edit: Dunod , Paris , p 19.
- Ravereau André.**(1989) « La Casbah d'Alger, et le site créa la ville » . Editions Sindbad, Paris.
- Raymond H. (1984)**, « l'architecture les aventures spatiale de la raison ». Centre G. Pompidou, Paris
- Raymond H. (1977)**, « Commuter et transmuter : La sémiologie de l'architecture », in : Communication, n°27, p.105.
- Raymond H. (1976)**, « Quelques aspects pratiques de l'appropriation de l'espace », actes de la conférence de Strasbourg, appropriation de l'espace, Edition scientifique P. Korosec - Servaty.
- Raymond H. (1974)**, « Habitat, modèle culturel et architecture ». In. Revue Architecture d'Aujourd'hui, N°174. 23.
- Ripoll F et Veschambre V. (2005)**, « l'appropriation de l'espace comme problématique ». Norois. N 195(2), p7-15
- Robin C. (1992)**, « De l'ethno-architecture aux antropo-logique de l'espace ». Les cahiers de la recherche architecturale, « architectures et cultures ».n 27-28 '1 er trim.) ,p7-14
- Rouag A. (1996)**, « appropriation de l'espace. L'habitat dans les Grands Ensemble a Constantine ». Thèse de doctorat. Université Paris VII
- Sayigh A. et Marafia A. (1998)**. « Vernacular and contemporary buildings in Qatar » , in Architecture: Comfort and Energy, C Gallo, M Sala, A.A.M. Sayigh (Eds.), Elsevier Science Ltd., UK, Ch.2, pp.25-37.in these haj mhaissan
- Segaud M. (2008)**, « anthropologie de l'espace ». Edition Armand Colin, Paris
- Serfaty-Garzon P. (2003)**. « Chez soi, les territoires de l'intimité ». Edition Armand colin, Paris, p11
- Serfaty-Garzon P. (2002)**. « Chez soi : habitat et 'intimité ». Dictionnaire du logement et de l'habitat, (sous la direction de Marion Segaud, J acques Brun, Jean-Claude Briant). Edition Armand Colin, Paris, p65-69 .
- Semmoud Nora. (2001)**, « les stratégies d'appropriation de l'espace a Alger », Edition L'Harmattan, 2001, p126.
- Shultz N. (1985)**, « Habiter » Vers une Architecture figurative », Edit : Electa Moniteur, Paris, 1985 P 7.

Bibliographie

Sreti L, (2013), « architecture domestique en devenir. Forme, usage, et représentation », mémoire de doctorat, université de Biskra

Sundstrom E, et Sundstrom M, (1986). «Work places-the psychology of the physical environment. Dans offices and factors». Coll . Environment and Behaviour. CUP,Cambridge, p75-77

Thysen (de) X, (1983). « Des Manieres d’habiter le Sahel Tunisien ». Edition du CNRS, Paris

Tiraoui L, (1996), « L’ambiance du patio entre l’air et le soleil, influences des proportions du patio sur les ambiances », DEA, Archives ENSAN

Upadhyay A.K. (2007). « Understanding Climate for Energy Efficient or Sustainable Design». in XXXV IAHS World Congress on Housing Science, September 4-7, Melbourne, Australia, p1-12.

Van De Vondel H, (1991). « La définition sémantique du type comme élément de la production architecturale. » Acte de la table ronde internationale « recherche sur la typologie et les types architecturaux », Paris, p 131-141

Vassart S. (2006) « Habiter », Pensée plurielle (N°12), 9-19

VIAGRO A et Zeigler , (1983), « Habitat traditionnel dans le monde : éléments pour une approche » ,UNESCO, p 41

Vischer J.C,(1989). « Environnementale quality in offices ». Van Nostrand Reinhold, USA

Viollet le duc, (1986),« de l’habitation humaine »,Edition Pierre Mardaga,

Viollet le duc, « dictionnaire raisonné de l’architecture française du XI au XVI,volume8 »,Morel éditeur .Paris

Wood V, (2005), « Adaptation du bâti ancien à la vie actuelle et future », in symposium régional, réhabiliter l’architecture traditionnelle méditerranéenne, p 97

Yousuf W, (2011), «The Challenge of Sustainability in Developing Countries and the Adaptation of HeritageInspired Architecture in Context», Archnet-IJAR, Vol. 5, N° 2, July 2011, p106-118.

Zine A. (1994), «Les Ksours». In. HTM n°2. Edition: Sarl ARCOO, p17-21.

LES MANUSCRIPTS ANCIENTS:

Bibliothèque personnelle de M. Abdellah HAMADI

AUTRES REFERENCES SUR INTERNET :

A.REY. LE ROBERT. Dictionnaire historique de la langue française. Art - « ville »

Bibliographie

Encyclopédie Berbère : <http://encyclopedieberbere.revues.org>.

L'habitat à Kenadsa% C2%A0 la demeure du sacré - CNRS Éditions.htm

Rechercher dans le Réseau LeMoniteur.fr

http://www.womenincities.org/seminar/francais/themes_fr/the_marches_fr.htm

<http://learning-from-vernaculaire.epfl.ch>

<http://www.icomos.org>

<http://www.habiter-autrement.org>

https://www.google.fr/?gws_rd=ssl#q=google+earth

Iconographie:

Les anciennes photos sont une collection d'un chercheur photographe
Abdellah HAMADI

annexes

Les plans	Les photos	Commentaire
 <p data-bbox="241 1181 313 1212">RDC</p> <p data-bbox="537 1181 649 1212">Terrasse</p>		<p data-bbox="1579 279 2060 614"> Cette maison est transformée totalement avec un nouveau matériau de construction et un système de poteau-poutre La maison garde l'organisation spatiale traditionnelle par l'entrée en chicane, l'élément wast adar qui est l'élément distributeur des espaces avec ain-eddar . </p> <p data-bbox="1579 614 2060 1204"> les habitants a essayé de adapter leur maison a la vie moderne se traduit par l'aménagement de pièces affectées à des fonctions déterminées. Il s'agit des pièces de réception, des chambres à coucher, chambres des filles/ garçons, ...etc.et une cuisine ouverte sur le west eddar . ce dernier amanger avec le mobilier occidental et utiliser comme espace de détente et regroupement La salle de bain, également, fait partie de ces nouveaux espaces qui témoignent de pratiques différentes liées en partie à l'installation de l'eau courante </p> <p data-bbox="1579 1204 2060 1311"> On a trouvée même l'utilisation des machines électroménagères par les habitants. </p>

 <p>RDC</p> <p>Etage</p>		<p>Cette maison était transformé partiellement, elle posséd une mixité des matériaux ; toub et béton armé</p> <p>L'habitant reconstruire la cuisine et ajouté une SDB en RDC et deux chambre en étage.</p> <p>L'habitant sauvegardé l'espace wast-eddar avec un renforcement de la plancher de celle-ci par l'ajout d'un poteau en milieu.</p> <p>Dans l'une des chambres nouvelles en trouve un climatiseur part contre on a trouvé pas dans les chambre en toub, Ceci est dû à la propriété des matériaux.</p> <p>Concernant l'usage, le wast eddar sauvegardé aussi son usage traditionnel (détente ; regroupement ; lavage).</p> <p>Dans la cuisine, on a trouvé les outils électroménagers avec le kanoun traditionnel, la femme de la maison prépare des repas traditionnel et autre moderne.</p>
---	---	--

		<p>Cette maison est transformée partiellement, c'est le type des maisons de wast eddar avec galerie formée par quatre poteaux avec ain eddar</p> <p>Dans cette maison il ya deux entrées ; une à partir de zgak c'est en chicane et l'autre vers la place de nouader c'est direct.</p>
<p>RDC</p> <p>Terrasse</p>		<p>L'espace réservé pour la cuisine de cette maison n'existe plus mais leur activité déroule dans un coin da wast eddar et dans les autres coins, nous avons trouvé le canapé et la machine de coudre et une corde pour utiliser pour le séchage des linges.</p>



Cette maison est transformé complètement et reconstruire sur les traces de la maison traditionnel.

Le wast addar garde sa position centrale de la maison comme un élément d'organisateur et sa fonction comme un espace multifonctionnel.

l'apparition d'un nouvel élément le couloir, qui commence a l'entrée jusqu'a le wast -eddar

L'entrée faite de façon directe avec l'utilisation de rideau comme un écran à la pénétration du regard au cœur de la maison.

L'utilisation des meubles moderne et l'ouverture des fenêtres sur l'extérieur comme signe de la modernité.

--	--	--



C'est une maison traditionnelle est marquée par son introversion et sa centralité. L'entrée se fait par une ouverture en général unique sur la façade.

La chicane (skiffa) interpose ses écrans à la pénétration du regard au cœur de la maison.

Cette maison est possédée un wast-eddar ouvert sans ain eddar de forme rectangulaire.

La maison constitue tout l'élément de confort moderne, l'électricité, le gaz de ville, climatiseur, internet.

Formulaire de questions

Identification de la maison

quel est votre statut d'occupation de la maison?

1. Propriétaire 2. locataire

quel est votre sexe?

1. homme 2. femme

quel est le nombre de menage?

Quelle catégorie socioprofessionnelle occupe le chef de famille ?

1. fonctionnaire 2. fonction libre
 3. retraité 4. sans

quel est votre situation familiale?

1. marié 2. célibataire
 3. autre

quel est le nombre des personnes ayant un revenu?

quel est votre position sociale?

1. modeste 2. moyenne
 3. deteste

Composantes et perception spatiales

Dans sa maison ; avez-vous les espaces suivants?

1. haouch 2. ain-edar
 3. cour 4. couloir
 5. stah

dimension des espaces

	grand	suffisant	petit
haouch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
couzina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
salla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

etat d'espace

	trop exposé	assez exposé	tres isolé
salla1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bit1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
couzina1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

quel est la nature constructive de votre maison?

1. toub 2. poteau-poutre
 3. toub+poteau potre

Quel est pour vous l'espace le plus important de la maison ?

Formulaire de questions

Les pratiques sociales (l'appropriation)

comment se faire l'entrée de votre maison?

- 1.directe 2.avec rideau
 3.en chicane

Les activités qui se déroulent dans cet espace

	usage tres faible	usage faible	usage moyen	usage intense	usage tres intense
detente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dormir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
lavage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
regarder television	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
recevoir des invités proches	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jeux des enfants	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
preparation des repas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
regroupements familiaux	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sechage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Cet espace est utilisé seulement par les habitants de cette maison?

- 1.oui 2.non

Où recevez-vous aux inconnus, homme?

- 1.salla 2.haouch
 3.el bit

Cet espace est utilisé seulement par les invités

- 1.oui 2.non

ou dormez-vous en hiver?

- 1.salla 2.el bit
 3.bit 4.haouch
 5.stah

ou dormez-vous en été?

- 1.salla 2.el bit
 3.bit 4.haouch
 5.stah

Manger -vous vos repas uniquement a la cuisine?

- 1.oui 2.non

Si 'non', précisez :

Est-ce que vous prenez les repas?

- 1.Ensemble 2.Séparation entre ménage
 3.Séparation entre homme et femme

L'aspect émotionnel

Utilisez-vous le chauffage pendant l'hiver ?

- 1.oui 2.non

Utilisez-vous la climatisation artificielle en été ?

- 1.oui 2.non

Formulaire de questions

quand il utiliser l'espace haouch en hiver?

- 1.usage tres faible 2.usage faible
 3.usage moyen 4.usage intense
 5.usage tres intense

quand il utiliser l'espace haouch en ete?

- 1.usage tres faible 2.usage faible
 3.usage moyen 4.usage intense
 5.usage tres intense

quand il utiliser l'espace stah?

	usage tres faible	usage faible	usage moyen	usage intense	usage tres intense
l'hiver1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
l'été1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Dans les périodes d'ensablement, on évité d'utiliser haouach?

- 1.Pas d'accord du tout 2.Plutôt pas d'accord
 3.d'accord 4.Plutôt d'accord
 5.Tout à fait d'accord

Au sein de espace haouch , il ya beaucoup de circulation qui gêne

- 1.Pas d'accord du tout 2.Plutôt pas d'accord
 3.d'accord 4.Plutôt d'accord
 5.Tout à fait d'accord

Durant le jour, on peut se protéger des rayons solaires facilement?

- 1.Pas d'accord du tout 2.Plutôt pas d'accord
 3.d'accord 4.Plutôt d'accord
 5.Tout à fait d'accord

Lors des événements, ou organisez vous la fête ?

- 1.salla 2.stah
 3.salle des fetes

signification de La modernité

Que signifie pour vous la modernité?

- 1.materiaux de construction nouveaux 2.Maitriser la science et La technologie
 3.ameublement moderne

A votre maison il ya ?

- 1.Eau courant 2.Electricité
 3.Gaz de ville 4.Ligne téléphonique d'internet
 5.Revêtement de sol 6.Machine a lavée

salla

- 1.aucun 2.agrandissement
 3.reduction 4.autre

Si 'autre', précisez :

couzina

- 1.aucun 2.agrandissement
 3.reduction 4.autre

Formulaire de questions

Si 'autre', précisez :

bit

- | | |
|-----------------------------------|--|
| <input type="radio"/> 1.aucun | <input type="radio"/> 2.agrandissement |
| <input type="radio"/> 3.reduction | <input type="radio"/> 4.autre |

Si 'autre', précisez :

Identification de la maison :

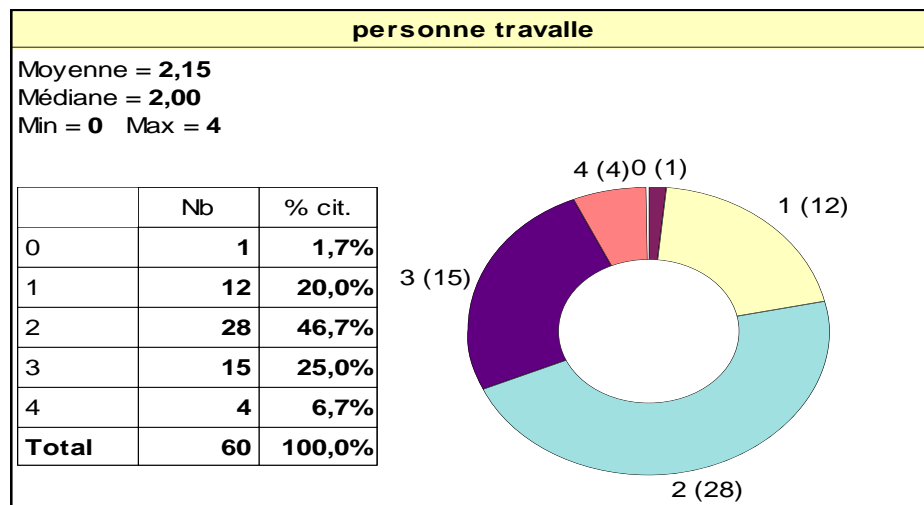


Figure1 : analyse uni-varie de nombre de personne travaillé ; [Source : l’auteur ,2016]

L’entrée x l’état d’espace salla :

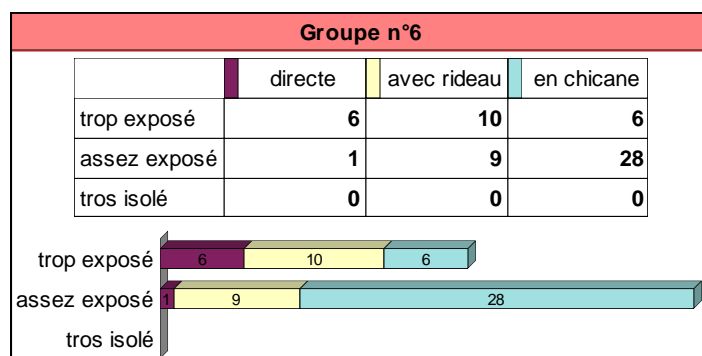


Figure 2 : analyse bi-varie entre les variable (L’entrée x l’état d’espace salla); [Source : auteur ,2016]

Bi-varie : l’espace important et le l’intensité de regroupement familiale :

Valeurs	usage intense	usage tres intense	TOTAL
haouch	1	51	52
el bit	0	8	8
TOTAL	1	59	60



Figure 3: analyse bi-varie entre les variable (l’espace important et le l’intensité de regroupement familiale). [Source : auteur ,2016]

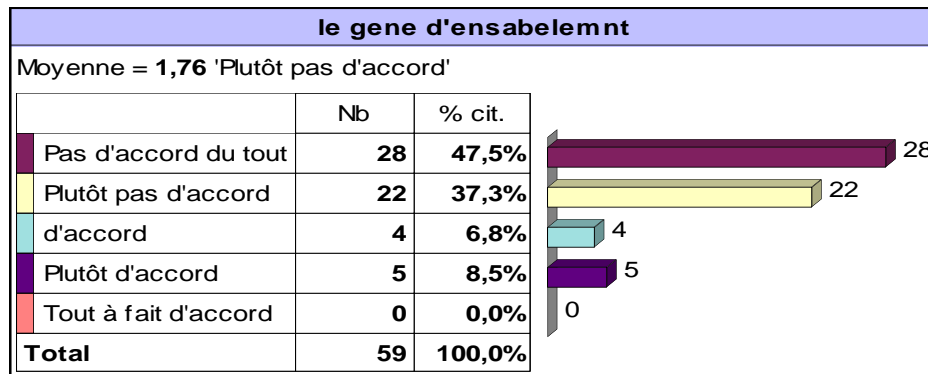


Figure 4: analyse uni-varie de gene d'ensablement ; [Source : auteur ,2016]

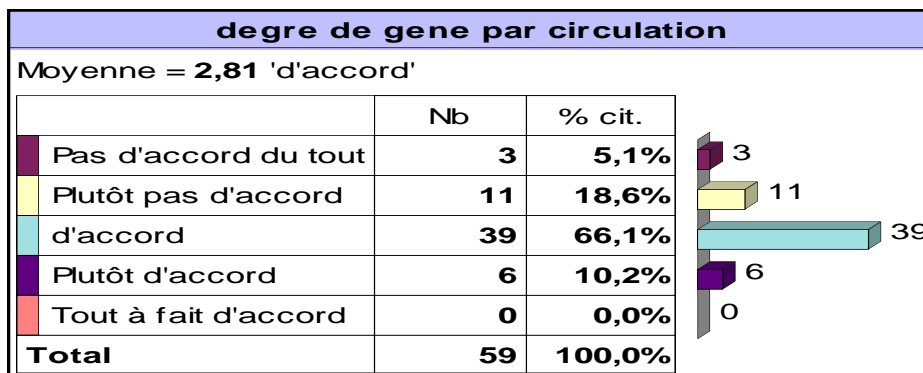


Figure 5: analyse uni-varie de degre de gene par circulation ; [Source : auteur ,2016]

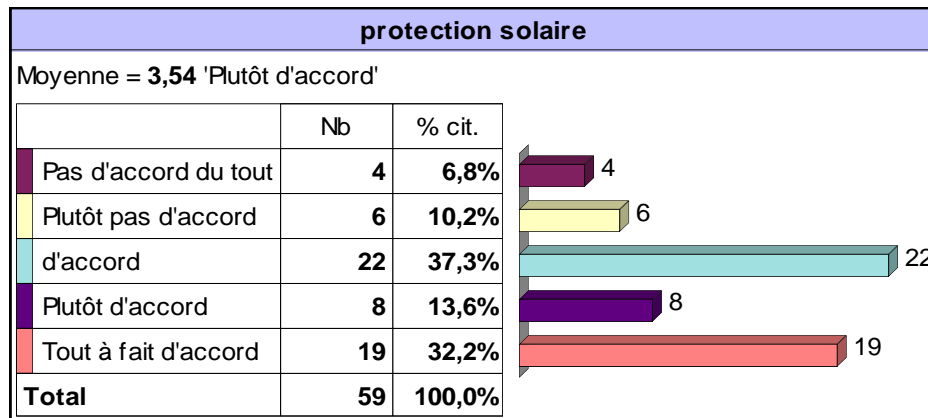


Figure 6: analyse uni-varie de variable protection solaire ; [Source : auteur ,2016]

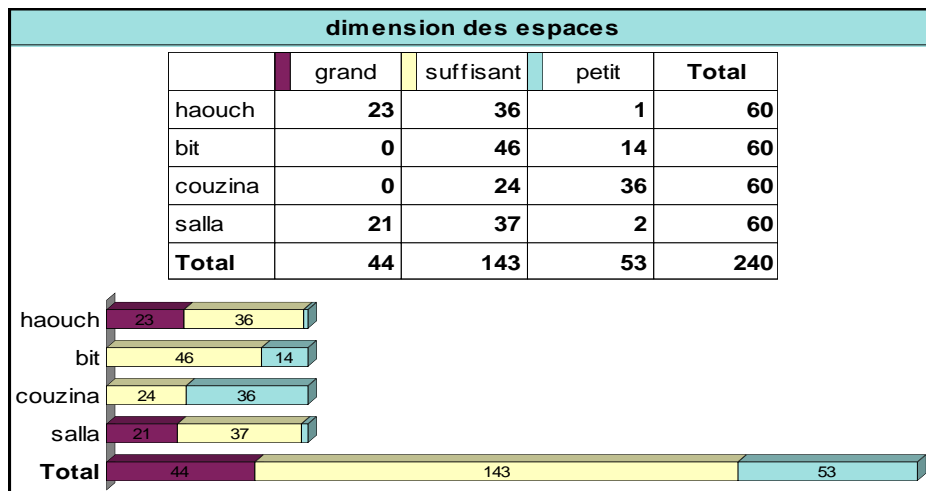


Figure 7: analyse uni-varie de variable dimension des espaces. [Source : auteur ,2016]

Les pratiques sociales (l'appropriation)

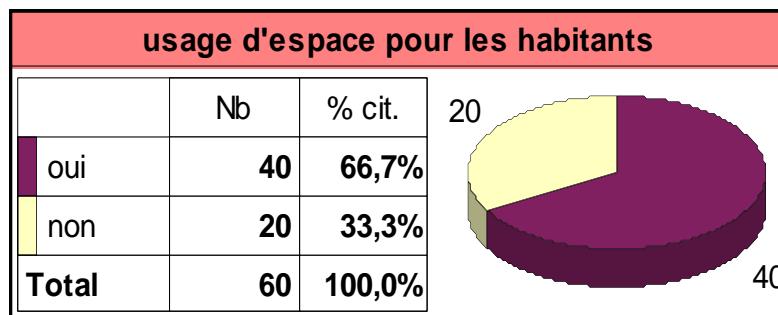


Figure 8: analyse uni-varie de variable usage d'espace pour les habitants. [Source : auteur ,2016]

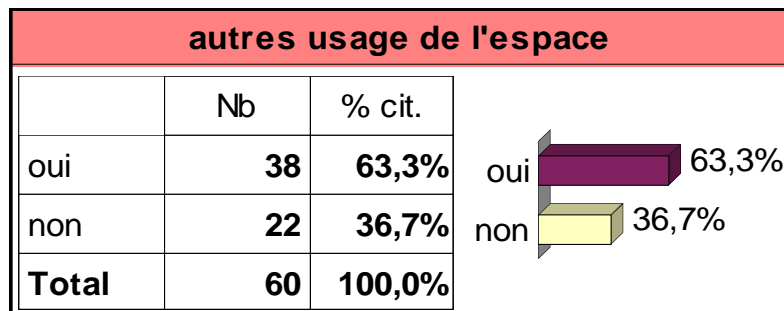


Figure 9: analyse uni-varie autre usage de l'espace des invitées ; [Source : auteur ,2016]

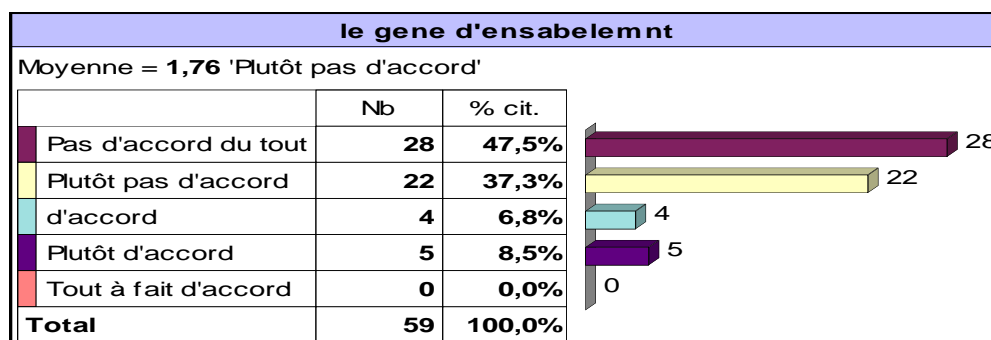


Figure 10: analyse uni-varie de variable le gène d'ensablement. [Source : auteur ,2016]

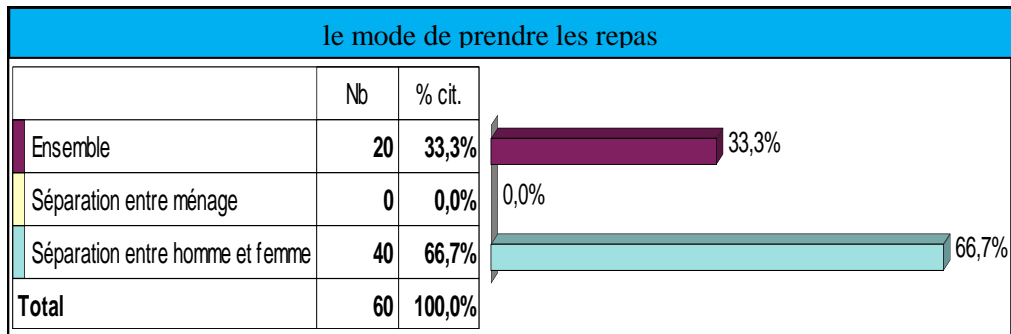


Figure 11: analyse uni-varie le mode de prendre les repas ; [Source : auteur ,2016]

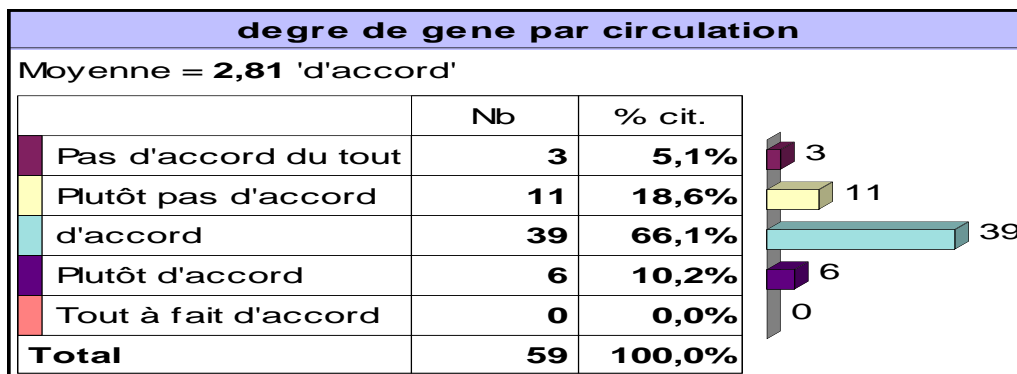


Figure 12: analyse uni-varie de variable degré de gène par circulation. [Source : auteur ,2016]

signification de La modernité

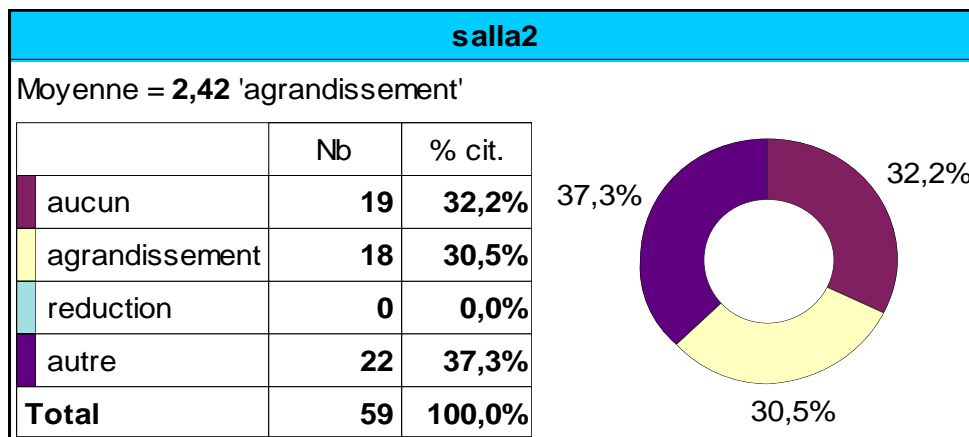


Figure 13: analyse uni-varie les transformations dans l'espace sala ; [Source : auteur ,2016]

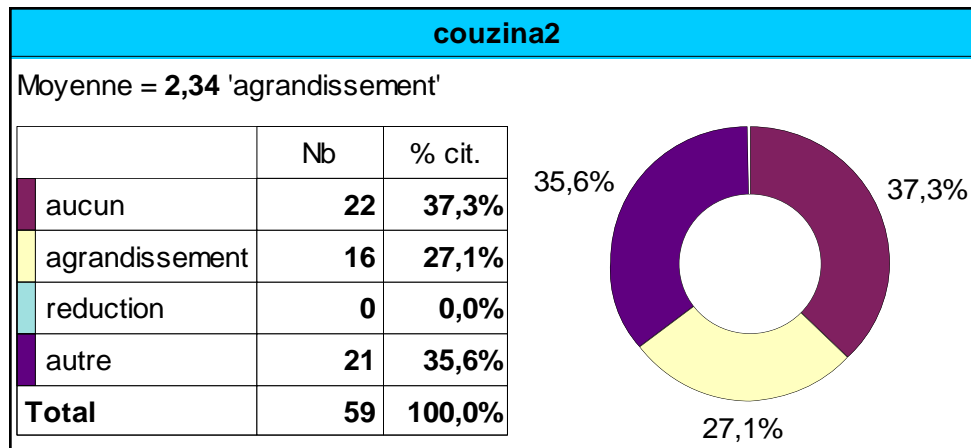


Figure 14: analyse uni-varie les transformations dans l'espace couzina ; [Source : auteur ,2016]

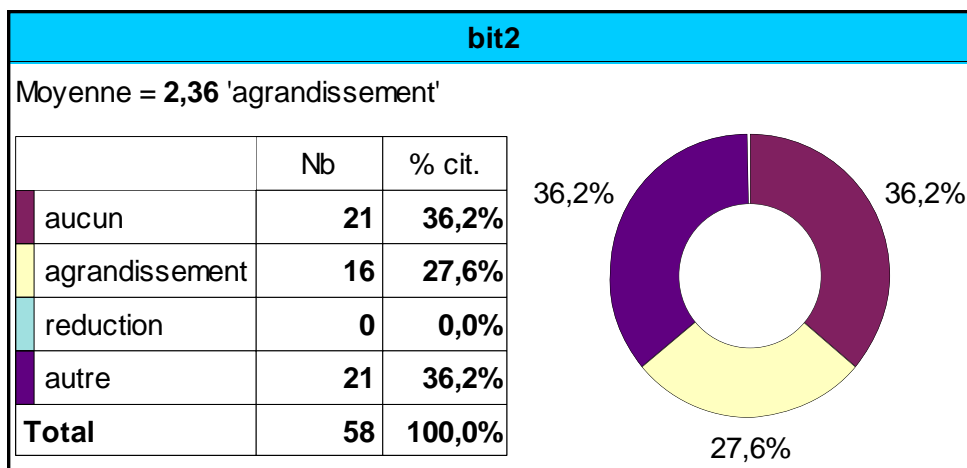


Figure 15: analyse uni-varie les transformations dans l'espace bit ; [Source : auteur ,2016]

Le Sahara algérien est un musée des formes de vie traditionnelle, où l'on peut retrouver tout le combat permanent des hommes contre les contraintes du désert, et une ingéniosité remarquable des populations sahariennes.

La maison ksourienne avec ses particularités architecturales, son organisation spatiale, ses éléments architectoniques et ses différents espaces, a été toujours considérée comme l'une des principales richesses et l'élément déterminant de toute la beauté discrète du ksar.

Notre recherche a tenté de définir la manière d'appropriation de l'espace dans l'habitat traditionnel et leur influence sur la forme de ce type d'habitat.

Parmi les villes sahariennes on prend la ville de Bechar comme cas d'étude, dans laquelle son tissu traditionnel (Ksar) présente des caractéristiques particulières, c'est un tissu situé aux abords des berges d'oued Béchar, il abrite une civilisation saharienne qui se base sur la culture oasienne et le commerce caravanier. C'est un tissu dense et compact basé sur un découpage parcellaire et des passages étroits desservant des habitations denses et resserrées.

Aujourd'hui, ce type d'habitat subit des transformations à cause du besoin des populations aux exigences des nouvelles conditions de vie. Mais ces transformations s'inscrivent dans la continuité des spécificités ksouriennes sont engendrées par la reconduction des modes d'appropriation traditionnelle de l'espace et par le maintien d'une partie de la structure sociale ksourienne.

A ces fins nous avons procédé à une investigation de la pratique spatiale à travers une enquête (le questionnaire et l'observation en situation) accompagnée d'analyse typomorphologique comme une analyse de base de l'espace domestique dans les trois types de maison, traditionnelle, partiellement transformée et transformée totalement.

Malgré ces transformations l'habitant a montré ses appartenances à ce modèle d'habitat.

Leur appropriation se fait d'une manière ségrégative selon les sexes, les saisons et la nature des utilisateurs. Les déplacements quotidiens et saisonniers expliquent en partie la multifonctionnalité des espaces et leur polyvalence.

En fin, il apparaît nettement à travers cette étude que la forme de la maison dépend de la façon dont elle est pratiquée.

Les mots clés : L'habitat traditionnel, modernité, appropriation, climat, l'aspect social

صحراء الجزائر هي متحف لمختلف أشكال العمارة التقليدية,حيث يمكننا أن نلاحظ هناك صراع الانسان في مواجهة صعوبات العيش وكذا براعة سكان الصحراء في التصدي لها.

المنزل القديم, بمعالمه المعمارية و تنظيم فضائه,و عناصره المعمارية وكذا مختلف الفضاءات الموجودة به, تعتبر واحدة من ثرواته و العناصر المحددة لجماله المميز من القصر.

من خلال بحثنا هذا, قمنا بتحديد كيفية تأثير ملائمة واستخدام الفضاء على شكل المنزل التقليدي في المدن الصحراوية

ومن بين هذه المدن الصحراوية , أخذنا مدينة بشار كنموذج للدراسة,حيث أنها تتمتع بنسيج عمراني قديم والذي هو عبارة عن قصر لديه مميزات خاصة ,فهو يقع على جانب الواد المسمى واد بشار , و الذي يضم حضارة صحراوية تعتمد على ثقافة الواحة و القوافل التجارية.فهو نسيج ذو شكل كثيف يرتكز على تجزئة الاراضي والممرات الضيقة.

حاليا يشهد هذا النوع من السكن تحولات بسبب احتياج السكان لمتطلبات عيش جديدة و حديثة, لكن هذه التحولات هي جزء من استمرارية الخصوصية المعيشية لسكان القصر و التي تدخل في استمرار الأساليب التقليدية لاستخدام الفضاء و الحفاظ على البيئة الاجتماعية لسكان القصر.

لهذا الغرض قمنا من التحقيق من صحة الفرضية وذلك باستعمال الاستبيان و الملاحظة , مرفقا بالتحليل التيبو مورفولوجي كقاعدة لتحليل الفضاء داخل المنزل في الأنواع الثلاثة: التقليدي, الهجين,و المتحول كليا. فبالرغم من هذه التحولات, أظهرت النتائج انتماء السكان المحليين للعيش في حبيهم القديم.

فأسلوبهم في استخدام الفضاءات يعتمد على الفصل بين الجنسين, الذكري و الأنثوي,والمواسم و طبيعة الاستخدام فالتنقل اليومي و الموسمي من فضاء إلى آخر يفسر تعدد وظائف الفضاء و تنوعه.

في الأخير يبدو واضحا من خلال هذه الدراسة, أن شكل المنزل يعود إلى كيفية استخدام الفضاء فيه.

كلمات البحث: المنزل التقليدي, الحداثة, استيلاء, المناخ, المظهر الاجتماعي