





# L'architecture et les sociétés nomades du Maroc

Master Architecture EPFL

Énoncé Théorique

Janvier 2020

Groupe de suivi :

Professeur énoncé théorique : Chenal, Jérôme

Directeur pédagogique : Huang, Jeffrey

Maître EPFL : Holz, Georg-Christoph

Nomades.life



Interviews youtube



Souheil Alami Idrissi



Photo d'une toile de tente nomade prise dans la région de l'Oriental

# **SOMMAIRE :**

## **INTRODUCTION**

P. 6 - 11

Problématiques  
Questions et hypothèses  
Etudes de cas : Merzouga, Bouarfa, Moyen Atlas  
Méthodologie : Entretiens, Images, Observations

## **A – NOMADISME : DEFINITIONS**

P. 12

- A – 1 Anthropologie P. 15
- A – 2 Nomades dans le Monde P. 16
- A – 3 Histoire des nomades du Maroc P. 18
- A – 4 Nomades d'autrefois P. 24

## **B – NOMADES D'AUJOURD'HUI – ETUDE DE CAS SUR LE TERRAIN**

P. 29

- B – 1 Territoires P. 30
- B – 2 Outils - Technologies P. 34
- B – 3 Pastoralisme – Animaux – Végétation – Eau P. 37
- B – 4 Patrimoine culturel matériel - immatériel P. 49
- B – 5 Art P. 55

## **C – ARCHITECTURE ET SOCIETE NOMADE**

P. 57

- C – 1 Organisation sociale (normes, statuts, rapports sociaux) P. 57
- C – 2 Organisation spatiale (formes de mobilité des nomades) P. 65
- C – 3 Habitats des nomades P. 74
- C – 4 Matériaux et architectures P. 98
- C – 5 Mobilier P. 103
- C – 6 Architecture en terre crue P. 106
- C – 7 Fabrication de la tente P. 114
- C – 8 Symbolisme architecture P. 119

C – 9 Rapport à l'urbain	P. 123
C – 10 Rapport à la nature	P. 123
C – 11 Ecologie	P. 124
C – 12 Enjeux environnementaux - Humains - Sociaux	P. 130
<b><u>D - NOMADES DE DEMAIN</u></b>	P. 138
D - 1 Valorisation de la culture de la Badiya	P. 138
D - 2 Nouveaux acteurs	P. 139
D - 3 La Femme nomade de demain	P. 140
<b><u>CONCLUSION - ÉTHIQUE DE L'ARCHITECTE</u></b>	P. 143
<b><u>ICONOGRAPHIE</u></b>	P. 146
<b><u>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES</u></b>	P. 147 - 155
<b><u>REMERCIEMENTS</u></b>	P. 157

## INTRODUCTION

Durant l'été 2019, j'ai conduit avec l'aide de mes parents une expédition sur les terres nomades. Le choix des lieux de visite devait être stratégique pour pouvoir analyser l'architecture nomade ainsi que leurs caractéristiques sociales. Pour se faire une idée globale, j'ai procédé par échantillonnages de plusieurs familles nomades dans trois zones rurales et désertiques dont le climat, l'environnement et même la culture diffèrent.

Ces zones se situent approximativement de 300 à 400 km de distance les unes des autres, et couvrent un triangle dont les trois points sont les suivants:

- La partie orientale du Maroc avec les tribus des Bni Guil (aux alentours de la steppe de Bouarfa)
- Les montagnes et les plaines du Moyen-Atlas au centre du Maroc (il s'agit plus de transhumants que de nomades et ils couvrent une très grande zone difficile à délimiter précisément)
- Le sud du Maroc avec les tribus de Ait Atta aux portes du Sahara (cette zone peut aussi couvrir une surface gigantesque allant de Merzouga jusqu'au Sahara Occidentale bien que les tribus diffèrent plus en allant vers le sud).

Les interviews avec certains nomades ont été conduites avec une approche anthropologique et sociologique, toujours avec le regard d'un architecte, en posant une liste de questions ciblées et donnant des réponses qui donnent plus d'informations sur leurs fonctionnements, ainsi que des questions spontanées par rapport à certaines choses relevées sur le terrain.

Nous développerons plus tard le processus de l'investigation plus en détail, en revanche voici une liste de certaines questions posées (la formulation de la question peut changer en fonction bien sûr de la langue des tribus et de leurs éducations) :

- Qu'est-ce que la maison ou le "chez-soi" signifie pour vous ?  
Cette question était complexe et relève plus de l'ordre de la philosophie, mais elle a permis de recueillir de précieuses informations sur la perception de l'architecture et l'environnement du point de vue des nomades questionnés.
- Comment faites-vous de l'argent ou arrivez-vous à vivre ?



Fig. 1, 2 : Région de l'Oriental du Maroc



Fig. 3, 4 : Région du Moyen-Atlas du Maroc

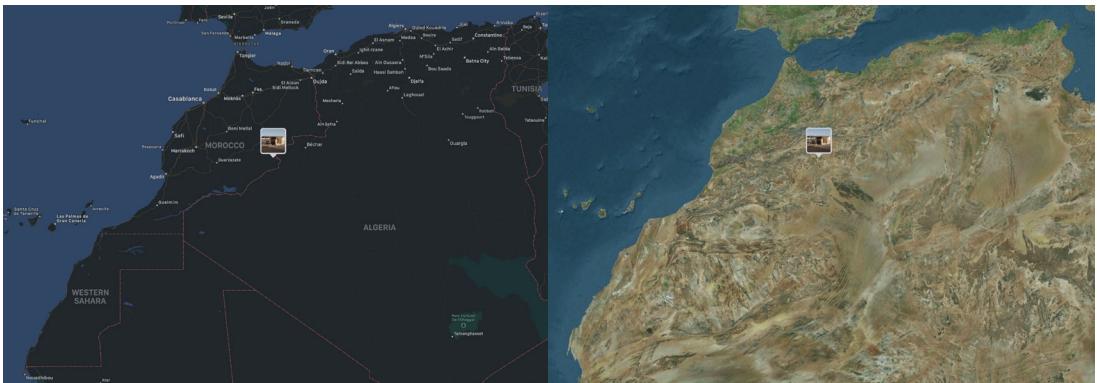


Fig. 5, 6 : Région du Sahara du Maroc

Le but de cette question est purement direct et vise à comprendre comment le nomadisme est aussi un travail à part entière.

- Quelle est votre alimentation ?

Cela permet non seulement de connaître les habitudes culinaires des nomades mais aussi d'apprendre quelles sont les ressources ou matières premières importantes dans l'alimentation nomade.

- Comment vous imaginez-vous dans dix ans ? Quelles sont vos espoirs pour vos enfants ?

Le but est de voir comment les personnes interrogées se projettent dans le futur avec leurs rêves et ambitions pour leurs enfants. Ainsi, on peut savoir si les nomades souhaitent rester nomades et évaluer leurs optimismes.

- Préférez-vous dormir dans une tente ou une maison en dur ?

Ici, le but est dans un premier degré de savoir tout simplement quel est le mode d'habitation le plus agréable, et dans un second degré de comprendre les perceptions positives ou négatives de telle ou telle architecture du point de vue des nomades.

- Vous considérez-vous nomades ?

Cette question un peu complexe et identitaire avait pour but non pas de leur assigner une identité, mais plutôt de voir ce qu'est un nomade pour eux et comment ils s'identifient eux-mêmes.

- Quelles sont les interactions entre voisins nomades ?

Le but de cette question est de comprendre les relations sociales entre différentes familles nomades, et s'ils vivent en groupes ouverts ou plutôt fermés.

- Pourquoi vivre dans ces conditions si difficiles ? Pensez-vous devenir sédentaires ?

Face aux difficultés évidentes du mode de vie nomade, il convient de comprendre quelles sont leurs motivations pour ne pas changer pour une vie sédentaire et citadine plus simple.

- Comment définissez-vous la propriété privée et comment celle-ci se fera passer pour la prochaine génération ?

Ici, l'objectif est d'apprendre la différence entre les propriétés privées et collectives, et également des mécanismes de transmission intergénérationnelle des biens.

La liste des questions est encore très longue et aborde tous les sujets de la vie des nomades aussi bien sur l'architecture, les rapports sociaux, la spiritualité, l'alimentation, les techniques et les savoir-faire ...

Par contre il y a un aspect que je n'ai pas discuté car je pense qu'il communique par lui-même, il s'agit de catalogue photos, vidéos et interviews des différentes tribus nomades rencontrées, ainsi que des détails d'architecture ou l'environnement les entourant.

Je pense d'ailleurs que ces images sont complémentaires à mon énoncé dans la mesure où elles apportent un autre regard et cadrage sur les populations nomades.

Bien évidemment les photos ne vont pas vous donner de théories sur les sociétés nomades ni sur leurs architectures, mais par contre elles vont communiquer par elles-mêmes la réalité certes crue mais authentique.

C'est une sorte d'immersion dans le monde nomade marocain, en revanche il convient de noter que les sociétés nomades évoluent énormément et qu'il est très probable que dans les années à venir l'on voit des transformations importantes, tout comme on le relève déjà aujourd'hui par rapport à une étude sur le terrain datant de 2009 et réalisé par le professeur Mohamed El Mahdi. D'ailleurs il ne faut pas être étonné à la vue de panneau photovoltaïque, de smartphones, télévisions ou frigidaires... Il se peut aussi que l'on voit des marques connues ou des habits occidentaux mais cela n'est que le symbole de la mondialisation et je ne voulais surtout pas couper ce genre de détails pour ne pas "embellir" faussement la réalité, afin d'avoir une immersion totale et crue du quotidien du nomade marocain.

Plus de deux-mille images ont été capturées durant l'expédition et une sélection de celles-ci est disponible sur le site suivant : « nomades.life ».

L'objectif des caméras s'est focalisé sur les personnes, les habitations, les détails constructifs, les animaux, les ressources, l'environnement, les paysages, les savoir-faire, les différentes productions, les formes de mobilités...

Pour pouvoir théoriser cette investigation, il convient de procéder à l'analyse de ces derniers thèmes en se basant sur ma propre expérience ainsi que sur différents ouvrages dont surtout ceux Mohamed El Mahdi qui est un sociologue marocain spécialisé et passionné des sociétés nomades.

Afin de décrire le spectre de la culture nomade, nous allons surtout focaliser sur la tribu des Bni Guil de l'Oriental marocain tout en comparant avec les deux autres tribus visitées ainsi que des parallèles avec des tribus nomades dans le Monde.

La décision de se focaliser sur les Bni Guil est subjective et personnelle, il s'agit de la tribu avec qui j'ai le plus échangé et communiqué dû au fait que je ne parle pas la langue berbère et il se trouve que les nomades du Sahara ne parlent presque pas arabe et les transhumants de l'Atlas ne le parle qu'à moitié, alors que dans l'Oriental marocain, on peut être vivement surpris par la maîtrise de la langue arabe (ainsi que le berbère d'ailleurs et même le français dans plusieurs cas).

Ainsi, c'est avec eux que j'ai le plus échangé directement, sans la barrière de la langue berbère ou la nécessité d'un interprète comme lors de la visite des tribus Sahariennes. Il semblerait d'ailleurs qu'ils soient plus éduqués, mais cela sera discuté lorsque l'on analysera des statistiques nationales et régionales du Maroc.

Je me dois de remercier mille fois toutes les personnes qui nous ont reçus avec l'accueil chaleureux digne de tous les nomades visités que ce soit dans l'Oriental, l'Atlas ou le Sahara marocain.

Ici, il n'est pas question de juger des changements sociaux mais seulement de les décrire aussi objectivement que possible afin de pouvoir faire un portrait actuel des sociétés nomades.

Le but de ces analyses sociales et spatiales est de saisir l'importance de la tradition et du mariage harmonieux avec les avantages de la modernité, afin de développer un projet architectural respectueux envers les coutumes mais en incluant les nouvelles technologies ou idées modernes.



Photo prise dans une tente nomade vers Merzouga

## **A – NOMADISME : DEFINITIONS**

Pour caractériser les sociétés nomades, nous emploierons le terme de nomadisme qui est littéralement plus précis pour désigner leur mode de vie. C'est pour cela qu'il convient de définir ce qu'est le nomadisme et qu'est-ce qu'un nomade.

Le nomadisme est un mode de vie basé sur le déplacement de populations en quête de nourriture et surtout d'eau. Les nomades peuvent vivre de la chasse et cueillette, mais le plus souvent comme on les trouve au Maroc, ils vivent de pastoralisme : c'est un mode vie basé sur l'élevage extensif d'animaux domestiques herbivores sur des parcours et des pâturages.

Ainsi, dans le cas d'éleveurs pastoraux nomades, ceux-ci sont en mouvance à la recherche de nourriture pour leur bétail. Il s'agit là d'une des façons dont la vie nomade est reliée au monde naturel et animal surtout, et cette relation d'interdépendance se retrouve dans une multitude d'aspects de la vie quotidienne des nomades.

Nous approfondiront les relations humain-animal et l'importance des animaux dans la spiritualité et dans la vie des nomades.

Étymologiquement, le mot nomade provient du mot latin "nomas"<sup>1</sup> (plu. nomades), et signifierait « Pasteurs itinérants, peuples pastoraux, peuplades pastorales d'Afrique du Nord »<sup>2</sup> ; l'origine de ce dernier viendrait du grec ancien "νομάς", nomás (« pastoral, nomade ») et serait apparenté au latin Numida (« Numide, Bédouin »).

L'origine du terme nomade, ferait référence en fait, à l'ancien royaume berbère d'Afrique du nord : la Numidie (en berbère "Inumiden"). Entre 202 et 40 av. J-C, ce royaume se situait au Maghreb, de la Tunisie au Maroc oriental, et étant en grande partie composé de populations errantes et pastorales, les romains les nommèrent les nomades d'Afrique du nord.

Définir le nomadisme est difficile sans prendre en compte l'évolution de ce mode vie à travers les différentes époques : les nomades est un mélange harmonieux de modernité et de traditionnel.

Le nomadisme est caractérisé par son rapport au territoire dans lequel vivent des humains dont l'établissement est non fixe (Bonte, 2006). Ceci implique donc une mobilité afin de trouver de l'eau et des parcours pastoraux proches de leur campement collectif, composé de tentes familiales<sup>3</sup>.

Dans son livre «*Tents : Architecture of the nomads*», Torvald Faegre situe le début du nomadisme en Asie centrale et au Moyen Orient, avec la domestication des chèvres et des moutons (ou encore des caribous, les reines, bisons...). Mais avec peu de mobilité, les premiers nomades ne pouvaient sortir des paysages steppiques et désertiques. En fait selon Torvald, c'est à partir de la domestication des ânes, des chameaux et des chevaux, que le nomadisme commença réellement. En effet, ces animaux ont un point commun, celui d'être très résistants au climat sec<sup>4</sup>.

Les formes de nomadisme varient fortement dans le monde, mais ce qui est caractéristique à toutes ces sociétés, c'est leur environnement. En effet si les Bni Guil sont surnommés les «*filles des nuages*»<sup>1</sup>, c'est par rapport à la caractéristique universelle à toutes les sociétés nomades, c'est à dire le manque d'eau et l'aridité du climat. La recherche de l'eau est le point commun entre tous les types de nomadismes.

Torvald rappelle d'ailleurs qu'il est difficile de définir les différentes tribus nomades avec une classification universelle concernant les différentes catégories de nomadisme. Il considère ainsi que les trois grandes formes de mobilités, à savoir le nomadisme, le semi-nomadisme et la transhumance, ne sont jamais «*absolues quand elles sont appliquées à une population particulière*»<sup>2</sup>. Selon Torvald, ces différentes catégories se recoupent entre elles, ainsi par exemple un semi-nomade peut combiner agriculture et pastoralisme saisonniers, bien que ce dernier se considère comme un nomade.

Les transhumants sont une variante de semi-nomadisme et ont la particularité de vivre de façon alternée dans une tente mais aussi dans une maison en dur proche des zones urbaines.

Ce mode de vie alternatif se retrouve essentiellement dans les zones montagneuses comme cela fut observé avec les transhumants dans l'Atlas au Maroc. D'ailleurs ces derniers ne se considèrent pas eux même comme des nomades lors des interviews sur place, ils se considèrent plus fermiers et bergers<sup>5</sup>.

---

1 «*J'avais donc à contrôler, autant qu'il était possible, ces «filles des nuages», comme ils se nomment eux-mêmes, pour rappeler leur éternelle mouvance à la poursuite de la pluie.*», P.Denis, 1989. *Les derniers nomades*. Paris, L'Harmattan.

2 «*Actually, these categories--nomad, seminomad, transhumant-- are never absolute when applied to a particular people*», Faegre, Torvald. (1979). *Tents : Architecture of the nomads* (p.4). London: Murray.

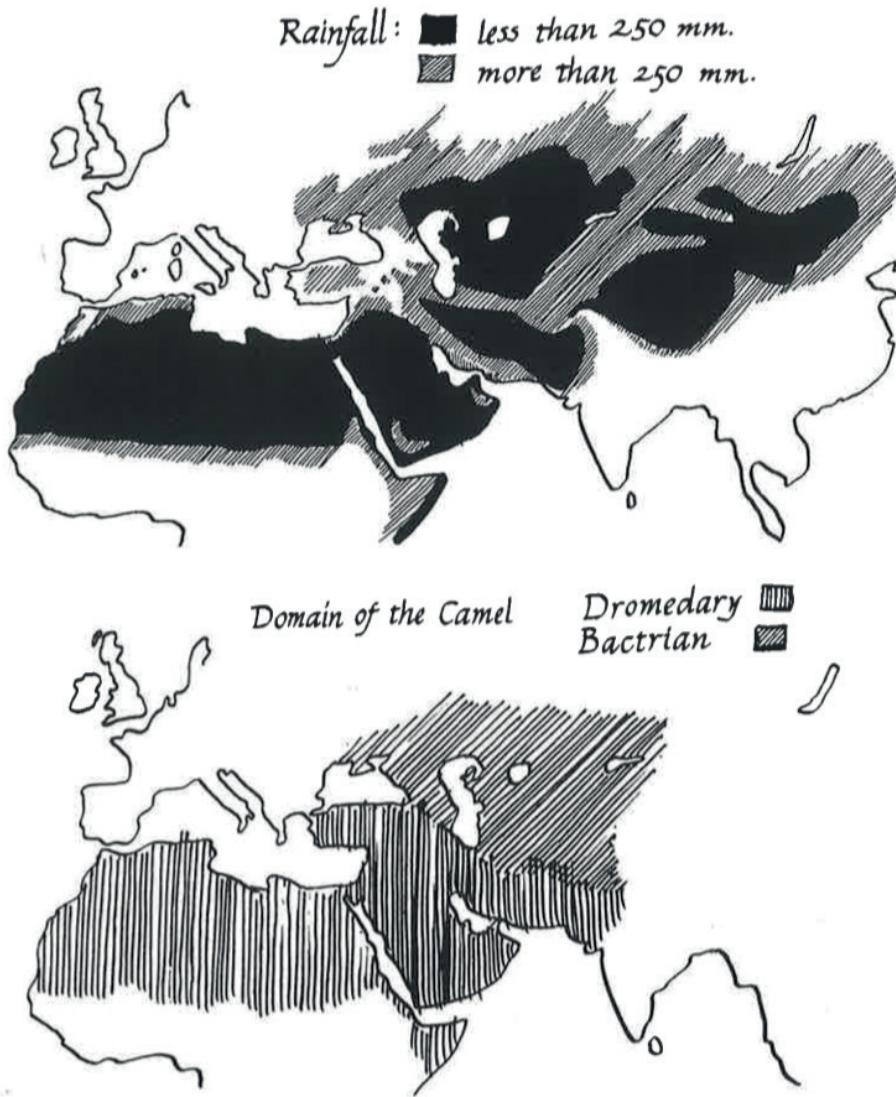


Fig. 7 : Répartition territoriale des Précipitations et des Chameaux dans le territoire de la tente noire

## **A – 1 ANTHROPOLOGIE**

Une des fascinations que j'ai pour les nomades, est que lorsque l'on parle de nomadisme, cela m'évoque l'histoire de l'humanité et voire l'origine même de l'espèce humaine. En effet, bien que le nomadisme existe encore de manière marginale (sous des formes certes très différentes que celles originelles), il fut une époque où c'était le mode de vie et type de société le plus commun.

Durant le paléolithique, c'est à dire entre 3,3 Millions d'années et 11 700 ans av. J-C, l'humanité alors composée de différentes espèces d'hominidés, vivait à l'état nomade<sup>6</sup>.

Le mésolithique venant après le paléolithique, entre 11 700 ans et 8 500 av. J-C<sup>7</sup> (les intervalles de dates varient en fonction de la zone géographique), le nomadisme commence à se convertir progressivement en sédentarisation<sup>8</sup>.

La sédentarisation va finalement prendre le dessus comme mode de vie avec l'apparition de l'élevage et de l'agriculture pendant l'époque du néolithique (environ entre 8 500 et 3 000 ans av. J-C). Ainsi on voit clairement que le nomadisme est un mode de vie qui mérite beaucoup d'humilité et de respect car il a façonné nos gènes les plus anciens.

Durant mon voyage d'enquête sur le terrain, j'ai souvent demandé une série de questions relatives à ce sujet : Connaissez-vous l'origine du nomadisme ? Pourquoi vivez-vous comme cela ? Savez-vous depuis quelle époque vos ancêtres vivaient de cette manière ?

Tous les nomades à qui j'ai posé ces questions m'ont répondu qu'ils ignorent l'origine du mode de vie nomade et qu'ils sont nomades car c'est tout ce qu'ils savent et que leurs ancêtres vivaient comme cela.

A priori il n'y aurait pas de connaissance populaire sur l'origine de leur mode de vie nomade. Mais en même temps il suffit de demander à un citadin pourquoi il est sédentaire et vous verrez que la réponse est la même : car c'est tout ce que je sais et c'est de cette manière-là que mes parents ont grandi et m'ont élevé.

Il convient ici de faire attention à ne pas commettre d'erreurs de jugement et d'analyse en se basant sur des valeurs personnelles qui peuvent être étrangères à celles des nomades.

Le fait de partager avec eux la culture marocaine m'apporte une facilité pour comprendre leurs fonctionnements et rapports sociaux, mais également une difficulté à avoir suffisamment de recul pour décrire la culture nomade dans son ensemble.

D'où l'intérêt de comparer plusieurs tribus nomades pour pouvoir les contraster entre elles à différentes échelles. La documentation photographique offre un point de vue différent et dont l'interprétation n'appartient qu'à l'observateur des images, de sorte à le rendre un "explorateur virtuel" des campements nomades.

Il se doit de préciser que la capture des images et vidéos fut consentie par les personnes concernées. Et même que dans la plupart des cas le consentement était accompagné d'enthousiasme et de fierté pour leur culture et le fait que l'on s'intéresse à eux. Ceci révèle entre autres, le triste désintérêt du Maroc et des marocains envers les nomades (et toutes les populations rurales en général).

Les normes de respect marocaines sont très importantes dans la culture marocaine, et pour rencontrer les nomades, le respect est de rigueur. Cela relève de l'éthique anthropologique, où l'observateur se doit d'avoir une attitude ouverte et respectueuse envers son hôte et sa culture.

## **A – 2 Nomades dans le Monde**

Existant depuis la nuit des temps, le nomadisme comme mode de vie est progressivement en extinction dans le monde, avec environ 1-2% de la population mondiale contre 90% jadis<sup>9</sup>.

En effet, on compterait entre 30 à 40 Millions le nombre de personnes vivant un mode de vie nomade à l'échelle du monde en 1996<sup>10</sup>.

Il convient de distinguer plusieurs types de nomades existant même jusqu'à ce jour, à savoir, les chasseurs-pêcheurs-cueilleurs et les éleveurs pasteurs. Bien qu'il existe d'autres catégories de nomades, nous développerons surtout le nomadisme pastoral car il correspond au mode de vie nomade le plus courant dans le monde et au Maroc.

Constamment à la recherche de nourriture, les chasseurs cueilleurs, ne sont plus très fréquents et se retrouvent essentiellement en Amérique avec les Indiens au nord et les indigènes d'Amazonie au sud, en Afrique avec les Pygmées au centre et les tribus du désert de Kalahari au sud, en Australie avec les Aborigènes et finalement les populations de la cordillère des Philippines. Concernant les nomades pasteurs, on les retrouve partout sur la planète, à savoir : plusieurs tribus et populations en Afrique du nord, de l'est et autour du Sahara, les bédouins, les tribus turques et iraniennes au Moyen-Orient, les Sami au nord de l'Europe, les tibétains, mongoles et bergers sibériens en Asie, enfin les bergers autochtones des Andes en Amérique latine.

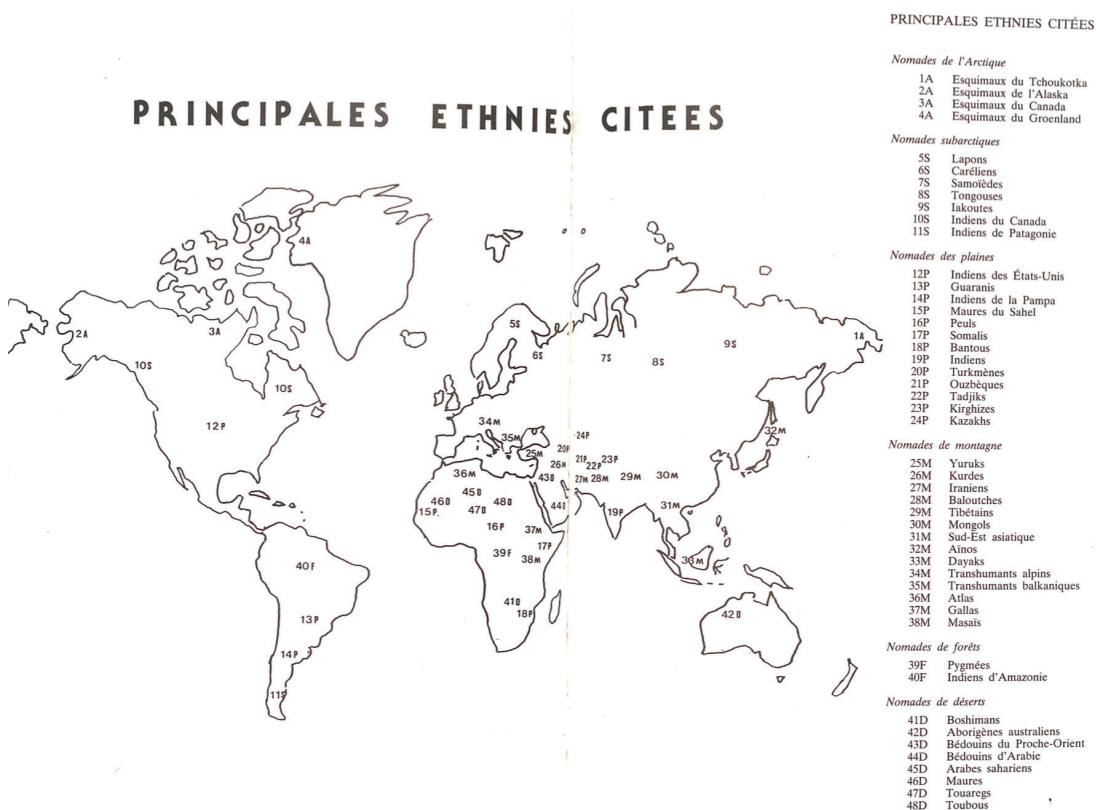


Fig. 8 : Nomades dans le Monde

Partout dans le monde, les nomades, gitans, gens du voyage sont méprisés et vus comme des voleurs.

La sédentarisation des nomades est un processus en cours et progressif, où ils apprennent à s'adapter et évoluer dans un monde dont les règles changent de plus en plus rapidement tant sur le plan économique que technologique. Le gouvernement joue un rôle crucial aussi dans le fait qu'il influence beaucoup les populations nomades à se sédentariser pour pouvoir les contrôler dans un premier temps, et dans un second temps de les faire contribuer à l'économie marocaine.

Tout de même, ce phénomène de sédentarisation "forcée" par l'État, ne concerne pas seulement le Maroc, bien au contraire il se trouve que tous les pays tentent de sédentariser les populations nomades ou gitanes.

L'évolution observée chez les tribus nomades du Maroc indique que le réchauffement climatique et ses conséquences sur l'environnement tel que la sécheresse notamment, ont drastiquement impacté leurs vies. Certaines familles se sont même retrouvées sans bétail, qui est leur unique capital, et ceci surtout à cause des sécheresses ; l'issue de telles familles est implacable et elles se retrouvent aujourd'hui agglutinées dans des bidonvilles.

On les appelle «les nomades déçus» pour reprendre l'expression du professeur El Mahdi, leur nombre ne fait qu'augmenter et leur avenir est de plus en plus incertain. Néanmoins, nous verrons dans le chapitre C-12 comment le pastoralisme peut être une réponse à certains enjeux écologiques.

### **A – 3 Histoire des nomades du Maroc**

En Afrique du Nord, il y a eu un métissage entre les tribus berbères indigènes et les arabes arrivés du Moyen-Orient lors de l'expansion de l'Islam. Cependant, certaines tribus berbères ont su conserver leurs cultures avec le minimum d'influences arabes en se repliant dans le Sahara ou dans les montagnes de l'Atlas notamment. Parmi celles-ci on peut citer les Touaregs ou les Tibu qui ont une tente en peau tannée et n'ont pas opté pour la tente noire arabe. D'autres tribus comme les Maures, les Ait Atta ou les Bni Guil sont issues de ce métissage entre berbère et arabe<sup>11</sup>.

En Afrique du Nord, les noms des éléments composant la tente sont d'origines arabes et ceux définissant le Douar (communauté pastorale) sont berbères, car le douar est un héritage de la civilisation berbère. Ceci montre bien le métissage culturel, technique et social entre les berbères et les arabes<sup>12</sup>.

Beaucoup d'ouvrages sociologiques et anthropologiques sur les sociétés nomades prédisent la fin du nomadisme comme un phénomène contemporain, mais cela fait plusieurs siècles que l'on annonce cette fin : « Le nomadisme n'est plus ce qu'il était » (El Mahdi, 2007), cette expression empruntée à G. Lenclud<sup>3</sup>, traduit l'ampleur des changements et transformations des sociétés nomades marocaines.

Ainsi, comme le présente El Mahdi, cette « évolution historique est à la fois spontanée et provoquée » (El Mahdi, 2007)<sup>13</sup>.

Une des principales raisons de sédentarisation est l'évolution du monde économique, où les élevages fixes et intensifs sont beaucoup mieux rémunérés, or comme le rappelle El Mahdi, le nomadisme est un mode de production pastoral fondé sur la mobilité des troupeaux et des hommes<sup>14</sup>.

On comprend pourquoi il est difficile pour les nomades de faire face à tous ces obstacles. De plus d'autres facteurs influencent beaucoup le devenir du nomadisme, comme le gouvernement marocain, les coopératives ou encore les ONG.

Selon El Mahdi, Rachik aurait démontré « que le nomadisme se maintient en s'adaptant, en innovant et, de manière concrète, en adoptant le camion comme moyen de transport des troupeaux »<sup>15</sup>. Il poursuit en affirmant que « l'usage du camion, transformera non seulement la nature du nomadisme mais également les rapports sociaux communautaires qui sont à sa base » (Rachik, 2000).

En effet l'unique possibilité d'action est l'innovation et l'adaptation ; et comme le rappelle El Mahdi, il faut « être mobile ou périr en tant que nomade »<sup>16</sup>.

Traditionnellement, les nomades s'organisent en communautés pastorales nommées douar (groupement de tentes disposées en rond) et « le nomadisme était davantage une affaire collective que familiale »<sup>17</sup>.

---

3 « La tradition n'est plus ce qu'elle était... », Lenclud G. (1987), *Terrain*, n°9, p.110-123

Selon Rachik, l'avènement du camion aura deux types de conséquences sociales, dans un premier temps le concept de contrat (« qui implique des valeurs et des normes égalitaires », et dans un second temps la dépendance et le patronage (« qui renvoient à des valeurs liées à la charité »). Entre ces deux cas, les motivations sociales changent, la coopération est ce qui motive la communauté et la charité est ce qui réunit les nouveaux douars de nomades indigents se regroupant autour d'un Grand pasteur<sup>18</sup>.

« Depuis 1970, le douar est devenu un souvenir »<sup>19</sup> et les périodes de sécheresse dans les années 70 et 80 ont poussé les nomades à abandonner leurs chameaux pour le transport motorisé<sup>20</sup>.

La transformation observée chez les nomades est en réalité multiple et plurielle. Et El Mahdi continue en affirmant d'autres facteurs qui entrent en jeu dans ces changements sociaux.

Dans un premier temps, il y a un « déclin du rôle politique et militaire (...) à la suite de leur (les nomades) soumission à l'autorité militaire coloniale puis à leur intégration à la structure étatique et administrative nationale après l'indépendance »<sup>21</sup>.

Et dans un second temps, il y a le « déclin du commerce caravanier qui a porté un coup à la mobilité des nomades »<sup>22</sup> qui est devenue obsolète avec le développement du réseau routier et des zones urbaines.

Un facteur écologique a aussi participé aux changements sociaux, « les défrichements des terres de parcours »<sup>23</sup> qui limitent fortement la taille des troupeaux et augmente la difficulté de déplacements.

Ainsi face à ces nouvelles contraintes, trois stratégies sont envisageables par les nomades selon El Mahdi : l'adaptation, la reconversion ou la survie.

La première consiste à avoir « recours à la complémentation pour nourrir son bétail » et « l'élevage devient un commerce »<sup>24</sup>.

Dans la seconde stratégie, les nomades se convertissent en agriculteurs dotés d'équipements modernes (pompe, irrigation, traitements...).

La troisième option est la plus dure et elle concerne les plus démunis après la faillite du douar, c'est la stratégie de la survie. Ces derniers sont destinés à se sédentariser et cela donne lieu à « un mode pastoral de survie, à la suite des changements qui ont limités le mouvement des gens et du bétail »<sup>25</sup>.

Ainsi comme le précise Rachik (Rachik, 2000), si le nomadisme existe toujours, cela est grâce à l'apparition du camion permettant le transport d'eau et de nourriture pour le bétail<sup>4</sup>.

Mais bien que le camion semble être la clé de voûte dans l'évolution contemporaine des sociétés nomades des Bni Guil, cette innovation a un coût élevé dont la plupart des nomades ne peuvent se permettre, rendant ce mode de vie « sélectif et exclusif »<sup>26</sup>.

Les rapports sociaux dans le milieu rural (la badiya) ont profondément changé avec l'apparition de l'argent dans leur société et aussi à cause de nombreux bouleversements économiques dûs aux changements politiques de la zone.

A l'origine, c'était aux commerçants juifs de l'oasis de Figuig à qui l'on confiait l'argent<sup>27</sup>. Le premier bouleversement économique chez les Bni Guil fut lors du protectorat français, lors d'exploitation des mines de Bouarfa avec la construction de réseaux ferrés afin de relier ces mines à Oujda.

Ainsi, en plus des chemins de fers, l'introduction du camion a participé à l'obsolescence du dromadaire pour le commerce caravanier et son usage par les nomades devint progressivement et exclusivement pastoral dès les années 1940<sup>28</sup>. Bien que l'avènement des moyens de transport modernes ont permis de rendre le quotidien des nomades plus facile (pour ceux qui ont les moyens), la notion de marché et de commerce fut grandement chamboulée. Par conséquent, le nomade ne s'occupe plus de transporter par chameau ses productions à vendre mais se contente d'un camion afin de les vendre au marché ou de s'y approvisionner<sup>29</sup>. D'ailleurs l'argent généré par la vente du bétail servait principalement à combler les besoins domestiques, mais depuis les années 1970, l'argent gagné commença à être investi dans le bétail et son alimentation<sup>30</sup>.

A partir des années 1970 de nombreux changements vont transformer les structures sociales des nomades notamment à cause de la transition politique et économique suite à l'indépendance du Maroc.

---

4 « le transport motorisé est la condition sine qua non pour le maintien du nomadisme. Sans le camion, pour la complémentation et le transport d'eau, le nomadisme ne survivra guère », El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re éd., p. 54). Rabat, Maroc: Dar Assalam.

L'argent rentre progressivement dans la vie des Bni-Guil et ils en dépendent profondément pour leurs propres besoins mais maintenant à cela s'ajoute l'entretien du cheptel. En effet, l'achat d'aliments de complémentation ainsi que l'abreuvement du troupeau avec de l'eau transportée, vont rendre le pastoralisme une activité économique à part entière et à but lucratif. Ceci remet en cause le fondement même du nomadisme tel qu'El Mahdi le définit, c'est à dire « la recherche perpétuelle de l'herbe de Dieu »<sup>31</sup>. La monétarisation de l'économie pastorale et le développement de marché moderne aura un impact important dans le mode de vie et de production nomade ainsi que dans les relations sociales entre eux.

En effet, dorénavant pour entretenir le bétail, l'argent est devenu indispensable, que ce soit pour l'alimentation, l'eau ou même les déplacements<sup>32</sup>. Les nomades entrent ainsi véritablement dans le monde du système économique capitaliste et cela générera une onde de choc dans leur organisation sociale.

Comme le rappelle El Mahdi, le Douar représente l'unité de base de la communauté pastorale et nomade, or l'apparition du camion va modifier profondément les rapports entre les « petits » et « grands » éleveurs. Avec les périodes de sécheresse de plus en plus fréquentes, le transport d'eau est devenu plus qu'important et par conséquent l'usage du camion est d'autant plus une condition sine qua non pour les éleveurs, jusqu'à ce que tous les membres du campement nomade vont en dépendre progressivement. Si le Douar était à l'origine formé d'un « grand » éleveur qui aidait les plus démunis qui s'installaient autour de lui, les relations entre eux vont drastiquement changer et de manière définitive suite à l'apparition du camion.

Ainsi la charité sera remplacée par le service rémunéré, et le grand nomade propriétaire du camion le prête aux éleveurs en échange d'un paiement<sup>33</sup>.

De la même manière, les relations sociales entre propriétaires de troupeaux et bergers vont être également transformées par l'argent. Ainsi si le berger traditionnel était assigné d'un nombre d'animaux sous forme de contrat de gardiennage, le berger moderne perçoit à la place un contrat classique avec un salaire en argent<sup>34</sup>. Le nom donné aux bergers d'aujourd'hui, appelés « moukari »<sup>35</sup>, fait référence à l'idée de location.

Dans un spectre plus large, la sédentarisation provoquée par le gouvernement, la situation économique et environnementale ainsi que l'évolution de l'éducation du monde rural marocain, représentent des facteurs de changements importants dans la sociologie nomade et rurale marocaine<sup>36</sup>. Un des effets observés aujourd'hui est par exemple l'augmentation de l'éducation des femmes et des enfants. Ceci a pour effet de libérer les femmes et de les émanciper de l'autorité patriarcale; de plus en plus de femmes entreprennent des activités économiques ou culturelles, ce qui est un phénomène assez récent au Maroc surtout en zone rurale<sup>37</sup>.

Lors de mes visites chez les nomades, j'ai pu le constater par moi-même. Parmi les membres de la 1<sup>ère</sup> famille de transhumants visitée dans l'Atlas, est une jeune étudiante allant à l'université de philosophie qui est situé à plusieurs centaines de kilomètres. Dans l'Oriental, le taux d'éducation semble plus élevé et cela est sûrement dû au fait de la présence de plus d'écoles rurales. Une femme nomade des Bni Guil est même professeur d'université.

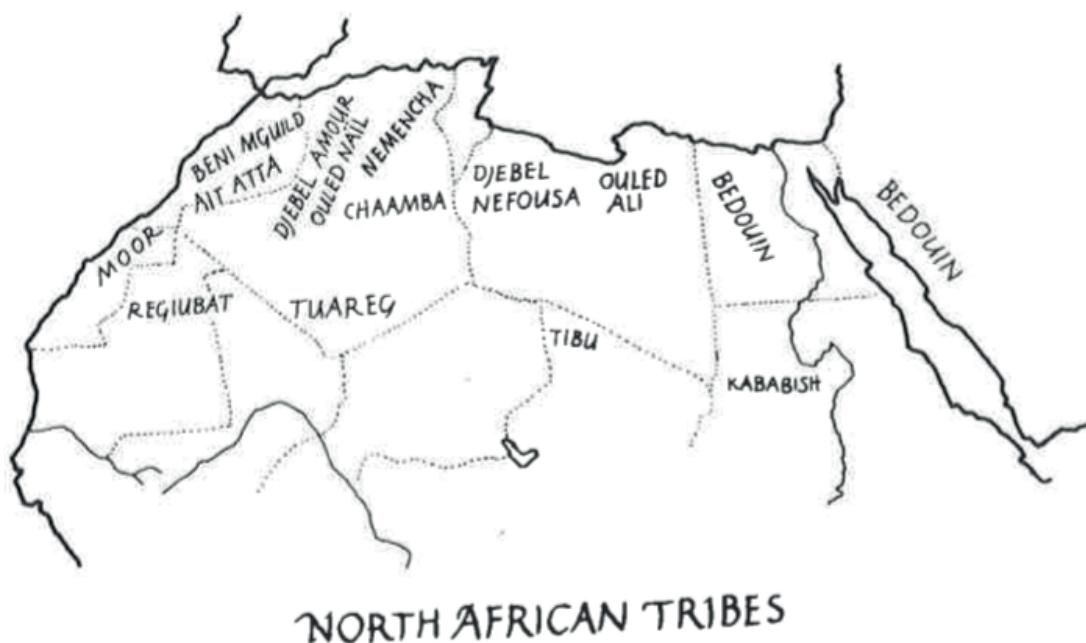


Fig. 9 : Tribus Nomades d'Afrique du Nord

## **A – 4 Nomades d'autrefois**

Comme nous l'avons vu les Bni Guil ont connu d'importants changements dans leur mode de vie et leur société à partir des années 1970, en raison de la transition politique et économique résultante de l'indépendance. Par le passé, selon El Mahdi, ils auraient connu des formes de mobilité et de nomadisme différentes. On en distingue trois formes anciennes avec le nomadisme d'approvisionnement, d'habillement et enfin celui de sécheresse :

- 1 - La première forme correspond à deux mouvements de très grande échelle couvrant le Nord, le Sud et l'Oriental du Maroc et s'étendant jusqu'au Nord-Est de l'Algérie ainsi qu'une partie du Sahara algérien<sup>38</sup>. Le but de ces déplacements est, comme son nom l'indique, d'acquérir des denrées alimentaires telles que les besoins en blé et orge. Ceux-ci sont disponibles en été, lors du premier déplacement, dans les régions céréalières autour du Nord de la zone frontière Maroco-algérienne entre les trois massifs montagneux frontaliers (Atlas Tellien, Moyen-Atlas et le Rif)<sup>39</sup>. En hiver, les nomades se déplacent sur une zone également gigantesque allant du sud-est du Maroc au centre de l'Algérie en plein milieu du Sahara, ce qui justifie le fait d'y aller en hiver. Durant ce mouvement, ils vont se procurer des dattes. En plus de cela les nomades en profitent pour en faire un pèlerinage spirituel, en visitant les Zaouïas et les tombeaux de Saints présents dans cette zone<sup>40</sup>.
- 2 - La seconde forme de nomadisme ancienne est celle de l'habillement et correspond à une élite privilégiée de la tribu nomade. L'objectif de ce déplacement qui a lieu entre l'été et l'hiver, est de s'acquérir des biens de luxe tel que des habits, une selle de cheval ou même un fusil. Ces derniers vont jusqu'aux plus grandes villes de la zone, à savoir Fès, Tlemcen et Figuig<sup>41</sup>.
- 3 - La dernière forme de nomadisme a lieu pendant les périodes de sécheresse dans l'Oriental. Pour y remédier, les nomades parcourent une énorme superficie encore une fois en se dirigeant vers l'ouest du Maroc, tout le long de la côte atlantique. Le climat y est beaucoup plus clément et tempéré que celui que l'on retrouve dans l'Oriental. De plus les nomades peuvent trouver des ressources végétales pour leur bétail sur les jachères et chaumes de cette partie du territoire<sup>42</sup>.

Cependant, la forme de nomadisme la plus courante est interne au territoire des Bni Guil et elle se ponctue de deux mouvements saisonniers entre les territoires des deux tribus Bni Guil, le Dahra au Nord et le Sahara au Sud, correspondant respectivement aux tribus de Tendrara et de Bouarfa<sup>43</sup>. Historiquement, nous observons que les nomades se déplaçaient sur un territoire transnational entre l'Algérie et le Maroc. Cette mobilité permettait d'exploiter les ressources végétales durant l'été et l'hiver, bien que cet objectif de nature pastorale, ne soit pas l'unique motivation de déplacement.

Pour résumer on peut citer Harrach (Harrach, 1997), qui identifie « cinq types de déplacement chez les Bni Guil »<sup>44</sup> :

- 1 - Tahoual, est un déplacement périodique tous les mois pour des raisons d'hygiène.
- 2 - Le campement dans les Walf de culture à la fin du printemps et début d'été, afin de récolter des céréales et profiter des chaumes pour nourrir le cheptel. J. Berque parlera de « transhumance de culture »<sup>45</sup>.
- 3 - Lhatba, est une cure salée, où l'éleveur fera paître son troupeau vers les zones d'atriplex ou d'autres plantes à forte teneur en sel. Pour désigner ce genre de pratique, on parlera de facteur de rationalisation de l'exploitation de l'espace pastorale.
- 4 - La mobilité dans les « aires de nomadisme »<sup>46</sup> qui correspond à des déplacements de très grande ampleur exclusifs aux grands éleveurs disposant de plusieurs centaines d'animaux et de moyens de transport pour le bétail et l'eau.
- 5 - La mobilité hors du territoire tribal motivée par l'épuisement des ressources pastorales durant les années de sécheresse. Cette forme de mobilité nécessite également des moyens de mobilité moderne afin d'effectuer « des déplacements hors territoire tribal vers les régions d'Ouarzazate et du Gharb (l'Ouest) où ils procèdent à la location de chaume et de jachère »<sup>47</sup>.

Ces mobilités sont régies par un code d'honneur et de solidarité entre les éleveurs des différentes régions qui sont également reçus dans le territoire des Bni Guil.

Dans le Sahara les mouvements des nomades ont été limités par les autorités coloniales espagnoles et françaises voulant exercer un contrôle des populations indigènes.

P. Denis évoque d'ailleurs la difficulté de contrôler «ces fils des nuages», qui sont insaisissables car en «éternelle mouvance»<sup>48</sup>.

Les terres pastorales étaient situées dans un contexte strictement rural et reculé. Et depuis, la guerre du Sahara dans les années 70-80 a provoqué un rapide exode rural, poussant les éleveurs à se rapprocher des zones urbaines plus sûre que le milieu rural (la Badiya) qui va être déserté rapidement. En effet, beaucoup de bétail était perdu dans les parcours du milieu rural (la Badiya) lors des affrontements militaires, d'où l'exode des nomades vers les villes<sup>49</sup>.

Cependant, ces zones urbaines n'étaient pas propices à l'élevage du bétail selon le mode de vie pastoral, ce qui imposera aux pasteurs de changer leur mode de vie et de production<sup>50</sup>.

Une fois la guerre finie suite au cessez le feu de 1991, les activités d'élevage pastoral ont pu reprendre. Les éleveurs vont alors bénéficier de subventions de l'État marocain afin de redynamiser l'élevage pastoral et le bétail camelin entre autres.

Mais la guerre a marqué profondément les territoires ruraux du Sahara, et la présence des mines anti personnelles proches des frontières est une source de crainte pour les éleveurs et leurs bétails, ce qui limita la mobilité des nomades et l'accès aux bons pâturages<sup>51</sup>.

Face à tous ses challenges, aux conséquences de la guerre et aux difficultés économiques, les pasteurs ont dû innover et s'adapter à un nouveau contexte.

Comme le précise El Mahdi ils ont procédé à une sédentarisation progressive sur les parcours pastoraux accompagnée d'une modification du mode de mobilité. Il s'agit ici d'une remise en question de la notion de nomadisme et de pastoralisme.

Ainsi, sont-ils toujours nomades ou sont-ils devenus sédentaires ? Sont-ils en transition ou est-ce seulement un nouveau mode de vie ?<sup>52</sup>.

Selon El Mahdi, il semblerait qu'aujourd'hui le terme de mobilité serait plus adéquat pour décrire les déplacements humain et animal plutôt que le terme de nomadisme.

D'ailleurs leurs mouvements sont saisonniers et ils se déplacent en été vers le Sahel et en automne-hiver vers l'est. Toutefois, la grande sécheresse de 2003 a porté un coup énorme aux éleveurs qui ont abandonnés les territoires de la région du sud du Maroc. Le nomadisme d'aujourd'hui dans ces zones se réduit alors à deux sortes de mobilités :

- «- La mobilité des camelins sous la garde de bergers professionnels pour le compte de gros propriétaires sédentaires.
- La mobilité ou «nomadisme résiduel» de familles d'éleveurs de petits ruminants.»<sup>53</sup>.

La première forme fait penser à une entreprise d'élevage disposant de plusieurs éleveurs qui travaillent pour un patron, mais la seconde concerne plutôt les familles aux petits moyens.

Ces derniers représenteraient près de la moitié des éleveurs de la zone et ils sont aidés financièrement par l'État avec notamment l'encouragement à la création de coopératives.

Les riches propriétaires disposent de plusieurs bergers et camelins, impliquant une mobilité de grande amplitude mais cela demande de grands moyens financiers et logistiques.

Ces moyens nécessaires ont pour conséquence de rendre ce système exclusif aux grands éleveurs<sup>54</sup>. Les élevages d'ovins et de caprins sont les formes d'élevages qui sont plus accessibles aux petits éleveurs.

Deux nouveaux types d'élevages ont vu le jour avec les bovins et l'apiculture tout récemment.

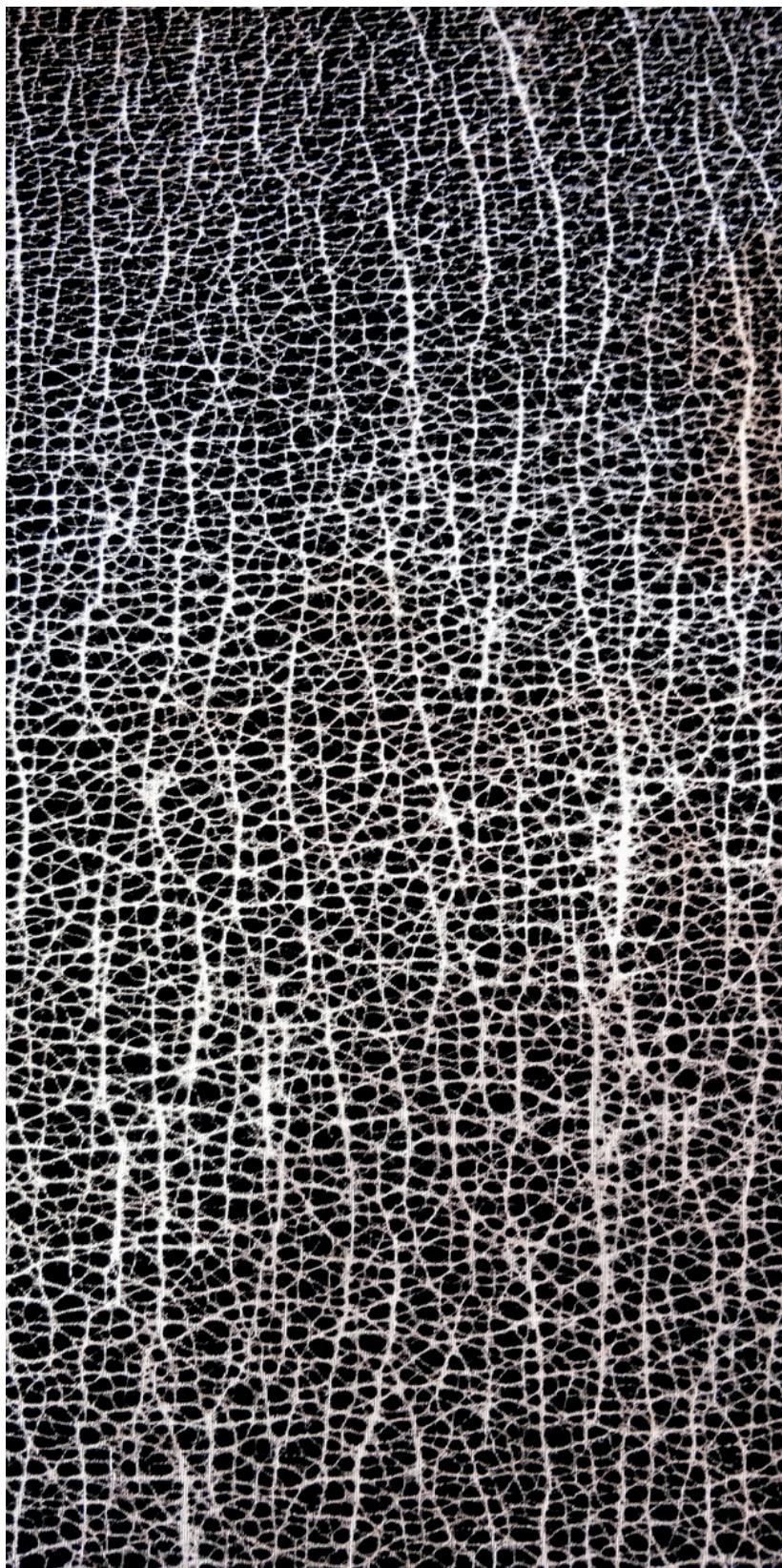


Photo d'une toile de tente prise vers Merzouga

## **B - Nomades d'aujourd'hui - Étude de cas sur le terrain**

La sédentarisation est en expansion chez les pasteurs du Sahara et va profondément changer leur mode de vie. Depuis les années 2000, il existe deux types de sédentarisation, celle forcée autour des villes et celle sur parcours.

La fixation sur les «anciens camps de nomadisme près des zones d'épandage des eaux» s'explique par le fait que les baydhan y ont depuis toujours cultivé des céréales<sup>55</sup>. On s'aperçoit d'une innovation de leur mode de vie, ils ne sont plus nomades mais maintenant ce sont des transhumants. Ils pratiquent une mobilité saisonnière à partir d'un lieu de fixation dans une construction en dur et la tente n'est utilisée que lors des déplacements du berger et de son troupeau sur les parcours. En hiver, avec la saison des pluies, les bergers sortent leur bétail et les autres membres de la famille leur rendent visite et les réapprovisionnent. Ce type de mobilité n'est pas à confondre avec le nomadisme, il s'agit de transhumance et le terme exact utilisé dans le Haut et Moyen-Atlas est «Azbou»<sup>56</sup>.

Cette forme de sédentarisation va bouleverser également les rôles des membres de la famille en fonction du genre et de l'âge surtout. En effet, l'élevage de petits ruminants est réalisé par les personnes âgées vivant sous la tente dans les parcours, pendant que le reste de la famille, souvent les jeunes, vivent en ville afin de suivre l'école et/ou s'occuper d'affaires lucratives.

La famille se scinde alors en deux groupes qui vont vivre selon deux modes de vie distincts et dans un habitat complètement différent, El Mahdi parle de «transhumance familiale»<sup>57</sup>.

Cependant, les terres de parcours sont juridiquement des terrains domaniaux, mais aucun titre foncier n'est au nom des pasteurs et l'exploitation des ressources et minerais s'y trouvant est continue depuis la colonisation espagnole. Récemment un nouveau phénomène se produit au Sahara avec la privatisation et l'appropriation de ces terres par de riches investisseurs<sup>58</sup>. Pour les petits éleveurs cela est ressenti comme une injustice car ils considèrent les parcours comme la propriété divine ou du moins gouvernementale.

Le pastoralisme des éleveurs du Sahara est en train de prendre une nouvelle forme avec l'intervention de l'État à travers le projet de développement agricole et d'élevage Plan Maroc Vert (PMV). La stratégie de développement est envisagée à l'échelle régionale à travers l'établissement des qualités et enjeux spécifiques à chacune des trois régions du Sud du Maroc. Ces plans de développements régionaux ont pour objectif de valoriser les produits carnés et laitiers<sup>59</sup> et «l'approche de l'économie sociale et solidaire adoptée cherche à valoriser les produits du terroir»<sup>60</sup>.

Les habitants du Sahara autrefois nomades, sont aujourd'hui devenus pour la plupart citadins ou vivant à proximité des zones urbaines<sup>61</sup>. Malgré de profonds changements de la vie nomade pastorale à travers plusieurs défis et difficultés, leur attachement à la culture de la Badiya demeure inchangé. Cette culture est composée du mode de vie originale nomade, du rapport au territoire, les normes sociales, les connaissances techniques... tout ce que la culture nomade de la badiya a su conserver au fil du temps que ce soit un patrimoine matériel ou immatériel.

Ainsi on distingue certains éléments constitutifs de cette culture portant un intérêt particulier pour l'architecture, c'est à dire la tribu, la tente et le dromadaire. Ceux-ci sont interdépendants et constituent les éléments les plus fondamentaux de la vie dans la culture de la badiya<sup>62</sup>.

## **B – 1 Territoires**

Merzouga est une petite ville qui se situe aux portes du Sahara, dans le sud-est marocain, dans la province d'Er-Rachidia. Le Sahara est souvent considéré, à tort, seulement comme un désert de dunes de sable, mais cela n'est qu'un abus de langage ou une erreur car un désert est simplement une zone aride mais peut être de pierre, de sable ou de terre.

Ainsi à Merzouga, l'on peut trouver plusieurs types de déserts, avec "l'Erg Chebbi" une grande étendue de dunes de sable au nord, «Dayet Srji» un lac saisonnier souvent sec à l'ouest, et le tout entouré d'un désert rocheux infini. Le climat du Sahara est très hostile et la région de Merzouga n'échappe pas à la règle. Les températures peuvent atteindre 50°C en été et jusqu'à 0°C la nuit en hiver, et les précipitations se trouvent respectivement entre 4,5 mm et 22.6 mm<sup>63</sup>. Voilà pourquoi le Sahara est un redoutable désert.

Cependant lorsque l'on est à Merzouga en été par 48°C, il est très difficile de croire au fait qu'il y a 11'000 ans le paysage était vert et humide<sup>64</sup>, selon certaines études, il se pourrait que le Sahara ait été un énorme océan il y a plusieurs millions d'années<sup>65</sup>. Par contre, on est très vite impressionné et convaincu lorsque l'on visite les sites archéologiques tels que les cavernes ou encore les fossiles préhistoriques dont certaines espèces marines. D'importants dégâts environnementaux sont générés par les exploitations des sites archéologiques qui ne sont encadrés par aucun protocole ou autorité officielle.



Photo de l'Erg Chebbi vers Merzouga



Fossiles pris en photo vers Merzouga

L'oriental marocain est quant à lui un désert de type steppique. L'environnement et le climat y sont moins hostiles que dans le Sahara mais il s'agit tout de même d'une zone aride, chaude et parsemée de peu de végétation. En été il peut faire jusqu'à 40°C avec seulement 1,8mm de précipitation. Les températures hivernales sont aussi plus clémentes que dans le Sahara, avec comme minimum 10°C et les pluies sont plus abondantes avec 56,1 mm<sup>66</sup>.

Bordé de chaque côté est-ouest respectivement par les extrémités des montagnes de l'Atlas algérien et marocain, le paysage steppique est plutôt plat et rocheux. De petits étangs naturels se forment lors de fortes crues et des systèmes de filtration d'eau de pluie y sont installés, mais lors de mes visites le système de filtration ne semblait pas opérer correctement.

Tout de même cela reste une idée intéressante à prendre en considération en tant qu'inspiration pour de futurs projets de filtration d'eau pluviale voire même d'eau grise.

Le Moyen-Atlas se différencie fortement des deux autres paysages et climats. En effet, à plus de 2000m d'altitude, les transhumants montagnards doivent affronter le froid, la neige et la pluie. Ils ont ainsi su innover leur mode de vie et leur habitat de façon à survivre à un environnement très opposé à celui des autres nomades du Maroc.



Paysage steppique de l'Oriental vers Bouarfa



Système de filtration d'eau pluviale inopérant vers Bouarfa



Paysage montagneux du Moyen-Atlas entre Midelt et Azrou (2'200 m d'altitude)

## **B – 2 Outils - Technologies**

L'éventail des ressources disponibles aux nomades dépend de l'époque dans laquelle nous les observons. Par exemple à une époque pré-historique, ils n'avaient à portée de main que les matériaux qui les entourent et qu'ils récoltent durant leurs déplacements ou éventuellement à partir de troc ou d'échanges avec différentes tribus. Aujourd'hui, avec la mondialisation tout est disponible aux nomades mais leurs moyens étant faibles ils se contentent de matériaux naturels ou outils peu onéreux tel que le plastique. Ainsi l'on peut trouver les mêmes objets qu'autrefois tels que la tente tissée, les constructions en terre crue ou encore la gourde faite à partir de peau de chèvre. Mais on peut également trouver certains outils technologiques tels que le panneau solaire ou le congélateur. Traditionnellement, les nomades utilisent le gaz ou le feu de bois comme source d'énergie et chaleur, mais avec les panneaux solaires et des batteries ils sont capables de s'éclairer la nuit avec des ampoules, regarder la télévision ou charger leurs téléphones portables. Il y a un mélange de modernité et de traditionalisme dans les outils et ressources utilisés par les nomades.

La présence de technologies chez les nomades est un choc et crée un contraste important avec leurs modes de vie. Comme nous l'avons déjà évoqué cette dichotomie se doit d'être analysée avec prudence. Ainsi, on trouve chez les nomades les dernières technologies telles que les automobiles, la télévision, le frigidaire, le congélateur, les panneaux solaires et les smartphones... et en même temps l'on trouve les technologies plus anciennes telles que les bouteilles de gaz, les moulins à olives, les fours traditionnels, les animaux de traction...



Panneaux solaires photovoltaïques à côté d'une tente vers Merzouga



Télévision dans une tente en plastique dans l'Oriental



Gourde en peau de chevre  
(Merzouga)



Congelateur alimenté par des batteries  
et l'énergie solaire (Oriental)



Meule en pierre pour les céréales, les olives ou le sel gemme (Oriental)

## **B – 3 Pastoralisme - Animaux - Végétation - Eau**

Le pastoralisme est le mode de vie et de production sociale que l'on retrouve chez la plupart des nomades dans le monde<sup>67</sup>. Les éleveurs pasteurs font paître leurs bétails sur des parcours pastoraux et les déplacements sont en principe en relation avec les différentes zones végétales ou d'eau.

Tant que le bétail trouve de quoi se nourrir, le pasteur ne nécessite pas de déplacer son habitat et on peut même dire que c'est une sorte de sédentarisme temporaire entre chaque déménagement. Le nomadisme c'est à la fois être en mouvement et être immobile temporairement. Le pastoralisme correspond à l'ensemble des savoirs et techniques relatif à l'élevage et le territoire, et aujourd'hui ceux-ci figurent parmi les constituants du patrimoine culturel immatériel à conserver<sup>68</sup>.

### **Animaux :**

La première composante du pastoralisme est bien évidemment le bétail, et dans l'Orient on le divise en deux : le petit et le gros bétail, respectivement appelé «laghnaim» et «bhaim». La première catégorie représente les camelins, les chevaux, les bovins, les mulets et les ânes. La seconde est composée des ovins et des caprins. Il existe un lien entre le statut social de l'éleveur et le type d'animal qu'il élève, ainsi le caprin est par exemple considéré comme inférieur à l'ovin et à qui on associe noblesse et prestige<sup>69</sup>.

Les moutons de la race Bni Guil Doghma sont les moutons élevés par les Bni Guil. Il s'agit d'une race autochtone et elle est l'une des meilleures races à viandes du Maroc, connu pour sa tendreté et sa fermeté, notamment grâce aux terres de parcours d'armoise et l'adaptation aux dures conditions de la steppe<sup>70</sup>.

Le lien social entre les éleveurs et cette race de mouton est très fort et on peut le constater lorsqu'ils en parlent de façon très élogieuse. La richesse d'une famille se mesure à la taille du cheptel et du type d'animal élevé. Les dromadaires et les chevaux sont considérés comme un signe de richesse et de prestige, et les éleveurs en disposant occupent une haute place dans la hiérarchie sociale. Le troupeau est l'unique source de revenu du nomade, d'où le rapport avec la richesse et la noblesse sociale.

«Laa'ssa» qui veut dire le «bâton», est une unité de compte que les nomades usent et un bâton vaut 200 à 400 têtes suivant l'expérience et l'âge du berger. «Laa'ssa» constitue «l'attribut principal du berger»<sup>71</sup> car il s'agit à la fois d'une unité de mesure de la taille d'un troupeau mais également de hiérarchie sociale.

Un vocabulaire ethno-zootechique très complexe participe au savoir pastoral et permet de nommer et de classer les différents animaux. Les animaux sont distingués suivant l'état physiologique, physique et phénotypique<sup>72</sup>. Ces distinctions permettent de nommer différemment les animaux d'un troupeau en fonction de leurs caractéristiques et de leurs fonctions pour les éleveurs. La liste de noms attribués aux animaux est très longue, elle comporte plus de trente noms d'ovins, de caprins et de camelins. Ici l'intérêt n'est pas de détailler les savoirs relatifs à l'élevage d'animaux mais de témoigner du savoir pastoral et du lien affectif entre l'éleveur et ses animaux<sup>73</sup>. Le but de ces noms pour les nomades est également d'attribuer une valeur marchande à chaque animal.

Chaque espèce animale élevée dispose d'une panoplie de termes pour décrire les différents comportements animaux naturels (par exemple pour désigner les mâles dominants, les solitaires...)<sup>74</sup>.

Parmi les savoirs relatifs à l'entretien des animaux, on peut citer les pratiques d'adoption qui est un phénomène très surprenant mais qui en réalité fait partie des savoirs pastoraux ancestraux. Des techniques ancestrales permettent ainsi de faire adopter un agneau à une brebis étrangère ou encore de recréer le lien entre une brebis et un agneau que cette dernière rejette. Cependant comme le suggère Brisebarre cela fait partie «des techniques qui demeurent souvent cachées aux non-initiés»<sup>75</sup>. «Tahlab» est un phénomène encore plus surprenant, c'est l'adoption entre deux espèces animales différentes comme entre un agneau et une chèvre, et cette pratique reste tout de même fréquente mais elle est réservée aux éleveurs expérimentés. Toutes ces connaissances prouvent la complicité entre les éleveurs et leurs troupeaux, et attestent de la connaissance des comportements animaux. Pour pouvoir identifier les animaux et leurs propriétaires, chaque éleveur marque ses animaux à deux endroits, sur l'oreille et sur le flanc<sup>76</sup>.



Un rare cheval avec un troupeau de moutons et de chèvres (Oriental)



Troupeaux de dromadaires (Merzouga)



Chèvre entrain de manger dans une tente vers Merzouga



Troupeau de moutons dans le Moyen-Atlas



Élevage d'oiseaux dans l'Oriental

### **Végétation :**

La végétation de la steppe de l'Oriental est composée de deux types de végétations avec, les nappes alfatières «H'lassa» et les ligneux bas «Mert»<sup>77</sup>. Chacune de ces formations végétales est subdivisée en plusieurs sous-types en fonction de l'appréciation des animaux. Ainsi, on distingue les ligneux d'armoise vigoureux appelés «Chih» de ceux sénescents appelés «Chouat» moins appréciés par le bétail à cause de son amertume. Du côté de l'alfa on distingue de même les vigoureux par l'appellation «Gueddin», de ceux sénescents appelés «Demmough». Entre l'alfa «Baldia» et «A'arbia», la distinction se fait à la consistance des feuilles, et c'est la dernière qui est la plus désirée par les animaux. Outre les préférences des animaux à se nourrir de certaines végétations, les éleveurs ont su utiliser et apprendre de la végétation les environnant. En effet, ils ont su apprendre à soigner ou prévenir les maladies saisonnières qui touchent leur troupeau. Ainsi, en hiver et au printemps, les animaux sont emmenés pour se nourrir des végétations d'armoise «Chih» (appelé armoise herbe blanche), qui redonne de la vigueur aux animaux et réduit certaines maladies<sup>78</sup>.

Les terres de parcours sont appréciées selon leurs qualités de «Mergued», c'est à dire de lieu de repos pour les animaux<sup>79</sup>. La connaissance des préférences animales en matière de végétations et de terres de parcours provient de l'observation et de la compréhension des comportements des membres du cheptel.

On distingue alors, les terres «M'ria ou M'ri» qui sont plus bénéfiques au bétail que les terres «Moukhema ou Moukhem». La première catégorie est préférée car elle donne beaucoup de vigueur et vitalité aux animaux, et leur laine est de bien meilleure qualité. Tandis que la seconde rend les animaux fatigués et amaigris, avec une laine de mauvaise qualité<sup>80</sup>. On voit ici la complicité et la compréhension qu'ont les éleveurs envers leurs bétails.



Alfa (Oriental)



Armoise «Chih»  
(Oriental)



Alfa (Merzouga)



Acacia (Merzouga)

## **L'eau :**

L'eau est la ressource la plus fondamentale que ce soit pour les animaux ou pour les éleveurs. La recherche de l'eau est d'ailleurs le fondement du nomadisme, d'où l'expression «les fils des nuages». Si les nomades sont en mouvements pour trouver de nouvelles végétations, en fait ils sont plus à la recherche de précipitation qui irriguera la végétation et donnera de l'eau à boire.

Pour ce faire, les nomades ont su développer des techniques et un savoir sur l'eau. Deux types de sources d'eau sont utilisées par les animaux, les eaux de surface et celles souterraines.

Le premier type est dépendant des précipitations et des périodes de crues, l'eau est collectée dans des citernes appelées «Jd'oub» et elles sont creusées dans le lit d'un cours d'eau.

La seconde technique de collecte d'eau dans le cas de zones d'épandage de crues consiste en la mise en place d'un barrage appelé «L'majen».

La troisième et dernière technique concerne le cas d'une mare d'eau et consiste à placer un réservoir dans le fond du bassin d'eau de pluie. L'avantage de la collecte d'eau de précipitation est la simplicité mais l'inconvénient est l'irrégularité des précipitations surtout dans ces zones arides. Mais également le caractère éphémère des eaux en surfaces fait que cette source d'eau n'est pas assez sûre et régulière pour hydrater les animaux d'élevage<sup>81</sup>.

Le deuxième type de source d'eau correspond aux eaux des nappes souterraines, et contrairement aux eaux de surfaces, ce type de source est indépendante des pluies et elle est permanente (tant que le volume d'extraction d'eau ne dépasse pas la capacité des nappes à se renouveler). Deux techniques principales permettent l'utilisation d'eaux souterraines, les résurgences et les puits appelés respectivement, «Chriâa» et «Hassis». La première est la plus simple car c'est un phénomène naturel, il s'agit de la remontée en surface d'eaux souterraines. La seconde demande un minimum de moyens techniques pour creuser un puit ou un forage, cela n'est pas une technique nouvelle, mais les puits allant chercher l'eau dans les nappes profondes riches en eau est difficile et nécessite d'importants moyens. Aujourd'hui la technique du puit est préférée car elle permet une extraction d'eau permanente et sûre, surtout avec les nouveaux moyens technologiques tels que le camion-citerne et les pompes.

Les éleveurs savent également reconnaître les trois différentes qualités d'eau par sa couleur, son goût et son effet sur leurs animaux. Ainsi, l'eau saumâtre «Chlouk», extraite des puits situés dans des terres salées ou hôte à des espèces halophiles (nommées «Hatba»), est considérée mauvaise surtout en été provoquant l'amaigrissement des animaux. Au début du printemps en revanche, les éleveurs procèdent à une cure salée sur ces terres salées et/ou contenant des espèces halophiles pour leurs animaux.

La seconde qualité d'eau correspond à l'eau douce «Elhay» provenant des eaux de sources ou de forages. Cette eau est bonne pour l'hydratation des animaux mais également pour les usages domestiques. En été d'ailleurs, cette eau est considérée comme la meilleure pour l'abreuvement du troupeau.

La troisième qualité d'eau est l'eau de surface collectée par les «Jd'oub», les «Ghdir» et les «L'majen», on la nomme «Messouss» (littéralement amère). Elle est considérée bienfaisante surtout en hiver et au printemps. Celle-ci serait par contre la source de maladies lorsqu'elle est stagnante pendant de longues durées, elle est alors évitée pendant l'été<sup>82</sup>.



Cours d'eau sec (Merzouga)



Mare d'eau de pluie (Oriental)



Un éleveur remplissant son camion d'eau depuis une citerne équipée d'une pompe alimentée par des panneaux solaires (Oriental)



Réseau de puits (Merzouga)

Le rapport entre les hommes et les animaux est très symbiotique chez les nomades qui en dépendent infiniment. Les animaux en bas âges tel que les agneaux ou les chevreaux partagent l'espace intérieur de la tente comme des membres de la famille. Ils peuvent alors circuler sous la tente, lorsqu'ils ne sont pas attachés à un pieu dans la zone masculine.

L'affection qu'ont les nomades pour leurs animaux est si grande qu'ils vont les entretenir comme leurs propres enfants<sup>5</sup>.

Il y a une réelle symbiose entre les animaux et les humains, et ces deux mondes habitent et cohabitent ensemble sous la même architecture qui plus est d'origine animale. D'autre part, on pourrait penser que la proximité animale n'existe que chez les nomades car ils en dépendent et doivent les protéger. Mais il se trouve, comme l'affirme El Mahdi, que mêmes les anciens nomades, disposant de construction en dur, s'obstinent à avoir un petit enclos pour y placer leur petit troupeau<sup>83</sup>.

De manière générale, l'élevage reste l'activité économique principale de l'Orient pastoral. Cependant, les formes d'élevages ont changé et se sont innovées avec le temps, ainsi on voit l'apparition d'élevages de type intensif et leur intégration au marché. De plus, les aides publiques ont favorisé l'intensification des élevages, ce qui demande un investissement de la part de l'éleveur. Ce mode de production enlève toute l'autonomie que les nomades avaient avec les éléments naturels; maintenant leurs élevages sont dépendants de « l'achat des aliments, de la construction de bergeries et de l'acquisition de camion pour transporter le bétail et l'eau, etc. »<sup>84</sup>. De ce fait l'élevage des nomades se transforme en un véritable business et devient très exclusif aux plus fortunés, car il demande de plus en plus de financement. Une étude réalisée par l'INRA (Institut national de recherche agronomique), visant à rechercher les différences fonctionnelles et structurelles entre les éleveurs de l'Orient, a permis d'identifier trois types d'éleveurs :

- 1- « Les éleveurs de subsistance » élèvent des petits troupeaux, ils sont en difficulté financière et « ne survivent que par la pluriactivité des membres de la famille ».

5 « Je m'attache aux petits et je les soigne comme si c'étaient mes enfants », El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re éd., p. 93). Rabat, Maroc: Dar Assalam.

- 2- « Les unités paysannes » considèrent l'élevage plus comme un mode de vie qu'une activité économique.
- 3- « Les unités de spéculation » organisent leur élevage avec une rationalité d'entreprise.

Chez les éleveurs ayant suffisamment de moyens, on trouve une combinaison de l'élevage intensif d'engraissement avec l'apport massif d'aliments de bétail et l'élevage extensif nomade sur parcours<sup>85</sup>.



Un âne apporte de l'eau sur son dos depuis une source (Moyen-Atlas)



Mouton dans une tente dans l'Oriental



## **B – 4 Patrimoine culturel matériel / immatériel**

Contrairement à ce qu'on peut s'imaginer des sociétés nomades, l'on peut trouver chez eux un grand savoir littéraire ou poétique, et culturellement ils sont très riches.

Chez les Bni Guil, la culture y est plus développée comparée au Sahara ou à l'Atlas, et la poésie dans l'Orient est un art à part entière. Durant les interviews avec les membres des Bni Guil, l'usage de proverbes ou d'expressions poétiques (lien en code QR ci-dessus) faisait partie des discussions. Parler de patrimoine culturel des nomades marocain, c'est aussi parler de la religion musulmane. En effet, il s'agit de la confession religieuse des nomades au Maroc.

L'Islam se retrouve dans tant de facettes de la vie des nomades, et son empreinte est si importante que le patrimoine qui en découle est aussi bien matériel (avec par exemple l'art culinaire ou l'architecture) qu'immatériel (avec les rituels, les cérémonies mais aussi les normes sociales). De manière générale au Maroc, l'Islam représente un tissu social et chez les nomades sa fonction sociale est présente également.

La cuisine et l'art culinaire font partie du patrimoine culturel matériel nomade et l'intérêt de les décrire est qu'ils entretiennent un lien avec l'architecture. Tout d'abord, du fait des modestes moyens et de leur environnement aride, l'alimentation se veut limitée et simple. Le menu nomade consiste essentiellement en produits d'origines animales et de quelques végétaux. La viande est consommée qu'occasionnellement, et le plus souvent sous forme séchée. Les produits laitiers, tel que le lait, le fromage et le beurre, entre autres sont des aliments très consommés par les pasteurs.

Toutefois, au jour d'aujourd'hui, la présence de réfrigérateur alimenté par des panneaux photovoltaïques est devenue une norme chez une grande proportion des Bni Guil. Ceci a pour effet de modifier leurs habitudes alimentaires car ils peuvent conserver la fraîcheur de la viande ou des légumes. Cette innovation technologique menace la perte des savoirs et techniques des nomades relatives à la cuisine comme la conservation, le conditionnement et la valorisation naturelle des produits animaux. Leur connaissance de ces techniques est le résultat d'une complexe évolution et aboutissant sur de nombreuses innovations.

La dépendance aux éléments naturels et le climat dans lequel ils vivent, ont fait qu'ils ont su s'adapter avec ces conditions difficiles. Ils apprennent donc à rationner convenablement leurs vivres pour éviter toute famine inopinée qui serait terriblement fatale pour eux. Ainsi, une attention particulière est donnée au gaspillage et à la conservation des aliments.

La cuisine se situe du côté féminin de la tente et pour cause ce sont les femmes qui se chargent entièrement de la cuisine. Tout comme la tente, dont l'architecte est la femme, la cuisine est l'expertise des femmes nomades. Ainsi encore une fois, ce sont les femmes qui détiennent tous les savoirs et techniques relatifs à l'art culinaire. On voit bien que la femme est le véritable pilier de la vie nomade sous la tente<sup>6</sup>.

Le lait de brebis ou de chèvre est une ressource qui est exploitée au maximum et la quantité de produits dérivés est impressionnante. Sous sa forme naturelle et non transformé, ce dernier peut être bu tout seul, mélangé à du café ou accompagner le couscous.

On décompte au nombre de quatre, le nombre de produits principaux dérivés du lait de brebis, et chacun de ses produits de ses éléments est fabriqué selon des techniques héritées de leurs connaissances culinaires qui une fois étudiées font même penser à une maîtrise avancée de la chimie : le fromage frais « Jben », « laklila » un autre fromage frais différent du premier, le petit lait « Lben » et le beurre salé « Smen ».

L'eau extraite du petit lait appelée «Almiss», contient encore des traces lactières et elle est donnée aux chevaux, rendant leurs poils très lisses.

«Laklila» peut aussi servir de substitut à la tomate pour certains plats, ou encore comme un médicament contre les problèmes digestifs. Ce produit dérivé est élaboré dans les situations d'abondance en lait, dans le but de le valoriser (séchage) par sa conservation et donc servir potentiellement dans les moments de pénurie. Tout comme le «Jben», «Laklila» est un signe d'abondance et les deux sont offerts aux visiteurs dans un esprit de générosité inégalable. Pour obtenir le beurre salé « smen », on utilise de la semoule pour absorber l'eau de ce beurre.

---

6 «La femme nomade est, au sens propre et figuré, le pilier central de la tente», El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re éd., p. 98). Rabat, Maroc: Dar Assalam.

Une fois extraite, la semoule, qu'on appelle «Lahtala», n'est mangée ni par les hommes ni par les animaux. En fait, celle-ci est destinée à la bénédiction de la tente pour y chasser les mauvais esprits. Les produits d'origine animale sont souvent utilisés à des fins spirituelles et de bénédiction. On s'aperçoit d'un rapport très intéressant entre la cuisine, les animaux, les humains, l'architecture et la spiritualité.

Ces relations manifestent de l'importance du contact des nomades avec la nature qui les entoure et de l'affection particulière dont ils font preuve pour les animaux. «Lahtala» est donc appliquée sur les poteaux, linteaux, portes et tout élément architectural, ce qui leur donne un symbolisme architectural et spirituel comparable à un bâtiment religieux.

Une fois cette semoule retirée, il reste du «Smen» transformé en beurre «Dhane» et ce beurre est utilisé dans la plupart des plats comme un exhausteur de goût. Toutefois, avec la réalité contemporaine, les femmes ont plus tendance à préparer le beurre salé («Smen») à partir de beurre industriel acheté au marché, mais sa préparation reste traditionnelle, du moins pour l'instant.

A partir de ces préparations culinaires, d'autres produits dérivés voient le jour à leur tour, il s'agit en effet d'une perpétuelle transformation des ressources naturelles.

Comme nous l'avons dit plus tôt, la viande n'est pas un aliment consommé régulièrement bien que très apprécié par les pasteurs. Autrefois, ils pouvaient avoir des repas carnés à base de gibier chassé tel que le mouflon ou encore la gazelle<sup>86</sup>. La viande est soit consommée fraîche soit séchée au soleil avec du sel de façon à la conserver.

Comme disait Lavoisier, «rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme»<sup>87</sup> ; on voit ici la préoccupation des nomades à éviter le gaspillage et à avoir un esprit holistique par rapport à l'exploitation de leurs ressources alimentaires. Ils ont su s'adapter dans leurs conditions de vie en faisant le maximum de produits dérivés naturels et de combinaisons entre différents éléments transformés ou non. Ce phénomène de compositions entre les ressources naturelles disponibles dans leur environnement est comparable et analogue à la conception de la tente et de l'architecture des nomades<sup>88</sup>.

Le dromadaire est un animal noble chez les nomades et on lui associe beaucoup de valeurs de fierté et de distinctions sociales<sup>89</sup>.

C'est tout de même chez les nomades du Sahara que l'on trouve le plus d'imaginaire symbolique relatif au dromadaire, dû au lien plus historique avec cette espèce animale remontant à leur origine de commerçant caravanier. Un proverbe local décrit d'ailleurs la poly-fonctionnalité de cet animal : «Nhar ou Koul, Hlab ou Chrab, Arkab ou H'rab» (Immore et Mange, Trais et Bois, Monte et Fuis)<sup>90</sup>.

La culture du milieu rural (la badiya) est «l'âme du Sahara»<sup>91</sup>, et au-delà de ses caractéristiques relatives au pastoralisme et nomadisme, celle-ci est plus ancrée dans la vie des peuples sahraouis par son aspect de philosophie de vie et de manière de penser.

Aujourd'hui après les grands changements de mode de vie dont ils ont dû faire face, la terminologie relative au nomadisme n'est pas vraiment la plus adéquate pour les décrire. En effet, on peut considérer certains comme des citadins car techniquement ils n'ont jamais été aussi urbains qu'aujourd'hui. On pourrait dire qu'il s'agit d'une manière de vivre hybride entre la ville et la badiya, d'ailleurs eux-mêmes se considèrent «citadins de corps et bédouins de cœur». C'est dans cette optique que Boulay (2004) les caractérise de «bédouins «citadinisés», des Néo-bédouins»<sup>92</sup>.

Le bédouin-citadin présente alors une culture hybride depuis leur intégration aux villes et à tous les comforts citadins comme la télévision et les infrastructures urbaines. Mais ils doivent faire face aux nouvelles difficultés de la mondialisation et du monde économique moderne<sup>93</sup>. D'autre part, un phénomène observable chez tous les nomades visités au Maroc qui est la perte d'intérêt des jeunes pour la conservation du mode de vie originel.

En effet, ils ont une préférence et une volonté de vivre en ville pour bénéficier d'une vie plus facile et des comforts citadins. Il convient tout de même de rappeler l'attachement pour le milieu rural (la badiya) qui demeure un amour inconditionnel, mais la plupart des jeunes expriment leur préférence pour la vie urbaine moderne ou du moins une certaine attirance pour leur vie future. Une jeune femme doctorante interviewée par El Mahdi raconte d'ailleurs son attachement pour la vie dans la badiya. Elle se considère de la badiya de naissance mais souhaite y vivre seulement pour les vacances ou les week-ends, et elle désire continuer à vivre en ville<sup>94</sup>. Cette double identité résulte de la poursuite des élevages pastoraux dans la badiya tout en habitant en ville.

El Mahdi les surnomme également de «bédouins modernes» disposant des dernières technologies tel que le smartphone, le téléphone satellite, la télévision, internet, les voitures 4x4... Un point commun intéressant entre ces technologies relevées par El Mahdi est que ces dernières sont «souvent qualifiées de nomades»<sup>95</sup>. Il s'agit d'un parallèle très intéressant avec l'aspect nomade des technologies et le nomadisme en soi. Ainsi le nomadisme actuel et moderne ne serait-il pas simplement une énième innovation et adaptation que ce mode de vie a su faire preuve pour subsister et traverser les époques ?

D'autres caractéristiques de la culture du milieu rural (la badiya) sont importantes à prendre en compte dans toute démarche de valorisation du patrimoine culturel matériel ou immatériel. Parmi ceux-ci on peut citer les plus importants, à savoir : les habitudes vestimentaires avec le port du «boubou» et de la «melhfa» respectivement pour les hommes et femmes sahraouis, les chants, la poésie, les danses, la cuisine, les cérémonies et rituels, les savoir-faire d'élevage et de l'exploitation de leur environnement et finalement le devoir d'hospitalité. La valorisation de ces éléments est nécessaire pour ne pas perdre ces savoirs et cette culture, afin d'apporter une forme de résistance culturelle à «l'uniformisation apportée par la mondialisation»<sup>96</sup>.

Une valorisation qui pourrait être positive à la fois sur le plan économique que culturel est la promotion d'autres éléments culturels ou de productions tel que les savoir-faire et les savoir-vivre nomades et pastoraux, la poésie et les chants, la cuisine ou encore l'architecture et sa conception. Le fait de valoriser plusieurs piliers de la société nomade permettrait d'assurer un revenu stable car il sera réparti sur toutes les facettes du mode de vie de la badiya<sup>97</sup>. Le tourisme n'est pas la seule solution pour conserver leur culture, bien que ce soit une des solutions les plus rentables.

Les tentatives des associations visant à développer le commerce de produits du terroir, des produits d'élevages comme la viande et le lait sont encourageantes. Seulement du point de vue social, le commerce du lait et de ses dérivés, est perçu comme un porte malheur et cela va à l'encontre des coutumes d'hospitalités. En effet, dans le Sahara mais également dans l'Orient, les produits laitiers font souvent l'objet de dons, et sont offerts volontiers aux visiteurs ou aux pauvres.

Mais les sécheresses et les difficultés financières liées à l'augmentation des prix de transport, de l'alimentation et du niveau de vie en général ont fini par convaincre de la nécessité de commercer les produits laitiers malgré les traditions. La vente de lait devient alors une source de revenu importante et est responsable d'une importante transformation culturelle des valeurs d'hospitalité du Sahara.

En effet, si traditionnellement la vente de produits laitiers est mal vue, elle est devenue aujourd'hui une spécialité du Sahara, tout en conservant son aspect symbolique d'aliment noble et de charitable<sup>98</sup>. D'ailleurs depuis quelques années on peut trouver des éleveurs vendant leur lait de chamelle autour des grandes villes du Maroc tel que Meknès, Fès, Rabat..

La seconde production issue de l'élevage est la viande et les tentatives de valorisation de celle-ci n'ont pas eu le même succès qu'avec le lait, dont la production est très lucrative. La production de lait de chamelle est même arrivée au niveau de production industrielle et est en train de rentrer dans le commerce international.

La valorisation du lait et de la viande camelins du Sahara constitue non seulement la promotion des produits du terroir mais également des savoir-faire et techniques liés à l'élevage pastoral et à la transformation des produits d'origine animale<sup>99</sup>.

L'essor de la vannerie est à prendre au sérieux et peut être un élément de redynamisation de l'Oriental, par sa promotion dans le cadre d'associations par exemple. De plus, la vannerie est véritablement un art et une production artisanale et traditionnelle qui, si elle est valorisée et encouragée peut donner plus d'indépendances aux femmes nomades. Une autre intervention possible est par le biais de l'éducation afin de former les jeunes filles à l'art, au design et à l'architecture. En effet, l'art du tissage de la tente et de la vannerie est une véritable compétence technique faisant partie du patrimoine culturel de l'Oriental. C'est un savoir bientôt perdu et qui paradoxalement est le thème des dernières recherches scientifiques et architecturales.

Ces dernières visent à substituer les matériaux synthétiques, nocifs pour l'environnement et pour la santé, par des matériaux naturels. Or comme nous l'avons vu pour le pastoralisme ou la tente, ce n'est pas la première fois que les recherches scientifiques modernes essayent de retrouver un savoir-faire ancestrale perdu ou oublié.



L'hospitalité dans l'Oriental  
(thé à la menthe accompagné de beurre, fromage frais et melouis)

D'où l'intérêt de théoriser toutes ces connaissances, afin de les faire perdurer comme un héritage culturel.

### **B – 5 Art**

Les femmes Bni Guil se tatouent le corps afin d'affirmer leur identité et groupe d'appartenance sociale. Le tatouage est un art graphique et il est synonyme de «motif de beauté corporelle» pour les nomades<sup>100</sup>. Pour les femmes tatouées, il s'agit d'un signe d'émancipation envers le système patriarcal, qui les oppresse et les discrimine. Les tatouages sont à la fois un symbole de liberté, de rébellion, d'affirmation de soi, de séduction, de féminité et bien évidemment esthétique.

Dans la culture berbère, cet art graphique est perçu positivement et fait partie entièrement des caractéristiques sociologiques des berbères. Ceci nous indique par ailleurs l'origine berbère des Bni Guil.

Cependant, selon la religion musulmane, le tatouage est considéré comme un péché et c'est pour cela qu'ils sont de plus en plus rares (ils sont souvent remplacés par des tatouages temporaires tel que le henné). Il faut quand même préciser que malgré le fait du caractère rebelle et contestataire du tatouage, le comportement des femmes reste respectueux sans être décadent ou provocateur<sup>101</sup>.

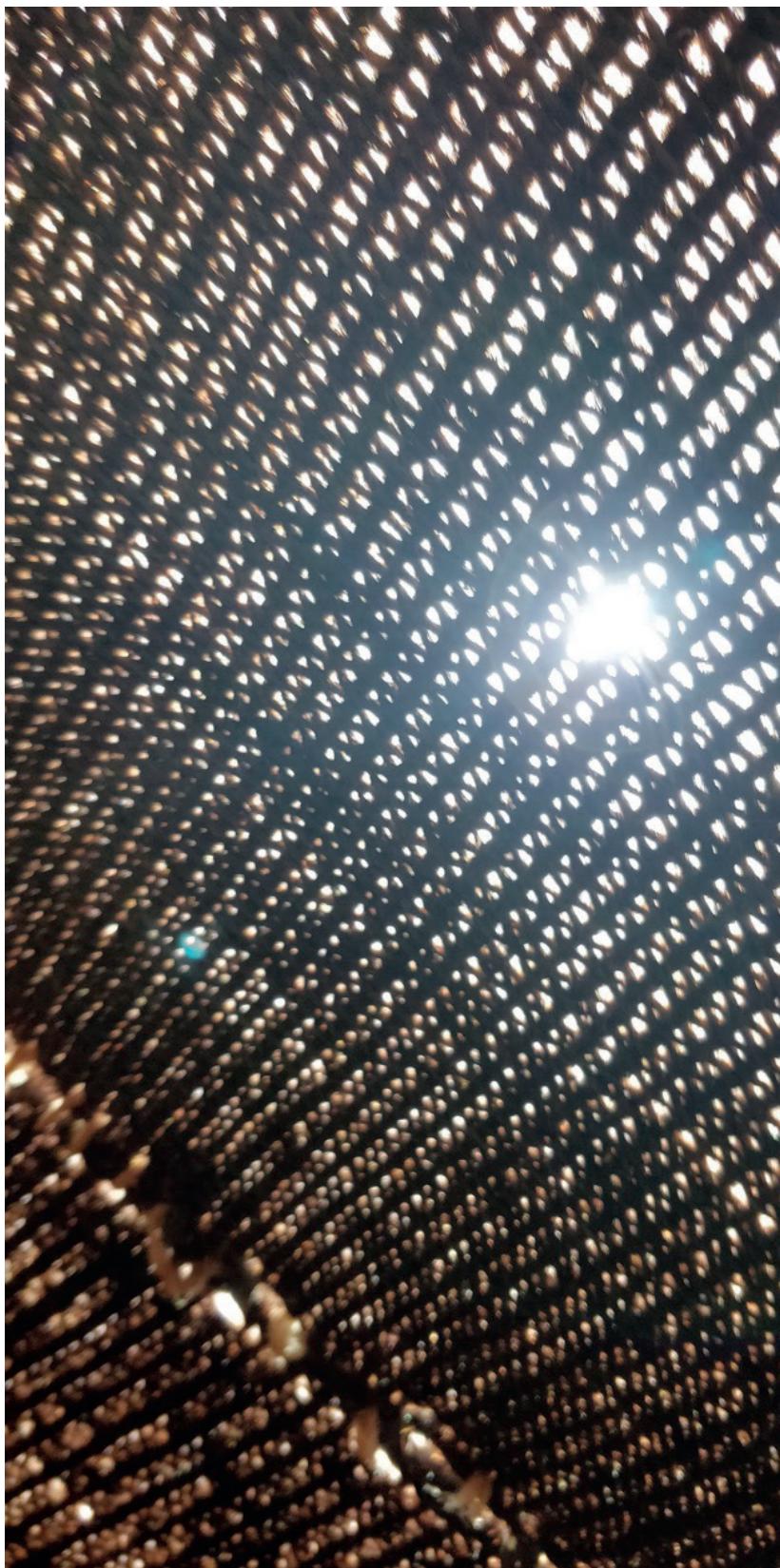


Photo du tissu d'une tente vers Merzouga

## **C - Architecture et société nomade**

### **C – 1 Organisation sociale (normes, statuts, rapports sociaux)**

Les sociétés nomades du Maroc sont de type tribal et ethno-lignée<sup>102</sup>, c'est-à-dire que les personnes nomades se regroupent par liens de parentés avec une hiérarchie sociale familiale. Les rapports et statuts sociaux sont étroitement liés avec le genre, l'âge et bien sûr le capital économique ou spirituel des personnes concernées.

En effet, les sociétés nomades sont patriarcales, elles sont très divisées entre les hommes et les femmes, ainsi qu'entre les adultes et les enfants. L'homme le plus vieux est en général le maître de la famille et du campement, cependant la tente est considérée comme la demeure de la femme et c'est elle la maîtresse des lieux intimes.

Les nomades s'organisent et s'installent dans un campement de plusieurs tentes familiales. Un campement nomade se nomme «Douar»<sup>103</sup>, un mot d'arabe dialectal marocain qui signifie "disposer radialement" ou «en cercle». La disposition circulaire des tentes du campement est à l'origine de ce terme selon El Mahdi.

En général, la taille d'un douar est un indicateur des moyens des membres du campement. Par ailleurs, lorsqu'ils ont beaucoup de moyens, ils peuvent recevoir et accueillir d'autres familles nomades qui n'ont pas de rapports familiaux entre eux. Leurs rapports étaient essentiellement de type charitable où les familles les plus fortunées prêtent des animaux, tel que des chameaux, aux familles les plus démunies.

Le plus souvent ils n'attendent rien en retour mis à part quelques faibles services et il s'agit en fait plus d'un geste de charité.

En revanche aujourd'hui ces rapports ont quelque peu changé surtout avec la démocratisation des automobiles, qui deviennent la monnaie d'échange entre les familles les plus et moins fortunées. Les véhicules motorisés ont eu un impact énorme sur la vie nomade.

En effet, l'échelle et l'étendue des parcours de pâturages changent drastiquement par rapport aux déplacements à dos de cheval, ânes ou même à pied.

Ainsi, comme l'amplitude des déplacements s'agrandit, les nomades peuvent entretenir beaucoup plus de bétail, grâce aux changements de notions d'espace-temps par rapport à l'eau ou l'alimentation pour leurs élevages. Les conséquences de l'automobile sur la mobilité nomade seront traitées plus en détail dans le chapitre suivant, mais il convient de le souligner car cela a déjà changé le visage du nomadisme.

En effet, dans certains Douar, les éleveurs deviennent des travailleurs pour le chef du campement qui leurs prêtent les véhicules motorisés en échange. La seconde conséquence de l'automobile sur les rapports sociaux, est que les familles "employées" ne font même plus partie du Douar car ils peuvent maintenant camper où ils le souhaitent et retourner grâce à leurs véhicules<sup>104</sup>. Ainsi, l'organisation du campement change et passe d'une hiérarchie patriarcale à une hiérarchie économique. Par contre à l'échelle de la famille et de la tente, les rapports sociaux n'ont pas changé si radicalement par rapport à l'arrivée de l'automobile.

Avant l'adolescence, tous les enfants restent dans la tente maternelle et accompagnent leurs mères durant toutes leurs tâches.

Arrivé à l'adolescence les garçons peuvent quitter la tente maternelle et participer aux tâches masculines, tandis que les filles ne quitteront la tente qu'à leurs mariages. Elles devront ainsi installer leurs nouvelles tentes pour accueillir leur mari.

Les femmes nomades ne quittent que très rarement leurs campements familiaux. D'ailleurs il convient de préciser que les femmes sont les architectes chez les nomades, en effet parmi leurs nombreuses tâches, elles doivent savoir tisser leurs propres laines et monter une tente.

Selon El Mahdi, un proverbe des Bni Guil dit que la beauté de la femme se reflète dans sa tente. L'architecture et les techniques constructives seront développées dans les chapitres suivants, en revanche pour les rapports sociaux entre homme et femme surtout, il est important de souligner qui est l'architecte des tentes car cela se répercute ailleurs dans la vie nomade.

Les hommes quant à eux s'occupent principalement du bétail, qui est en réalité l'unique capital de valeur économique qu'ont les nomades pour vivre. D'ailleurs, ils entretiennent une relation symbiotique avec le monde animal, et contrairement à ce que l'on peut imaginer, ils ne mangent de la viande que lors de rares occasions et la quasi-totalité du bétail est destinée à la vente. Ils ont beaucoup de spiritualité et de respect envers la nature, comme l'indique une longue liste de proverbes, chants et poèmes élogieux des animaux ou de la nature en générale.

La culture d'un peuple peut être aussi définie par son organisation sociale, celle-ci révèle les mécanismes sociaux régissant leur production et reproduction sociale, la gestion de leur environnement naturel et de leur habitat.

Chez les Bni Guil, l'organisation sociale de base est tribale et associée à un genre de vie pastoral et nomade<sup>105</sup>.

Cependant aujourd'hui, suite à un processus évolutif et adaptatif, leur organisation s'est complexifiée et elle se compose de trois paliers, à savoir : tribal, administratif et coopératif.

Il convient d'analyser ce processus d'adaptation car cela donne des enseignements très intéressants pour saisir la complexité de l'organisation sociale et les relations entre structures traditionnelles et tribales, et structures modernes et étatiques.

Cette superposition de différents systèmes nous permet également d'avoir un aperçu sur les effets du greffage institutionnel et nous donne ainsi une tentative de réponse pour un projet venant se greffer au mode d'organisation existant.

Une société tribale est organisée par des liens de parenté entre les individus et est gouvernée par un chef de tribu, en général il s'agit de la personne la plus âgée.

Selon leurs légendes ancestrales relatées par El Mahdi, ils seraient les descendants du métissage entre les conquérants arabes venus en Afrique du Nord depuis le Moyen-Orient suite à l'exode musulmane entre le 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> siècles et les tribus berbères locales<sup>106</sup>.

Au niveau du Sahara, les origines des tribus de la société «baydhan» (maure) sont relatives au métissage entre tribus berbère (Sanhadja) et arabes (Maqil de Bani Hassan). L'organisation tribale et la langue arabe seraient ainsi héritées de ces tribus arabes.

Cependant, il existe des différences d'organisations sociales mais également politiques entre les populations du nord et du sud. En effet, l'organisation sociale est dictée par des «hiérarchies statutaires et politiques» au nord, tandis qu'au sud cette dernière suit des «caractéristiques segmentaires, égalitaires et acéphales»<sup>107</sup>.

Les parties sud et nord se répartissent respectivement en Mauritanie et au sud du Maroc avec le Sahara occidental qui vient se positionner entre les deux. Ici, nous nous focaliserons surtout sur les sociétés du sud du Maroc avant le Sahara occidental. Or comme ces dernières obéissent à un système social hiérarchique, elles sont composées de tribus dominantes, clientes ou protégées. La particularité de ces tribus nomades est leurs fondations par différents saints qui vont unir plusieurs campements ou modifier certains déjà existants.

La vie nomade au Sahara est similaire à celle de l'Orient, c'est à dire organisée autour d'un campement de tentes familiales. Ce sont également des sociétés pastorales et le bétail est géré collectivement mais appartient à chaque famille individuellement<sup>108</sup>.

Les déplacements sont régis par la disponibilité en ressources naturelles tel que l'eau et la végétation pastorale principalement<sup>109</sup>.

Selon Bonte, «les campements sont constitués sur la base des relations de parenté, de protection et de patronage entre familles de statuts différenciés»<sup>110</sup>.

Les sahraouis comme les Bni Guil, ont une conception territoriale religieuse, c'est à dire que pour eux, la terre appartient à Dieu seulement «Ard Moulana» (terre de Dieu). Ainsi, la terre et toutes les ressources qu'elle peut offrir ne sont la propriété de personne et tout le monde a la légitimité d'en profiter librement<sup>111</sup>.

Cependant cette vision romantique du nomadisme et de la nature serait contestée par les historiens et anthropologues. Comme le rappelle El Mahdi, «le nomadisme n'est pas l'errance»<sup>112</sup>, et le territoire sahraoui est clairement divisé et contrôlé par chaque tribu. L'imaginaire bucolique et romantique est en fait loin de la réalité car l'histoire même des tribus au Sahara est marquée par les conquêtes et conflits perpétuels entre tribus pour le contrôle de point d'eau, de parcours de pâturage et de route de commerce caravanier.

On peut dire alors que les territoires sont contrôlés exclusivement par des tribus et que leurs frontières ne sont pas éternelles. Au-delà des conflits entre tribus, d'autres événements de plus grande ampleur ont impacté sérieusement les sociétés tribales sahariennes, tel que la colonisation et la guerre du Sahara<sup>113</sup>.

Dans la confédération des nomades « guilli », chaque tribu est structurée selon un arbre de descendance avec deux niveaux de lignages, un mineur et l'autre majeure<sup>114</sup>. Chaque niveau ou branches de cet arbre se subdivise en d'autres branchements nommé métaphoriquement avec des noms anatomiques, mais ici c'est le lignage mineur qui nous intéresse.

Ce dernier se nomme le petit os en arabe «A'adam sghir» et correspond à la «falqa» ou douar. Or le douar est directement relatif au campement collectif de nomades regroupés par tentes car «la falqa est composée de familles ou tentes, khaima»<sup>115</sup>.

Ainsi l'architecture de la tente (khaima) est non seulement au cœur de l'organisation familiale sous sa forme unitaire de tente familiale mais aussi de l'organisation tribale lorsqu'elle est plurielle dans un douar<sup>116</sup>. La falqa représente l'unité traditionnelle de base d'organisation sociale mais également de déplacement.

Chaque douar est composé d'une grande tente ou « khaima kbira » dans laquelle réside la famille puissante, et toute autre famille apparentée ou au service de la grande famille se dispose radialement autour de cette dernière. Dans un tel dispositif social, la notion de propriété mérite une nouvelle définition. Ainsi le troupeau est considéré comme la propriété privée de chaque famille et les parcours pastoraux forment la propriété collective<sup>117</sup>.

Ces connaissances sur l'organisation sociale chez les Bni Guil, sont importantes voire obligatoires afin de développer un projet architectural cohérent et respectueux envers la société et la culture nomade.

Qu'ils soient à l'échelle de la tente ou du territoire, les mécanismes sociaux doivent être pris en compte par l'architecte dans le but de pouvoir visionner les coutumes de son «client».

D'ailleurs nous verrons plus tard comment cette organisation ethno-lignagère a été importante dans l'élaboration des coopératives pastorales<sup>118</sup>. Celles-ci se sont basées sur l'étude des structures sociales et ethno-lignagère des tribus de l'Oriental réalisée par Hammoudi et Rachik (1990)<sup>119</sup>.

Cette étude représente la meilleure description sociologique des structures sociales originelles sous plusieurs niveaux d'observations.

Face à ce constat, il convient de se demander comment les structures tribales sont compatibles avec l'administration officielle marocaine. L'organisation tribale se reflète en fait sur l'organisation territoriale et communale, qui constitue les structures des populations rurales marocaines. Ces deux types d'administrations sont également appelées administration déconcentrée et décentralisée. Elles définissent le découpage de l'espace tribale en caïdat pour la première, et en communes rurales et circonscriptions électorales pour la seconde. Ainsi, les branchages de l'arbre des structures ethno-lignagère de l'organisation tribale correspondent à chaque commune rurale des Bni Guil, d'où l'importance encore une fois de la connaissance du tribalisme<sup>120</sup>.

Un nouveau mode d'organisation est venu se superposer aux deux précédents depuis le développement du projet PDPEO. Il s'agit de l'organisation de coopératives pastorales, et bien qu'elles soient basées sur les structures ethno lignagères des guilli, celle-ci aura un impact important sur les «dynamiques de changement sociétale et institutionnelle» et va marquer le «passage de la tribu à la coopérative»<sup>121</sup>. El mahdi parlera d'ailleurs d'un «greffage d'une institution régie par des lois modernes, la coopérative, sur des structures sociales traditionnelles et tribales, les unités socio spatiales ethniques tribales régies par l'Orf, la coutume»<sup>122</sup>.

A partir de ce moment-là, l'organisation pastorale et la gestion des parcours est régie par la coopérative pastorale ethno lignagère. Cette dernière est encadrée par un règlement précis définissant son rôle et ses devoirs sur les collectivités. L'aboutissement de ce projet fut la création de 17 coopératives pastorales recoupant les 16 collectivités territoriales et humaines issues des structures tribales<sup>123</sup>.

Cependant, depuis le début des années 2000, les coopératives se sont multipliées ou plutôt divisées suite à des scissions et conflits internes, résultant sur 29 coopératives en 2005 contre 17 lors de l'élaboration du plan en 1988<sup>124</sup>. Les raisons de ces différences sont multiples et selon El Mahdi celles-ci sont le reflet du «greffage institutionnel» de structures modernes sur l'organisation tribale.

Parmi ces raisons sont, l'écart générationnel, les «divergences sur les modalités de répartition des aliments de compensations et ceux subventionnés», la mauvaise ou malhonnête gestion de la coopérative par ses membres fondateurs ou encore le conflit entre les lignages ethniques<sup>125</sup>.

Cet apport étatique institutionnel sur la société pastorale aura des conséquences sur les rapports sociaux et territoriaux mais aussi au niveau de la gouvernance. Socialement, le statut d'individu de l'éleveur va se modifier et passer du simple membre de la tribu ayant droit sur les terres collectives de ses ancêtres, à « l'adhérent d'une coopérative et son client ». Si à l'origine les coopératives sont là pour apporter une aide, elles sont complètement modernes et vont progressivement assimiler les valeurs marchandes dans tout son fonctionnement<sup>126</sup>.

Spatialement, le territoire pastoral va connaître une nouvelle structuration où la coopérative domine l'organisation tribale.

L'analyse des résultats de ce projet permet de mettre en évidence certains problèmes mais aussi certaines solutions. Un des problèmes principaux est la non-conformité de la nouvelle structure sociale avec celles traditionnelles. En effet, si l'on consulte les formations ethno-lignagère des coopératives, on s'aperçoit qu'elles sont le résultat d'un consensus de groupes ethniques qui ne s'entendent pas forcément, créant alors des « solidarités de circonstances ». Les nomades se basent sur la tradition tribale pour interpréter les principes coopératifs de la coopérative, ce qui montre les limites de l'imposition d'un système institutionnel étranger à la culture de la Badiya<sup>127</sup>.

Paradoxalement les rapports sociaux et problèmes issus de cette innovation sont régulés par les pasteurs sur la base des traditions et des coutumes<sup>128</sup>. On s'aperçoit ainsi du poids de la culture traditionnelle et de l'importance du tribalisme dans leurs rapports sociaux et territoriaux. Jeanne Favret Saada parlera « d'un traditionalisme par excès de modernité »<sup>129</sup>.

A l'échelle domestique et de la tente, l'agencement social y est très codifié par des rites, coutumes et normes sociales. Ainsi le rôle de chaque membre de la famille de la tente (khaima) est précisément déterminé sur deux dimensions, le premier est spatial et le second est social. Comme le précise El Mahdi, «le mot Khaima est polysémique»<sup>130</sup> et riche en symbolismes très encrés socialement et culturellement chez les Bni Guil.

La femme est la personne de la famille la plus associée à la tente, à son apparence, sa beauté et ses valeurs. Elle est tributaire de l'honneur familial y résidant et cela explique l'usage du terme «Horma» signifiant une arène où se joue la réputation de la famille<sup>131</sup>.

Les valeurs sociales et morales des nomades se reflètent à la fois dans la spatialité interne à la tente mais également dans la manière d'y habiter en fonction du statut ou de la catégorie sociale.

En effet, l'espace intérieur de la tente est divisé en deux espaces principaux. Une paroi légère ou un tissu appelé R'hal vient séparer, sur le grand axe de la tente, les espaces masculins de ceux féminins. La partie masculine est exclusivement réservée aux hommes de la famille ou invités ; alors que la partie féminine peut être accédée par les hommes mais seulement ceux de la tente. La partie féminine appelé «Rfafa ou Khalfa» est aussi le lieu où se trouve la cuisine, le feu de cuisson et donc l'ouverture en «toiture» pour l'aération «Foum al Khaima». De l'autre côté du R'hal, on trouve le domaine exclusivement masculin, nommé «Chag' ou Lamchag'», et sert de séjour ou de réception d'invités.

Toutefois, cette répartition spatiale n'est pas universelle chez les Bni Guil, et certaines tribus présentent une disposition inverse, d'où l'importance de la connaissance des spécificités locales à chaque tribu. La séparation spatiale des genres est en revanche une caractéristique commune à toutes les tribus de l'Oriental<sup>132</sup>.

Les femmes sont censées réaliser leurs activités et tâches, qu'elles soient ménagères ou intimes, strictement à l'intérieur de la tente<sup>133</sup>.

En l'absence de mur ou de matériau insonorisant, les nomades usent de «savoir-vivre subtil», et discutent silencieusement permettant une qualité de vie acceptable sans que les deux sections de la tente ne se dérangent acoustiquement parlant<sup>134</sup>.

Les couples mariés ne partagent pas le même lit et le concept de la chambre nuptiale leur est étranger, tout comme pour une grande partie du monde rural marocain<sup>135</sup>.

Ainsi, hommes et femmes dorment séparément entre les deux espaces internes de la tente, et les rapports sexuels n'ont pas de lieu assigné et peuvent survenir n'importe où, n'importe quand.

Les enfants en bas âge quant à eux dorment du côté maternel et ce jusqu'à la puberté pour les garçons et le mariage pour les filles. Il existe des cas particuliers comme celui de la polygamie, où les coépouses vivent en harmonie et cela n'a pas d'incidence sur le fonctionnement ou l'agencement de la tente. La seule particularité est concernant les ébats qu'elles pratiquent avec leur mari à tour de rôle mais toujours individuellement. La polygamie est une pratique qui était plus courante par le passé et elle est héritée de la culture musulmane.

Durant mon voyage, je n'ai rencontré qu'une seule famille polygame dans le Sahara, et à l'échelle du Maroc cette pratique se fait de plus en plus rare.

Une caractéristique socio-architecturale relevée par El Mahdi qui se révèle être très intéressante est que «la tente est un espace physiquement ouvert mais socialement codifié»<sup>136</sup>. Ceci peut être opposé à la conception occidentale où l'architecture est physiquement codifiée mais socialement ouverte<sup>137</sup>. La vie à même le sol et dans un espace non cloisonné, créant des rapports et des comportements sociaux très fusionnels et inconcevables pour une société sédentaire habituée au confort du domicile fixe et cloisonné<sup>138</sup>.

Dans le Sahara, l'affiliation à la tribu est physiquement marquée sur les dromadaires par un tatouage unique pour chacune des tribus. L'expression de l'identité tribale et lignagère chez les hommes prend la forme de rituels à la mémoire des saints et des ancêtres<sup>139</sup>.

## **C – 2 Organisation spatiale (formes de mobilité des nomades)**

Le nomadisme est très étroitement lié aux déplacements, et le pastoralisme se caractérise par des mouvements de pasteurs éleveurs avec leurs troupeaux, à la recherche de parcours de pâturages, afin de nourrir leurs bêtes.

C'est lorsque les terres s'épuisent de leur végétation que les pasteurs cherchent alors de nouveaux parcours pastoraux plus vert, en envoyant un "éclaireur" ou grâce aux bouches à oreille entre différentes familles nomades lors de rencontres au marché.

Après avoir trouvé un nouveau lieu avec plus de végétation, ils vont démonter leurs tentes et les transporter avec leurs affaires sur dos d'âne, mulet ou dromadaire.

Aujourd'hui le déplacement avec des animaux se fait encore, bien que le recours aux véhicules motorisés soit de plus en plus courant, le plus souvent les deux sont combinés. Or les déplacements motorisés n'ont pas la même étendue et peuvent aller chercher des terres plus fertiles ou des points d'eau qui auraient été autrefois trop loin pour des déplacements sur dos d'animaux ou à pied.

Ainsi, la relation qu'ont les nomades entre leurs terres de parcours et leur zone domestique change profondément. Ils peuvent alors avoir leur tente à l'endroit de leur choix et n'ont pas besoin de vivre proche des zones de pâturages.

Or ceci remet à jour la notion du nomadisme pastoral en intégrant une nouvelle forme de mobilité. Dans des cas plus extrêmes, certains nomades déchus décident d'aller travailler en tant qu'agriculteurs clandestins en Europe (surtout en Espagne) et reviennent de manière saisonnière à leurs familles au Maroc<sup>140</sup>. Au-delà de la mobilité ceci remet en cause la notion même du nomadisme qui, avec l'évolution des sociétés de l'économie et des technologies, a beaucoup changé au fil des dernières années.

En tant que manière de vivre, le nomadisme ne peut être défini sans prendre en compte l'époque et ses caractéristiques, il s'agit d'un mode de vie en constante évolution.

Comme observé dans le chapitre précédent la superposition des différentes couches d'organisations sociales a des répercussions sur le mode de vie des nomades car elle affecte à la fois les rapports sociaux mais aussi le rapport au territoire et aux parcours. Ce phénomène de superposition est également observable dans l'organisation spatiale car le nomadisme a une relation très intime avec l'espace du fait qu'il soit basé sur la mobilité à la recherche de « l'herbe de Dieu » et de l'eau. Ainsi, nous verrons comment cette superposition affecte la gestion de l'espace pastoral et encore une fois la compatibilité entre traditionalisme et modernité.

Comme évoqué dans le chapitre précédent, les Bni Guil sont une confédération de tribus nomades qui contrôlent et se partagent entre elles leur territoire pastoral (« les Bni Guil forment une confédération qui regroupe un ensemble de tribus nomades »<sup>141</sup>).

Ce rapport identitaire à l'espace fut encouragé par les autorités du protectorat, qui cherchaient à contrôler les populations rurales mais dont la véritable finalité fut de percevoir les impôts. Ces derniers étaient récoltés par le biais de caïds à la tête de chaque territoire défini sur une base ethno lignagère. Malgré le fait que l'organisation de ces territoires soit définie par différentes institutions, jusqu'au jour d'aujourd'hui, c'est encore une fois la tradition qui fait foi et régit réellement les rapports aux territoires<sup>142</sup>.

Les traditions locales imposent une mise en place de la tente avec des étapes et principes précis. Selon celles-ci la tente ne doit jamais être montée deux fois de suite au même endroit et la disposition des tentes se fait en groupement de 14 à 25 tentes familiales disposées en «Douar» c'est à dire circulairement<sup>143</sup>.

Toutes les entrées des tentes du Douar sont orientées vers le centre de celui-ci où se trouve la tente centrale à laquelle est associée une grande valeur sociale et religieuse.

La tente est toujours montée par les femmes (en 1h à peu près) et chez les tribus arabes, elle est toujours orientée face à l'Est en direction de la Mecque ou bien face au sud avec le côté des hommes dirigé vers la Mecque afin d'avoir l'arrière de la tente contre les vents venant du Nord. Il y a toujours une séparation en deux parties de la tente avec une partie féminine et une autre masculine. Le cloisonnement entre ces deux parties est réalisé par un rideau appelé «Qata» (signifiant littéralement la coupure) et il est en général le tissu le plus décoré de motifs géométriques complexes.

Dans les climats chauds, un autre type de rideau appelé «Ruag» peut être mis en place sur les côtes de la tente que l'on relève pour évacuer la chaleur, tout en gardant une intimité et cela empêche le sable de rentrer dans la tente avec le vent<sup>144</sup>. La partie féminine est plus spacieuse que celle masculine, car c'est le lieu de travail des nomades et les hommes étrangers n'ont pas le droit d'y accéder. Seuls les hommes de la famille de la tente peuvent y pénétrer<sup>145</sup>.

Les nomades d'Afrique du Nord évoluent dans deux types d'environnements, la montagne et le désert, chacun demandant une autre forme de nomadisme et de tente.

Dans le contexte montagneux, les nomades sont en fait des semi-nomades ou des transhumants, et ils vivent en général avec des migrations saisonnières.

En été ils regagnent les hauteurs des montagnes en vivant dans une tente, et en hiver, ils vivent dans des maisons en pierres ou en terre crue, situés dans les vallées ou plateaux aux pieds des montagnes.

Il s'agit d'un mode de vie hybride, apparenté à la transhumance, où ils combinent le pastoralisme avec une agriculture saisonnière. Celle-ci est plantée au printemps, laissée pousser naturellement durant l'été et récoltée en automne.

La mobilité saisonnière des transhumants des montagnes est assurée par l'âne qui est très adaptée au climat et paysage montagneux. Les mouvements saisonniers des nomades du désert sont l'opposé de ceux des montagnes et leur mobilité est assurée par le chameau qui est plus adapté au climat et au paysage du Sahara<sup>146</sup>.

«L'Orf» est pour rappel, le droit coutumier qui régit les « unités socio spatiales ethniques tribales » (El Mahdi 2009)<sup>147</sup>. Il faut aussi rappeler que ce dernier évolue et s'innove parallèlement au développement de la culture de la Badiya. Traditionnellement, la gestion des parcours était définie par « une organisation ethnique et territoriale ancestrale et sur un consensus tribal de reconnaissance mutuelle de droits à des groupes donnés sur des territoires pastoraux donnés, appelés Walf »<sup>148</sup>. Les «Walf» (littéralement lieu habituel) correspondent à une organisation de l'espace pastoral et agricole très codifiée par l'Orf. A chaque tribu ethnique est attribué un espace de mouvance constitué de ses parcours d'été et d'hiver, ses terres agricoles et ses ressources en eau. Les déplacements saisonniers des nomades restent à l'intérieur de leur territoire entre les parcours d'été et d'hiver, bien que des accords entre différentes tribus permettent d'ouvrir les «Walf» réciproquement. Le Walf d'été leur offre des parcours à base d'alfa « Chebka », quant aux parcours du Walf d'hiver offre des parcours riches en armoise « Marth ».

Ces mécanismes de déplacements saisonniers sont profondément ancrés dans la mobilité et la gestion de l'espace pastoral et sont primordiales quant au rapport des Bni Guil à la nature, leur environnement et des ressources naturelles à disposition. En effet, les principales fonctions de ces déplacements sont la régularisation de l'utilisation des parcours et leur régénérescence naturelle.

L'agriculture des terres de parcours d'hiver est une pratique socialement acceptée et réglementée par l'Orf. Cette pratique est intégrée dans le cycle de transhumance et à l'origine d'une évolution assez drastique sur le mode de vie pastorale avec le passage des aires de nomadisme aux aires de fixation. Certains facteurs externes aux nomades ont influencé et accéléré le processus de leur sédentarisation sur les Walf, à savoir, les influences de l'État avec le développement des cultures dans les vallées et les zones d'épandages, «Maader», et la création des points d'eau », mais aussi la démocratisation du tracteur permettant une nouvelle échelle d'exploitation agricole<sup>149</sup>.

La coopérative pastorale a pour but d'instaurer un « nouveau cadre de gestion des parcours collectifs » mais aussi « l'interlocutrice de l'administration » afin de veiller au respect de ses principes et à son bon fonctionnement. La nouvelle gestion des terres collectives se base sur « la création de mises en défens, dites Mahmia », afin de les laisser se régénérer avant de les réutiliser. Les «Mahmia» vont changer la relation entre les tribus et leurs territoires, car ces dernières n'obéissent pas à un droit coutumier mais plutôt l'inverse, à savoir, un droit d'adhérent de coopérative. Ainsi un ayant droit de terres de Walf, se retrouve illégitime par rapport à un membre de coopératives, et son appartenance ethnique devient secondaire face à la contribution financière de l'adhérent<sup>150</sup>.

Toutefois, les Mahmia ont été conçue suivant les structures ethniques et territoriales existantes, seulement comme dans le cas précédent de l'organisation sociale, l'attribution des terres aboutit à des conflits entre les différentes tribus et ethnies.

Un autre mouvement chamboule la planification des terres collectives, il s'agit de l'appropriation privée des terrains de parcours. Traditionnellement, les tribus considéraient toutes les terres comme collectives et qu'elles n'appartiennent qu'à la nature et à Dieu « Ard Moulana ».

Ces derniers sont contre les Mahmia et revendiquent « des territoires circonscrits et reconnus à ses propriétaires »<sup>151</sup>.

L'Iran présente un intérêt pour l'analyse de ses sociétés nomades car comme le précise Torvald, 1/6 de la population serait nomade ou semi-nomade, et leur isolement en montagne aurait préservé leur culture pendant des siècles des dominations étrangères<sup>152</sup>.

De même au Sud du Kurdistan, où les tribus nomades restent très indépendantes, et elles seraient connues pour être des tribus guerrières. Si à l'époque, on comptait les populations nomades au nombre d'arme à feu, au lieu du nombre de tentes comme chez la plupart des nomades, aujourd'hui elles sont désarmées et leur pouvoir est dissous.

En 1930, le Shah interdit l'usage de la tente ainsi que les migrations dans le but de fragiliser les tribus nomades qui étaient très puissantes et fortement redoutées à l'époque.

Cependant, ce dernier abrogeât cette interdiction suite à la mort d'un grand nombre de bétail et de famines des nomades privés de leur mode de vie.

Aujourd'hui, le gouvernement iranien a admis la valeur économique associée à l'élevage pastoral mais les mouvements migratoires restent très contrôlés par les autorités<sup>153</sup>.

Ces migrations sont très complexes et demandent une grande organisation. Par exemple, certaines tribus comme les «Bakhtiari» ou les «Qashqai» procèdent à des migrations très dangereuses. Celles-ci nécessitent beaucoup d'efforts, de courage et d'ingéniosité, car ils doivent traverser certaines rivières en crues pendant le printemps.

Ainsi, les hommes traversent l'eau glacée sur des bouées faites de peaux de chèvres, tout en guidant le troupeau à travers la rivière. Les femmes, les enfants et les chèvres qui ne peuvent pas nager, sont carrément transportés sur des radeaux faits de bouées de peaux de chèvres. C'est ainsi que 5000 Bakhtiari traversent la rivière de Karun avec leurs troupeaux et leurs possessions, mais ce dangereux périple prend tout de même 5 jours<sup>154</sup>.

Tout comme dans l'Atlas marocain, les nomades iraniens sont des transhumants qui alternent entre maison en pierre en hiver et tente en été.

Durant les mois les plus chauds, ces derniers quittent la tente pour une cabane primitive, faite de troncs d'arbres et feuillages.

Les transhumants abandonnent de plus en plus la tente, et ils préfèrent plutôt envoyer quelques bergers pour faire pâturer le bétail, au lieu de faire déplacer toute la famille et tous les biens<sup>155</sup>.

On s'aperçoit ainsi que la tendance des transhumants des montagnes rejoint celle des nomades des steppes, c'est à dire vers une sédentarité partielle.

Et comme le précise justement Torvald, il faut faire preuve de prudence, quant à l'interprétation et l'assignation de ces différentes conceptions de tentes à différentes tribus. En effet selon l'auteur, les territoires tribaux ne coïncident pas forcément avec les différents designs de tentes. De plus, il semblerait qu'une même tente n'apparaît pas deux fois de la même manière durant la même année, et que les nomades ont su l'adapter en fonction des saisons et climats<sup>156</sup>.

Mais selon Torvald, il ne s'agit pas encore de nomadisme à proprement parlé et il fait plutôt référence au semi-nomadisme. En fait la mobilité de ces pasteurs serait limitée en distances, car à cette époque les déplacements sont faits à dos d'âne et ce dernier ne peut pas parcourir de grandes distances. Ainsi selon lui, la grande révolution innovatrice est la domestication du chameau, qui est un véritable animal du désert pouvant parcourir de grandes distances, porter de lourdes charges et surtout très résistant au climat désertique.

Avec le chameau, le nomadisme commença réellement, avec l'abandon des cultures agricoles saisonnières et les nomades pouvaient alors s'enfoncer dans le désert à la recherche des terres de parcours pour le bétail. De plus comme le chameau est capable de porter des charges supérieures à l'âne, la tente voit ses dimensions agrandit et devient plus lourde.

C'est à partir de ce moment-là que les expéditions arabes commencèrent et que la tente noire se diffusa à l'Est et à l'Ouest, jusqu'à atteindre respectivement le Tibet et la côte atlantique marocaine.

Avec sa diffusion dans différents types de climats et d'environnement, celle-ci s'est adaptée à tout type de paysage que ce soit le Sahara, les montagnes, les steppes...

Et comme le précise Torvald, il n'y pas un modèle unique de la tente noire mais une multitude de modèles mais le point commun entre toutes est leurs adaptations parfaites au climat aride, et sur n'importe quel type de paysage et de températures<sup>157</sup>. Il s'agirait ainsi de l'architecture la mieux adaptée à tout type de zone aride, et son évolution est à voir en parallèle avec celle des sociétés nomades.

### **Espaces, seuils :**

Les nomades passent la plupart de leur temps à l'extérieur de la tente car ils doivent s'occuper de faire pâturer leurs bêtes sur les terres de parcours. Ainsi comme le suggère Torvald, cela a pour effet de rendre les habits plus importants et vitaux que la tente même<sup>158</sup>.

Cette observation reflète également le paradoxe de la cabane primitive de Laugier, où les personnes dans son image sont habillées mais la cabane est faite de tiges et feuillage sans aucun tissage ni maillage. Or si les hommes primitifs maîtrisaient l'art textile, pourquoi la cabane ne serait-elle pas une tente au lieu de troncs d'arbres et feuillages posés en vrac ?

L'espace interne de la tente est petit et demande une organisation spatiale rigoureuse. Or, comme le rappelle Torvald, cette organisation spatiale est toujours le reflet de l'organisation sociale. De plus quel que soit les tribus, on retrouve toujours une division interne en fonction du genre, qui détermine elle-même une division des tâches. Une des principales tâches féminines consiste en l'élaboration d'autres tentes. Il faut pour cela rappeler comme le précise Torvald, que dans l'ensemble des sociétés nomades, les architectes sont les femmes<sup>159</sup>.

L'organisation spatiale interne de la tente n'est pas seulement genrée, mais également dépendante des hiérarchies sociales.

Comme El Mahdi le rappelle « les nomades sont et étaient aussi des émigrés »<sup>160</sup>, et leurs déplacements n'ont jamais été en fonction des frontières, mais c'est plutôt celles-ci qui sont venues limiter leurs mouvements.

Selon l'Enquête Rurale Participative (DPA.2002b) sur les dynamiques migratoires dans l'Oriental, on distingue deux types de déplacements en fonction de leurs échelles, à savoir la «Rahla» pour ceux de grandes amplitudes et le «Tahwal» pour ceux au sein d'un même territoire de parcours.

Cependant d'après la même enquête, le concept d'émigration, «H'jer Lawtane», était souvent lié et confondu avec celui de la «Rahla». En effet, si une personne quitte sa tribu pendant cinq ans et se déplace à plusieurs centaines de kilomètres, il ne sera pas considéré comme émigré, en revanche si des nomades ont peu ou pas de troupeaux ils seront qualifiés d'émigrés. L'enquête conclut tout de même que cette ambiguïté n'est plus si présente avec le recul du nomadisme<sup>161</sup>.

L'émigration fait entièrement partie de la culture et de la mobilité des nomades, cependant « c'est l'émigration interne qui dominait dans l'Oriental » et celle-ci était essentiellement sous la forme d'exode rurale<sup>162</sup>. Ainsi, la migration internationale était moindre et ce jusqu'aux années 1970, suite aux fermetures de sites miniers de manganèse et de cuivre à Bouarfa respectivement en 1967 et 1973. Certains mineurs sont contraints ainsi d'accepter des contrats de travail en Allemagne et en France, pays à la recherche de mains d'œuvre peu onéreuse pour accélérer leurs économies<sup>163</sup>.

Si le mode de vie et de mobilité nomade n'a cessé d'évoluer et de se transformer, de nouvelles formes de mobilité sont apparues ou sont devenues très importantes aujourd'hui, tel que l'émigration internationale. Toutefois, celles-ci s'ajoutent à celles déjà existantes et les complètent. Avant les années 1990, trois modes de migrations majeures étaient présents dans l'Oriental :

*« i- la migration traditionnelle liée aux anciens déplacements*

*ii- la migration se faisait vers les villes les plus proches*

*iii- la migration vers l'Europe était faible. »<sup>164</sup>*

L'émigration internationale, surtout orientée vers l'Europe, est devenue la panacée et la forme de migration en vogue chez les nomades à partir des années 1990.

Les nouvelles formes de mobilités s'ajoutent aux anciennes, or jamais la mobilité nomade n'a été d'une aussi grande ampleur et il convient ainsi de relever les effets et répercussions que cela aura sur l'organisation sociale et sur l'activité d'élevage pastoral.

C'est dans cette visée que l'étude de 2008 fut entreprise par le Royaume du Maroc afin d'étudier ces mécanismes<sup>165</sup>. Une des observations faites est que l'exode rural précédemment cité prend une nouvelle forme.

En effet si avant les éleveurs faisaient des vas-et-viens entre la badiya et les centres urbains les plus proches des parcours, aujourd'hui la tendance est à un exode de toute la famille afin de bénéficier de meilleures conditions de vie notamment grâce aux infrastructures sociales de base qu'offre la ville (écoles, hôpital, eau potable...) <sup>166</sup>.

L'étude révèle que les familles finissent par habiter un second ménage domestique sur les parcours proches des complexes urbains.

### **C -3 Habitats des nomades**

L'habitat nomade n'est pas à confondre avec l'habitat des nomades bien que les deux s'apparentent fortement. Les nomades vivent essentiellement dans des tentes ou de petites constructions en dur (en général en pisé). Il existe plusieurs types de tentes et cela dépend de l'origine des nomades. Par exemple dans la région du sud du Maroc et dans l'Atlas l'on trouve plutôt des tentes berbères alors que dans l'Oriental on trouve surtout des tentes arabes. Les deux types se ressemblent fortement mais lorsqu'on les étudie de près, on s'aperçoit des différences.

Les constructions en terre crue sont présentes chez la plupart des nomades et sont de petites dimensions. Chez les transhumants de l'Atlas, les constructions sont indispensables à cause des conditions hivernales très dures de l'Atlas et sont le plus souvent en pierre, en terre crue ou en béton.

Dans l'Oriental, les constructions en dur sont en général en pisé ou en béton, elles ne sont pas indispensables mais offrent de meilleures conditions de vie. D'ailleurs les familles visitées préféraient nous recevoir à l'intérieur de ces constructions qui représentent un signe de richesse extérieure et d'hospitalité.

Dans le Sahara, la situation climatique étant extrême, les constructions en pisé sont essentielles et permettent de baisser la température de presque 15-20°C entre l'intérieur et l'extérieur (ce qui est vital avec des températures extérieures pouvant atteindre les 48°C en été).

De la même manière, en hiver les températures minimales sahariennes peuvent atteindre 0°C et le pisé fonctionne aussi bien dans le froid que dans le chaud.

Les constructions en pisé sont dotées de fenêtres de petites dimensions et orientées au Nord pour empêcher le rayonnement solaire du Sud de réchauffer l'intérieur.

Comme pour la tente, l'entrée des constructions est orientée vers la Mecque (vers l'Est) et avec les ouvertures des fenêtres, une ventilation naturelle permet d'évacuer l'air chaud.

La tente représente à elle seule une multitude d'expressions culturelles et symboliques. Elle fait partie à la fois du patrimoine culturel matériel et immatériel nomade. La composition et la conception architecturale, ainsi que la manière d'habiter sont autant de révélateurs réciproques des valeurs et principes sociaux.



Construction en pisé vers Merzouga



Construction en pisé vers Merzouga



Construction en pisé vers Merzouga

Le symbolisme et les croyances des nomades se reflètent dans chaque détail de la tente. Selon El Mahdi, l'architecture de la tente est aussi importante du point de vue d'étude sociologique que toute autre forme de production artistique ou cérémoniale, car elle introduit à la pensée symbolique des nomades<sup>167</sup>.

Dans l'esprit du grand public, le nomadisme est souvent associé à l'image d'une tente et d'animaux permettant le déplacement tel que le chameau.

Dans l'esprit des nomades, ces deux éléments sont effectivement les plus importants et identitaires à leurs yeux.

Si l'on devait désigner une image qui symboliserait le mieux la culture nomade, cela serait la tente car il s'agit d'une création artistique nécessitant un savoir-faire de conception et de fabrication très assimilable à une architecture de caractère mobile et légère.

Que ce soit dans son processus de fabrication, dans son utilisation ou encore dans son symbolisme, elle représente à la fois un reflet des caractéristiques sociales mais aussi conditionne les rapports sociaux.

En effet, la disposition des différents éléments composant la tente selon les coutumes sociales domestiques conditionne à son tour la vie de ses habitants.

La «khaima» est le nom arabe de la tente et désigne « l'habitat et la famille qui l'habite »<sup>168</sup>. Ainsi, la tente (« khaima ») devient une architecture vivante et humaine car elle fait référence à la fois au « contenu » et au « contenant », contrairement à la version latine qui ne représente que l'habitat. Les dimensions, la composition et l'aspect de la tente nous donnent des indications sur les moyens des occupants.

Traditionnellement, la toile de la tente est faite à partir de fibre naturelle et animale, tel que la laine de mouton, de chèvre ou encore de dromadaire. Ces fibres de couleurs sombres permettent à la tente de «se fondre dans le paysage steppique ». L'architecture nomade a clairement une volonté de se camoufler dans le paysage, car selon P.Bonte (2004), la tente est «souvent logée dans les creux, elle se présente sous la forme d'un bateau retourné»<sup>169</sup>.

Il existe une diversité importante de tentes mais il y a un dénominateur commun et universel à toutes, à savoir, sa faculté d'être démontable et transportable à dos d'animaux domestiques. D'ailleurs les animaux de mobilité sont souvent les mêmes d'où la fibre est issue<sup>170</sup>.

Ce qu'il faut retenir c'est que toutes les caractéristiques de la tente sont adaptées à ses fonctions, au climat et paysage environnant. Ainsi chaque peuple nomade, que ce soit les touaregs, les mongoles, les sahraouis ou encore les transhumants de l'Atlas, a su composer avec les éléments naturels à leur disposition et créer un habitat léger, démontable, mobile, étanche à l'eau et au vent, et surtout avec un fort dialogue entre le paysage et le sol.

Les Bni Guil disposent d'une tente arabe qui diffère sur plusieurs points importants avec la tente berbère. En effet, les transhumants de l'Atlas sont dotés de tentes berbères dont la particularité est la petite taille et la simplicité de montage ou démontage. Dans le Moyen Atlas, il y a beaucoup de neige, d'où la nécessité d'avoir une tente plus mobile en cas de chute ou de tempête de neige<sup>171</sup>.



Tente aplatie vers Merzouga



Tente dans l'Oriental



Tente dans le Moyen-Atlas



Tente dans le Sahara

Comme nous l'avons vu dans le chapitre sur l'organisation sociale et spatiale, les Bni Guil se regroupent en Douar. Ce dernier désigne le campement de nomadisme et d'un point de vue sociologique il s'agit de «l'emplacement socio-territorial de la tente». Contrairement à la conception occidentale de la tente, ici elle «est un habitat solidaire et isolé». Le fait de s'organiser en Douar, cela implique un espace social où les tentes de la même «Rfaga» sont disposées radialement. Le terme «Rfaga» constitue l'unité communautaire pastorale et nomade de base, et fait référence à «l'ensemble des gens avec qui on a l'habitude de se déplacer et de camper»<sup>172</sup>.

Les différentes branches et structures sociales observées dans les chapitres précédents, se reflètent dans l'organisation du Douar. Ainsi un système satellitaire de tentes s'organise autour de la «Khaima Kbira», littéralement la grande tente, appartenant à la principale famille du campement. Les tentes satellites sont celles des lignages secondaires avec les fils mariés, les frères, les oncles, les bergers... La position de chaque tente est relative au statut social et à la parenté de ses occupants avec ceux de la Grande tente.

Le campement nomade est donc organisé à l'aide d'un dispositif géométrique, où les tentes sont installées radialement autour de la grande tente « Khaima Kbira » et leur distance à celle-ci est dépendante du rapport social entre les membres du campement. Ici on voit un entremêlement entre architecture, sociologie, paysage, mode de vie, de production et de reproduction sociale. En fait, tout comme la conception de la tente conditionne la vie nomade et vice versa, le Douar opère selon le même procédé.

Les espaces rayonnants autour du campement ont chacun une fonction précise. En effet, sur une aire de plusieurs km<sup>2</sup> autour du Douar, l'espace y est codifié et réservé aux humains ou animaux du campement. Un code d'honneur et coutumier appelé «horm» régie cet espace, et il lui attribue un caractère sacré<sup>173</sup>.

Ce horm est composé d'une surface appelée «Tour3a», qui est une auréole autour des tentes réservée à un usage domestique, et d'une seconde surface servant de parcours de pâturages. De ces deux zones, les éleveurs étrangers à la famille ou au campement n'ont pas le droit d'accès<sup>174</sup>.

Parmi les tentes satellitaires à la grande tente, on trouve celles «dites de respect, Louqar» destinées au(x) fil(s) du chef de famille ou patriarche. Le rapport au respect paternel est symbolisé par «la distance physique et éthique à garder avec le père»<sup>175</sup>. Lorsque les enfants de sexe masculin atteignent la puberté, ils quittent la tente paternelle pour une tente de respect. Une fois leur autonomie atteinte, ils pourront établir leur propre Khaima. Dans le cas d'une famille aux moyens modestes, on se contente d'une tente beaucoup moins onéreuse, faite de jonc et appelé «Ucha»<sup>176</sup> (littéralement nid). D'autres tentes ou ucha secondaires peuvent être établies un peu plus loin de la Khaima principale, et elles sont prévues pour accueillir les bergers avec ou sans famille.

Cette tente et ses caractéristiques est toujours conforme avec le modèle de tente bédouine qui représente son ancêtre<sup>177</sup>. L'entrée se trouve généralement du côté ouest de la tente.

Une nouvelle forme de tente achetée dans le commerce, faites de toile plastique et métal, est en train de remplacer la tente tissée traditionnelle. Celle-ci a trouvé son succès pour la durabilité de ses matériaux et surtout évite beaucoup d'heures de travail manuel. De plus ce dernier nécessite en plus une panoplie de savoir-faire et techniques qui sont aujourd'hui en train de se perdre, d'où l'intérêt de théoriser leur conception architecturale avant que cette dernière ne disparaisse.

En effet, le but de cet énoncé est également de contribuer à l'héritage et au patrimoine culturel des nomades marocains afin de conserver au moins leur culture à défaut de pouvoir les sauver.

Durant mes visites dans l'Oriental, l'accueil était privilégié dans une construction en dur pour les familles ayant les moyens. Ceci constitue un nouveau signe de prestige chez les Guillis, et nous indique également leur envie de se sédentariser, sinon cette pièce de réception ne serait pas vue positivement tel un signe de richesse<sup>178</sup>.

Les avantages d'une construction en dur par rapport à une tente sont évidents (durabilité, conditions et confort hygrothermique, sécurité...), d'autant plus que comme vue dans le chapitre précédent, les nomades ont déjà entamé leur processus de sédentarisation et ce depuis les années 1970<sup>179</sup>.

La femme est l'architecte de la tente, en effet c'est elle qui la conçoit, la fabrique et la maintient en état. La tente et son aspect sont très associés à la femme conceptrice et son image est censée s'y refléter. Pour qu'une tente soit en état, celle-ci nécessite une maintenance continue due à la force des éléments de son environnement. Ainsi le caractère éphémère de la tente, implique un travail de la laine supplémentaire de la part de la femme parmi tant d'autres tâches. D'ailleurs si une partie de la tente est substituée par du jonc au lieu de laine tissée, ceci est considéré chez les Bni Guil comme un signe de décadence et d'indigence.

Paradoxalement, si la beauté de la tente, de ses couleurs, de ses motifs ou de ses proportions sont censés refléter la beauté de la femme conceptrice, celle-ci ne lui appartient même pas.

En effet, malgré le fait qu'elle soit sa création personnelle, elle sera toujours la propriété du mari, et ce même en cas de divorce suite auquel la femme doit retourner chez ses parents avec seulement ses biens personnels. A titre de comparaison, chez les Maures, la femme est la propriétaire de la tente quel que soit son statut légal, ce qui montre la variabilité que la conception de propriété et du genre peut avoir au sein de différentes populations nomades<sup>180</sup>.

La tente est composée de trois éléments majeurs, chacun ayant une fonction structurelle différente. On distingue alors, le velum en fibre, la structure en bois et le contre poids en pierre ou les ancrages au sol en métal.

Le premier agit en tension, le second est comprimé, et le dernier élément stabilise le tout en maintenant la tente en précontrainte par son poids propre et son raccord au sol. La laine animale est considérée chez les Bni Guil comme un matériau noble.

Le velum est constitué de bandes rectangulaires, appelé «flij» et elles sont tissées à partir de laine et des poils de chèvre. Les poils de dromadaire, appelé «Loubar», étaient à l'origine à la place de ceux de chèvre, mais l'impact de la motorisation et des camions ont rendu progressivement le dromadaire obsolète.

Dans le livre «*Tents : Architecture of the nomads*», Torvald Faegre décrit une origine et un symbolisme liés à la tente avec plusieurs références antiques et religieuses, qui restent très intéressantes pour leurs parallèles avec les nomades du Maroc.



Velum fait de bandes de laine «flij» dans l'Oriental



Structure en bois interne à la tente dans l'Oriental



Ancrage au sol de la tente dans l'Oriental

Ainsi selon lui, le nomadisme en général et la tente en particulier représentent la liberté en opposition avec l'esclavagisme. En effet l'auteur cite par exemple les Israélites qui se sont libérés des Égyptiens, et se sont cachés dans leurs tentes dans le désert, et ceci aurait permis de conserver leurs héritages hébreux.

De même avec les Touaregs de l'Afrique du Nord qui se sont enfuis dans le Sahara pour échapper aux dominations romaine et arabe<sup>181</sup>. Les «Ruwallah», sont une grande et puissante tribu arabe située vers l'actuelle Jordanie, et selon eux le monde se divise en deux groupes, les sédentaires et les nomades. Ils associent ainsi le nomadisme à la liberté tandis que la sédentarité est associée à l'esclavage.

Toutefois cette liberté n'est pas gratuite et dépend des parcours de pâturages pour le bétail. De plus, les conditions désertiques demandent de la part des nomades une force de vie et une certaine austérité<sup>182</sup>. Selon Torvald, le dieu juif Yahvé serait un dieu nomade et rejoindrait la théorie de la tradition israélite selon laquelle les hébreux seraient originaires de pasteurs nomades. Ainsi ce dieu serait selon lui le «dieu bédouin des troupeaux» [traduction libre]<sup>183</sup>.

L'histoire d'Abraham remonterait également au nomadisme, car il serait devenu nomade après avoir fui la vie citadine. D'ailleurs, les fils d'Abraham, Ismaël et Isaac, ayant vécu comme nomades, seraient ainsi les pères des deux grandes tribus nomades, les arabes et les juifs<sup>184</sup>.

Torvald affirme dans son livre «*Tents : Architecture of the nomads*» que la tente serait la forme d'architecture la plus vraie, et il s'appuie sur la signification étymologique du mot architecte pour avancer cette théorie.

En grec ancien, le mot architecte est composé des mots «arkhō» et «téktōn», respectivement voulant dire celui qui commande ou dirige, et produire ou créer. Or Torvald s'appuie sur une interprétation du mot «téktōn» basé sur sa racine indo-européenne voulant dire tisser. Ceci donne alors, une origine étymologique de l'architecture très proche de la conception des tentes et l'architecte serait ainsi celui qui dirige le tissage<sup>185</sup>.

Cette théorie n'est pas impossible sachant que le textile est une des premières formes de création humaine esthétique, artistique et fonctionnelle. Mais cette dernière se base sur une interprétation étymologique parmi tant d'autres possibles.

La tente n'est pas forcément la forme d'architecture la plus vraie, mais elle fait certainement partie des toutes premières architectures du monde.

La tente noire serait «la tente de la bible, des juifs et des arabes, et de plusieurs centaines de tribus éparpillées en Afrique et en Asie» [traduction libre]<sup>7</sup>. C'est l'habitat des déserts et montagnes par excellence, et sans celle-ci les populations du Moyen-Orient n'auraient jamais pu vivre dans ces environnements si hostiles. L'origine de la tente noire remonterait à l'époque de la domestication de la chèvre et du mouton dans la Mésopotamie, d'où l'utilisation de la laine comme matière première pour créer un textile.

La structure en bois est constituée d'un mât central et de quatre rangées de petits mâts.

Le mât central se compose de deux piliers principaux en bois appelé «Rkiza». Les mâts secondaires sont faits de petits poteaux en bois disposés en quatre rangées le long des côtes de la tente. Ici on se limitera à une terminologie simplifiée pour décrire les éléments de la tente car pour les Bni Guil chacun de ses constituants a un nom et une fonction spécifique<sup>186</sup>.

L'intérieur de la tente est subdivisé en deux le long du grand axe, par une cloison légère, généralement il s'agit d'un simple tissu appelé «R'hal». Le long de ce dernier, on trouve un grenier où sont entassés des sacs en laine dit «Ghrara» et qui servent à conserver les céréales, les dattes, le sucre et le fromage local «klila». La femme la plus âgée de la famille s'occupe et gère le stock du «khzine» (grenier)<sup>187</sup>.

Pour pénétrer dans la tente il faut presque marcher à quatre pattes car l'entrée se fait par une ouverture du premier rideau, nommé «star al aoual» mesurant un mètre de haut. Le fait de se plier pour rentrer est volontaire et inspire une marque de respect et d'humilité.

Parmi les innombrables éléments composant la tente, les composantes constructives de la Khaima peuvent être résumées avec neuf éléments principaux.

Nous avons déjà vu le Rkiza, qui constitue la structure principale de la tente avec deux piliers en bois de thuya (appelé «3ar3ar»). Ces derniers sont en général verticaux et stabilisent le tissu (R'hal) et le grenier (Khzine) en bois.

7 «The black tent is the tent of the Bible, the Jews, and the Arabs, and a hundred other tribes scattered over Africa and Asia», Faegre, Torvald. (1979). *Tents : Architecture of the nomads* (p.9). London: Murray.

Mesurant jusqu'à deux mètres quatre-vingts, ils viennent se fixer sur «l'Hammar», qui constitue le deuxième élément de la tente. Il s'agit d'une faîtière en bois, permettant au velum d'être porté par les deux piliers centraux sans être percé. Ces deux éléments correspondent au noyau structurel de la Khaima. Comme nous l'avons vu précédemment, le tissu (R'hal) est le troisième constituant de la tente mais il ne participe pas à la structure.

Toutefois architecturalement, il joue le rôle de cloisonnement et de mobilier de rangement.

Dans le même axe que le tissu (R'hal), on trouve au-dessus, la «Triga» et selon les nomades elle serait la pièce la plus importante.

Ce quatrième élément fait également partie de la structure porteuse et permet de transférer les efforts entre le velum et le hammar (donc indirectement avec le Rkiza) et ainsi de tendre la tente dans le sens transversale.



Grenier «Khzine» fait de bois de thuya comme les deux piliers centraux «Rkiza»  
(Oriental)



Faîtière en bois «Hammar» d'une tente dans l'Oriental



Tissu «R'hal» d'une tente dans l'Oriental

De couleur rouge et décorée de motifs, cette longue bande faite à partir de laine est tissée de manière à augmenter sa résistance comparée au tissu du velum. «Lqisar» et «Khalfa» sont les deux bandes cousues verticalement à l'avant et l'arrière de la tente.

Lqisar est fixée au sol par un piquet latéral en s'y raccordant avec une corde. Khalfa est la dernière bande aux extrémités avant et arrière de la tente, et est portée par des piquets également.

Les «Tkhlif» font partie de la structure secondaire avec les petits piquets latéraux. Ce sont des cordes de laine tressées afin d'obtenir des cordes très résistantes. Le «Gountas» correspond au cône sommital de la tente et peut atteindre jusqu'à trois mètres de haut<sup>188</sup>.

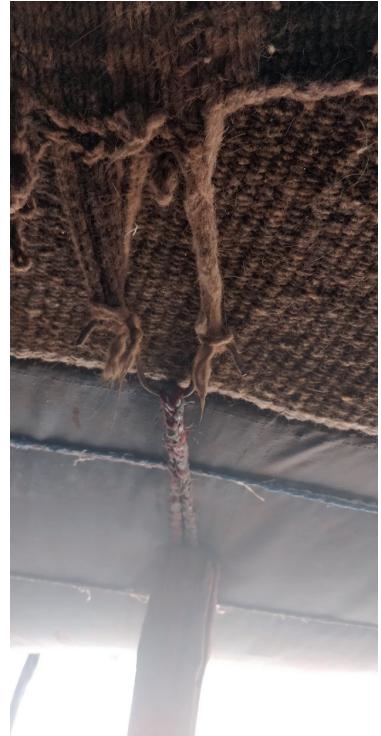
Le neuvième et dernier élément principal de la tente est constitué des petits piliers secondaires qui viennent porter le velum sur les flancs de la tente.

Une grande particularité à la tente des Bni Guil est la présence d'un trou sur le velum afin de servir d'aération pour le feu se trouvant dans la tente ce qui est également une spécificité aux nomades de l'Oriental. Ces éléments n'ont pas été observés chez les autres tribus nomades du Maroc visitées et constituent une innovation sur la Khaima qui mérite d'être décrite.

Ce trou dénommé « Foum al Khaima » permet donc de ventiler la tente et n'est fermé qu'en cas de forte pluie, ce qui n'est pas courant dans l'Oriental. Située au sein de la tente et à la verticale du feu, elle est de forme carrée. Chaque coin du Foum al Khaima est supporté par un piquet vertical.



Bande de laine tissée «Triga» d'une tente dans l'Oriental



Articulations en bois et cordes de laine tressées «Tkhlif» (Oriental)



Structure secondaire avec les bandes cousues et les piquets latéraux (Oriental)

Un aspect à considérer et à questionner aussi est leur intuition structurelle et de confort thermique, en effet faire tenir une tente avec un trou carré au centre n'est pas une chose aisée. L'emplacement de ce dernier ainsi que sa taille (relativement à la taille de la tente) sont des variables essentielles aux conditions structurelles et de confort thermique. Ainsi des étoffes de laine viennent renforcer l'intérieur des flancs du velum.

Selon les coutumes locales, lorsque les bandes de laine centrales se détériorent il convient de les remplacer par de nouvelles et elles viennent substituer les bandes usées du côté de la tente qui sont censés être moins robustes que celles du centre. Ces dernières bandes latérales sont appelé «S'tar».

La structure de la tente permettant de l'ancrer au sol est composée du «Outed» et du «Dekkan». Le premier est formé de quatre piquets à chaque coin du losange. Le second est un amas de bois appelé R'tem, il est fixé au sol et stabilisé par le contrepoids de pierres. Ce dernier permet d'ancrer au sol les côtes de la tente.

Une des raisons qui fait que ce travail participe à l'héritage culturel nomade marocain est le fait que lors des visites sur le terrain et comme le rappel El Mahdi, seules les personnes les plus âgées connaissaient les différents termes des constituants de la tente. Cette terminologie montre la richesse de l'architecture et de la «culture technique nomade»<sup>189</sup>.

Sur la base du livre de C. G. Feilberg «*La Tente Noire : Contribution Ethnographique à L'histoire Culturelle Des Nomades*», Torvald distingue deux types principaux de tente noire, la version «Perse ou Orientale» et la version «Arabe ou Occidentale»<sup>190</sup>. On retrouve le premier type sur une étendue allant de l'Iran (autrefois la Perse) jusqu'au Tibet, et la différence majeure avec la tente arabe est la simplicité de son système structurel.

Le velum de la tente perse est fait avec des bandes de tissus rectangulaires que l'on relie entre elles en les cousant côte à côte et avec des boucles aux extrémités pour tendre la tente avec des câbles. Ces derniers doivent tirer les bandes longitudinalement c'est à dire dans le même sens que les coutures afin de ne pas exercer de tensions sur elles, ce qui résulterait à une déchirure du velum. Dans le même objectif, les piliers sont placés sous les coutures afin d'alléger ces dernières des efforts de tension.

Vidéos et interviews décrivant les détails de la tente décrite sur le terrain





Foyer «Foum al Khaima» au sein d'une tente dans l'Orient



Bande de laine latérale «S'tar» de la tente dans l'Orient

La tente arabe se retrouve originellement chez les tribus bédouines en Arabie, en Irak et en Syrie, et ce serait diffusé vers l'Ouest aux autres tribus arabes. Ainsi la tente des nomades du Maroc serait directement héritée de la tente noire arabe.

La principale différence avec sa cousine perse est la substitution des boucles aux extrémités des bandes par des bandes de tensions cousue sous les bandes du velum dans le sens perpendiculaire des coutures du velum.

Les bandes de tensions sont par la suite tendues par un câble et une articulation, et ce système structurel est plus efficace car il permet de faire passer les efforts de tensions dans ces bandes rendant le velum indépendant de la structure contrairement à la tente perse qui est à la fois la structure et le remplissage.

Le velum devient ainsi un élément de remplissage venant se poser sur une structure composée des piliers fixés sous les bandes de tensions qui sont tendues par des câbles.

La disposition des tentes dans un campement ne suit pas celle du Douar, mais au contraire, le campement est organisé en ligne droite. Chaque tente est éloignée l'une de l'autre d'une dizaine de mètres de façon à y disposer chacun son troupeau. Cette organisation du campement est caractéristique des campements d'origine arabe en opposition à la disposition en Douar originaire des berbères<sup>191</sup>.

Mais là où la tente maure marque une grande différence avec les tentes nomades d'Afrique du Nord, c'est l'absence des bandes de tensions malgré la présence des piliers centraux et latéraux. Ceci a pour effet de déplacer les efforts de tensions dans le sens des coutures, au lieu du sens perpendiculaire et ces efforts sont récupérés par des boucles aux extrémités du voile de la tente.

Ce système structurel est le même que celui des tentes perses de l'Est.

Or, le territoire des Maures se situe au niveau du Sahara occidentale, c'est à dire le plus loin de la zone perse à l'Est. Ce qui pose des interrogations quant à cette spécificité locale et étrangère aux restes des tribus africaines. Selon Torvald, ils sont si éloignés des tentes perses que la seule explication serait qu'il s'agisse d'une innovation indépendante<sup>192</sup>.

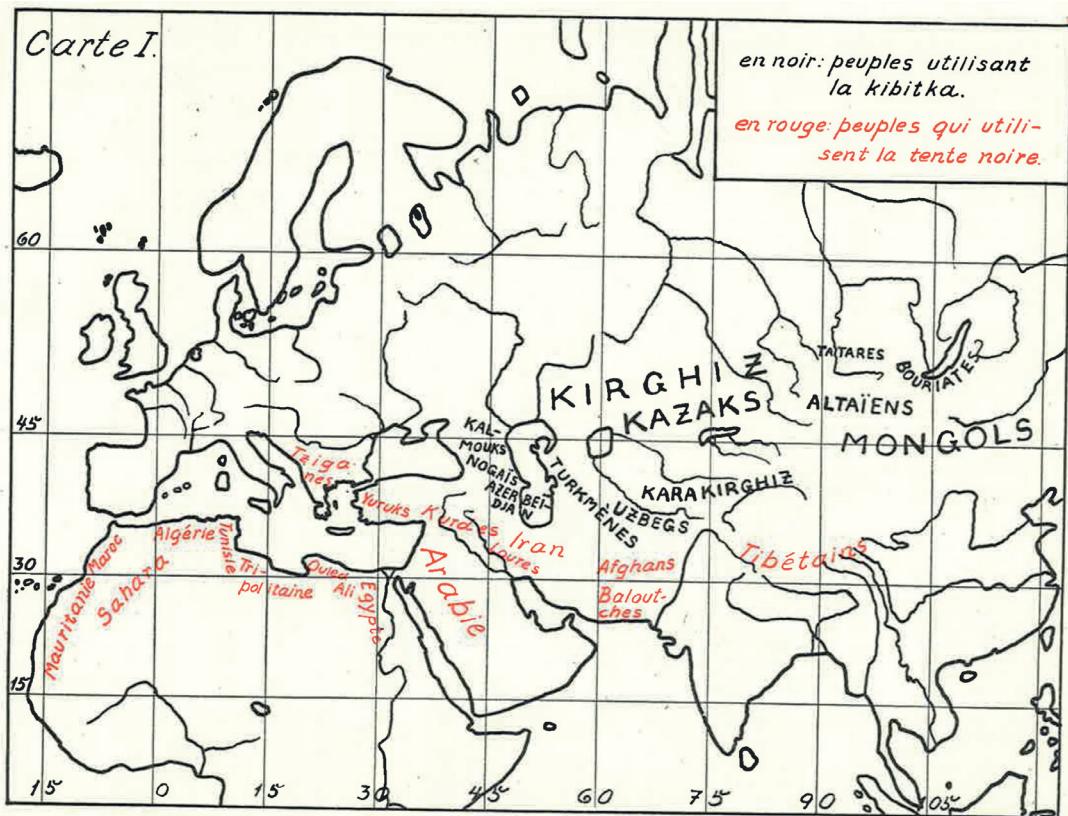


Fig. 10 : Peuples nomades utilisant la tente noire Perse ou Arabe

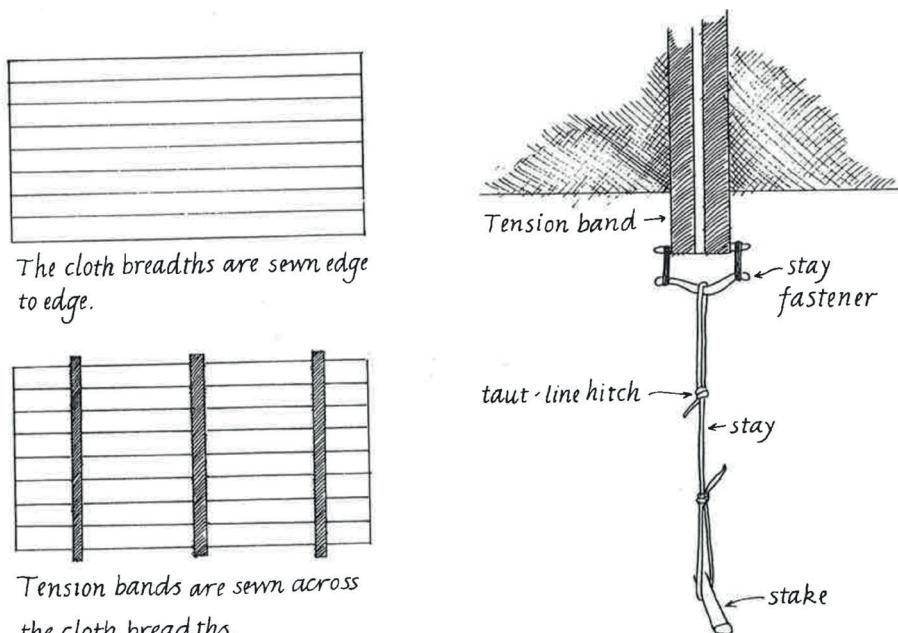


Fig. 11 : Différences entre les tentes noires Perse (en haut à gauche) et Arabe (en bas à gauche)

La tente perse serait le modèle originaire des tentes noires et sa cousine arabe serait une évolution de celle-ci qui aurait connu l'innovation des bandes de tension. Torvald suggère que ce serait les sémitiques, qui insatisfaits de la résistance de la tente perse auraient réalisés cette innovation<sup>193</sup>.

Chez les bédouins, la tente présente certaines particularités décrites par Feilberg comme étant la somme des innovations sur la tente noire afin de la rendre optimale pour la vie dans le désert. La première spécificité de celle-ci est son profil plus écrasé et donc aérodynamique permettant de fendre les fortes rafales de vents.

La seconde est son utilisation du bois minime, qui est une ressource rare dans le désert.

La dernière spécificité est la longueur impressionnante de ses câbles de tensions (à l'inverse des bandes de tensions) permettant justement «d'aplatir» le profil de la tente. Les bandes tissées sont faites de poils de chèvres ou bien d'un mélange de poils de chèvres et de mouton ou de chameau, d'où le nom donné par les bédouins à la tente «Beyt es-shaar» signifiant «la maison de cheveux»<sup>194</sup>.

Le nombre de bandes de tensions est dépendant de la taille de la tente qui elle-même est dépendante des moyens et statut de la famille. Chacune de ces bandes est portée par trois piliers en bois. Aux extrémités des bandes de tensions il y a une articulation en bois ou en cuir permettant la transmission des efforts entre elles et les câbles de tensions. Chaque tribu a son type d'articulation et les formes varient fortement allant de la fourche en bois au câble tressé. Les câbles de tensions sont tressés soit à partir de laine et poil animal, soit de fibre de chanvre, et sont caractéristiques chez les bédouins pour leurs longueurs. Ils peuvent atteindre les 30m de long afin de garder le profil de la tente bien aplatie et absorber les efforts du vent perpendiculairement aux piliers<sup>195</sup>.

Dans l'Atlas, les tribus berbères marocaines vivent dans des tentes ayant un profil bien plus courbé et pointu, dû au fait des fortes précipitations montagneuses. La toile est faite principalement de poils de chèvre mélangé à un peu de laine de moutons, et les familles les moins fortunées peuvent substituer les poils par des fibres végétales.

Les tissus obtiennent leur teinte noire foncé à partir d'un bain de peaux de grenades mélangé à du sulfate de cuivre.

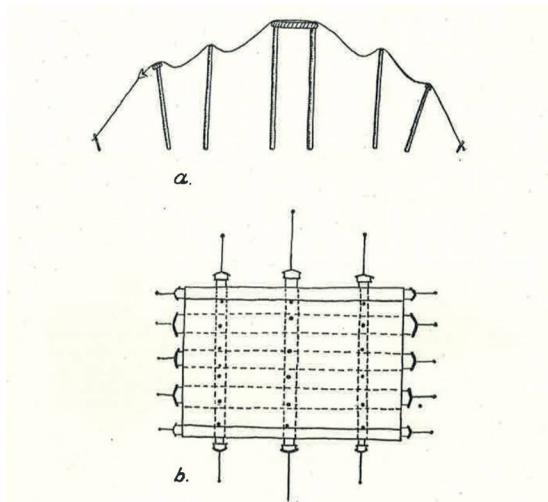


Fig. 4. Tente de Berbères dans le Djebel Nefousa. a. Coupe. b. Velum développé.

Fig. 12 : Tente des Berbères dans le Djebel Nefousa (Libye)

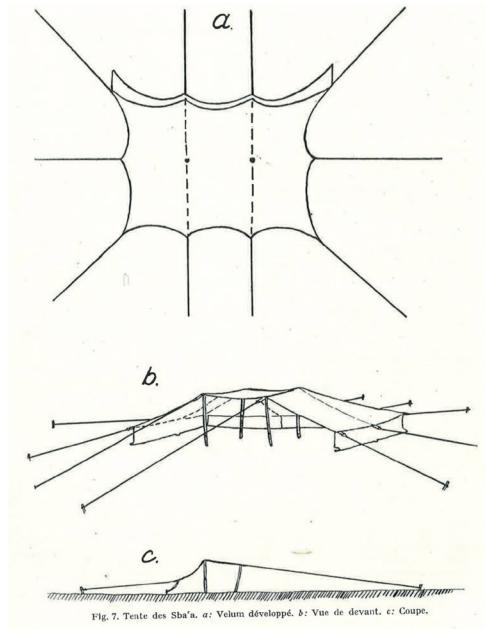


Fig. 7. Tente des Sba'a. a: Velum développé. b: Vue de devant. c: Coupe.

Fig. 13 : Tente des Sba'a (Bédouins du desert Syrien)

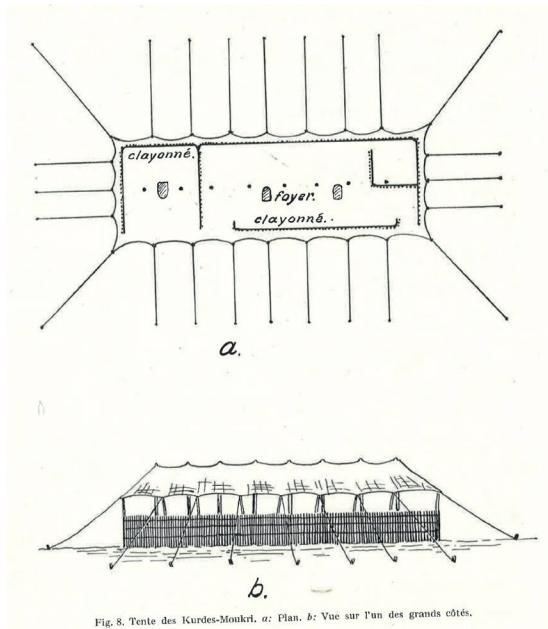


Fig. 8. Tente des Kurdes-Moukri. a: Plan. b: Vue sur l'un des grands côtés.

Fig. 14 : Tente des Kurdes-Moukri

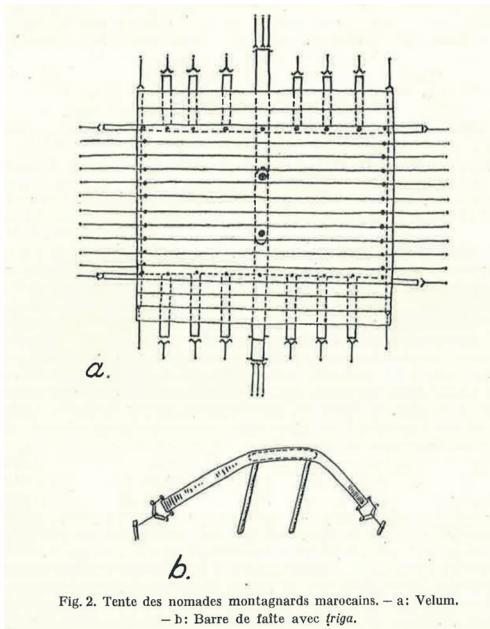


Fig. 2. Tente des nomades montagnards marocains. - a: Velum. - b: Barre de falte avec friga.

Fig. 15 : Tente des nomades montagnards marocains

La durée de vie des bandes composant le velum est d'environ 5 ans, et en principe une fois par an (en octobre) les deux bandes centrales qui sont soumises aux plus grands efforts et éléments extérieurs sont séparées, et entre eux sont insérés deux nouvelles bandes centrales. Ainsi la tente s'agrandit latéralement au fil des années au même rythme que la famille y résidant, lui donnant une identité vivante<sup>196</sup>. La spécificité de la tente marocaine est la présence d'un support en bois tenue par deux piliers centraux. Ce support permet de transmettre les efforts entre la bande de tension centrale appelé «Triga» et les deux piliers centraux sans percer le velum. De plus on lui associe également une valeur symbolique de protection de la tente familiale et il est souvent orné de motifs colorés et géométriques.

La «triga» est l'élément responsable de la forme de la tente marocaine, souvent comparée au profil d'une coque de bateau retournée.

Les tentes algériennes diffèrent légèrement de celles du Maroc par le fait que leurs côtés rejoignent le sol avec un angle plus aigu, permettant une plus grande intimité à l'intérieur<sup>197</sup>.

La plus grande particularité relevée par Torvald est la présence d'un trou d'évacuation de fumée dans le velum et supporté par des piliers aux angles de cette ouverture. En général, chez les tribus nomades, la cuisson est faite à l'extérieur de la tente, mais ici il s'agit d'une exception unique concernant les tentes, à l'exception de la tente tibétaine. Cette caractéristique fut également observée chez les Bni Guil dans l'Oriental marocain qui se trouve à la frontière algérienne et dont les tribus ont les mêmes racines avant la création des frontières entre les deux pays. La seconde particularité de la tente algérienne est la manière dont les bandes de tension sont cousues au velum mais cela varie en fonction des tribus<sup>198</sup>.

De manière générale, les tentes des nomades des déserts sont plus petites que celles des montagnes, pour deux raisons principales, à savoir, la nécessité de se déplacer légèrement et rapidement due aux températures du désert, et la taille du troupeau qui est souvent plus petite qu'en montagne due au climat hostile pour les animaux. La tente Maure par exemple est particulièrement adaptée au désert par sa petite taille et son profil très rasant par rapport au sol, est un avantage pour fendre les rafales de vent très violentes au Sahara<sup>199</sup>.

	Mauritanie	Marec, nomades montagnards	Marec, Arabes	Algérie occidentale	Algérie centrale	Algérie orientale	Tunisie	Tripolitaine, Berberes	Ouled All	Egypte, Sinat	Palestine	Syrie	Shas'a, Rouilla	Arabie centrale	Mésopotamie	Yuruks	Kurdes	Lours	Iran oriental	Tibet	
+ se trouve normalement dans un type de tente.																					
○ dont l'existence est connue.																					
! dont on suppose l'existence.																					
Le poil de chèvre entre dans la composition du velum	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	○
La couleur principale du velum est foncée	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Barre ou barreau de faite sous l'une ou l'autre forme	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Barre de faite reposant sur deux poteaux verticaux	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Parois de pierres ou d'argile	+	○	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Parois de velum	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Une partie du velum du toit pend verticalement et forme paroi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Parois de clayonnés	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Les barreaux de faite et les poteaux forment des supports en forme de T	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Matière végétale entrant dans la composition du velum	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Le velum est renforcé au moyen de bandelettes	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Un cordon relie les chevilles (épingles) avec lesquelles sont attachées les parois	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Liens à bâtons avec bois fourchus, recourbés, cordeaux etc.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Le velum est rayé	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Poteaux et pieux en rangées transversales par rapport au sens de la longueur <sup>1)</sup>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Barre de faite en travers du sens de la longueur du velum	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Barre de faite supportée par des poteaux croisés	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Poteaux et pieux par groupes de trois	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Les bords du velum du toit descendent obliquement vers le sol	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Le velum du toit peut être divisé le long du faite pour le transport	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ganses du type iranien	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Les poteaux principaux peuvent être démontés en deux pièces pour le transport	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Poteaux et pieux sur rangées, dans le sens de la longueur <sup>1)</sup>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
La barre ou les barreaux de faite sont placés dans le sens de la longueur du velum	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Trou pour la fumée dans le velum, le long du faite	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pieux extérieurs sous les cordes	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Largeur des bandes d'étoffe en cm.	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

<sup>1)</sup> Sens de la longueur du velum et de la tente.

Fig. 16 : Spécificités locales à chaque tribu nomade dans le territoire de la tente noire

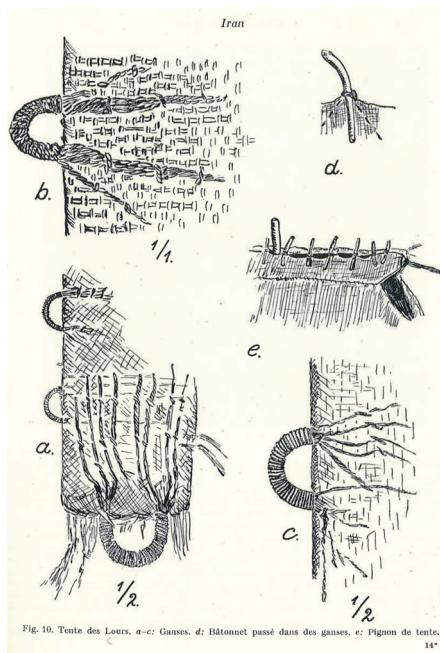
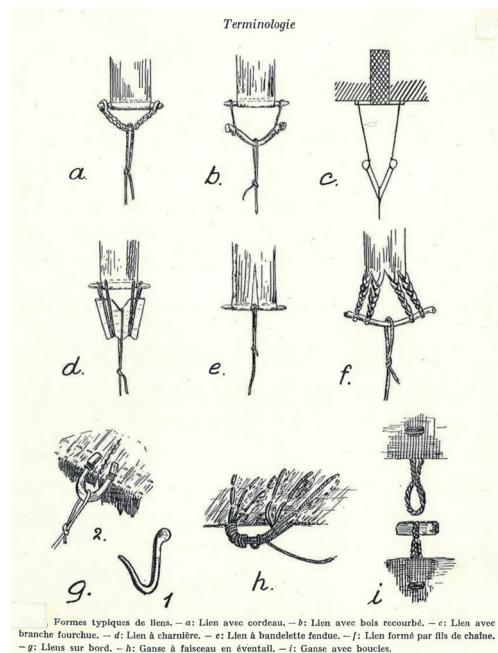


Fig. 17. Tente des Lours. a-c: Ganses; d: Bâtonnet passé dans des ganses; e: Pignon de tente.



Formes typiques de liens. - a: Lien avec cordeau. - b: Lien avec bois recourbé. - c: Lien avec branche fourchue. - d: Lien à charnière. - e: Lien à bandelette fendue. - f: Lien formé par fils de chaîne. - g: Liens sur bord. - h: Gansse à faisceau en éventail. - i: Gansse avec boucles.

Fig. 17 : Différentes boucles de tension de tente Lours (Iran)

Fig. 18 : Différents liens de tension et articulations

Les coutures entre les bandes formant le tissu de la tente maure, se différencient des autres types de tentes noires par leurs couleurs claires. D'ailleurs, les coutures centrales sont souvent réalisées selon des motifs particuliers à chaque tribu.

La tente est une structure tendue, ce qui permet une utilisation minimale de bois qui est une ressource rare dans les déserts. En effet, la tension exercée sur la toile est transmise aux piliers en bois qui reprennent les efforts de compressions. Ce système structurel rend la présence des piliers et du voilage interdépendant, de sorte que l'un ne peut tenir sans l'autre. Ceci a pour avantage, comme le précise Torvald, l'utilisation minimale de piliers en bois<sup>200</sup>. Les yourtes et les tipis ont ainsi la particularité par rapport aux tentes noires, d'avoir une structure en bois indépendante du remplissage<sup>201</sup>.

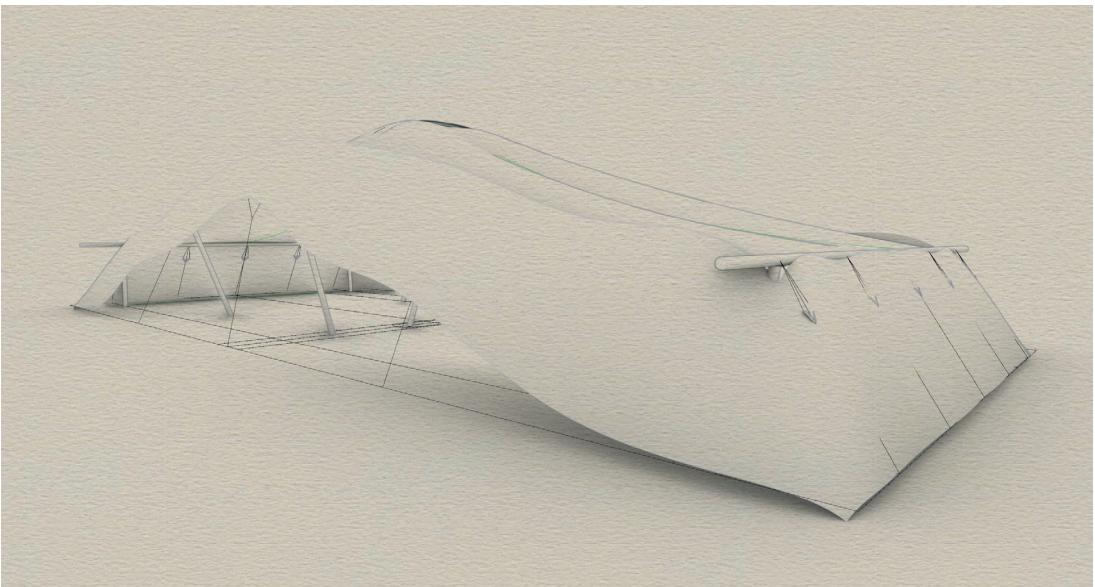
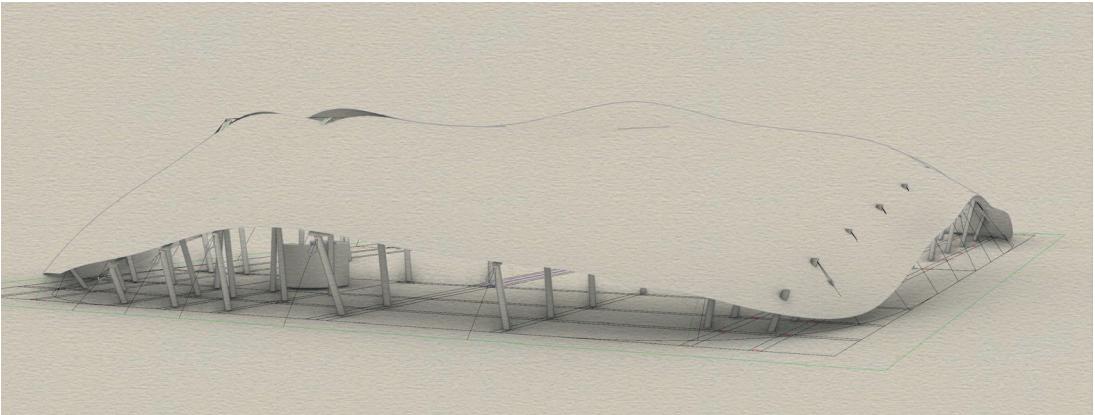
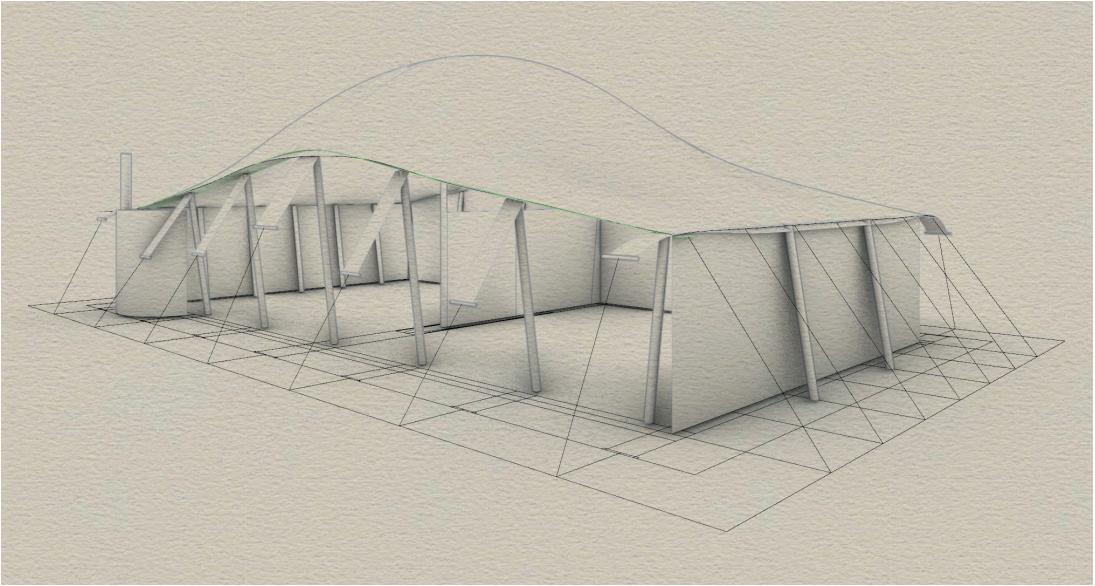
## **C – 4 Matériaux et architectures**

Traditionnellement l'architecture des nomades se constitue essentiellement de produits naturels, tel que le pelage animal, les tiges de plantes et la terre crue. Or aujourd'hui l'on peut voir l'assimilation de matériaux artificiels non originaire de la culture nomade tel que le métal, le béton ou encore le plastique. Le premier groupe de matériaux est naturel, renouvelable et biodégradable, alors que le deuxième est artificiel, partiellement recyclable et performant mais dont la production est très polluante.

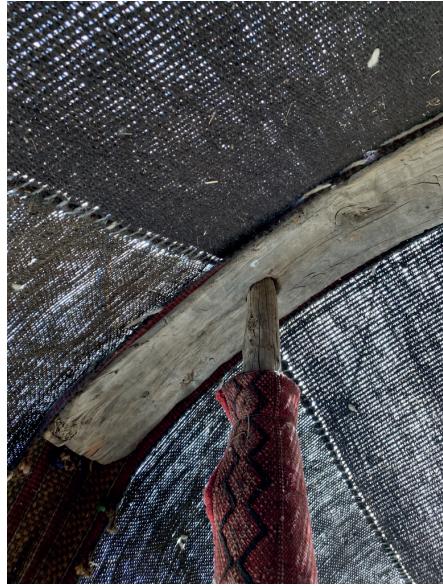
Face à tout ceci on vient à se demander pourquoi les nomades construisent-ils avec ces matériaux nouveaux peu écologiques et plus coûteux. Plusieurs raisons ont été mentionnées par les nomades visités, dont la durabilité à long terme du métal par exemple. Ou encore, la rapidité d'exécution du béton face au pisé qui demande beaucoup d'effort et de temps à construire.

On remarque alors le poids de l'économie et l'impact que cela a sur les sociétés rurales.

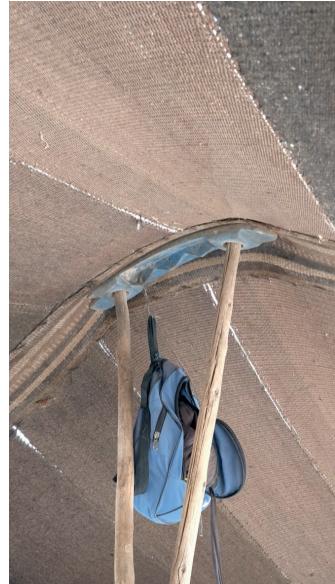
Ainsi, aujourd'hui, certains nomades préfèrent dépenser de l'argent sur des matériaux qui leur permettent de gagner du temps plutôt que de perdre du temps à transformer les matériaux naturels. C'est à ce moment (parmi tant d'autres d'ailleurs), que je me suis rendu compte que les nomades ne sont pas du tout coupés du monde économique actuel, et la seule phrase qui me vient à l'esprit pour résumer leur transformation est : le temps, c'est de l'argent.



Dessins des tentes visitées (haut : Moyen-Atlas ; milieu : Oriental ; bas : Sahara)



Détails de tentes du Moyen-Atlas



Détails de tentes du Sahara

Un fait surprenant sur le velum en fibres naturelles est son étanchéité à l'eau. En effet, en cas de pluie, les poils vont absorber les premières gouttes d'eau, ce qui va expandre les fibres et les resserrer jusqu'à créer une surface hermétique à l'eau. Ainsi l'eau de pluie ne rentre pas dans la tente car elle glisse le long du velum qui agit comme une surface de tension superficielle notamment grâce aux huiles naturelles des poils<sup>202</sup>.

L'usage d'un tissu d'origine naturelle présente un atout évident quant aux préoccupations environnementales et écologistes, mais également des avantages architecturaux dont les constructions en dur ne peuvent égaler. Si les fibres sont tissées entre elles afin de créer un maillage, ce dernier agit comme une peau artificielle. L'espace entre les mailles permet une ventilation naturelle et régulée ne créant pas de fort courant d'air à l'intérieur de la tente.

Le soleil ayant une très forte incidence au Maroc de manière générale, mais encore plus particulièrement au niveau de l'Oriental et surtout du Sahara, cela représente un réel danger de par la chaleur générée et le rayonnement ultraviolet. Or, justement les fibres naturelles comme la laine, comportent la particularité de résister aux UV et limitent également le rayonnement thermique vers l'intérieur de la tente.

Ceci peut paraître surprenant mais c'est tout à fait naturel, en effet dans la nature, la laine joue précisément ce rôle pour les animaux, en plus d'autres fonctions comme la protection contre les corps étrangers, la reproduction ... En soit, la toile de la tente (khaima) agit réellement tel un épiderme en permettant la respiration, la transpiration, l'étanchéité, la protection solaire ... tout en conservant son principe fondamental d'être souple, légère et démontable.

Torvald dénombre les fonctions de la tente noire au nombre de trois avec :

- 1 - Protection solaire
- 2 - Protection du froid, du vent, de la poussière et du sable
- 3 - Garantir une intimité pour les habitants<sup>203</sup>

Il rappelle d'ailleurs, que la couleur noire de la tente est fonctionnelle, et que son but est de garantir un meilleur ombrage à l'intérieur de celle-ci. Il précise toutefois que bien que la couleur noire absorbe plus de chaleur qu'une couleur claire, les espaces interstitiels dans le tissage entre les fibres, permettent de dissiper la chaleur.

En cas de pluie, les fibres absorbent l'eau et gonflent, fermant ainsi ces espaces entre les fibres. Torvald précise d'ailleurs que l'aspect huileux naturel des poils, permet de rendre la toile de la tente hermétique à l'eau de pluie<sup>204</sup>. Toutefois il rappelle également le défaut que comportent les textiles lors de fortes pluies, c'est que la tente pèse beaucoup plus lorsqu'elle est humide et les animaux peuvent avoir du mal à la transporter.

Cependant l'usage de laine et de poils animal permet d'isoler du froid, et par exemple chez les tibétains, la tente noire faite à partir de poils de yak isole du froid extrême de l'Himalaya. Un fait incroyable est que la tente noire originaire des déserts les plus chauds, ai pu être installée dans les climats les plus froids<sup>205</sup>.

Au Sahara, la tente est celle des maures, et elle est faite de poils de chèvres et de dromadaires. Toutefois, aujourd'hui on s'aperçoit de la perte du savoir et des techniques de conception de la tente poussant à sa disparition des paysages du Sahara. Suite à la guerre du Sahara et aux chamboulements du mode de vie nomade, la mobilité fut fortement impactée et réduite.

Ceci aura comme conséquence l'adaptation de la tente sous une forme plus légère. Dans de nombreux cas observés, la tente noire maure est remplacée par des tentes en toile plastique plus légère et rapide à transporter en voiture. Pour les pasteurs, celle-ci est de qualité médiocre et se détériore très vite mais avec la perte des savoir-faire relatifs à la confection de la tente traditionnelle avec en plus les changements de formes de mobilités l'ont rendues comme une alternative plus adaptée à leurs besoins<sup>206</sup>.

## **C – 5 Mobilier**

Le mobilier est aussi important que la tente chez les sociétés nomades. Comme l'affirme Torvald, si la tente abrite les nomades, les sacs de laines et boîtes en bois abritent leurs biens<sup>207</sup>. Or comme le nomadisme est un mode de vie basé sur la mobilité, les objets possédés par les nomades se doivent d'être scrupuleusement choisis. Ainsi, chaque objet doit être capable d'assurer le plus de fonctions possibles, tout comme la tente qui sert d'habitat, de lieu de travail, de grenier...

Les mêmes ressources naturelles sont utilisées pour la création du mobilier nomade appelé «Al Qach»<sup>208</sup>. Le mobilier est un élément important de l'architecture, car c'est ce qui active l'espace à travers sa fonctionnalité spécifique.

Ainsi selon cette vision, un espace est caractéristique par son aménagement et son espace propre, mais c'est surtout le mobilier qui lui donne son identité. Le mobilier est à la fois esthétique et fonctionnel, il peut créer une ambiance et atmosphère recherchée mais également être un rangement pour les outils ou être l'outil en soi.

Dans l'Oriental, le mobilier est soit acheté, soit fabriqué à partir des matériaux naturels suivants : «le doum, l'alfa, les peaux, la laine»<sup>209</sup>.

La fabrication du mobilier est un art dont seules les femmes ont le secret tout comme la confection de la tente. Traditionnellement, le mobilier est rénové ou enrichi chaque année et similairement à la tente, sa qualité est tributaire de la technique de la femme. Certaines femmes vendent leurs productions, mais les gains réalisés sont très faibles et la vente de mobilier et d'autres objets ne peut générer un revenu suffisant.



Tente en toile plastique et structure métallique au Moyen-Atlas

Parmi les différentes créations, on peut citer plusieurs types de sacs servant surtout de rangements, de la literie, des tapisseries, outils de cuisine ou de couture...

Le «doum» ou «l'alfa» est alors utilisé pour la fabrication des vans, appelé «Tbag». Ils peuvent être conservés à l'état naturel ou être décoré de motifs colorés. Il s'agit d'un mobilier très important, car c'est l'équivalent de la table chez les nomades. Il peut servir de table posée par terre, car on mange à même le sol. Les «Tbag» servent également d'ustensiles de cuisine, et sont utilisés pour rouler la semoule du couscous ou encore y mettre le pain à lever. Le «doum» ou «l'alfa» est également le matériau utilisé pour fabriquer les couscoussiers appelés «Kaskas», servant à la cuisson de la semoule du couscous. Dans le processus de transformation du lait, les nomades utilisent un entonnoir et un récipient utilisé pour la traite du lait, qu'on appelle respectivement «Mahgan» et «M'halba», et ceux-ci sont aussi fait de «doum» ou «d'alfa»<sup>210</sup>.

Le cuir de peau tanné est surtout utilisé pour la fabrication d'objets servant de contenant pour la conservation des aliments ou de sac pour le transport. La «chakwa» est une outre faite de peau animale et sert de récipient pour baratter le lait. Le «Al 3a'ka» est un petit sac en cuir servant à conserver le beurre rance «smen». Mais ce dernier est actuellement remplacé par des bouteilles en plastiques. Ceci est très mauvais pour la santé, à cause des dépôts de plastiques dans le beurre, surtout lorsqu'il faut mettre la bouteille dans de l'eau bouillante pour extraire le beurre.

Le «M'zoued» est un sac fabriqué à partir de peau d'agneau.

La literie, les tapisseries, les «Tbag» et les oreillers sont fabriqués à partir de laine animale et forment le mobilier le plus fondamental à la tente. Ce sont ces objets qui font de l'espace intérieur de la tente un habitat avec un confort minimum. Bien qu'ils marquent l'espace avec l'identité d'habitation, ces éléments ne sont visibles que pendant leurs utilisations et la plupart du temps ils sont rangés sur le meuble central «H'mal» le long de la séparation du «R'hal»<sup>211</sup>.

D'autres objets et outils sont fabriqués traditionnellement et servent d'ustensiles de cuisine, tel que le «R'ha» qui est une meule en pierre autrefois utilisée pour moudre les céréales. Mais avec les minoteries modernes, cette dernière est devenue obsolète et aujourd'hui, elle ne sert qu'à moudre le sel gemme pour le bétail.

Similairement à la meule, le «Mahraz» est un mortier servant à toutes sortes de préparations culinaires et c'est un objet qui est donné par la belle-mère.

Outre ces objets qui ont une utilité directe, on trouve également des objets qui ont une fonction plus culturelle ou à l'image de la tradition. Le «Fardi» est un fusil à poudre qui peut servir pour se défendre ou chasser, mais son utilisation principale reste culturelle avec les performances équestre appelées «T'bourida». Dans la même catégorie traditionnelle on trouve le suaire qui est un linceul ou textile mortuaire servant à envelopper un cadavre. On en trouve un dans chaque tente et s'il reste inutilisé pendant l'année en cours, la tradition veut qu'il soit offert et remplacé pour éloigner la mort de la tente<sup>212</sup>.

## **C – 6 Architecture en terre crue**

L'architecture en pierre existe sous deux formes, à savoir crue et cuite. Ces deux sortes, sont toutes les deux faites en terre, mais leurs compositions chimiques sont différentes. La terre cuite est «essentiellement composée d'argile sableuse, riche en composants silico-alumineux qui seront transformés par la cuisson».

Tandis que la terre crue est «un matériau composite, un mélange naturel d'agrégats, analogue à un «béton maigre» ordinaire, hors les éléments fins actifs»<sup>213</sup>. La terre utilisée pour la construction est toujours extraite sous la couche de terre fertile, car celle-ci est trop concentrée en matières organiques et instables. C'est sous cette couche organique, que l'on trouve la terre composée d'éléments stables, comme les graviers et sables, et que la concentration en argile est plus faible.

La composition du sol en graviers, sables limons et argiles, fera que la terre sera plus utilisée cuite ou crue<sup>214</sup>. La terre cuite se caractérise par sa forte teneur en argile et sa cohésion temporaire, et en cas de pluie elle se liquéfie, d'où la nécessité de la cuire au feu pour la stabiliser<sup>215</sup>.

La quantité d'argile est l'élément responsable de la cohésion de la terre, et une trop grande proportion rend la terre trop malléable, alors qu'une trop faible quantité d'argile rend impossible toute cohésion.

En effet, l'argile joue le rôle de liant comme le ciment, et est responsable de la cohésion entre les agrégats de la terre. La terre crue est en fait un matériau composite fait d'agrégats que l'argile vient lier en un «béton maigre»<sup>216</sup>. La proportion en argile doit être faible (20%) tandis que celle en agrégats doit être beaucoup plus élevée (45% de sables) pour avoir une terre pouvant être transformée en «béton maigre de terre»<sup>217</sup>.

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, la terre crue existe sous plusieurs formes et types différents, dont les techniques de fabrication varient fortement, et les décrire toutes nécessiterait une véritable encyclopédie sur plusieurs tomes.

La terre peut être creusée, moulée, travaillée, découpée, empilée, comprimée, extrudée ou coulée... aboutissant à une multitude de matériaux de construction, «le pisé, l'adobe, le bloc comprimé, la bauge et le torchis»<sup>218</sup>...

La manière d'utiliser la terre pour la construction, dépend de plusieurs facteurs, à commencer par sa composition chimique mais également en fonction de la culture et des traditions locales. Dans la même vision que l'architecture de la tente, celle en terre représente un des modes de bâtir des plus primitifs de l'histoire de l'humanité.

Celle-ci se pourrait même être la première forme d'architecture construite car elle ne nécessite aucun outil ou technique complexe. Ainsi comme le rappelle l'architecte Hurbert Guillaud, l'usage de la terre crue serait à l'origine des premières grandes civilisations dans les différents berceaux de l'humanité comme le fleuve Jaune (en Chine), l'Indus (au Pakistan), la Mésopotamie (en Irak) ou encore le Nil (en Egypte)<sup>8</sup>.

---

8 «En toutes régions du monde propices à l'installation des hommes, la terre fut associée aux destinées souvent prestigieuses des premières grandes civilisations : ce fut le cas sur les rives du fleuve Jaune, de l'Indus, en Mésopotamie et le long du Nil. Dans ces hauts lieux de l'Histoire, la terre constituait à l'épanouissement de la création architecturale. Plus de dix millénaires de manipulation de sols très différents (selon les modes d'utilisation variés) ont assuré les perfectionnements et la maturité d'un authentique art de bâtir en terre.», Dethier, Jean. (1986). *Architectures de terre : Atouts et enjeux d'un matériau de construction méconnu: Europe - Tiers Monde - Etat-Unis* (p.35). Paris: Editions du Centre Pompidou.

L'infinité d'usage et de techniques de la construction en terre crue, résulterait alors de l'évolution humaine sur plusieurs dizaines millénaires d'expérience humaine.

Ici l'on va présenter brièvement ces différents procédés de fabrication et ces différents matériaux en résultant, mais l'on s'attardera sur le pisé car c'est le mode de construction en terre crue le plus courant au Maroc.

L'adobe correspond à une brique de terre crue moulée et séchée au soleil, c'est sûrement la plus ancienne forme de construction en terre. En effet, l'adobe ou «la thobe» de son appellation arabe d'origine, est à la base de toutes architectures mésopotamienne et égyptienne. On la retrouve dans l'ensemble du monde que ce soit en Chine, au Moyen-Orient, en Afrique ou encore en Amérique centrale et latine. En Amérique du Nord, notamment en Californie, elle connaît un grand succès dans l'histoire moderne. Au niveau chimique ce qui la caractérise, c'est sa teneur moyenne en argile (30%) et sa forte concentration en sable. Après avoir ajouté de l'eau (15-30%), la pâte obtenue est moulée ou travaillée manuellement<sup>219</sup>.

Les blocs de terre comprimée correspondent à une version moderne de l'adobe, où la pâte de terre obtenue suite à son humidification est pressée par des machines sous la forme de brique. Sa composition se rapproche plus de celle du pisé mais elle peut être plus argileuse (25%), très sableuse mais avec moins de graviers<sup>220</sup>.

Le torchis est une autre technique de la construction en terre crue qui consiste à appliquer la terre humide comme un élément de remplissage sur ou autour d'une ossature en bois. Elle se distingue par sa très forte teneur en argile et par l'adjonction en grande quantité de fibres végétales (le plus souvent il s'agit de la paille). C'est une des techniques de construction en terre crue les plus vieilles dans l'histoire, et elle est encore en utilisation dans les zones touchées par une extrême pauvreté, car elle est simple et peu onéreuse<sup>221</sup>.

La bauge correspond à de la terre humide, molle et pétrie, que l'on mélange à des fibres végétales (paille, herbes, fines branches) et façonné à la main sous la forme de petit sac ou boule. Les sacs de bauge sont alors entassés les uns sur les autres jusqu'à former un mur monolithique. Ce dernier peut être fin s'il est seulement un remplissage non porteur, ou épais dans le cas contraire.

Tout comme le torchis cette technique est encore en usage dans les zones défavorisées (Afrique, Moyen-Orient, Inde). Certains bâtiments faits de bauge sont de remarquables monuments, comme par exemple avec les mosquées maliennes de Djénné, Mopti et Gao. D'autres exemples historiques et toujours existants témoignent de la force de ce matériau.

Il peut même apporter un aspect urbain, comme par exemple avec la ville de Shibam au Yémen, qui lui vaut le surnom de «Manhattan du désert»<sup>222</sup>. Cette ville vieille de près de 500 ans et dont les bâtiments en terre crue de 10 étages atteignant les 30 m de haut, est toujours existante, ceci montre la force de la terre comme matériau de construction<sup>223</sup>.

Le pisé se fait à partir de terre peu argileuse (10-20%) mais très concentrée en graviers et cailloux. Une fois extraite du sol, elle est aérée à l'air libre puis compactée dans un moule ou coffrage sans être humidifiée. Puis en se séchant au soleil, elle se durcit et forme finalement un béton maigre. Les moules ou coffrages qu'on appelle «banches» sont traditionnellement faits de bois. Le pisé est toujours utilisé aujourd'hui partout dans le monde (Maroc, Afghanistan, Pérou, Brésil) et il s'agit de la technique la plus investie par les développements et recherches modernes<sup>224</sup>.

François Cointeraux est un architecte français né à Lyon en 1740 et mort à Paris en 1830. Il est le pionnier de l'architecture moderne en terre et représente le premier architecte à théoriser cette dernière. Suite à ses travaux de recherche, il met au point un modèle de maison de campagne fait de terre crue résistant aux incendies qui demande peu de moyens. Il remporte ainsi le prix de l'Académie d'Amiens, mais il se fait chasser de cette ville par les lobbys de la charpenterie et de la maçonnerie qui détruisent son prototype<sup>9</sup>.

---

9 «C'est à cette époque qu'il obtient le prix proposé par l'Académie d'Amiens «sur le moyen le plus simple et le moins dispendieux de prévenir et d'éviter les incendies dans les campagnes». Il se fera chasser d'Amiens par une conjuration de maîtres maçons, de maîtres charpentiers et de marchands de bois qui détruisent son modèle.», Dethier, Jean. (1986). *Architectures de terre : Atouts et enjeux d'un matériau de construction méconnu: Europe - Tiers Monde - Etat-Unis* (p.49). Paris: Editions du Centre Pompidou.

En 1789, il gagne le prix de la Société Royale d'Agriculture de Paris pour sa maison de campagne résistante au feu. Une commission en 1794, fait l'éloge de Cointeraux et de ses travaux : «Cet artiste estimable, par (...) les sacrifices qu'il a faits pour perfectionner une partie de l'art de bâtir, essentielle aux agriculteurs et aux habitants des campagnes, mérite d'être secondé.»<sup>225</sup>.

Le point commun avec l'architecture textile comme la tente, c'est que l'architecture de terre fait partie des premières formes d'architecture primitive connue et conçue par l'humanité. D'ailleurs les plus anciennes civilisations et cités humaines, serait aussi vieille que les plus anciennes architectures en terre. On en trouve sur tous les continents, sous tous les climats et environnements où les humains ont pu s'aventurer.

Toutefois ces connaissances concernant les architectures de terre primitives étaient auparavant seulement maîtrisées par les archéologues et ethnologues. Mais leurs compétences et domaine d'expertise n'est nullement l'architecture, et il se doit que des architectes s'intéressent à ces formes d'architectures originelles plutôt que de créer un imaginaire égocentré sur l'origine de l'architecture<sup>226</sup>.

Comme par exemple avec la cabane primitive de Laugier, ou tout autre architecte voulant prouver que sa conception architecturale est la plus originelle et pure. Mais aujourd'hui (et depuis les années 1950) il y a clairement un regain de curiosité et d'intérêt de la part des architectes et de la communauté scientifique quant à «la richesse et la diversité, l'intelligence et l'économie de ces savoir-faire, de ces «savoir-terre» »<sup>227</sup>.

Le Moyen-Orient constitue le berceau des civilisations mais également de l'architecture de terre crue. L'invention de la construction en terre est d'ailleurs parallèle à une autre innovation fondamentale caractéristique de toute civilisation, à savoir, la ville. D'ailleurs la plus grande concentration au monde d'architecture en terre crue est située en Chine et en Inde. De plus ces habitats se situent aussi bien dans des milieux urbains que ruraux. Ceci traduit des échanges culturels entre différentes civilisations vivantes dans des environnements très différents et attestent d'«une pléiade d'architectures qui constituent une grande leçon d'intelligence : une leçon d'adaptation optimale au milieu»<sup>228</sup>.

L'Afrique du Nord constitue une véritable galerie de patrimoines architecturaux et une source d'inspiration pour l'Europe depuis bien longtemps.

Les vestiges et ruines construit en terre crue existent encore et ont perduré sur près d'un millénaire maintenant. Au Maroc par exemple toutes les cités impériales sont faites traditionnellement en pisé, de même que les anciennes kasbahs plus au sud. Que ce soit les kilomètres de périmètre des fortifications ou les maisons des médinas, la terre crue constitue une réelle maîtrise ancestrale au Maroc. Ces connaissances traditionnelles ont dû d'ailleurs traverser les siècles et se transmettre de génération en génération pour subsister jusqu'à aujourd'hui.

Et de la même manière que la tente, l'architecture de terre a connu une multitude d'innovations et d'évolutions pour pouvoir s'adapter aux différents siècles, civilisations et climats dans lesquelles les traditions marocaines architecturales ont dû voyager. On peut citer par exemple l'Alhambra de Grenade, qui est un véritable chef d'œuvre architectural. Cette cité construite en pisé existe encore aujourd'hui et constitue une référence indiscutable de l'architecture en général et de la construction en terre en particulier. Si l'Alhambra influença grandement les architectes espagnoles et européens, ces derniers ont à leur tour exporté ces connaissances en Amérique.

« Aux États-Unis notamment, où les plus anciens monastères et palais ont été édifiés au XVI<sup>e</sup> siècle en «adobe». Un mot et une pratique qui venaient du Maghreb»<sup>229</sup>.

Si François Cointeraux fut le premier pionnier occidental à théoriser et moderniser l'architecture de terre crue pendant le siècle des Lumières, Hassan Fathy était le premier pionnier du Tiers-monde pendant le siècle dernier. Hassan Fathy est un architecte égyptien qui a consacré sa vie à militer pour le développement et l'autonomie des populations en difficulté socio-économique. Pour comprendre les motivations humanistes de Hassan Fathy, il est important de rappeler que pendant près de la moitié de sa vie, son pays était sous occupation britannique.

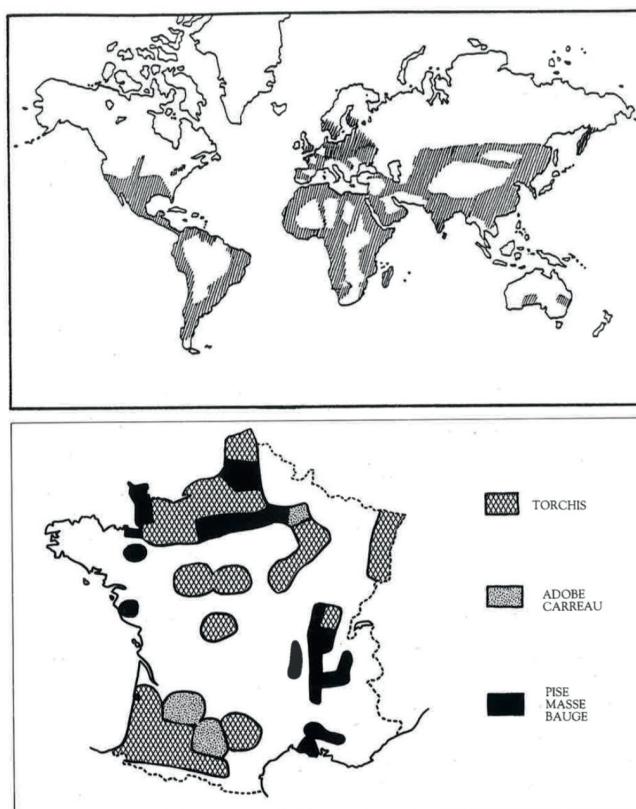
Les ambitions et principes de ces deux hommes sont très proches bien que les deux soient de deux cultures très éloignées et séparées de plus d'un siècle. Avec l'émergence de l'industrie, les deux architectes veulent apporter des changements sociaux en passant par un changement dans la manière d'habiter et de construire.

Leurs approches se basent sur l'éducation, le dialogue, «autant par la réflexion, la théorie que l'action sur le terrain»<sup>230</sup>.

On peut caractériser leurs objectifs par la volonté de théoriser les savoirs traditionnels du mode de construction en terre afin de restituer un héritage de la renaissance vernaculaire.

Toutefois ils ne cherchent pas à créer seulement un catalogue de l'architecture de terre dans une vision nostalgique, mais ils ont en commun la volonté de prise d'actions concrètes sur le terrain.

En proposant une architecture alternative et militante, Fathy se positionne comme le «premier architecte du Tiers Monde qui proclame et agit selon une éthique de l'autarcie»<sup>231</sup>. En effet, il souhaitait mettre en place un «développement autocentré» sur les populations en besoin, car pour lui il s'agit du seul moyen de réaliser un projet qui répond à ces mêmes besoins en termes d'habitats et d'équipements.



Deux cartes établies par le groupe CRATerre de Grenoble. En haut : localisation dans le monde des régions où sont connues des traditions diverses de la construction en terre crue. En bas : carte de localisation en France des régions où sont établis divers modes de construction traditionnels en terre crue.

Fig. 19 : Cartes des différentes zones de constructions traditionnelles en terre crue

Selon lui, la résolution des problèmes socio-économiques des populations en précarité, n'est pas possible si l'on continue d'appliquer les modèles culturels et technologiques occidentaux.

Ainsi il prône la «construction avec le peuple»<sup>10</sup> et pour le peuple, et pour se faire, il réalisa des projets conçus et pensés in situ, en utilisant des ressources locales. A travers ses réalisations, Hassan Fathy redonne une indépendance économique et politique au tiers-monde, en garantissant une autonomie culturelle et matérielle. Et si son œuvre est en cours de restauration suite aux nombreuses destructions, l'architecte égyptien a dû attendre jusqu'à la fin de sa vie pour que son travail et son œuvre soit reconnue. Il gagna ainsi quatre prix d'architecture mais seulement durant la dernière décennie de sa vie, dont le premier prix Nobel alternatif en 1980<sup>232</sup>.

---

10 Nom de l'ouvrage de Hassan Fathy qui influencera les architectes du monde entier.



Processus de construction en pisé dans le Sahara

## **C – 7 Fabrication de la tente**

*« You shall also make the curtains of goats' hair for a tent over the tabernacle; eleven curtains shall you make. The length of each shall be thirty cubits, and the breadth of each curtain four cubits; the eleven curtains shall have the same measure. Exodus 26:7 »<sup>233</sup>*

Pour toutes les tentes noires, la fibre préférée est celle des poils de chèvre, pour sa longueur et sa résistance. Les poils de chameaux présentent l'inconvénient d'être petits et peu résistant, et la laine de mouton est trop élastique et s'étire aux efforts de traction.

Les poils de chèvres sont pour cela les mieux adaptés pour tisser les textiles nécessaires à la fabrication de la tente. Et s'il y a utilisation de laine de mouton ou de poils de chameau, on y ajoute toujours une partie de poils de chèvres.

La technique du filage avec une quenouille est la plus ancienne connue par l'humanité et c'est toujours la même technique utilisée aujourd'hui par les nomades au Maroc<sup>234</sup>. Cette technique est universelle à toutes les tribus de tentes noires.

Le métier à tisser horizontal permettant de tisser les fils en tissu, est également commun chez tous les nomades de tentes noires<sup>235</sup>.

Et de même que la spire de filage, ce métier à tisser est toujours en usage au Maroc.

Ce dernier outil permet de tisser toutes sortes de textiles et ses dimensions rectangulaires sont précisément définies. En effet les bandes tissées sont toujours de la même taille et les dimensions du métier à tisser forment ainsi le module unitaire de la tente noire.

Ces dimensions sont par ailleurs définies dans le texte biblique de Exodus 26:7. Ce dernier prévaut que le tabernacle soit recouvert par 11 rideaux fait de poils de chèvres et dont chaque bande mesure précisément 30 coudées de longueur sur 4 coudées de largeur.

Ces dimensions ont servi de modèle pour la conception du métier à tisser, qui lui-même définira le module de tissu unitaire, d'où la forme rectangulaire des bandes tissées et de la tente dépliée<sup>236</sup>.

Chaque coudée équivaut à la longueur de l'avant-bras et mesure 46cm environ, or la coudée est aussi l'unité des nomades marocains et sa longueur y est identique. C'est étonnant de découvrir que non seulement l'unité de mesure soit la même (la coudée est également l'unité de mesure utilisé au Maroc) mais que les dimensions de la tente aussi soient décrites précisément par la bible, d'autant plus que les nomades au Maroc sont musulmans.

Les bandes mesurent 90 cm de large et localement cette mesure est indiquée par des proportions anatomiques appelées «D'raa3» et «Chbar». La première signifie littéralement bras et équivaut à une coudée. La seconde fait référence à un empan (distance entre les deux extrémités d'une main écartée). Une tente est dite riche «Ghania» quand elle mesure 30 coudées<sup>237</sup>.

C'est ainsi que sont fabriqués les «flij», qui sont des étoffes tissées sous forme de bandes colorées des trois teintes citées auparavant, et leur dimensions sont de 80cm sur 2m<sup>238</sup>.

Comme nous l'avons vu, la conception et la fabrication de la tente sont strictement réservées à la gente féminine. Le processus de confection de cette dernière obéit à une technique et des savoir-faire créant ainsi un fort lien social entre les femmes d'un même campement.

En effet, ceci implique qu'elles doivent travailler en collaboration entre elles et entretenir de bons rapports sociaux. C'est aussi l'occasion d'instruire les jeunes filles, et de leurs transmettre les savoirs et techniques afin de les initier à la fabrication de la tente.

De plus, chez les nomades de l'Oriental, ces derniers associent beaucoup l'image de la tente et celle de sa conceptrice, d'où l'importance portée par les femmes pour la transmission de savoirs aux plus jeunes générations<sup>239</sup>.

Si la fabrication de la tente est une affaire féminine, les animaux et leur laine est une affaire masculine. En effet, la laine issue de la tonte du troupeau est la propriété de l'homme, tout comme tous les produits dérivés d'origine animale. La tonte se déroule pendant le printemps et les hommes cèdent une partie de la laine tondue à leurs femmes. Ces dernières vont ranger les toisons appelées «Jejja» dans des grands sacs de laine nommés «Laghrara» et faits à partir d'étoffes en laine usagées.

Aujourd'hui les «Laghrara» en laine sont souvent remplacés par des sacs en plastique. De plus, suite à la tonte de la laine, il convient de la nettoyer afin de pouvoir la conserver avec ses qualités optimales<sup>240</sup>.

Après le lavage, les toisons de laine doivent passer par une étape supplémentaire, à savoir l'application de teintures. En effet, les différentes bandes de tissu de la tente, appelées «flij», peuvent être de trois couleurs distinctes, la couleur naturelle de la laine non traitée, le marron et le noir.

La première couleur correspond à l'écru de la laine soit à du beige clair jaunâtre. La seconde est le résultat d'une macération de laine blanche avec un bouilli d'écorce de grenade. La dernière couleur est obtenue par application d'une certaine poudre appelé «jaj» sur la laine (sulfate d'ammonium). Le henné est aussi une teinture utilisée mais cela est moins fréquent. Ces trois teintures ont été inspirées par le dégradé de couleurs du pelage animal. On voit ici la relation symbiotique et artistique entre le monde animal et humain. Par le passé, l'usage de teinture n'était pas répandu et on arrivait à obtenir des laines de couleurs différentes grâce à la diversité naturelle de la couleur de la laine de différentes espèces animales<sup>241</sup>.

A l'état naturel, la laine est faite de fibres emmêlées entre elles, et pour pouvoir les tisser il faut les démêler et les aérer avec une sorte de peigne qui va séparer les fibres entre elles.

Ce processus s'appelle le cardage, et dans l'Oriental ce dernier est réalisé avec l'usage d'un «Mandel» qui est une sorte de fourche. Cette dernière est placée au sol et c'est la femme qui l'utilise en y passant de la laine et des poils. Ceci permet à la fois de lisser et d'aérer les fibres mais également de créer un assemblage entre les deux de couleur sombre.

Suite à cette étape, vient celle du broissage à l'aide d'un peigne («Macht»). Cet outil est fait de deux grandes brosses équipées de clous à travers lesquelles la femme obtient, après de multiples passages, un tas de laine lisses et longs d'une dizaine de centimètres<sup>242</sup>.

Une fois le nouveau textile obtenu du mélange de laine et poils, il est enroulé avec un mouvement entre les mains de la femme, demandant une grande dextérité.

L'étape suivante consiste au filage du nouveau matériau issu du mélange précédemment obtenu. Ce procédé a pour but de séparer les fibres afin d'obtenir des fils de laine et de poils.

Il s'agit de l'avant dernière étape de la fabrication des «flij» (bandes colorées), mais c'est la plus cruciale car elle permet de tisser les fils entre eux et de finalement créer un tissu. La qualité de ce tissu est ainsi relative à la dextérité de la femme qui va filer la laine et les poils.

En effet, le filage demande une grande maîtrise technique de la part de l'utilisatrice.

L'outil utilisé est une quenouille appelée «Moghzal», et elle se compose de deux pièces, avec un fuseau en bois équipé d'un crochet sur une extrémité et un petit disque sur l'autre extrémité du fuseau. La laine est accrochée au crochet et la femme procède au filage avec un mouvement rotatif de sa main tenant le reste de la pelote contre sa cuisse, ce mouvement est très compliqué à pratiquer et encore plus à maîtriser.

Ainsi, la qualité des fils obtenue est fonction de l'expérience de la femme, et sa maîtrise se trouve dans son habileté à bien doser la quantité de poils et de laine. Ce dosage conditionnera d'ailleurs l'imperméabilité de la tente, ce qui montre l'importance de cette étape<sup>243</sup>.

Une fois les fils obtenus, il convient de passer au tissage, qui est la dernière étape de la fabrication des bandes du velum. Cette étape n'est pas la plus compliquée mais nécessite un instrument permettant de tisser les fils entre eux et de créer un tissu, qu'on nomme métier à tisser. A l'origine, le métier à tisser était créé par la femme de manière artisanale et son fonctionnement était plutôt simple. Toutefois aujourd'hui, les femmes préfèrent acquérir un métier à tisser acheté au souk, tout comme le «Moghzal».

Le métier à tisser est utilisé par la femme à même le sol et la saison propice à son utilisation est le printemps. En été les métiers à tisser sont tendus pendant un mois dans la tente.

L'ultime étape pour la fabrication de la tente est l'assemblage et la couture de ses différentes composantes créés indépendamment les unes des autres. La tente est ainsi le résultat d'un processus complexe, nécessitant des savoir-faire et une conception planificatrice, qui sont des qualités très caractéristiques d'une architecture.

D'ailleurs, il s'agit d'une composition entre différents matériaux d'origines naturelles en un assemblage harmonieux, pratique et esthétique. La maîtrise des techniques et de l'esthétique font partie de la culture nomade, et son porte-étendard est la femme qui se doit d'acquérir ces savoirs et de les transmettre aux plus jeunes générations par le biais de rites et d'autres procédés de socialisation. Ainsi ce travail artistique et technique, abouti sur une architecture aussi élégante que riche en savoir-faire. Cependant, avec la réalité contemporaine, le fossé entre les nomades et les citadins se creusent de plus en plus et les informations technologiques sur la confection de la tente se perdent également à la même vitesse que ce fossé s'agrandit. D'ailleurs, les jeunes femmes nomades d'aujourd'hui rêvent de vivre et de se marier en ville, avec tous les comforts modernes, et le travail de la laine devient de plus en plus rare.

Comme le rappelle El Mahdi, «la tente est faite d'une matière vivante et inscrite dans la durée»<sup>244</sup>. Ceci implique qu'une constante maintenance des bandes tissées ou autres constituants soit appliquée annuellement ou dès que nécessaire en cas de dommages. Les intempéries, les saisons, le soleil et aussi son utilisation usent la tente au fil du temps, lui donnant également un caractère éphémère et vivant.

Sa maintenance cyclique et son origine naturelle en font une architecture vivante par rapport à une construction en dur que l'on répare que très rarement.

De plus, la transmission sociale de savoirs et techniques relatifs à sa conception et fabrication, en font une entité quasi humaine ou du moins anthropomorphique. L'entretien de la tente ou le «T'arqa3», est également l'opportunité de la modifier selon ses besoins en l'agrandissant ou la rétrécissant, ce qui en fait une architecture modulable<sup>245</sup>.

## **C – 8 Symbolisme et architecture**

Le velum de la tente est obtenu par assemblage des bandes tissées et cette étape est également réalisée par la gente féminine dans l'esprit de socialisation et de coopération. Les femmes se regroupent alors du matin jusqu'à 16h par dizaine afin de coudre les différentes bandes «flij» avec une grosse aiguille<sup>246</sup>.

A titre de comparaison chez les O.Khawa, ce sont les hommes qui s'occupent de la couture des bandes tissées. Cette dernière étape donnant naissance à la tente est l'occasion pour les membres du campement de participer à des rites et à une ambiance festive garantissant un travail de la couture dans la bonne humeur. La tente est louée avec un anthropomorphisme résultant de louanges divines et de prières. La musique et les chants viennent assurer une cohésion sociale entre tous les membres du campement hommes, femmes et enfants.

Ce rite ressemble d'ailleurs à celui d'un baptême, ce qui mettrait la tente et sa fabrication au même niveau symbolique pour les nomades qu'un nouveau-né<sup>247</sup>.

Durant tout le processus d'élaboration de la tente et de ses composantes, les femmes s'adonnent à des cérémonies et rituels traditionnels. Le but de ces rites est de renforcer les liens sociaux et de transmettre des savoirs, mais également de créer une ambiance de travail agréable et festive. Ces rites prennent évidemment une portée spirituelle de par le côté religieux des tribus et des rituels.

Ce rapport entre l'architecture, sa conception, sa réalisation et ses dimensions spirituelles et sociales mérite d'être exploré, car c'est une thématique très importante en architecture (d'ailleurs beaucoup d'héritages historiques et théoriques architecturaux sont d'origines spirituelles ou sociales).

Toutefois, il est courant que les femmes travaillent la laine seule, mais elles préfèrent que cette activité soit collective entre les femmes du Douar. Leur collaboration est basée sur l'entraide mutuelle entre femmes que l'on nomme «T'wazat». D'ailleurs les matériaux nécessaires à la fabrication ou la réparation d'une tente sont offerts aux femmes en situation de précarité.

Elles considèrent la création de la tente comme une activité ludique bien que cela demande un travail et un effort manuel de leur part. Comme le suggère El Mahdi, c'est sûrement l'approche artistique et créative qui enlèverait la pénibilité du travail de la laine<sup>248</sup>.

Les femmes entament des chants élogieux envers le travail collectif et avec un caractère de prière divine ; certains chants ont pour but de rythmer le travail et activer la cadence. Ces chants nous indiquent également le rapport symbiotique et affectif envers les animaux, auxquels elles n'ont pas accès car le troupeau est la propriété exclusive des hommes<sup>249</sup>. De plus, ces chants puisent leurs bases dans la culture littéraire de l'Oriental, et à leur tour ceux-ci font partie du patrimoine culturel nomade qu'il convient de conserver. En plus des animaux, ces chants font également l'éloge de l'amour, de la tente et de la poésie de manière générale. Les louanges divines et envers les saints ont pour objectif de bénir la nouvelle tente.

En arabe, la maison se dit «Dar» et il convient de se demander quelle est la conception du domicile ou de la maison chez les nomades. C'est pour cela que durant mes visites, c'était parmi les questions qui m'intéressaient le plus personnellement. Dans nos sociétés sédentaires, on ne se pose que rarement ces questions relatives à notre définition de la maison car le fait même que nos maisons soient immobiles fait que leur aspect éternel est considéré comme une qualité inégalable. Ainsi, il serait erroné d'imaginer que les nomades définissent la maison par la tente car c'est leur habitat. En effet, ils désignent par le mot Dar, non pas la tente mais le lieu occupé par la tente. C'est à dire sur une surface nettoyée et de forme circulaire, se situant autour de la tente.

De plus, pour montrer qu'il ne s'agit pas d'un abus de langage de leur part, certains chants font l'usage du jeu de mot entre les deux définitions du mot Dar, à savoir la maison et l'emplacement de la nouvelle tente<sup>250</sup>.

Lors de l'inauguration d'une nouvelle khaima, les femmes lui rendent hommage avec un rituel de bénédiction ponctué par un sacrifice animal, appelé «K'ramat al Khaima». Le montage des pièces de la tente est l'occasion pour les femmes du Douar de célébrer la collectivité.

Selon leurs croyances, la tente est une entité bénéficiant de «son esprit et sa vie propre», et afin de garantir qu'elle soit habitée par un esprit protecteur il convient de la garder dressée au moins sept jours après son installation<sup>251</sup>.

«Charcham» est un repas spécial et collectif organisé par les femmes lors du rituel de «K'ramat al Khaima», et il a lieu au sein de la tente afin de bénir les lieux et purifier les esprits. Outre sa dimension spirituelle, le second but de ce repas est la socialisation, en créant une convivialité entre les femmes ayant participé à la fabrication de la tente mais également avec les voisins qui y sont invités généreusement. Les enfants jouent un rôle crucial dans cette cérémonie ; ils sont ainsi servis en premier et à part. Ils recevront des petits coups (non violents) sur la tête en fin de repas suite à quoi ils vont faussement pleurer volontairement. Cette tradition est fondée sur une croyance locale, selon laquelle les pleurs des enfants sont censés provoquer la pluie si attendue et rare dans l'Orient<sup>252</sup>.

Lorsque le velum est terminé et prêt à être monté, la coutume veut que de l'eau soit versée dessus afin d'attirer la pluie si précieuse pour les nomades. Suite à cela, un sacrifice animal «Dbiha» est réalisé par les hommes, en général il s'agit du patriarche de la famille qui sacrifie un chevreau ou un agneau. Le repas du soir est alors garni de viande fraîche, ce qui est rare chez les nomades car la consommation de viande est très occasionnelle.

Lorsque les bandes «Flij» du haut de la tente se sont dégradés, la coutume veut qu'ils soient remplacés par de nouvelles bandes et qu'elles viennent substituer les bandes latérales. Le rapiéçage de la tente, appelé «T'arqa3»<sup>253</sup>, est l'opportunité de célébrer et de procéder à un sacrifice, avec comme différence par rapport à l'inauguration d'une tente, le fait que la cérémonie est plus sobre et limitée aux personnes invitées.

Comme le note Kamil, si lors d'un rapiéçage, une personne étrangère est de passage, elle est chaleureusement accueillie. Cela est perçu par les nomades comme une très bonne surprise. La personne invitée est alors conviée à rester jusqu'à la tombée de la nuit. Selon les croyances locales, si cette dernière quitte le campement avant la nuit, cela serait de mauvaise augure et synonyme de porte malheur pour la famille hôte<sup>254</sup>.

L'analyse des croyances ou spiritualités en rapport avec la tente ou le campement nomade est importante car elle permet de voir le symbolisme de l'architecture dans leur culture.

Un exemple courant en architecture et en sociologie de rituel ou croyance associé à l'architecture, que l'on retrouve de manière quasi-universel dans le monde, c'est le rite de franchissement de seuil. Ce dernier symbolise le passage entre un espace habité et non habité, ou encore entre l'espace intime et public.

Dans les sociétés occidentales ce dernier est essentiellement représenté par la porte, marquant la limite entre le privé et le public. Toutefois, cette représentation du seuil n'est pas toujours exacte et les frontières peuvent dans certains cas être floues et se mélanger entre elles. D'ailleurs ce thème constitue la thématique de beaucoup d'ouvrages architecturaux ou sociologiques, curieux de définir ce rapport entre un seuil (physique ou imaginaire) et les relations humaines.

De manière générale il s'agit du franchissement entre l'espace habité et non habité, ou entre l'espace plein et vide respectivement. Or, dans le cas des nomades, ces derniers ont la particularité de définir le second espace (espace vide) comme «ni vide ni inhabité».

Ainsi selon leurs croyances locales, l'espace domestique serait habité par des entités spirituelles («habitants invisibles») qu'il convient «d'amadouer»<sup>255</sup>. Le rite du seuil se retrouve alors dans plusieurs rituels ou cérémonies tel que le mariage, où la mariée est censée écraser un œuf avant de franchir le seuil de la tente de son mari afin d'inspirer la bénédiction des esprits<sup>256</sup>.

Le rôle symbolique de la tente est quant à lui toujours présent et fait intégralement partie de la culture du milieu rural (la badiya). Afin de réaliser la portée symbolique de la tente pour les familles de la badiya, quoi de mieux que leurs propres propos évoquant leur perception de l'architecture et des symboles s'y rattachant culturellement.

Une jeune femme fait la description suivante de la tente :

*«c'est le symbole de la badiya. La Khayma, c'est une habitation et une famille (...) Le soir nous veillons sans télévision, nous nous racontons des histoires, les enfants écoutent et s'imprègnent de nos valeurs... La badiya, c'est le calme, le repos, la paix.»<sup>257</sup>.*

Selon Boulay, ce rapport entre la tente et la famille est métonymique, c'est à dire une figure de style visant à exprimer un rapprochement analogue entre deux principes ou idées distincts.

En effet, le parallèle entre famille et tente est une caractéristique représentant la culture baydhan et la langue arabe dialectale, le hassaniyya<sup>258</sup>. Une seconde caractéristique et expression sociale de la tente est l'éducation des jeunes générations aux valeurs et coutumes de la culture de la badiya et l'occasion de créer des liens entre les générations<sup>259</sup>.

### **C – 9 Rapport à l'urbain**

Contrairement à ce que l'on peut s'imaginer, les nomades pasteurs dépendent fortement des marchés et des milieux urbains pour vivre et ceci n'est pas un phénomène nouveau. En effet, ils se rendent souvent dans les villes les plus proches d'eux, afin d'acheter de la nourriture et vendre des produits animaliers en général. Ils vont en ville aussi pour des raisons médicales ou d'éducation pour les enfants par exemple.

Cependant lors de mes interviews, j'ai remarqué un phénomène très courant chez eux, où ils ont une grande opposition avec la ville dans le sens où ils ne s'y sentent tout simplement pas bien et préfère vivre dans la Badiya plutôt qu'en ville (bien sûr tant que les conditions naturelles et économiques le permettent).

### **C – 10 Rapport à la nature**

La proximité des animaux d'élevages ainsi que l'environnement rural offrent un rapport très symbiotique entre les humains et la nature. Une des questions posées aux interviewés était la suivante : Qu'est-ce que la maison pour vous ? Qu'est-ce que le chez soi ?

Le but de cette question était de connaître déjà si les nomades ont une notion de domicile et aussi d'interpréter la limite entre l'intérieur intime et l'extérieur de leurs maisons.

Dans la plupart des cas, ils désignaient la zone du campement et jamais ne désignaient leur habitat seulement. Ainsi on peut voir une notion du chez-soi très différente de la culture occidentale ou même de la culture traditionnelle marocaine. Selon leur conception ils habitent un campement dans la nature et non une tente ou une maison en terre, ce qui montre la connexion métaphysique et symbolique entre les humains et la nature.

De plus que comme nous l'avons évoqué précédemment ils vivent en parfaite communion avec leurs bétails et ceux-ci font totalement partie des campements.

Au niveau du symbolisme, entre les matériaux naturels et artificiels, l'architecture exprime différemment le rapport des humains avec la nature. En effet, traditionnellement la tente, faite de poils des animaux du campement, est en communication symbolique et directe entre le monde animal et humain au travers de l'architecture.

De même avec les constructions en pierre ou terre crue, qui permettent de connecter symboliquement les nomades à la terre ou au monde minéral.

Ce rapport métaphysique entre l'habitat et le monde naturel se perd avec des matériaux dont le symbolisme est tout autre. Par exemple, le métal ou le béton exprime la force artificielle des créations humaines, mais ne renvoient pas directement au monde naturel, mis à part leur origine de matériaux naturels transformés. Ils expriment plutôt l'imitation de la nature par l'être humain (comme le disait Alberti : «Il faut imiter la modestie de la nature»<sup>260</sup>).

Ce symbolisme étranger à la culture nomade peut être aussi considéré comme une énième transformation du nomadisme. Mais une conséquence négative que cela peut avoir sur le long terme est justement la perte du symbolisme originelle de l'architecture et à terme l'aliénation de la nature. Alors qu'aujourd'hui les projets de développement durables mettent un accent important sur le développement de matériaux et techniques plus écologiques, il convient de se demander si l'évolution rétrograde chez les nomades est une bonne idée.

## **C – 11 Écologie**

Le mode d'élevage pastoral extensif se révèle plus écologique et éthique que l'élevage industriel intensif. En effet, il y a deux mécanismes en jeu dans le pastoralisme qui en font un mode de production intéressant. À savoir le premier est le fait que le bétail se nourrit de végétation naturelle et biologique, et le second mécanisme est le fait de réduire les feux d'été dûs justement à ces végétations sauvages qui avec le climat aride finissent par sécher en été et devient ainsi un très bon carburant pouvant prendre feu facilement et le transporter très rapidement.

D'ailleurs, dans certains pays occidentaux, des éleveurs sont payés et subventionnés par les États pour faire paître leurs animaux dans les zones à fort risque d'incendie.

Cependant, lorsque les parcours d'élevages ne sont pas bien organisés, les terres se défrichent trop vite et la végétation n'a pas le temps de se régénérer naturellement. Ceci devient encore plus problématique quand les éleveurs ne suivent pas les directives officielles selon les plans de développement gouvernementaux. Ces terres étant déjà vulnérables à la désertification, ces défrichements sauvages risquent de l'accélérer.

De plus, cela peut même dans certains cas provoquer la faillite d'éleveurs qui n'ont plus où faire paître leurs bétails. Or, les pasteurs les plus fortunés, peuvent se permettre de transporter leurs bétails par automobile et ainsi atteindre des terres vierges pour y faire paître leurs animaux.

Ainsi, la conception d'un plan de parcours de pâturage est indispensable pour que le pastoralisme ait un effet positif sur l'environnement, tout en permettant une équité entre les différents éleveurs. Seulement quelques projets ont été menés dans cette optique par le gouvernement marocain mais également par des coopératives et ONG, mais malheureusement sans succès. Il convient alors de se demander pourquoi ces plans n'ont pas fonctionné afin d'apprendre de leurs erreurs et de concevoir un projet à partir de ces enseignements en essayant de couvrir le plus large spectre de niveau d'interventions.

L'architecture des tentes nomades représente une grande source d'inspiration dans l'architecture moderne. Or comme le rappelle Torvald dans son livre «*Tents : Architecture of the nomads*», de nombreuses innovations architecturales et ingénieuses trouvent leurs références dans l'architecture nomade. En effet selon lui, les treillis ou les structures triangulaires tels que les dômes géodésiques seraient directement inspirés des tipis et yourte sibériens et mongoles. De même pour les structures tendues de l'architecte Frei Otto, avec les pavillons olympiques de Munich ou encore le pavillon de l'Expo de Montréal<sup>261</sup>. Ceux-ci présentent une forte ressemblance aux tentes noires du Moyen-Orient.

D'autres architectes trouvent chez les sociétés nomades une réelle source d'inspiration assumée. Parmi les exemples modernes, on peut citer les travaux de Bill Coperthwaite, qui a mis au point un campement fait de matériaux simples, bon marché et facile à mettre en place en peu de temps sans requérir des techniques complexes. Ce dernier s'inspira de la yourte mongole, en réinterprétant les éléments marquants de la yourte, à savoir les murs circulaires, la toiture conique, les bandes de tension et de compression<sup>262</sup>....

On peut citer un autre exemple contemporain, le Khan Shatyr, qui est la plus grande tente au monde. Réalisée à Noursoultan au Kazakhstan, par l'architecte Norman Foster, cette tente transparente culmine à 150m de hauteur et est une réinterprétation directe de la yourte kazakhe.

D'autres types de tentes ou d'architecture nomades peuvent de la même manière servir de source d'inspiration pour de nouvelles conceptions architecturales. Il ne faut pas voir cela comme un regard en arrière nostalgique d'un passé primitif, mais plutôt comme une référence ayant évolué pendant toute l'histoire de l'humanité et que cette évolution n'est toujours pas finie. La qualité principale de l'architecture nomade est son aspect éphémère et non permanent. Cette valeur est néanmoins à l'opposé de la conception de l'architecture contemporaine, qui cherchent à être la plus permanente et monumentale, bien que dans la réalité d'aujourd'hui les bâtiments sont plutôt détruits que réutilisés (due principalement au monde économique absurde qui prévaut la destruction à la réhabilitation).

Or en termes de durabilité, la tendance actuelle est à faire un bâtiment multi fonctionnel et dont la durée de vie serait idéalement éternelle.

Il s'agit là d'un paradoxe, car en réalité les bâtiments les plus durables sont ceux qui sont le moins permanent car ils sont conçus pour être démontés et réutilisés ailleurs sans endommager l'environnement.

Ainsi comme l'affirme Frei Otto concernant la nature temporaire de ses structures, «elles ne vont pas encombrer le paysage pour les générations futures» [traduction libre]<sup>11</sup>. La plupart des tentes nomades ont une durée de vie courte et proportionnelle à la durée de vie des familles qui y résident.

---

11 «they will not clutter up the landscape for future generations», Faegre, Torvald. (1979). *Tents : Architecture of the nomads* (p.3). London: Murray.

Les tissus de la tente s'usent avec le temps et nécessitent une constante réparation (annuelle dans la plupart des tribus nomades).

Ainsi tant que la tente est utilisée elle est maintenue en état, et dès que celle-ci serait abandonnée elle se dégraderait toute seule et se biodégraderait naturellement puisqu'elle est faite de matériaux organiques.

C'est la grande différence avec l'architecture actuelle, dans le sens où une tente se décomposerait au bout d'une dizaine d'années, tandis qu'un bâtiment moderne resterait plusieurs décennies voire des siècles. L'architecture nomade entretient en fait une relation symbiotique avec ses habitants, du point de vue où cette dernière n'existe que si elle est habitée. Or on s'aperçoit que les bâtiments modernes sont complètement déconnectés du côté humain et vivant, car après leur abandon, ceux-ci restent fantômes et inertes. C'est dans cette optique que Torvald suggère dans son livre que l'on devrait peut-être construire des bâtiments moins durables concernant leur durée de vie pour avoir une véritable durabilité écologique<sup>263</sup>.

D'ailleurs, les teintures étaient auparavant obtenues à partir de produits naturels et principalement de végétaux mais ce savoir semble avoir disparu, et aujourd'hui les femmes ont plus recours à la facilité des produits accessibles au marché. Ceci implique une utilisation de plus en plus fréquente de teintures artificielles, dont certaines peuvent être nocives pour la santé et/ou l'environnement. Ici, on retrouve encore une fois une preuve de la disparition des savoir-faire nomades, et de la nécessité pressante de retrouver et sauvegarder ces savoirs ancestraux. Ces préoccupations écologiques sont d'autant plus importantes et d'actualité aujourd'hui où l'industrie textile est responsable de beaucoup de dégâts environnementaux et humains<sup>264</sup>.

L'industrie du textile représente à elle seule la seconde source de pollution dans le monde après l'industrie pétrochimique. Par exemple, en Chine, où l'industrie textile occupe une place importante de l'économie nationale, celle-ci serait en grande partie responsable (avec l'industrie pharmaceutique entre autre) de la pollution de près de 70% des cours d'eau naturels en Chine<sup>265</sup>. Et sa pollution est si élevée que même le toucher est considéré comme un geste dangereux. L'impact de cette eau contaminée peut être très grave notamment sur l'environnement directement mais aussi indirectement sur les humains avec l'irrigation de l'agriculture.

Cette dernière utilise d'ailleurs 75% des ressources en eau, ce qui logiquement veut dire que les cultures agricoles sont déjà contaminées par des métaux lourds cancérigènes (la concentration en plomb est 44 fois plus élevée que les normes dans les rivières chinoises)<sup>266</sup>.

La référence à la Chine n'est pas primordiale en soi, mais le but est de montrer que les techniques modernes ne sont pas forcément meilleures que les techniques ancestrales et oubliées, d'autant plus qu'avec la mondialisation, les conséquences écologiques deviennent catastrophiques. C'est exactement ce genre d'enseignements que j'espère tirer dans l'étude des nomades, de leur culture et leur savoir.

Il convient d'avoir un respect et une reconnaissance envers des connaissances et techniques du passé qui ont été oubliées au fil du temps mais dont certaines se révèlent plus performantes et écologiques que des procédés modernes. C'est cet « héritage des anciens » que je souhaite raviver et «excaver», toutefois il convient également d'avoir un esprit critique indifférent car toute technologie est évolutive et s'innove elle-même.

Le livre sur l'architecture de terre (*Architectures de terre : Atouts et enjeux d'un matériau de construction méconnu: Europe - Tiers Monde - Etat-Unis*) réalisé pour l'exposition du centre Pompidou, fut traduit en une dizaine de langues. Cela a permis d'inspirer et de transmettre un savoir ancestral et modernisé dans les quatre coins du globe. Cet ouvrage et exposition auront un impact si large et important que les ondes de choc générées ont motivées plusieurs pays du «Sud» (Maroc, Algérie, Brésil) à entreprendre des projets de développement de l'architecture de terre<sup>267</sup>. Le projet le plus notable et remarquable qui est né de l'influence de l'exposition du centre Pompidou est la construction en 1985 d'un quartier expérimental d'habitats sociaux en terre crue<sup>268</sup>.

Ce bâtiment est localisé à Villefontaine qui est «une commune de l'Isère associée au développement de la ville nouvelle de L'Isle-d'Abeau»<sup>269</sup>.

C'est ainsi en dialogue et en héritage envers François Cointeraux que ce quartier voit le jour<sup>270</sup>. Ce quartier en pisé est toujours fonctionnel aujourd'hui et selon une étude réalisée en 1997, les performances énergétiques de ce dernier seraient très encourageantes. En effet, comparé à des bâtiments de la même commune et comparable en termes de volume et programme, ceux en pisé consommeraient 10 à 40% moins d'énergie pour le chauffage.

D'ailleurs ses habitants sont toujours très ravis du confort que ce quartier leur procure<sup>271</sup>.

L'emplacement de ce projet n'est pas anodin, en effet la région du Dauphiné est celle où «le patrimoine architectural en terre (traditionnel et moderne) est le plus dense et le plus diversifié d'Europe»<sup>272</sup>. De plus avant les années 1950, près de 80% des constructions de la région étaient en terre crue.

Un élément très intéressant relevé par Josette Evrard au sujet de cet ouvrage et ses effets sur l'émergence de projets participatifs, est le fait que la culture représente un outil essentiel (voire sine qua non) pour le développement «d'activité socio-économique d'intérêt général»<sup>273</sup>.

Aux États-Unis, Frank Lloyd Wright est probablement un des architectes modernes des plus emblématiques, et c'est également un des pionniers de l'architecture de terre crue aux USA. Il construit ainsi pendant les années 1940, plusieurs maisons en adobe.

Les USA est le premier pays à prendre des mesures à l'échelle nationale pour moderniser la construction en terre crue. C'est en fait la crise du pétrole de 1973 qui a poussé ce pays à reconsidérer ce mode de construction, et aujourd'hui cela fait fortement écho avec les crises écologiques et financières contemporaines.

C'est surtout au niveau de la côte Ouest où vont se développer une multitude de projets expérimentaux, et l'on va assister à une «renaissance de l'adobe». En effet à la suite de recherche sur ce matériau, ils ont mis au point une architecture bioclimatique en combinant la terre crue avec l'énergie solaire «Solar-adobe»<sup>274</sup>.

Toutefois, il existe une fausse croyance populaire concernant l'aspect écologique de l'usage de terre en construction, selon laquelle ce type de construction participerait au déséquilibre de la terre et des écosystèmes. Ceci est complètement faux (tant que l'extraction est faite sans endommager le reste des terres) car la terre servant à la construction est abondante dans le sol et elle est extraite in situ, ce qui n'altère pas les terres environnantes. De plus les terres arables étant inutiles pour construire avec, due à leurs fortes concentrations en éléments organiques et instables, demeurent non touchées<sup>275</sup>.

## **C – 12 Enjeux environnementaux - Humains - Sociaux**

La situation actuelle des nomades est déplorable et leurs conditions de vies ne sont pas dignes du 21<sup>ème</sup> siècle. La première préoccupation concerne la santé, la seconde est la précarité socio-économique et la dernière est une conséquence des deux premières, c'est l'analphabétisation. Seules les rares familles de nomades aisées peuvent se permettre de consulter des médecins en cas de nécessité médicale. D'ailleurs la plupart des nouveaux-nés, naissent dans la Badiya sans assistance médicale, dans des conditions d'hygiène dangereuses pour la santé du bébé mais aussi de la mère. Ainsi plusieurs femmes et bébés perdent la vie dans des douleurs atroces et dans l'anonymat le plus total.

Sur le plan économique, les nomades font partie sans aucun doute des populations les moins riches du Maroc<sup>276</sup>. Les éleveurs les plus fortunés sont du même niveau qu'un paysan de la campagne marocaine mais avec des conditions de vie et de travail encore plus difficiles.

L'analphabétisation est aussi un problème qui touche le monde rural marocain en général, et les nomades en particuliers. Ainsi les descendants de nomades ne savent rien faire d'autre que l'élevage pastoral comme mode de production socio-économique, et le manque d'éducation scolaire en est la principale raison.

Durant mes visites sur le terrain, j'ai pu constater que tous les éleveur-pasteurs espéraient et souhaitaient pour leurs familles ou enfants d'accéder à un travail conventionnel afin d'avoir des conditions de vie plus clémentes et moins pénibles. Sans aucune exception, toutes les personnes interviewées attestent une vie difficile remplie de tâches et d'efforts, dans un confort très rudimentaire et avec des risques sanitaires et économiques importants.

Au-delà de la possibilité de faire un travail conventionnel, l'éducation serait une condition essentielle pour un comportement social respectueux envers la planification des parcours pastoraux ou encore pour éviter des conflits sociaux souvent réglés selon les lois de la vendetta.

De plus, en réglant les problèmes d'éducation, les nomades seront plus entreprenants concernant leurs affaires économiques comme par exemple former des coopératives ou créer leurs propres économies viables. Au niveau humain et social cela aura comme effet positif d'arranger certains enjeux sociodémographiques tels que les droits de la femme et des enfants.

Si le lac saisonnier accueille de nombreux animaux migrateurs, les dunes de sables dorées quant à elles attirent beaucoup de touristes.

Cela aura d'ailleurs un fort impact sur les tribus nomades d'Ait Atta de la zone, où les familles concernées se tournent désormais vers une économie de tourisme en plus de leurs activités pastorales. Il convient de préciser que ces familles ne font que très peu d'argent grâce aux visites de touristes (200Dhs par semaine soit 1/10 du smic ou encore l'équivalent de 20CHF). Cela ne leur permet pas d'améliorer leurs conditions de vie mais seulement apporte un léger revenu supplémentaire certes non négligeable.

Or tout autour du désert de dunes, l'on peut trouver d'innombrables hôtels aux prix assez élevés et inaccessibles pour le tourisme national. Le tourisme n'est pas en soi une mauvaise chose, au contraire, il apporte un capital économique supplémentaire et il s'apparente même au nomadisme dans un sens plus philosophique.

Les trois zones visitées ont pour point commun la disponibilité de sites d'exploitations de ressources naturelles. Or, si la France et l'Espagne ont exploité plusieurs sites miniers pendant l'époque du protectorat, le Maroc quant à lui continue ces exploitations.

A Bouarfa par exemple, à quelques kilomètres seulement du bidonville de nomades déchus se trouve une exploitation de gaz naturel, avec la seconde qualité de gaz d'Afrique après le Nigeria.

Cependant, aucun dirham n'est versé par le Maroc ou par les entreprises étrangères aux locaux, et la précarité visible, et parfois misérable des nomades déchus fait un contraste gigantesque avec les moyens et la valeur de ce gaz extrait sur leur terre. Il est aussi nécessaire de rappeler que pendant que des ressources tel que le gaz sont acheminés, la nature et l'environnement entourant les sites d'extractions s'en retrouvent fortement impactés ou pollués. Or comme le pastoralisme est basé sur l'élevage extensif, ces dégradations de la nature affectent fortement les activités pastorales.

Si la plupart des gouvernements ont tentés de sédentariser ou carrément d'éliminer les nomades, la Mongolie reste une exception. La majorité de la population mongole serait nomade selon Torvald, d'où l'intérêt supérieur de la Mongolie à développer les activités pastorales<sup>277</sup>. En effet le pastoralisme est une solution écologique et durable permettant un élevage sur des zones arides où l'agriculture ne peut marcher qu'avec de l'irrigation. Toutefois ceci n'était pas toujours si évident, car longtemps il y a eu une fausse idée commune selon laquelle les nomades dégraderaient le sol et seraient même responsable de l'aridité et de la désertification des terres où ils vivent<sup>278</sup>.

Or aujourd'hui nous savons que les nomades fertilisent le sol par leur activité pastorale, grâce au fumier animal. De plus certains exemples historiques prouvent que les nomades sont plus bénéfiques aux terres dans lesquelles ils vivent plutôt que l'inverse.

Par exemple, lorsque les soviétiques ont chassés les nomades kazakhs, toutes les étendues autrefois vertes de végétation sont devenues des étendues désertiques. De l'autre côté les expériences d'agriculture dans ces zones ont abouties sur des dégâts écologiques importants.

Ainsi par exemple, en Iraq, une tentative d'agriculture irriguée dans le désert de Dujailah a rendu la terre trop salée, rendant non seulement toutes végétations mortes mais aussi tous usages pastoraux de la part des nomades impossibles.

Comme le présente Torvald, d'autres exemples historiques montrent à quel point les états redoutaient les nomades, comme avec la muraille de Chine ou le mur des pharaons au Sinaï visant à empêcher les attaques des nomades attirés par les richesses des sédentaires<sup>279</sup>.

Cependant les réelles motivations des nations quant à la chasse au nomadisme est principalement due au fait qu'ils ne peuvent tolérer que les nomades ne payent pas de taxe et traversent les frontières librement<sup>280</sup>.

L'institut International de la Construction en Terre fondé en 1985 avait pour objectif de créer une communauté européenne d'aide humanitaire avec une vision de coopération culturelle et technique réaliste. Ce projet, représentant symboliquement «une nouvelle éthique des rapports et du Dialogue entre le Nord et le Sud de la Terre», suit les recommandations des Nations Unies de 1984 lors du 1er colloque international sur les constructions en terre dans les pays en développement<sup>281</sup>.

Cet institut avait l'ambition de créer un changement réel dans la manière de bâtir, en alliant connaissances théoriques et pratiques concrètes.

La démarche de ce dernier est censée être scientifique, sociale, durable et basée sur l'interaction synergique avec les locaux<sup>12</sup>.

La création de cet institut en France est justifiée par le fait qu'il s'agisse du pays le plus avancé dans la maîtrise de l'architecture en terre. En effet, la région Rhône-Alpes recèle de la plus grande quantité d'experts et d'institutions spécialisées dans ce domaine. Ceci n'est pas si surprenant, sachant que François Cointeraux a vécu dans cette région, à Lyon et à Grenoble. Issu de la génération des Lumières, il s'inscrit dans ce mouvement en étant le premier pionnier du monde à moderniser, théoriser et décrypter les architectures de terre.

Ce n'est que 200 ans plus tard en 1985, que la région Rhône-Alpes fut le centre du développement de la première expérimentation mondiale de la construction en terre. Il s'agit d'un quartier construit en terre et se situe dans la «ville nouvelle de L'Isle-d'Abeau». En 1987, les Nations Unies ont déclaré cette année-là, comme celle de «l'Année Mondiale de l'Habitat des Sans-Abri», et pour les fondateurs de l'institut c'est l'occasion idéale pour démarrer leurs actions d'aides humanitaires<sup>282</sup>.

Parmi les objectifs recherchés par cet institut, on peut citer l'envie de redonner de l'indépendance «technologique, économique et donc politique (à) ces pays vis-à-vis de l'Occident»<sup>283</sup>. Cet objectif est recherché par l'emploi éthique, social et durable de la construction moderne en terre. Cette approche visant à développer des pays en besoin, tout en limitant leur endettement et dépendance, envers les pays occidentaux, représente une cause noble à prendre en compte pour le cas d'un projet de développement au Maroc.

---

12 «Une théorie établie sur des bases scientifiques. Une pratique axée sur la maîtrise conjointe du projet et de l'outil. Une synthèse basée sur la recherche opérationnelle et l'expérimentation. Des formations qui doivent réunir en synergie. Les meilleurs spécialistes européens auxquels devront s'associer ceux d'autres pays concernés. Il s'agit aussi de cristalliser autour de cet Institut un réseau actif de compétences.», Dethier, Jean. (1986). *Architectures de terre : Atouts et enjeux d'un matériau de construction méconnu: Europe - Tiers Monde - Etat-Unis* (p.62). Paris: Editions du Centre Pompidou.

De plus, l'idée de redonner du pouvoir aux communautés les plus démunies par l'éducation, et la mise en place d'un projet collaboratif par l'emploi de la terre est une idée aussi belle que nécessaire<sup>284</sup>.

Cependant, la réalité actuelle questionne sur l'avenir du mobilier nomade. En effet on s'aperçoit que ce dernier n'est plus si traditionnel qu'auparavant et les femmes travaillent beaucoup moins le «doum», «l'alfa» ou encore la peau animale.

C'est un savoir qui est en voie de disparition surtout pour les objets en peau. Malgré cela, certaines jeunes filles innovent le mobilier nomade par la composition entre différents éléments naturels créant des objets composites et font évoluer le mobilier.

Dans le même élan, la vannerie connaît un grand succès dans les marchés et permet la rentrée d'un petit revenu qui pousse les femmes à continuer à travailler avec le «doum» et «l'alfa».

Le plus triste est l'abandon de cet art et de ses techniques concernant la transformation des matériaux naturels comme la laine, le cuir et les végétaux comme «l'alfa» ou le «doum»<sup>285</sup>. Le plus désolant est l'omniprésence du plastique chez les nomades d'aujourd'hui.

Véritable problème à l'échelle planétaire, la pollution plastique touche également beaucoup les nomades. En effet, la plupart des outils et objets fabriqués par les femmes nomades, sont remplacés par des bouteilles et autres objets en plastiques.

Ainsi on voit beaucoup de déchets plastiques entourer les tentes, et on retrouve aussi un grand nombre d'ustensiles plastiques dans la tente. Les récipients et objets en plastiques sont de plus en plus utilisés, car même si écologiquement il s'agit d'une catastrophe, économiquement c'est plus intéressant pour les nomades qui y voient un matériau plurifonctionnel.

Son très faible prix, sa durabilité et son achat facile à n'importe quel commerce, en font un nouvel objet incontournable. Les dégradations environnementales dues à l'absence de recyclage et de gestion des déchets ruraux, sont en train de défigurer le paysage steppique.

Outre ces dégâts, il y a une grande naïveté populaire quant aux dégâts de l'utilisation du plastique pour la santé humaine directement et une éducation à ce sujet est nécessaire afin de prévenir certains problèmes de santé associés aux micro plastiques et substances toxiques libérés par ces derniers. Ce phénomène de la pollution plastique est observable également dans l'Atlas et le Sahara.



Cours d'eau pollué par les eaux usées vers Merzouga



Pollution plastique dans le Moyen-Atlas



Exploitation non réglementée de fossiles dans le Sahara



Bidonville de nomades déçus vers Bouarfa dans l'Oriental



Mur en pisé vers Merzouga

## **D – NOMADES DE DEMAIN**

### **D – 1 Valorisation de la culture de la Badiya**

De nombreux ouvrages sociologiques annoncent la fin du nomadisme, et ce depuis le siècle passé mais il semblerait que les nomades n'en ont que faire des prévisions théoriques.

En réalité, après l'analyse approfondie du sujet il apparaît que le nomadisme est un mode de vie évolutif et innovant qui a su s'adapter à son environnement au fil des époques.

Le nomadisme d'aujourd'hui n'est plus celui d'hier, et à ce titre on peut dire que ce mode de vie a déjà disparu après la fin du néolithique. Il n'est plus le même et ne le sera plus jamais, mais on s'aperçoit tout de même de la consistance de certains aspects culturels ou techniques.

Au final, il ne s'agit pas ici de prendre une position entre nomadisme et sédentarité, mais plutôt d'un apprentissage de savoir-faire et connaissances techniques, sociales et culturelles qui eux sont en voie de disparition quasi certaine.

Ces savoirs ancestraux ne doivent pas être perdus et il est nécessaire d'en faire un patrimoine d'héritage culturel humain. Que la situation économique ou politique ait fortement influencée la sédentarité des nomades, celle-ci n'est qu'une énième étape de leurs transformations socio-culturelles.

Il convient de concevoir un projet de développement pour les nomades adapté à leurs besoins et envies. De plus, il faut respecter les coutumes et traditions locales bien qu'elles soient étrangères ou insensé pour l'architecte intervenant.

Une tactique d'intervention qui semble judicieuse après la consultation des différents plans de développement ruraux au Maroc, est le fait d'avoir une approche holistique. Il faut donc considérer plusieurs plans d'action complémentaires et englobant tous les aspects de la vie et de la culture nomade. C'est à dire valoriser aussi bien les productions matérielles tels que la viande, le lait et la laine, qu'immatérielles tels que le chant, la poésie, la cuisine et les techniques architecturales.

C'est en valorisant tous les aspects de la culture de la badiya que les nomades en profiteront réellement et pourront non seulement vivre décemment, et donc subsister localement, mais également les faire rayonner à l'internationale. Le fait de multiplier les produits ou connaissances à valoriser, cela permet de générer plusieurs piliers de revenus et éviter la dépendance sur la vente de viande ou de lait uniquement.

Ceci semble d'autant plus important connaissant le climat de la badiya et ses aléas comme les fortes périodes de sécheresses qui ont frappé violemment les secteurs de l'élevage.

La nécessité de développer les sociétés nomades n'a jamais été aussi urgente et actuelle. En effet, aujourd'hui alors que leur nombre est en forte décroissance, les bidonvilles de nomades déchus sont en forte expansion et les conditions de vie y sont très dures.

## **D – 2 Nouveaux acteurs**

Depuis les années 2000, on s'aperçoit de l'apparition de nouveaux acteurs de la société suite aux changements socio-économiques et politiques dont la badiya fut le théâtre.

Parmi ces nouveaux acteurs, on distingue les coopératives pastorales et associations d'éleveurs, avec comme but d'unir les forces des nomades et promouvoir leurs productions ou simplement leur culture. Or avec ces nouveaux acteurs vont venir aussi de nouvelles formes de gestion sociale et de leadership<sup>286</sup>.

Les associations présentent une ambiguïté quant à leurs activités et leurs fondements qui sont entre le monde économique libéral du profit et le monde du développement humaniste et environnemental. L'effet négatif est la promotion et la «reproduction de nouvelles élites», mais pour les associations il s'agit d'un mal nécessaire. En effet malgré la reproduction sociale des classes dominantes, celles-ci arrivent à développer la badiya sur plusieurs plans, à savoir, «la création des infrastructures de base, à la qualification de l'élément humain, à la valorisation du patrimoine naturel et culturel»<sup>287</sup>.

### **D – 3 La femme nomade de demain**

La famille nomade marocaine est de type patriarcal et patrimonial, et les mécanismes socio-économiques et culturels intervenant dans la vie des nomades participent à reproduire la domination masculine<sup>288</sup>.

Mais les bouleversements dont ils ont fait face (tels que les changements économiques, environnementaux, politiques, sociaux...) n'ont pas seulement modifié leur mode de vie mais ont surtout chamboulé les rapports sociaux et notamment le statut des femmes.

En effet outre ses changements, d'autres facteurs sont venus donner plus d'indépendance aux femmes. Parmi ceux-ci on peut citer les facteurs les plus marquants, à savoir, l'éducation et la participation à une activité économique. Il s'agit d'un très profond changement sociétal car même si l'ordre de la famille est patriarcal, c'est la femme qui tient littéralement la tente.

En effet, c'est elle qui s'occupe de toutes les tâches quotidiennes (domestique, ménagère, culinaire, architecturale...) pendant que l'homme s'occupe seulement de l'élevage. Ainsi sans les femmes nomades, il n'y aurait tout simplement pas de tente, ni de mets traditionnel, ni d'éducation ... De plus c'est elles qui sont chargées de transmettre tous leurs savoirs ancestraux aux jeunes.

Or, à l'échelle du Maroc en général, mais également dans l'Oriental, les jeunes filles vont de plus en plus à l'école et elles sont plus nombreuses à poursuivre des études supérieures ou à exercer une activité professionnelle lucrative.

Des changements de l'ordre familial tels que la réduction du nombre d'enfants et de la taille de la famille qui devient de plus en plus de type nucléaire au lieu d'étendue<sup>289</sup>. L'accessibilité des contraceptifs tels que la pilule ou le préservatif, permettent aux familles le contrôle de la taille de la famille.

De plus, cela peut donner davantage de liberté sexuelle aux femmes bien que cette notion reste quand même inconnue ou du moins extrêmement tabou à l'échelle du Maroc et encore moins courante dans le monde rural. La contraception et la sexualité reste tout de même sous le contrôle de l'homme.

Grâce à l'accès plus facile et courant des filles à l'éducation, celles-ci commencent à prendre conscience de leur santé intime et des moyens médicaux à disposition.

L'obscurantisme religieux et en plus de l'analphabétisation sont les principales raisons du manque de contrôle et connaissances du corps féminin par celles-ci<sup>290</sup>.

Une enquête réalisée par le gouvernement révèle que parmi toutes les tâches et savoir-faire que les femmes font, elles considèrent neuf domaines comme fondamentaux et que toute femme devrait savoir :

- 1 - La conception de la tente
- 2 - Les savoirs ménagers et culinaires
- 3 - Les activités artisanales
- 1 - Les compétences zootechniques et d'élevage
- 2 - La technique de conservation et de transformation des aliments
- 3 - Les activités lucratives
- 4 - Les connaissances agronomiques et du travail de la terre
- 5 - Les valeurs sociales (patience, dextérité, bienveillance)
- 6 - La médication traditionnelle<sup>291</sup>

Tous les mécanismes de la vie pastorale favorisent ceux des reproductions sociales dont les femmes participent elles-mêmes et c'est la raison pour laquelle il est difficile pour elles de s'émanciper de l'autorité patriarcale.

Les valeurs sociales associées aux femmes et à leurs savoirs, font qu'il est très difficile pour elles de rejeter cet ordre social traditionnel car cela équivaut à renier tout le système de valeurs et de traditions de la badiya.

Toutefois chez les jeunes générations cela change peu à peu, elles sont plus éduquées que leurs mères et souhaitent acquérir plus d'indépendance en travaillant au lieu de recourir au mariage pour sortir de la pauvreté<sup>292</sup>.

Les femmes participent ainsi de plus en plus à des coopératives et à des associations de redéveloppements ruraux ou encore elles ont recours à l'émigration européenne. Il faut aussi rappeler que l'exposition aux médias et aux modes de vies européennes influencent les nouvelles générations qui aspirent alors à une vie plus occidentale.

D'ailleurs même les jeunes garçons sont plus ouverts par rapport à l'émancipation des femmes.

On s'aperçoit d'un autre paradoxe, où les femmes transmettent et véhiculent les valeurs et savoirs qui constituent l'image féminine traditionnelle nomade mais qu'en même temps elles souhaitent pour leurs filles une vie plus simple, moins pénible, accéder à une éducation ou un métier, vivre en ville ou carrément l'émigration internationale<sup>293</sup>.

Face à ces changements, il convient de se demander quelle sera la femme nomade de demain, ce à quoi tente de répondre l'enquête précédente à travers ses conclusions :

- Les importantes transformations du mode de vie nomade sont confirmées.
- «La catégorie femme de l'Oriental (...) est inopérante, lui substituer la catégorie de «femmes en situation».
- Les femmes chef de foyer deviennent publiquement visibles et sont le plus souvent pauvres car issues de profils sociaux stigmatisants par rapport à l'image de la femme (les divorcées, les veuves, les mères célibataires...)
- Les femmes ont de plus en plus envie de participer à l'activité économique et moins de tâches ménagères dans le but d'être plus émancipées, et la pauvreté peut pousser à l'exacerbation de la situation<sup>294</sup>.

Un point qu'il convient de répéter encore une fois car ceci est tellement peu connu, mais dans l'histoire des civilisations, ce sont toujours les femmes qui sont les garantes de l'architecture nomade.

En effet, toutes les étapes de la conception et de la fabrication de la tente sont réservées exclusivement aux femmes du campement, à l'exception de la tonte qui est une tâche masculine.

De plus, elles se doivent de s'éduquer entre elles, et de retransmettre tous les secrets et savoir-faire reçus depuis la nuit des temps de génération en génération<sup>295</sup>.

Tout ceci fait des femmes du campement, les architectes et même les pédagogues du campement nomade, leur redonnant un pouvoir par rapport aux discriminations misogynes dont elles peuvent être victimes.

Il convient toutefois de préciser que le sexisme n'est pas une spécificité particulièrement nomade, mais que cela fait tristement partie de la réalité sociale marocaine dans son ensemble. Toutefois, les choses changent, et durant mes visites sur le terrain, j'ai pu remarquer certes sur un petit échantillon, que les femmes nomades n'étaient pas particulièrement discriminées (bien sûr en comparaison avec la société marocaine moyenne).

J'ai même eu l'agréable surprise de rencontrer et discuter avec des femmes nomades affranchies et émancipées qui sont professeurs ou étudiantes, et qui cherche à se définir dans une société mouvante. De plus, ces dernières n'avaient aucun mal à concilier la coutume, les traditions et la spiritualité avec leur éducation ou leur développement personnel et intellectuel.

### **Conclusion - Éthique de l'architecte**

Aujourd'hui on voit apparaître de plus en plus de tentes de fortune faites de plastique ou joncs, faisant penser à des bidonvilles. Ce phénomène est accentué par l'aspiration des jeunes générations à vivre en ville avec tous les comforts modernes, et ce savoir architectural de la tente est en train de disparaître de la même manière que les jeunes rêvent d'une vie moins pénible.

La volonté de conserver ce savoir associé à la tente n'est pas dans le but de les obliger à y vivre, dans le cadre d'un projet humaniste en prétendant pouvoir leur expliquer et imposer un mode de vie, sous prétexte que j'ai fait des études supérieures.

Il ne faut pas opposer la connaissance du monde réel et pratique par rapport à celui théorique et académique, si éloigné de la réalité et qui souvent ne fait que reprendre des enseignements vernaculaires.

Ici, le réel but est tout simplement théorique, c'est à dire de sauvegarder un patrimoine culturel architectural avant que ce dernier ne fasse partie de l'histoire et du domaine de l'archéologie. Une tentative de conservation de ce patrimoine est entreprise par des associations de l'Oriental, mais cela est souvent orienté vers le commerce, et la tente par exemple, est devenue un «souvenir» vendu aux touristes et citadins<sup>296</sup>. Il est ici question d'éthique architecturale et humanitaire.

«L'architecture et l'agencement de la tente respectent le code de conduite socialement admis»<sup>297</sup>, voilà pourquoi décrire l'architecture des nomades sans décrypter leurs valeurs et coutumes sociales serait non seulement incomplet mais également potentiellement dangereux. En effet, dans le cas du développement d'un projet à visée humanitaire, si l'on ignore ces normes sociales, le résultat risque d'être dévastateur pour les nomades qui ont toujours vécu de la sorte selon des traditions ancestrales.

D'autre part, si l'objectif est de s'en inspirer pour une application dans un autre contexte, il convient de saisir comment la tente est construite et habitée par une communauté pastorale, et ceci doit passer par la compréhension de la fonction de chaque élément architectural.



## Iconographie :

Fig. 1 à 6 : Cartes et images satellites extraites de *Maps*, Copyright © 2012-2019 Apple Inc.

Fig. 7 : Répartition territoriale des Précipitations et des Chameaux dans le territoire de la tente noire, Faegre, Torvald. (1979). *Tents : Architecture of the nomads* (p.5). London: Murray.

Fig. 8 : Nomades dans le Monde, Denis, Pierre. (1989). *Les derniers nomades* (p.580-581). Paris: L'Harmattan.

Fig. 9 : Tribus Nomades d'Afrique du Nord, Faegre, Torvald. (1979). *Tents : Architecture of the nomads* (p.28). London: Murray.

Fig. 10 : Peuples nomades utilisant la tente noire Perse ou Arabe, Feilberg, C. G. (1944). *La Tente Noire : Contribution Ethnographique à L'histoire Culturelle Des Nomades* (p.255), 2.

Fig. 11 : Différences entre les tentes noires Perse et Arabe, Faegre, Torvald. (1979). *Tents : Architecture of the nomads* (p.14). London: Murray.

Fig. 12 : Tente des Berbères dans le Djebel Nefousa (Libye), Feilberg, C. G. (1944). *La Tente Noire : Contribution Ethnographique à L'histoire Culturelle Des Nomades* (p.82), 2.

Fig. 13 : Tente des Sba'a (Bédouins du desert Syrien), id., p.72.

Fig. 14 : Tente des Kurdes-Moukri, id., p.82.

Fig. 15 : Tente des nomades montagnards marocains, id., p.37.

Fig. 16 : Spécificités locales à chaque tribu nomade dans le territoire de la tente noire, id., p.146.

Fig. 17 : Différentes boucles de tension de tente Lours (Iran), id., p.89.

Fig. 18 : Différents liens de tension et articulations, id., p.29.

Fig. 19 : Cartes des différentes zones de constructions traditionnelles en terre crue, Dethier, Jean. (1986). *Architectures de terre : Atouts et enjeux d'un matériau de construction méconnu: Europe - Tiers Monde - Etat-Unis* (p.34). Paris: Editions du Centre Pompidou.

## Références bibliographiques :

- 1 Définition du mot nomas, <https://fr.wiktionary.org/wiki/Nomas#la>, consulté le 20/11/2019.
- 2 Définition du mot nomade, <https://fr.wiktionary.org/wiki/nomade>, consulté le 20/11/2019.
- 3 El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re éd., p. 68). Rabat, Maroc: Dar Assalam.
- 4 Faegre, Torvald. (1979). *Tents : Architecture of the nomads* (p.4-5). London: Murray.
- 5 *id.*, p.4
- 6 Paléolithique, <https://fr.wikipedia.org/wiki/Pal%C3%A9olithique>, consulté le 21/11/2019.
- 7 Mésolithique, <https://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9olithique>, consulté le 22/11/2019.
- 8 Histoire du nomadisme, <https://fr.wikipedia.org/wiki/Nomadisme>, consulté le 23/11/2019
- 9 Evolution du nomadisme, <https://www.labalaguere.com/le-mag/rencontres/les-peuples-nomades.html>, consulté le 12/12/2019.
- 10 Nomades dans le monde actuel, <https://newint.org/features/1995/04/05/facts/>, consulté le 20/12/2019.
- 11 Faegre, Torvald. (1979). *Tents : Architecture of the nomads* (p.27). London: Murray.\$
- 12 *id.*, p.34
- 13 El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re éd., p. 51). Rabat, Maroc: Dar Assalam.
- 14 *ibid.*
- 15 *id.*, p.52
- 16 *ibid.*
- 17 *ibid.*
- 18 *ibid.*
- 19 *ibid.*
- 20 « les gens achètent des camions et vendent les chameaux qui n'ont plus rien à manger », El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re éd., p. 53). Rabat, Maroc: Dar Assalam.
- 21 *ibid.*
- 22 *ibid.*
- 23 *ibid.*
- 24 *ibid.*
- 25 *ibid.*
- 26 El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re éd., p. 54). Rabat, Maroc: Dar Assalam.
- 27 *ibid.*

- 28 *ibid.*
- 29 *ibid.*
- 30 *id.*, p.55
- 31 *ibid.*
- 32 *ibid.*
- 33 *id.*, p.56
- 34 *ibid.*
- 35 *ibid.*
- 36 Statistiques nationales marocaines, Population et développement au Maroc. Chapitre 8\_ Population, développement et éducation, <https://www.hcp.ma/file/103154/>, consulté le 15/12/2019.
- 37 *ibid.*
- 38 El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re éd., p. 43). Rabat, Maroc: Dar Assalam.
- 39 *ibid.*
- 40 *ibid.*
- 41 *id.*, p.43-44
- 42 *id.*, p.44
- 43 *ibid*
- 44 *ibid.*
- 45 *ibid.*
- 46 *ibid.*
- 47 *ibid.*
- 48 El Mahdi, M. (2015). *Pastoralisme nomade au Sahara : Mercantilisme, survie et hédonisme* (p. 22). Rabat, Maroc: Editions & Impressions Bouregreg.
- 49 *id.*, p.25
- 50 *id.*, p.26
- 51 *ibid.*
- 52 *id.*, p.27
- 53 *ibid.*
- 54 *id.*, p.28-29
- 55 *id.*, p.36
- 56 *id.*, p.37
- 57 *id.*, p.38
- 58 *ibid.*
- 59 *id.*, p.39
- 60 *id.*, p.40
- 61 *id.*, p.50
- 62 *id.*, p.51
- 63 Météo de Merzouga (températures et pluviométrie), [https://planificateur.a-contresens.net/afrique/maroc/ma\\_08/merzouga/2542443.html](https://planificateur.a-contresens.net/afrique/maroc/ma_08/merzouga/2542443.html), consulté le 01/12/2019
- 64 Sahara vert, <https://www.nature.com/scitable/knowledge/library/green-sahara-african-humid-periods-paced-by-82884405/>, consulté le 20/12/2019.

- 65 Sahara océan, <https://www.nature.com/scitable/knowledge/library/green-sahara-african-humid-periods-paced-by-82884405/>, consulté le 28/12/2019.
- 66 Météo de Bouarfa (températures et pluviométrie), <https://planificateur.a-contresens.net/afrique/maroc/oriental/ibouarfatene/10962513.html>, consulté le 01/12/2019.
- 67 Proportion de nomades pasteurs dans le monde, <https://newint.org/features/1995/04/05/facts/>, consulté le 20/12/2019.
- 68 El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re éd., p. 111). Rabat, Maroc: Dar Assalam.
- 69 *id.*, p.112
- 70 *ibid.*
- 71 *id.*, p.114
- 72 *id.*, p.114-115
- 73 *id.*, p.117
- 74 *id.*, p.118
- 75 *id.*, p.119
- 76 *id.*, p.120
- 77 *id.*, p.121
- 78 *ibid.*
- 79 *id.*, p.122
- 80 *ibid.*
- 81 *ibid.*
- 82 *id.*, p.123
- 83 *id.*, p.93
- 84 *id.*, p.49
- 85 *id.*, p.50
- 86 *id.*, p.97
- 87 Antoine Lavoisier (1864), *Traité élémentaire de chimie* (p.101), édition ministere de l'instruction publique.
- 88 El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re éd., p. 97). Rabat, Maroc: Dar Assalam.
- 89 El Mahdi, M. (2015). *Pastoralisme nomade au Sahara : Mercantilisme, survie et hédonisme* (p. 54). Rabat, Maroc: Editions & Impressions Bouregreg.
- 90 *id.*, p.53-54
- 91 *id.*, p.54
- 92 *id.*, p.54
- 93 *id.*, p.55
- 94 *id.*, p.56
- 95 *ibid.*
- 96 *id.*, p.57
- 97 *id.*, p.58
- 98 *id.*, p.44
- 99 *id.*, p.46
- 100 El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc*

- Oriental* (1re éd., p. 99). Rabat, Maroc: Dar Assalam.
- 101 *id.*, p.100
- 102 *id.*, p.28
- 103 *id.*, p.70
- 104 *id.*, p.52-53
- 105 *id.*, p.70.
- 106 *ibid.*
- 107 El Mahdi, M. (2015). *Pastoralisme nomade au Sahara : Mercantilisme, survie et hédonisme* (p. 16). Rabat, Maroc: Editions & Impressions Bouregreg.
- 108 *id.*, p.18-19
- 109 *id.*, p.18
- 110 *id.*, p.19
- 111 *ibid.*
- 112 *id.*, p.20
- 113 *ibid.*
- 114 El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re  d., p. 29). Rabat, Maroc: Dar Assalam.
- 115 *ibid.*
- 116 *ibid.*
- 117 *ibid.*
- 118 *id.*, p.30
- 119 *ibid.*
- 120 *id.*, p.31
- 121 *id.*, p.32
- 122 *ibid*
- 123 *id.*, p.33
- 124 *id.*, p.33-34
- 125 *id.*, p.33
- 126 *id.*, p.35
- 127 *id.*, p.36
- 128 *ibid.*
- 129 *ibid.*
- 130 *id.*, p.89
- 131 *id.*, p.89-90
- 132 *id.*, p.90
- 133 *id.*, p.91
- 134 *ibid.*
- 135 *id.*, p.92
- 136 *ibid.*
- 137 *ibid.*
- 138 *id.*, p.92-93
- 139 El Mahdi, M. (2015). *Pastoralisme nomade au Sahara : Mercantilisme, survie et hédonisme* (p. 51). Rabat, Maroc: Editions & Impressions Bouregreg.
- 140 El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du*

- Maroc Oriental* (1re éd., p. 47). Rabat, Maroc: Dar Assalam.
- 141 *id.*, p.28
- 142 *id.*, p.37
- 143 Faegre, Torvald. (1979). *Tents : Architecture of the nomads* (p.31). London: Murray.
- 144 *id.*, p.20
- 145 *id.*, p.23
- 146 *id.*, p.28
- 147 El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re éd., p. 32). Rabat, Maroc: Dar Assalam.
- 148 *id.*, p.37
- 149 *id.*, p.38
- 150 *id.*, p.39
- 151 *id.*, p.42
- 152 Faegre, Torvald. (1979). *Tents : Architecture of the nomads* (p.41). London: Murray.
- 153 *id.*, p.41-42
- 154 *id.*, p.42
- 155 *id.*, p.44
- 156 *ibid.*
- 157 *id.*, p.9-10
- 158 *id.*, p.7
- 159 *ibid.*
- 160 El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re éd., p. 45). Rabat, Maroc: Dar Assalam.
- 161 *ibid.*
- 162 *id.*, p.46
- 163 *ibid*
- 164 *ibid*
- 165 *id.*, p.47
- 166 *id.*, p.48
- 167 *id.*, p.68
- 168 *id.*, p.69
- 169 *ibid.*
- 170 *id.*, p.69-70
- 171 *id.*, p.70
- 172 *ibid.*
- 173 *id.*, p.70-71
- 174 *id.*, p.71
- 175 *ibid.*
- 176 *ibid.*
- 177 *id.*, p.85
- 178 *id.*, p.71
- 179 *ibid.*

- 180 *id.*, p.72
- 181 Faegre, Torvald. (1979). *Tents : Architecture of the nomads* (p.1). London: Murray.
- 182 *id.*, p.3
- 183 *id.*, p.4
- 184 *ibid.*
- 185 *id.*, p.1
- 186 El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re éd., p. 73). Rabat, Maroc: Dar Assalam.
- 187 *id.*, p.74
- 188 *id.*, p.74-75
- 189 *id.*, p.75
- 190 Faegre, Torvald. (1979). *Tents : Architecture of the nomads* (p.13). London: Murray.
- 191 *id.*, p.40
- 192 *id.*, p.41
- 193 *id.*, p.14
- 194 *id.*, p.18
- 195 *id.*, p.20
- 196 *id.*, p.30
- 197 *id.*, p.34
- 198 *id.*, p.38
- 199 *ibid.*
- 200 *id.*, p.13
- 201 *ibid.*
- 202 El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re éd., p. 73). Rabat, Maroc: Dar Assalam.
- 203 Faegre, Torvald. (1979). *Tents : Architecture of the nomads* (p.12). London: Murray.
- 204 *ibid.*
- 205 *ibid.*
- 206 El Mahdi, M. (2015). *Pastoralisme nomade au Sahara : Mercantilisme, survie et hédonisme* (p. 52). Rabat, Maroc: Editions & Impressions Bouregreg.
- 207 Faegre, Torvald. (1979). *Tents : Architecture of the nomads* (p.8). London: Murray.
- 208 El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re éd., p. 87). Rabat, Maroc: Dar Assalam.
- 209 *ibid.*
- 210 *ibid.*
- 211 *id.*, p.88
- 212 *ibid.*
- 213 Dethier, Jean. (1986). *Architectures de terre : Atouts et enjeux d'un matériau de construction méconnu: Europe - Tiers Monde - Etat-Unis* (p.33). Paris: Editions du Centre Pompidou.

- 214 *ibid.*  
215 *id.*, p.35  
216 *ibid.*  
217 *ibid.*  
218 *ibid.*  
219 *id.*, p.40  
220 *ibid.*  
221 *id.*, p.41  
222 Ancienne ville de Shibam et son mur d'enceinte, <https://whc.unesco.org/fr/list/192/>, consulté le 19/12/2019.  
223 Dethier, Jean. (1986). *Architectures de terre : Atouts et enjeux d'un matériau de construction méconnu: Europe - Tiers Monde - Etat-Unis* (p.41). Paris: Editions du Centre Pompidou.  
224 *id.*, p.35  
225 *id.*, p.49  
226 *id.*, p.71  
227 *ibid.*  
228 *id.*, p.73  
229 *id.*, p.95  
230 *id.*, p.185  
231 *ibid.*  
232 *ibid.*  
233 Faegre, Torvald. (1979). *Tents : Architecture of the nomads* (p.10). London: Murray.  
234 *ibid.*  
235 *id.*, p.12  
236 *ibid.*  
237 El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re éd., p. 73). Rabat, Maroc: Dar Assalam.  
238 *id.*, p.79  
239 *id.*, p.76  
240 *id.*, p.77  
241 *id.*, p.86  
242 *id.*, p.77  
243 *id.*, p.78  
244 *id.*, p.85  
245 *ibid.*  
246 *id.*, p.79  
247 *id.*, p.80  
248 *ibid.*  
249 *id.*, p.81  
250 *id.*, p.82  
251 *id.*, p.83  
252 *ibid.*

- 253 *id.*, p.85
- 254 *id.*, p.84
- 255 *ibid*
- 256 *id.*, p.85
- 257 El Mahdi, M. (2015). *Pastoralisme nomade au Sahara : Mercantilisme, survie et hédonisme* (p. 53). Rabat, Maroc: Editions & Impressions Bouregreg.
- 258 *ibid.*
- 259 *ibid.*
- 260 Alberti, L.B., P. Caye, et F. Choay. *L'art d'édifier*. Sources du savoir. Seuil, 2004
- 261 Faegre, Torvald. (1979). *Tents : Architecture of the nomads* (p.2). London: Murray.
- 262 *ibid.*
- 263 *id.*, p.3
- 264 El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re éd., p. 77). Rabat, Maroc: Dar Assalam.
- 265 Pollution agricole et industrielle en Chine, <https://www.koshland-science-museum.org/water/html/fr/Treatment/Agricultural-and-Industrial-Pollution-in-China.html>, consulté le 10/12/2019.
- 266 *ibid.*
- 267 Dethier, Jean. (1986). *Architectures de terre : Atouts et enjeux d'un matériau de construction méconnu: Europe - Tiers Monde - Etat-Unis* (p.64). Paris: Editions du Centre Pompidou.
- 268 *id.*, p.65
- 269 *ibid.*
- 270 *ibid.*
- 271 Le village en terre crue de Villefontaine, construit en 1985, tient ses promesses, <https://www.banquedesterritoires.fr/le-village-en-terre-crue-de-villefontaine-construit-en-1985-tient-ses-promesses-38>, consulté le 15/12/2019.
- 272 Dethier, Jean. (1986). *Architectures de terre : Atouts et enjeux d'un matériau de construction méconnu: Europe - Tiers Monde - Etat-Unis* (p.65). Paris: Editions du Centre Pompidou.
- 273 *ibid.*
- 274 *id.*, p.201
- 275 *id.*, p.35
- 276 Statistiques nationales marocaines, Population et développement au Maroc. Chapitre 8\_ Population, développement et éducation, <https://www.hcp.ma/file/103154/>, consulté le 15/12/2019.
- 277 Faegre, Torvald. (1979). *Tents : Architecture of the nomads* (p.6). London: Murray.
- 278 *ibid.*
- 279 *ibid.*
- 280 *ibid.*
- 281 Dethier, Jean. (1986). *Architectures de terre : Atouts et enjeux d'un matériau de construction méconnu: Europe - Tiers Monde - Etat-Unis* (p.62). Paris: Editions du

Centre Pompidou.

282 *ibid.*

283 *id.*, p.64

284 *ibid.*

285 El Mahdi, M. (2018). *Culture et Patrimoine des Nomades : Les Bni Guil du Maroc Oriental* (1re éd., p. 89). Rabat, Maroc: Dar Assalam.

286 *id.*, p.60

287 *id.*, p.61

288 *id.*, p.56-57

289 *id.*, p.58

290 *ibid.*

291 *id.*, p.59

292 *ibid.*

293 *id.*, p.60

294 *ibid.*

295 *id.*, p.85

296 *id.*, p.86

297 *id.*, p.90



## **Remerciements :**

Tout d'abord je souhaite remercier mon groupe de suivi qui a accepté de superviser mon énoncé théorique avec un grand enthousiasme et beaucoup de curiosité de leur part envers mon sujet original et atypique.

Je voudrais aussi remercier tous les membres des tribus nomades visitées qui m'ont reçu avec la plus grande hospitalité et sympathie. J'ai pu apprendre beaucoup en les visitant et j'espère pouvoir les revoir bientôt lors de mon prochain voyage au Maroc afin de leur faire découvrir mon énoncé.

Je souhaiterais remercier également le professeur Mohamed El Mahdi, avec qui j'ai pu discuter et échanger de nombreuses interrogations que j'avais sur les nomades. De plus, c'est grâce à lui que j'ai pu contacter et visiter les tribus nomades de l'Oriental, qui lui sont très chères. Je le remercie de m'avoir éclairé sur plusieurs doutes et conceptions erronées que j'avais sur les sociétés nomades avant de commencer mon travail. Et je me dois de le remercier surtout de m'avoir offert ses deux ouvrages sur les nomades du Maroc qui ont constitués la base sociologique de mon énoncé.

Finalement, je remercie infiniment mes parents qui m'ont accompagné pendant les visites chez les nomades, ainsi que mon frère pour m'avoir aidé à créer le site web de catalogue photos de mes voyages en terre nomade.