Insaniyat n°s 51-52, janvier - juin 2011, pp. 197-219

Contribution à l'élaboration d'une typologie "*umranique*" des ksour dans le Gourara

Illili MAHROUR*

Dans l'immensité des espaces désertiques et face à l'hostilité de l'environnement l'homme a toujours usé de fins stratagèmes pour survivre dans les milieux les plus extrêmes. L'ensemble du Sahara algérien est parsemé d'établissements humains traduisant ce dispositif défensif contre la nature et les hommes : les ksour.

Ksar d'Aghlad, majesté de l'architecture de pierres du Gourara

Photo : Architecte Kaci MAHROUR, Timimoun 2004.

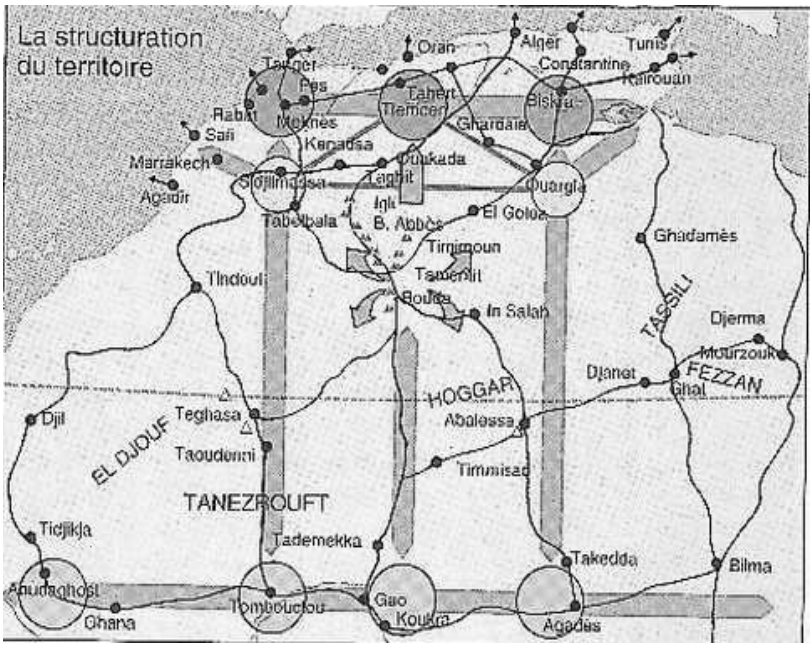
Les ksour sont ces imprenables forteresses érigées sur les grands parcours caravaniers qui reliaient le Nord au Sud de l'Afrique sub-saharienne. Leurs différents dispositifs défensifs ont suscité l'intérêt des chercheurs quant à leurs origines historiques, leurs modes de construction

* Doctorante, Architecte, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme, Alger.

et les coutumes des groupes ethniques qui les créèrent. Ces ensembles architecturaux et urbains sahariens sont des composants du patrimoine historique algérien. Afin de préserver et de promouvoir ces lieux d'exception architecturale, de nombreuses manifestations culturelles, des colloques nationaux et internationaux et des démarches de classement sont fréquemment organisés, notamment dans les secteurs de Taghit, de Tinerkouk et de Tèmacine. Le projet « La route des ksour », initié par l'UNESCO et le PNUD en 2003 et soutenu par la fondation des Déserts du Monde a été l'un des premiers projets à remettre les ksour en réseau à l'échelle territoriale en réintroduisant la notion de route, d'itinéraires et de chemins historiques. En outre, l'Etat algérien a mis en place un vaste programme de restauration de centres historiques des villes du Sud dans le but de sensibiliser la population d'une part à leur patrimoine vernaculaire et d'autre part à une meilleure exploitation touristique dans l'optique d'un développement durable.

Néanmoins, les actions menées ne présentent qu'une vision fragmentaire de l'appréhension de l'espace ksourien et l'interdépendance spatiale et économique des entités, reste assez méconnue. Le recours au concept de *umran*, développé par Ibn Khaldoun au XIVe siècle, parce qu'il consiste à prendre la société humaine dans toute son extension spatiale et sa profondeur temporelle, présente un caractère universel. Ibn Khaldoun, auteur de la Muqaddima, traite de la science de la société et de la civilisation comme préalable à l'étude de l'histoire. La théorie de la société et la théorie de l'histoire se complètent chez lui, car la compréhension de l'une passe par celle de l'autre. C'est une démarche globale qui propose une théorie de la société et de la civilisation humaine à partir d'une nouvelle approche de l'histoire et une connaissance approfondie de celle-ci.

Carte de La Structuration du Territoire, in « Sahara, Jardin Méconnu », Pietro Laureano, éditions Larousse 1991, p. 130.



Selon A. Cheddadi[1], pour exprimer ses propres conceptions, Ibn Khaldoun a recours à un procédé familier aux théoriciens, consistant à déplacer un vocable de son usage courant pour lui donner un sens technique plus circonscrit et à inventer de nouveaux vocables. Cette armature conceptuelle est très importante et à défaut d'en saisir rigoureusement la signification exacte, on risque de commettre de véritables contresens sur l'ensemble de la théorie politique et sociale d'Ibn Khaldoun. Les termes « *umran badawi* » ou « *badawa* » et « *umran hadari* » ou « *hadara* » ont été traduits respectivement par « vie au désert » ou « vie nomade » et « vie sédentaire ». A. Cheddadi affirme que c'est un contresens flagrant car dans la Muqaddima, Ibn Khaldoun donne une définition explicite et sans ambiguïté de ces deux termes où « *Hadara* » et « *badawa* » se réfèrent respectivement à la « vie urbaine » et à la « vie rurale », non aux modes de vie nomade et sédentaire. La

[1] Abdesselam Cheddadi, philosophe marocain ayant travaillé sur Ibn Khaldoun (XIVe siècle) et son œuvre majeure, la Muqaddima, déclare qu'Ibn Khaldoun a réalisé la plus belle synthèse jamais faite de l'histoire sociale, politique et culturelle des sociétés musulmanes.

nuance est importante, car au niveau de la conception globale d'Ibn Khaldoun, le problème historique posé n'est pas celui des rapports des nomades et des sédentaires, mais celui plus vaste et historiquement plus significatif des rapports entre civilisation agropastorale et civilisation urbaine.

Pour Ibn Khaldoun, les grands processus historiques sont à la fois sociaux et politiques et ils se structurent autour d'un mouvement cyclique portant les sociétés d'un ordre rural (*badawa*) fondé sur l'agriculture et l'élevage et se caractérisant par sa simplicité technologique et politique, vers un ordre urbain (*hadara*), fondé sur l'artisanat et le commerce, où la technologie et l'organisation politique atteignent un haut degré de complexité. C'est le caractère à la fois opposé et complémentaire des deux pôles, rural et urbain, qui explique le mouvement cyclique de la civilisation[2].

Cette approche nous donne une assise théorique fondamentale pour la compréhension de cette civilisation urbaine spécifique à la région du Gourara. Ces précisions éclairent l'aspect indissociable de la dualité rurale et urbaine pour une meilleure lecture de l'espace ksourien où l'architecture et l'urbanisme traditionnels ne se trouvent plus définis par une période historique, mais par les principes fondamentaux qui sont à la base de leur création. Il résulte que tout phénomène urbain est la synthèse de l'interaction entre l'aspect humain, géographique et économico-culturel.

Au regard des multiples actions menées par les instances algériennes et internationales, notre recherche s'attache à l'élaboration d'une typologie des ksour en tant qu'unité urbaine d'établissement humain saharien pour l'élaboration d'un outil de travail permettant une meilleure lecture et appréhension de ces espaces. En tant qu'unité urbaine la plus répandue dans le Sud algérien, notre aire d'étude concerne la région du Touat-Gourara où les autorités de la wilaya d'Adrar ont dénombré plus de 290 ksour. Cette région considérée comme « le ventre du Sahara » par les Touareg renvoie à la fonction symbolique de l'habitat fortifié oasien car celui qui contrôle le « ventre » domine le Sahara. L'aspect d'habitat abandonné puis réutilisé des ksour implique une complexité dans la définition typologique de ces entités qui jalonnent le territoire de la Sebkha de Timimoun. Pour cela, notre intérêt s'est porté sur les ksour en tant qu'unités urbaines où la citadinité est privilégiée par rapport à la ruralité.

[2] Cheddadi, Abdesselam « Reconnaissance d'Ibn Khaldoun», Revue *Esprit*, n°11, Novembre 2005. Revue des revues, de l'ADPF, sélection de mars 2006.

Pour l'appréhension et la compréhension des ksour, de multiples typologies ont été élaborées à travers l'histoire. Elles se sont basées successivement sur une classification chronologique selon les groupes ethniques (Ksar Gétule et Ksar Juif) puis sur une classification morphologique basée sur les formes (ksour circulaires et quadrangulaires), enfin selon les matériaux utilisés (pierre et terre)[3]. Notre travail contribue à cet ensemble de typologies en exprimant un intérêt spécifique portant sur la genèse de ces ksour. En tant qu'unité urbaine fortifiée dans le paysage saharien, notre réflexion porte essentiellement sur les interrogations suivantes :

Comment définir une notion « urbaine » de ces unités d'habitations sahariennes que sont les ksour? Quelle est l'importance de l'aspect cultuel dans la genèse urbaine ? Comment la nature géologique du site influe-t-elle sur le mode d'implantation ? Au delà d'une classification chronologique et formelle basée uniquement sur l'aspect défensif et la nature des matériaux, n'y aurait-il pas de genèse morphologique commune aux ksour ? Quel est le noyau originel, le mode défensif et le mode de croissance d'un ksar?

Vue aérienne de Timimoun :
La palmeraie, le ksar, le tracé colonial et la ville actuelle

Photo : Architecte Kaci MAHROUR, Timimoun 2004.

[3] En référence aux différentes typologies réalisées par AGP Martin (1908, p : 25-59) et Echallier J.C. (1972, p : 23-91).

Hypothèses

Nous avons envisagé un ensemble d'hypothèses à partir desquelles s'élabore notre typologie umranique des espaces ksouriens.

Première hypothèse : La notion d'urbanité en Afrique du Nord

En référence aux travaux d'Ibn Khaldoun sur la théorie du *Umran* et l'histoire des populations d'Afrique du Nord, nous émettons l'hypothèse selon laquelle les ksour du Gourara sont à considérer comme des « entités urbaines ». En tant que fait historique urbain, les ksour seront considérés comme « ensemble d'habitats urbains » entre cité et campagne où l'établissement humain est en relation avec les éléments de la composition urbaine dès l'implantation du groupe humain.

Deuxième hypothèse : Groupes ethniques et religion, le fait mystique (ethnies, culte, espace)

La spatialisation de la mémoire lignagère et de la mémoire religieuse est révélatrice d'un mode d'habiter. Le fait mystique et religieux est un élément indissociable dans le mode d'implantation des lignages et de leurs représentations dans les espaces publics de la cité. Cette hypothèse est basée sur l'importance donnée à la hiérarchisation des structures sociales et de leur spatialisation (espaces publics, lieux de cultes et de recueillement, cimetières).

Troisième hypothèse : Le lieu et la nature géologique (nature, site et eau)

Les établissements humains sacrifient la rudesse de l'implantation des habitations au profit d'une meilleure exploitation des ressources en eau. Pour cela, nous concentrons nos observations sur les différents modes d'implantation par rapport à un moyen de défense naturel (une proéminence, un pic ou une colline) afin d'apprécier l'importance donnée au relief et à la nature du site. Nous allons rechercher l'interaction entre la morphologie du territoire et les choix d'établissements humains en rapport avec les techniques d'apport en eau. Nous verrons également dans quelle mesure la nature géologique des sols influe sur l'implantation et le développement spatial des établissements humains déjà en rapport avec la présence de l'eau.

Quatrième hypothèse : Les typologies et les systèmes de croissance

Cette hypothèse est consacrée à l'interaction entre le type d'habitat et le mode d'implantation du ksar. Chaque unité urbaine autonome participe de l'interrelation entre les entités ksouriennes en tant que facteur des répartitions spatiales défini par la fonction et l'activité économique des ksour. Dans notre contribution à l'élaboration d'une typologie *umranique* des ksour du Gourara, nous envisageons l'unité d'habitation comme reconstitution du mode d'implantation du ksar dans sa conception formelle.

Objectifs

S'inscrivant dans les projets algériens de recherche sous l'axe « étude archéologique des milieux urbain et rural », cette recherche sur les ksour sahariens est basée sur le concept de « *umran* » d'Ibn Khaldoun. La typologie architecturale et urbaine proposée a pour objectif de saisir l'interaction des trois domaines de la géographie, des sciences humaines et de l'économie dans la formalisation architecturale et architectonique de l'espace ksourien. L'étude du contexte théorique et de l'historique de l'espace urbain des ksour avant et après Sijilmassa, capitale des cités caravanières, appréhende tout d'abord, l'espace architectural dans son contexte historique. Celui-ci témoigne des organisations humaines au XVe siècle et ce, par la présentation du contexte politique et économique de l'Afrique du Nord sous le règne des dynasties Mérinides et Abdalwadides[4]. Puis l'analyse et la compréhension des ksour du Gourara à travers les caractéristiques géologiques du lieu explicitent la gestion de l'eau et son rôle dans la notion de propriété. Enfin, la compréhension de la notion de lignage[5] et sa matérialisation dans l'*Aghem* identifient les rôles de la *djemâa*, des zaouïas et des différents *soffs*[6] à l'origine d'une hiérarchisation des espaces publics et privés des ksour.

---

[4] Mérinides : (1244 – 1465) Dynastie d'origine berbère zénète localisée entre Figuig, Sijilmassa et la Moulouya au Maroc actuel. Abdelwadides : (1236 – 1554) Dynastie appelée aussi Zayyanides en référence à Zayyan père de Yaghmoracen fondateur de la dynastie berbère zénète, rivale des Mérinides, localisée dans de la région occidentale de l'Afrique du Nord entre Tlemcen, Nedroma et Sijilmassa.

[5] Bellil, Rachid, *Les oasis du Gourara I, le temps des saints*, Paris, Peeters Press Louvain, 2000, p.88.

[6] Selon P. Bourdieu, le soff est un système d'alliances politiques et agonistiques, une sorte de virtualités conventionnelles et avant tout onomastiques. Cette division en unités

Méthode

Les techniques de la méthode typo-morphologique sont souvent utilisées pour classer et ordonner les nombreuses productions architecturales et saisir leurs variations au cours de l'histoire. Néanmoins, leur exploitation très large est entachée par le traitement superficiel et réducteur dont elles sont l'objet. Pour cela nous nous sommes attelés à la recherche des types d'habitat en vue d'une classification des ksour. L'approche typologique permet de déceler les mécanismes de formation et d'évolution des productions architecturales, en les replaçant dans leur contexte spatial et temporel spécifique.

Afin d'asseoir notre contribution à l'élaboration d'une typologie *umranique* des ksour du Touat-Gourara, nous avons opté pour la démarche suivante : en premier lieu, nous précisons les données théoriques relatives à la théorie du *Umran* établie par Ibn Khaldoun en rapport avec les formations urbaines et la question de l'habitat en tant que fait civilisationnel urbain. Cette démarche théorique permet d'établir une relation entre les lieux des établissements humains et les éléments de composition urbaine à l'origine du ksar entre cité et campagne : puis, nous abordons l'ensemble des sources historiques (arabes et occidentales) relatives au Touat-Gourara qui présentent les différentes interrelations territoriales d'une région également lieu des parcours caravaniers. Nous mettons aussi en exergue la complexité du peuplement de cet espace géographique au travers des différentes vagues migratoires des groupes ethniques influents dans cette région. Dans un deuxième temps, notre étude s'interroge autour de la question de la spatialisation des groupes ethniques en rapport à la mémoire lignagère et la mémoire religieuse du Gourara. Nous démontrons le rôle de la famille, du lignage et de la tribu dans la structuration de l'espace des ksour, puis nous précisons l'influence à la fois des lignages et des *walis* dans la stratification des structures sociales et la spatialisation de l'organisation civile. Dans un troisième temps, la connaissance de la nature géologique des roches nous renseigne sur les potentialités architectoniques du matériau pierre qui dépend de la morphologie géologique du territoire et qui influe sur l'apparition de l'eau et des établissements humains dans le Gourara. L'étude morphologique et les descriptions géologiques du lieu nous renseignent sur l'aspect unique et exceptionnel de l'apparition de la vie en cette contrée. Par là nous prenons la mesure de la rudesse d'un territoire et du génie de l'homme dans sa capacité à créer un

opposées et complémentaires constitue un aspect profond qui domine toute la vie sociale et rituelle des Gourari.

environnement viable par une exploitation quasi scientifique des sols et de savantes techniques hydrauliques. Enfin, nous avons réalisé une synthèse des études de l'évolution typologique établie depuis le XIXe siècle sur les ksour en tant qu'habitat urbain saharien. Il s'agit d'identifier l'ensemble des typologies, de les comparer et de relever les limites et les potentialités de chacune. Nous nous sommes référés aux travaux d'A.G.P. Martin, du Colonel Quenard, de R. Capot-Rey en 1956, de la typologie de J.-C. Echallier de 1972[7] et de l'ensemble des travaux de recherche et de coopération scientifique réalisés depuis 1980 à l'EPAU[8] d'Alger.

TIMIMOUN: Photo aérienne illustrant les différents tracés urbains de la ville. Exposition des travaux de l'Atelier Architecture Traditionnelle dirigé par Kaci MAHROUR à l'EPAU d'Alger

© Documents protégés Fond personnel Kaci Mahrour

Photo : Architecte Kaci MAHROUR, Alger1989.

[7] Jean-Claude Echallier, urbaniste archéologue et historien, a étudié les modes de groupement de l'habitat sédentaire traditionnel au Sahara algérien, depuis l'habitat dispersé jusqu'au tissu urbain dense. Il travaille à partir de 333 sites anciens relevés sur des photos aériennes et contrôlés sur le terrain. Il réalise une typologie des ruines à partir de l'examen des techniques de construction et des matériaux utilisés et de la mise en œuvre architecturale. Les types et sous types présentés s'appuient sur les formes, les matériaux et les groupes ethniques de la région. Il sépare les structures agraires des ensembles bâtis (*foggara*, seguia et barrages). Il atteste la présence de céramiques, d'inscriptions et gravures libyco-berbères dans la région de Timimoun. Il a mis en place sa typologie à partir de types et sous types où il attribue l'aspect formel des enceintes circulaires au peuplement berbère ou judéo berbère à l'inverse des formes quadrangulaires qu'il considère comme arabes. Il les distingue comme suit : (a) - Les enceintes de pierre souvent contour d'une éminence rocheuse, (b)- Le socle retouché et l'enceinte montée soigneusement, (c)- Les constructions quadrangulaires (pierre, blocs de sel, pierres noyées dans l'argile) avec des tours d'angle, (d)- Les constructions quadrangulaires de briques d'argile crue avec tour d'angle. Voir Typologie d'Echallier (p.23-91), Méthodes de recherches et répartition des types dans « Villages désertés et structures agraires anciennes du Touat-Gourara (Sahara algérien) », Arts et Métiers Géographiques, Paris, 1972 et article de Gérard Brasseur, Journal de La Société des Africanistes, année 1974, volume 44, numéro2, p.205-506.

[8] Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme d'Alger.

En retraçant le processus de genèse du cadre bâti, la typification permet de délimiter les phases d'évolution les plus significatives, de définir leurs caractéristiques et de démarquer les variants des invariants. Ce phasage est une approche critique permettant d'identifier le savoir implicite qui a gouverné l'activité constructive depuis ses origines et particulièrement les fondements des implantations. Ainsi, cette typologie *umranique* des ksour résulte de la synthèse des approches émanant de la démarche typo-morphologique utilisée comme outil indispensable à la mise en place d'une méthode de restauration ou de réhabilitation d'un patrimoine architectural en voie de disparition. Elle résulte de la hiérarchisation des données historiques de la région lors de la fondation des ksour, des données socio-culturelles inhérentes à la formation de l'espace du ksar et de ses habitations, enfin de la notion de propriété à l'intérieur comme à l'extérieur des ksour. De ce fait, notre recherche met à jour les différentes approches typologiques et leur analyse permet notre contribution *umranique* qui émane de l'ensemble des spécificités historiques, géologiques, et sociales du Gourara.

Timimoun: Axonométrie d'une partie du tissu urbain du Ksar. Exposition des travaux de l'Atelier Architecture Traditionnelle dirigé par Kaci MAHROUR à l'EPAU d'Alger

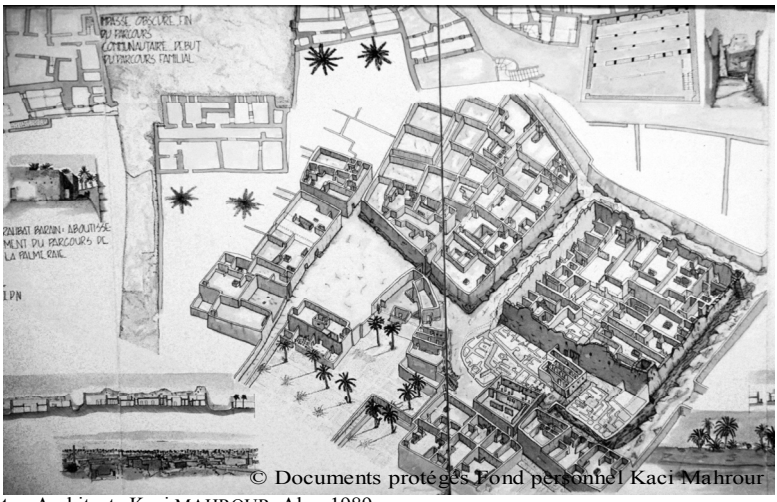


Photo : Architecte Kaci MAHROUR, Alger1989.

Ksar, architecture et urbanité

L'architecture ksourienne est née de la coexistence des modes de production appartenant à des périodes historiques bien définies. Cet environnement est le résultat d'un processus continu qui a impliqué les capacités de la société gourarie[9] à se concevoir, se planifier, se construire et se maintenir dans cet espace géographique aride. Cette architecture est donc un espace concret qui doit être le support de référence pour toutes les réalisations à venir. Dans toutes les démarches de restauration, de valorisation et de réhabilitation du patrimoine, il ne s'agit pas de reproduire des formes, mais d'intégrer la dimension urbaine afin de moderniser les structures anciennes. De ce fait, l'architecture du projet patrimonial dépassera les contraintes formelles et techniques pour à nouveau insuffler la vie dans ces lieux. Cette recherche contribue à l'élaboration d'une typologie essentiellement conçue afin d'acquérir une plus grande connaissance des habitats sahariens dans la perspective d'une meilleure restauration et réhabilitation au cœur de la vie des villes du Sud algérien. Il ne s'agit pas de noyaux urbains à muséifier mais de lieux où il faut refaire apparaître la vie. Il semble impératif que la population se réapproprie son patrimoine, qu'elle le revalorise pour être transmis aux générations futures. Pour la survie et l'autonomie de ces unités d'habitations architecturales et urbaines sahariennes, le tourisme national et international pourrait être une option à envisager sans pour autant être une finalité.

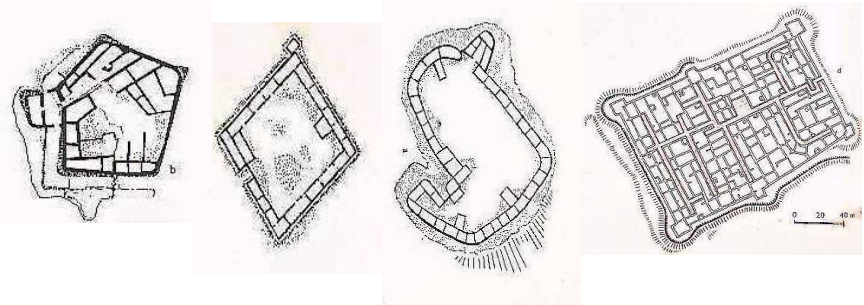
De par seule son architecture, la ville doit révéler sa logique. La morphologie urbaine permet d'appréhender la structure du bâti et de ses éléments structurants par une série de types et le processus de genèse de la ville se lit au travers de ses différentes phases historiques de croissance et de destruction. Notre recherche met en exergue l'importance d'inclure à l'analyse typologique[10] la dimension de l'amplitude culturelle et historique à travers l'onomastique des espaces, miroir de l'ancrage des pratiques spatiales et des modes d'habiter de la population autochtone. Ce travail sur la toponymie (essentiellement berbère et arabe) nous a été explicité par des hommes de terrain tels que l'ethnologue algérien R.

[9] Selon Rachid Bellil, 2000, a, p.62 : Les Gourari sont composés à l'origine de *Harratins* qui sont les descendants d'une ethnie déjà mentionnée par Hérodote et appelée par la suite Aethiopes puis Gétules.

[10] En référence à l'analyse typologique contemporaine de l'école italienne des années 1960 et appliquée par Panerai et Castex en développant un point de vue syntaxique et structuraliste rompant avec la tradition esthétisante de l'histoire de l'art traditionnel.

Bellil[11] qui a vécu et travaillé dans la région de Timimoun et l'architecte algérien K. Mahrour qui a effectué des relevés architecturaux et urbains systématiques des ksour du Touat et du Gourara (1976- 2004). De ce fait, la relation de l'architecture au mode d'habiter et l'appropriation de l'espace habitable sont deux éléments clés à ajouter aux éléments de la typification dépassant ainsi la vision caricaturale des cités sahariennes réduites à de simples « manifestations formelles».

Typologie des Ksour selon Piétro Laureano : Ksour de pinacle circulaire et ksour quadrangulaires en pierre ou en terre crue, in « Sahara, Jardin méconnu », éditions Larousse, 1991, p.142.



Typologie *Umranique* de l'habitat ksourien

Notre typologie *umranique* des ksour du Touat Gourara résulte de l'ensemble des questionnements qui ont guidé le développement de cette recherche pour obtenir une typologie basée sur plusieurs échelles de lecture de l'espace ksourien :

- **Echelle du territoire de la Cité**. Elle a une aire d'influence territoriale et résulte des données théoriques du *Umran* d'Ibn Khaldoun[12] (où le ksar se définit entre ville et campagne) associées aux études géologiques explicitant l'apparition de l'eau et des ksour du Gourara (ksar, *foggara*, jardin).

[11] R. Bellil, met en place une typologie où il intègre aux traces matérielles des travaux d'A.G.P. Martin (1908, p : 25-59) et J.-C. Echallier (1972, p : 27-59), les données écrites sur les chronologies du peuplement et des migrations et les éléments fournis par la tradition orale. En tant qu'ancien enseignant du Lycée de Timimoun, il a effectué sa recherche à partir de la tradition orale qui lui a donné des repères quant à la représentation que les gouraris se font de leur passé et à partir d'un texte manuscrit rédigé à la fin de la période coloniale française (1958) par un gourari, Al-Hadj Idda, dans lequel l'auteur retrace le passé d'une vingtaine de Ksour (Aghlad, Ouled Said, Kali, …)**,** 2000, b, p 223.
[12] Abdesselam Cheddadi, 2006.

- **Echelle de la Cité**. L'établissement humain est déterminé par une communauté dans un lieu-dit qui résulte de l'étude de la spatialisation des groupes ethniques et le rapport de la mémoire lignagère.

- **Echelle de l'unité morphologique intermédiaire**. Elle émane de l'association de plusieurs édifices déterminés et définis par une relative autonomie par rapport à la cité. Elle résulte à la fois des travaux sociologiques et ceux réalisés par les architectes.

- **Echelle de l'édifice**. En tant qu'unité architecturale abritant une activité, l'unité résidentielle étant l'édifice dominant, l'habitation est toujours considérée comme l'édifice de base. Elle résulte des travaux typologiques des architectes.

Cette recherche permet donc d'appréhender le kaléidoscope des spécificités de l'espace habité ksourien dans ses aspects les plus complexes et variés. En retraçant la genèse du processus de typification des ksour réalisé par les différents militaires, voyageurs, historiens, géographes, chercheurs et architectes, les ksour doivent être considérés comme des unités architecturales et urbaines émanant d'une dialectique applicable à toutes les échelles de la cité : le territoire, la cité, l'*Aghem* et l'habitat.

En premier lieu, notre contribution assoit la notion d'urbanité où le *umran* est indissociable des ksour du Touat-Gourara car selon la théorie d'Ibn Khaldoun, ce sont des cités complexes entre ville et campagne émanant d'une « conscience d'urbanisation civilisationnelle »[13]. De ce fait, nous définissons les ksour comme des unités umraniques à savoir des unités d'habitations architecturales et urbaines. Dans cette conception urbaine de l'habitat, les diptyques cité - palmeraie et cité - jardin sont en rapport de complémentarité spatiale. Ils sont indispensables au lignage gourari qui se conçoit, se planifie, se construit et se maintient dans l'espace des Tigurarin[14]. Dans un second temps, nous avons défini l'*Aghem* comme unité originelle des ksour. Dans la continuité des typologies proposées par les différents chercheurs et architectes[15], il se décline en plusieurs types eux-mêmes subdivisés en sous types. Néanmoins, à l'inverse des autres démarches typologiques basées sur l'aspect formel, le groupe ethnique et les religions, notre travail s'organise autour de l'unité originelle la plus répandue et commune aux

[13] Référence aux travaux de A. Cheddadi, 2006 et Djamel Chabane, 2003, *cf.* bibliographie.

[14] Terme utilisé par Ibn Khaldoun pour définir cette région du Sud algérien.

[15] Notre recherche s'est basée sur l'ensemble des typologies proposées par : AGP Martin, Colonel Quenard, Capot Ray, J. Bisson, J-C Echallier, Laureano, IMESH et Thomann, R. Bellil, K. Mahrour.

ksour : l'habitat. De là, notre typologie s'établit à partir du processus de genèse spatiale du ksar en tant qu'unité d'habitations architecturales et urbaines, depuis son aspect originel (l'*Aghem*) jusqu'à son organisation la plus complexe (les *Ighamawen*).

TIMIMOUN: Croquis synthèse de la relation unitaire qui lie l'Aghem à son habitation type.
Exposition des travaux de l'Atelier Architecture Traditionnelle dirigé par Kaci Mahrour à l'EPAU d'Alger.

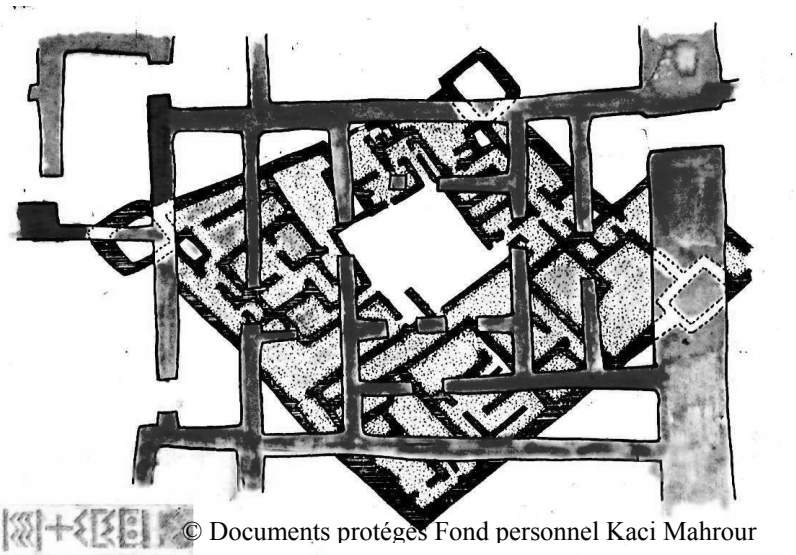


Photo : Architecte Kaci MAHROUR, Alger, 1989.

L'Aghem est une unité d'habitation fortifiée clairement définie par ses remparts, ses tours et ses chemins de ronde. C'est une architecture essentiellement de pierre (de forme circulaire ou rectangulaire) et entourée d'un fossé à laquelle on accède par un pont - levis. L'intérieur est constitué des habitations du lignage qui s'organisent autour d'un espace central ouvert: la Rahba, lieu de représentation sociale. Dans le cas des ksour à *Zkak*, les habitations s'organisent le long d'un parcours linéaire (le *Zkak*) transposant ainsi le lieu de représentation sociale dans l'espace de transition entre l'intérieur et l'extérieur de l'*Aghem* : l'*Asseklou*. Ce dernier est un espace fermé qui matérialise à la fois le seuil unique, l'espace de rencontre et de contrôle. De plus, il a une valeur sacrée car c'est l'unique espace de représentation dans l'*Aghem*. Dans ce

cas, le lignage se confond avec l'unité résidentielle matérialisée dans l'espace par l'*Aghem*, les jardins et les *foggaras*.

Enfin, nous avons défini des sous types d'Aghem dont les éléments distinctifs sont les facteurs religieux (Kouba annexées et ksour zaouïa) et les facteurs polychromiques (rouges, blancs et teintes sombres) liés à la nature de la roche (grés, argiles et calcaires).

1-*Aghem* : nous avons opté pour la distinction typologique à partir de la variation spatiale de l'organisation des habitations à l'intérieur de l'*Aghem*. Nous obtenons ainsi :

1.1 - L'*Aghem* à *Rahba*

1.2 - L'*Aghem* à *Zkak*

Dans chaque type nous avons des facteurs distinctifs :

1. A- Aspect formel de l'extérieur

Aghem circulaire, Aghem para-circulaire, Aghem rectangulaire et Aghem carré.

1.B- Aspect défensif

Aghem fortifié, Aghem fortifié avec tours d'angles, Aghem fortifié avec tours et fossé, et Aghem fortifié avec tours, fossé et grottes.

Aghem fortifié avec puits extérieur

Photo : Architecte Kaci MAHROUR, Timimoun, 2002.

1. C- Aspect hydraulique

Aghem autonome avec puits, Aghem autonome avec foggara, et Aghem autonome avec puits et foggara.

Le Puits du KSAR d'Aghlad.

Photo : Architecte Kaci MAHROUR, Timimoun 2001.

Timimoun : Foum El Foggara

Photo : Architecte Kaci MAHROUR, Timimoun 1989.

1.D- Aspect géologique

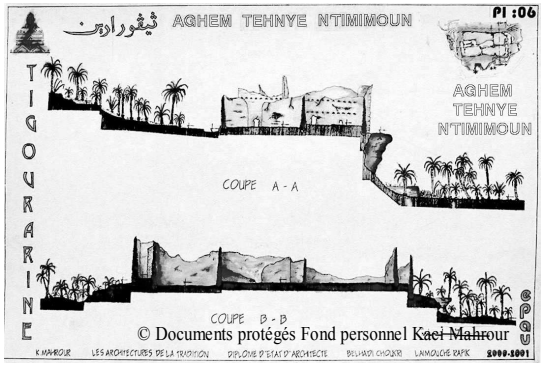
Aghem Continental intercalaire : terres cuesta gréso-argileuses, aux teintes rouges induisant une architecture de terre et de pierre.

Aghem des buttes témoins de l'ère primaire : terres d'argiles, de grés et de calcaires, aux teintes sombres induisant une architecture uniquement de pierres sur pitons isolés.

Aghem de hamada : terre d'argiles et grès tendres silicifiés aux teintes blanches induisant une architecture complexe d'*Aghem* fortifiés isolés sur pitons rocheux qui peuvent se développer et croître en architecture troglodyte.

Aghem d'erg : au cœur des formations dunaires et proche de l'Albien et des terres calcaires, induisant des ksour épars à l'abri de dunes *Afreg* à l'architecture de terre.

Ksour du Gourara : « Coupes et plan d'Aghem Tehnye N'Timimoun ». Document issu des relevés architecturaux réalisés par les étudiants de l'Atelier « Des Architectures de la tradition » dirigé par K. Mahrour, 2000-2001.



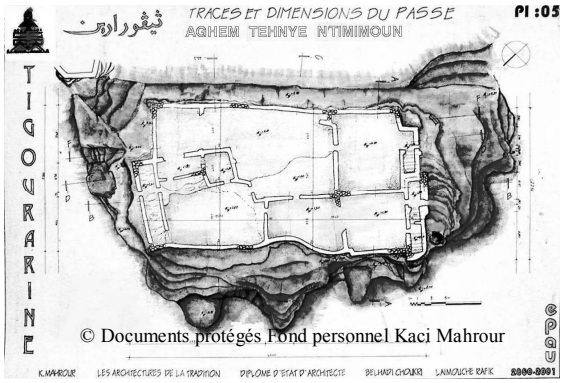


Photo : Architecte Kaci MAHROUR, Alger 2001

1. E – Aspect lignagier et religieux

Aghem à un seul lignage : la structure lignagère est matérialisée par un *Aghem* isolé, fortifié et généralement d'architecture de pierre, en raison des attaques en périodes de conflits et de rezzous.

Aghem à zaouïa : marqué par la présence du signe religieux et maraboutique du XVIe siècle (kouba, zaouïa et mosquée). Ce sont essentiellement des architectures de pierre en raison de l'ascendant du pouvoir religieux sur la population.

Aghem N'Amass : un aghem fortifié en ruine mais la Kouba extérieure est toujours entretenue par sa population

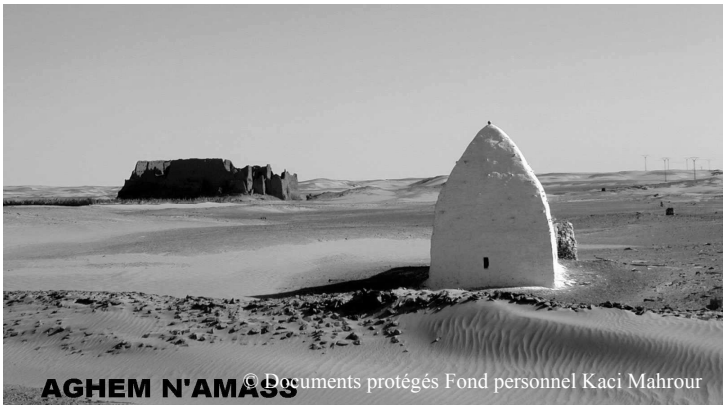


Photo : Architecte Kaci MAHROUR, Timimoun 2002.

Nous mesurons ainsi la complexité de l'espace gourari et nous comprenons la nécessité du recours à l'interdisciplinarité pour permettre la compréhension et l'analyse de ces unités d'habitation saharienne. Tous ces facteurs distinctifs se combinent donnant un nombre important de variants typologiques dépassant la notion de sous type définis jusqu'ici[16].

Grâce à l'onomastique des lieux, cette démarche nous a également permis de lever certaines ambiguïtés dans la définition du vocabulaire ksourien. Par les précisions et les rectifications des abus de langage, le sens est rétabli et la perception des espaces devient pertinente. Comme le précise R. Bellil, la famille constitue la cellule de base élargie, avec une filiation patrilinéaire. Les familles sont regroupées dans le lignage (*lqum*) nettement individualisé dans l'espace par son habitat qui peut être soit la forteresse isolée (*Aghem*), soit le quartier dans le cas des ksour

[16] Les différentes typologies établies se décomposent à partir de facteurs distinctifs liés à la forme, aux matériaux utilisés, aux groupes ethniques ou aux moyens d'irrigation.

importants. Le lignage relie les différentes familles à un ancêtre commun. Le sommet de cette pyramide constitué par la tribu (*taqbilt*) rassemble plusieurs lignages établis dans des ksour différents.

Nous arrivons ainsi à notre deuxième élément typologique : les *Ighamawen***.** Pour reprendre la terminologie de K. Mahrour, les *Ighamawen* correspondent à des formations urbaines issues de la croissance de l'*Aghem*. Nous obtenons deux types de croissance : la croissance par extension et la croissance par reproduction. Ces deux types de croissance sont la matérialisation formelle, dans l'espace du regroupement de lignages, de migrations ou d'unification par l'action de saints religieux. L'importance des *foggaras* attenantes et la propriété associative des jardins permettent également l'établissement de grandes unités urbaines composées de plusieurs *Aghem*. Il est important de souligner que les facteurs religieux (koubas, et ksour zaouïas) et les facteurs polychromiques (rouges, blancs, et teintes sombres) liés à la nature de la roche (grés, argiles et calcaires) sont intégrés dans les types d'*Ighamawen*. Ces derniers se déclinent en caractéristiques liées au nombre d'*Aghem* associés et les variations formelles qui en résultent (habitats fortifiés, troglodytes et ou à zaouïas).

2- Les *Ighamawen*: nous avons opté pour la distinction typologique à partir de la variation spatiale de l'organisation du mode de croissance des *Aghem*. Nous obtenons ainsi :

2.1 - Les *Ighamawen* à la croissance par extension.

2.2 - Les *Ighamawen* à la croissance par reproduction.

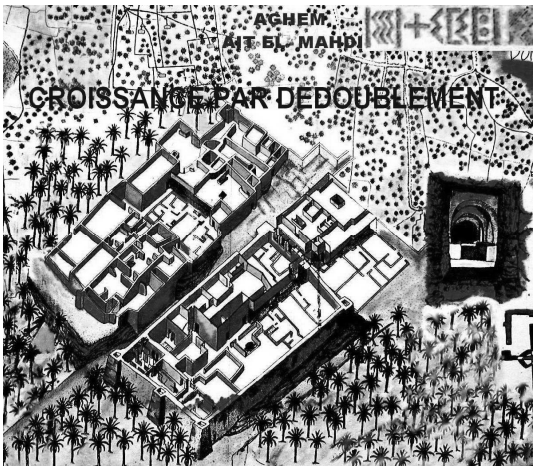
Dans chaque type de croissance, nous avons privilégié les aspects lignagiers et religieux comme facteurs distinctifs des *Ighamawen*. Nous obtenons ainsi :

2. A- Les Ighamawen issus de regroupement de lignages reliés aux ancêtres.

2. B- Les Ighamawen issus de migrations massives de lignages différents liés à des conditions climatiques ou sécuritaires.

2. C- Les Ighamawen issus de l'intervention d'un saint unificateur de différents lignages ou groupes ethniques.

Timimoun : Typologies de croissances urbaines selon Kaci Mahrour: Croissance par dédoublement et croissance linéaire.



Documents : Architecte Kaci MAHROUR, Alger 2001.

3- L'Aghem d'erg : Enfin, vient le troisième type qu'est **l'Aghem d'erg** ou **le ksar d'erg ;** qu'ils soient de petite ou de grande taille, ce sont des habitations non fortifiées éparses à l'intérieur de l'erg occidental, à l'abri d'une dune *Afreg* ou au cœur d'une *theïra* d'erg. L'Aghem d'erg est entièrement lié à la culture de jardins irrigués par des puits à balanciers et selon les variations économiques et politiques, il peut s'établir en relation de complémentarité avec des *Aghem* fortifiés ou maintenir sa propre autonomie.

Notre typologie *umranique* des ksour du Gourara s'est basée sur la combinaison de trois unités architecturales et urbaines identifiables - l'*Aghem*, les *Ighamawen* et l'*Aghem* d'*erg* - en fonction de plusieurs facteurs distinctifs issus du fait civilisationnel dans le sens khaldounien du concept *Umran*.

KSAR d'Aghlad: une architecture savante des mâalems Gourari. Détail Architectonique d'un encorbellement: maîtrise des techniques constructives de la pierre locale.

Photo Architecte Kaci MAHROUR, Timimoun, 2002.

Cette recherche nous a offert l'opportunité de répertorier les savoirs liés aux ksour pour une meilleure compréhension de l'espace gourari en vue de la préservation et de la restauration de ce patrimoine vernaculaire. Dans une perspective de développement durable et de bonne gouvernance, l'implication des populations locales à toutes les étapes de la connaissance, de la valorisation et de la gestion de ces lieux est incontournable. En effet, toute nouvelle construction, revitalisation ou réhabilitation, doit s'inscrire dans un processus dialectique de rapports symboliques propres à ces sociétés jalouses de leurs identités respectives. Chaque *Aghem* a sa propre identité, ses spécificités liées aux savoir-faire de son groupe ethnique ou religieux. Les techniques constructives se transmettent et se complètent d'un ksar à l'autre. Tous les patrimoines matériels et immatériels doivent être préservés et valorisés dans leurs spécificités multiples. Par la compréhension de la genèse du processus

architectural et urbain ksourien et de notre typologie *umranique*, nous contribuons à la valorisation de notre patrimoine saharien dont la croissance et la planification émanent de la prise de conscience de sa valeur inestimable.

Enfin, nous espérons avoir posé les jalons d'une réflexion théorique plus fine et plus critique vis-à-vis de l'espace ksourien en vue de la mise en place de cahiers des charges plus pertinents dans les opérations de restauration, de réhabilitation et de revalorisation de ce patrimoine architectural et urbain d'ampleur civilisationnelle.

Bibliographie

Bellil, R., « Les Oasis du Gourara I et II », *Le temps des Saints et Fondation des ksour*, Paris, (a et b), Peeters Press Louvain, 2000.

Bisson, J., « Le Gourara, étude de géographie humaine », institut de recherche saharienne, mémoire n°3, 1957.

Bisson, J., « Paysans et nomades des confins de l'Erg occidental : les raisons d'une permanence de la vie rurale », in *Perspectives de l'agriculture saharienne* (Actes du colloque d'Adrar, 23-26 Février 1986, URASC, Oran), 1987.

Bisson, J. et Jarir, M., *Ksour du Gourara et du Tafilalet : l'ouverture de la société oasienne à la fermeture de la maison. Habitat-Etat-Société au Maghreb*, CNRS, Baduel Robert (dir.), 1988.

Bisson J., « Mythes et réalités d'un désert convoité, le Sahara », Editions l'Harmattan, 2003,

Basset, A., « Les ksour berbérophones du Gourara ». Revue *Africaine*, t LXXXI, 1937, pp. 3-4.

Bourdieu, P., *Esquisse d'une théorie de la pratique précédée de trois textes ethnographiques*, Genève, DROZ, 1972.

Caniggia, G. et Maffeig, L., « Composizione e Typologia », Edilizia 1 Lectura dell Edilizia di Base, « L'approche morphologique de la ville et du territoire », Masilio Editore, 1979.

Chabane, D., *La théorie du Umran chez Ibn Khaldoun*, Alger, OPU, 2003.

Cheddadi, A., « Reconnaissance d'Ibn Khaldun», Revue *Esprit*, n°11, Novembre 2005, Revue des revues, de l'Adpf, sélection de mars 2006.

Cheddadi, A., *« Livre des exemples » d'Ibn Khaldoun*, Paris, Editions Gallimard, collection « Bibliothèque de la Pléiades », 2002.

Capot, R. et Cornet, A., « Glossaire des principaux termes géographiques et hydrographiques sahariens, Alger, Imp La Thipo-Litho, Université d'Alger, Institut de recherche sahariennes, 1963.

Colonna, F., *Timimoun, une civilisation citadine*, Alger, ENP, 1989.

Cote, M. (dir.), *La ville et le désert, le bas Sahara algérien*, IREMAM – Karthala éditions, 2005.

Echallier, J.C., *Forteresses Berbères du Gourara*, Libyca t. XXI, 1973.

Echallier, J.C., *Villages désertés et structures agraires anciennes du Touat-Gourara (Sahara algérien). Arts et métiers géographiques*, Paris, 1972.

Echallier, J.C., *Essai sur l'habitat sédentaire traditionnel au Sahara algérien*, IUUP, 1968.

Ibn Khaldoun, A., « Discours sur l'Histoire universelle Al-Muqaddima » par Vincent Monteil, Thesaurus Sindbad édition, mars 2005.

Ibn Khaldoun, A., *Discours sur l'Histoire universelle*, Paris, Sindbad, 1987.

Lauréano, P., « Les ksour du Sahara Algérien : un exemple d'architecture globale », ICOMOS Information, Juillet/Septembre, n° 3, 1987.

Mahrour, K., « La mémoire collective d'une cité du Désert : Tamentit ». Atelier Architecture Traditionnelle : Atelier Tamentit 1989-1990, EPAU d'Alger, 1991.

Mahrour, K., « La mémoire collective d'une cité du Désert : Timimoun ». Atelier Architecture Traditionnelle : Atelier Timimoun 1991-1992, EPAU, Alger.

Mammeri, M., *L'Ahellil du Gourara*, Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1984.

Mammeri, M., *Le Gourara, Eléments d'études anthropologiques*, Libyca t.XXI, 1973.

Marouf, N., *Lecture de l'espace oasien*, Alger, Edition Sindbad, 1980.

Marouf, N., *Terroirs et villages algériens*, Alger, OPU, 1981.

Martin, A.G.P., *Les Oasis sahariennes Gourara-Touat-Tidikelt,* Alger, Imprimerie algérienne, 1908.

Muratori, S., Studi per una opérante storia urbana di Venezia, Roma, Instituto poligrafico dello stato Ed, 2 vol, 1959.

MOUTASSEM-MIMOUNI Badra BELAILA Khadidja

Eléments de Psychomotricité pour Jeunes Enfants

OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES