

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجزائر-2-

معهد الآثار

أبو القاسم سعد الله

قصور منطقة أدرار

دراسة نموذجية أثرية

أطروحة لنيل الدكتوراه في الآثار الريفية الصحراوية

إشراف الدكتور

محمد الطيب عقاب

إعداد الطالبة:

حنان عطية

السنة الجامعية 2015/2016

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجزائر-2-

معهد الآثار

أبو القاسم سعد الله

قصور منطقة أدرار

دراسة نموذجية أثرية

أطروحة لنيل الدكتوراه في الآثار الريفية الصحراوية

إشراف الدكتور

محمد الطيب عقاب

إعداد الطالبة:

حنان عطية

أعضاء لجنة المناقشة

- أ. د. عبد الكريم عزوق - رئيسا-
- د. محمد الطيب عقاب - مقررا-
- أ. د. عز الدين بويحيىوي - عضوا ممتحنا-
- د. أرزقي بوخنوف - عضوا ممتحنا -
- د. بلجوزي بو عبد الله - عضوا ممتحنا -

السنة الجامعية 2016/2015

إهداء وشكر

إهداء وشكر إلى الوالدة العزيزة على دعواتها، إلى أساتذة معهد الآثار وعلى رأسهم الأستاذ الدكتور الفاضل عقاب محمد الطيب، وإلى كل من ساهم من قريب أو من بعيد في إعداد هذه الأطروحة.

نشكر المهندس المعماري السيد: قسوم رياض بالمركز الوطني للبحوث في الخرسانة تحت الضغط، استدللنا إلى نوعية التربة الموجودة بالمنطقة وكيفية البناء والتجارب التي أقيمت في البناء خاصة تجربة الملح المضاف للطين.

نشكر الجمعيات التي تقوم بدور كبير للمحافظة على تراث إقليم توات وترقيته، بجعلها مناطق سياحية يتوافد عليها الناس من جميع أنحاء العالم، منهم:

جمعية إحياء التراث لتنظيم وجمعية أمل للترقية والسياحة وحماية الآثار.

الديوان الوطني للحظيرة الثقافية لتوات قورارة تيديكات، على رأسهم حمودي محمد مدير الديوان والمهندس المعماري جبايلي محمود الذي ساعدنا في مخططات القصور.

نشكر مديرية الثقافة لولاية أدرار منهم: حرمة محمد مختص بعلم الآثار، وحمدي أحمد المهندس المعماري اللذان رافقانا إلى القصور، وقاما بدراسة وتحليل القصور مباشرة في الميدان.

المقدمة:

التعريف بالموضوع:-

تتوزع منطقة أدرار بمجموعة كبيرة من القصور الصحراوية المنتشرة هناك والمتعددة الأشكال، وتكتسي أهمية كبيرة في تاريخ وحضارة المنطقة، أنها تعبر عن العادات والتقاليد لدى سكان المنطقة المتوارثة من جيل إلى جيل عبر العصور، وهي التي تحكمت ورسمت المعالم العامة للعمارة الصحراوية، كما أنها عبرت بصدق ووضوح عن الفكر المحلي والنمط المعيشي للسكان، وثقافتهم في فن العمارة وكيف وجدوا السبل الكافية للتأقلم والتكيف مع البيئة المحلية المعروفة بحرارتها الشديدة خاصة في فصل الصيف وذلك بمواد معدلة ومكيفة للبيئة المحلية تستجيب لتلك المتطلبات، أي التوافق البيئي لحياة الإنسان.

أهمية الموضوع:

إن الحديث عن نشأة القصور الصحراوية، هو الحديث عن عمارة وعمارة القصور، بما فيها المخططات العمرانية والوظيفية، الساحات الواسعة والبيوت والمنازل المترابطة والشوارع والأزقة والدروب لمجمع عمارة مؤسس على مبادئ إنسانية وجمالية.

إن تمركز هذه القصور في مواقع محددة وعلى أبعاد ومسافات متقاربة في هذه البيئة الحارة، فجاءت هذه القصور تنتشر تقريبا من شرقي مدينة طرابلس الليبية، ثم نمر جنوبا غرب نفوسة مرورا بفيران وفيفرن، ثم كابا وتالوت ثم نتجه غربا نحو الجنوب التونسي حيث قصور تطاوين ومطماطة، ثم نتجه غربا نحو الجنوب الجزائري، حيث تتمركز قصور وادي ريغ وقصور ورقلة، ثم نتجه جنوب غرب إقليم

توات وتيديكلت وقورارة وغربا باتجاه منطقة بني مزاب ومنطقة جبال عمور (الأغواط)، ثم نمتد عبر جبال القصور إلى أقاصي المغرب الأقصى.

أسباب اختيار الموضوع:

هذا التراث المعماري الضخم من مباني القصور المتميزة بتخطيطها وتنوع أنماطها وتعدد وظائفها، كانت من بين الأسباب أو الأهداف التي دفعت بنا إلى دراستها وإحاطة اللثام عن الجوانب العمرانية والفنية للعمارة والعمران الصحراوي من خلال الدراسة النموذجية للعينات المختارة، وتسليط الضوء عليها باعتبارها إرثا تراثيا ومحليا يدخل في تشكيل الهوية المحلية للمجتمع الجزائري، لأن العمارة والعمران عمل ثقافي راق وشكل من أشكال التعبير الكامل لرأي مجتمع من المجتمعات من مختلف جوانبه.

إشكالية البحث:-

تتمحور إشكالية البحث حول سؤال محوري عام يتمثل في مدى مساهمة منطقة أدرار في بلورة العمارة الصحراوية في صورتها الحالية؟ وتفرعت من هذه الإشكالية مجموعة من الأسئلة الفرعية نذكرها بإيجاز وهي ضرورية في الدراسة.

- التعرف على النسيج العمراني للقصر؟.
- تنميط القصور الصحراوية؟.
- الهدف من بنائها؟
- ما هي أهم المعالم الأثرية في القصر؟
- ما هي مواد البناء المستعملة ومكوناتها ودورها في التكيف مع البيئة؟
- ما علاقة فن البناء بالثقافة المحلية للمجتمع؟

منهجية الدراسة:

تقوم على المنهج التاريخي في سرد الأحداث العامة للقصر، وعلى المنهج الوصفي في دراسة القصر من حيث مكوناته، من مرافق عامة ومنشآت دينية ومدنية والمنهج التحليلي في الدراسة المعمارية وشرح المخططات العامة، والمنهج المقارن في الإستشهاد بقصور أخرى.

خطة البحث:-

تنقسم الدراسة إلى قسمين:-

القسم النظري:-

تم الرجوع فيه إلى أهم المصادر والمراجع التاريخية التي تناولت المنطقة بالإضافة إلى كتب الرحالة والجغرافيين، وكذلك والرجوع إلى المراجع المتخصصة في العمارة والعمران وكذا بعض الرسائل الجامعية والبحوث التي أنجزت حول المنطقة.

وذلك بالرجوع إلى المكتبات كمكتبة معهد الآثار الجزائر -2- التي ساعدتنا في التعرف على الرسائل التي قامت بدراسات حول المنطقة أو القصور ودراسات أخرى بالعمارة والعمران، وهي كثيرة ومتنوعة مثل: ريحة نابت عليق، قصر ملوكة بأدرار.

- قرمان عبد القادر، الدعائم والحوامل في العمارة الإسلامية، مجلة الآثار.

كما اعتمدنا على المجالات الفرنسية بمكتبة وأرشيف حصن 23، منها Les Bulletin et les revues Africaine، والمكتبة الوطنية، التي فيها كتب قيمة

كالمصدر الذي اعتمدنا عليه كثيرا تحت عنوان: تقييد ما اشتمل عليه إقليم توات من الإيالة السعيدة من القصور ووثائق أخرى، ساعدنا في دراسة القصور، وانتماء القبائل الخاصة بإقليم توات.

كما قمنا بالتردد كثيرا، إن لم نقل مكثنا فيه، المركز الوطني للبحوث والدراسات الصحراوية (متحف البارود الجزائري)، قد ألما بدراسات وبحوث كثيرة، أكثريتها باللغة الفرنسية، نذكر منها:-

- **Bisson (J)**, Le Gourara , **Ozanda (O)**, Flore du Sahara, **Capitaine Lo**, Les Foggaras du Tidikelt, **Martin (J)**, L'Oasis saharienne, **Moussaoui (A)**, Ksour et Oasis du Sud – Ouest, **Oleil (J)**, Les Juifs au Sahara **Mameri (M)**, Le Gourara, **Martin (A)**, A la frontière du Maroc, Les Oasis sahariennes, Gourara, Touat, Tidikelt, **Echallier (J.C)**, Villages désertes et structures Ograires anciennes du Touat, **Dumas (L)**, Le Sahara Algérien, et **Gautier**, L'industrie des tentes dites dukkali au Gourara et au Touat.

هذه الدراسات الأجنبية تتميز بالوصف السطحي، وتعتبر شهادات عيان أو انطباعات كتبها رحالة أو قادة عسكريون أجانب هدفها كشف أسرار تلك المجتمعات تمهيدا لإحتلالها ونهب ثرواتها.

قمنا بزيارة مركز آخر للبحوث بأدرار وهو: المدرسة الوطنية للهندسة والتهيئة المعمارية بالحراش الجزائر (L'EPAU)، الخاصة بالدراسات والبحوث التي أجريت بمنطقة الصحراء في مجال التخطيط العمراني والمعماري للقصور والسكنات منها:

– **Houari Ben Saada (S)**, Pour la préservation des architectures Ksouriennes en terre crue : Cas de Timimoun, et **Belkacmi (L)**, et **Boularaoui (N)**, Guid Touristique saharien (A Beni Abbes), Architecture et développement durable.

هذه الدراسات والمقالات أخذت منا الوقت الكبير لترجمتها وتحليلها وترتيبها وضبطها ومقارنتها مع التحليلات والدراسات الأخرى، ثم توظيفها في هذه الأطروحة بمساعدة الأستاذ: ويس فريد متحصل على الماجستير بالأكاديمية للفنون بموسكو، وأستاذ بالمدرسة العليا للفنون، كما قام برسم الأشكال.

أما القسم التطبيقي:

تمثل بالتنقل إلى عينات الدراسة، وهي القصور التي تم اختيارها كقصر تماسخت بتماست وقصر حماد وقصر عريان الراس، التي مازال منها قصر تماسخت يحتفظ بأصوله المعمارية والعمرانية الأولى، وتعتبر بصدق عن العمارة التقليدية بالصحراء الجزائرية ودراسة هذه النماذج عن قرب مع أخذ مختلف الصور العامة والخاصة لها، وأخذ مخططات وأشكال توضيحية.

من خلال الدراسة استعنا بالعديد من المكتبات كالمكتبة الوطنية لأدرار، المكتبة بالمركز الوطني للمخطوطات بأدرار، حيث نشكر كثيرا السيدة: عجالي خديجة مديرة المركز على المساعدة التي قدمتها لنا.

من خلال هذه الزيارة واجهتنا بعض الصعاب والعراقيل منها:-

لم نستطع التحدث ومناقشة أهل القصور لأنها كانت مهجورة، والمعطيات المعطاة لنا لا نستطيع توظيفها فأغلبيتها غير منطقية وصحيحة، أو متحيزة وهذا الشيء لاحظناه كثيرا فكل منطقة تفتخر بنفسها ولا تريد التحدث عن منطقة أخرى.

وجود بعض القصور في مناطق بعيدة ومنعزلة، تعذر علينا الوصول إليها، والبعض الآخر كان نوعا ما قريبا، ولكن اندرست معالمها المعمارية والعمرانية.

أقسام الدراسة:-

يشتمل موضوع الدراسة على مقدمة وستة فصول مع ملحق وخاتمة.

مقدمة: تم التطرق فيها إلى التعريف بالموضوع وأهميته وإشكالية وخطة البحث التي تنقسم إلى قسمين: القسم النظري والقسم التطبيقي.

الفصل الأول: الإطار الجغرافي والتاريخي لمنطقة توات.

الموقع الجغرافي والفلكي للمنطقة والتضاريس والمناخ السائد من أمطار وحرارة ورياح، مع كيفية التحصل على الموارد المائية، وكيف يتم استغلالها لصالح الإنسان والتعرف على أهم النباتات الموجودة بتوات، وفيما استعمل كل نوع ، مع التطرق الى عنصر التجارة وأهمية القوافل التجارية بالنهوض بتوات تجاريا واقتصاديا، وأهميتها في نشأة القصور الصحراوية. الإطار التاريخي ، في هذا القسم تحدثنا عن أصل تسمية

المنطقة وما ذكره الرحالة والجغرافيون عنها، مع التركيز على الفترة الإسلامية التي مرت بها.

الفصل الثاني: القصور الصحراوية بمنطقة توات دراسة نظرية وصفية.

نشير فيه الى مفهوم القصر في عمران الصحراء مع إعطاء تسميات للقصور المتواجدة حسب المقاطعات الثلاث (قورارة- تيديكت- توات)، ثم التطرق إلى الأسباب والدوافع التي جعلت بالسكان الهجرو منها.

الفصل الثالث: التكوين المعماري للقصر

نقوم بشرح كل المكونات المعمارية للقصر كل على حدى بالشرح والتحليل ، وهذه المكونات هي: الخندق والأسوار والأبراج والمزاغل والمساجد والوحدات السكنية والمخازن القصبات والشوارع والدروب والرحبات والمخازن أو القصبات والمنشآت المائية والأسواق والزوايا والأضرحة والمقابر.

الفصل الرابع: دراسة وصفية تحليلية لقصور إقليم توات

هذه الدراسة التحليلية اقتصرت على بعض القصور التي استطعنا أن نأخذ منها ولو جزءا صغيرا من تخطيطها المعماري والعمراني، وهذه القصور هي: قصر تماسخت وقصر أولاد السعيد وقصر عريان الراس وقصر حماد.

المنشآت الدينية: تمثلت في دراسة المساجد كمسجد قصر تماسخت ومسجد تاخيفت بزواوية كنتة، مع دراسة نموذجية لمدرسة قرآنية.

المنشآت المدنية: تمثلت في دراسة المساكن وكيفية العيش فيها كمسكن أحمد بن يوسف بتماسخت، والمسكن البسيط بقصر تماسخت، ولم نقم بالتطرق أكثر للتشابه الكبير في التخطيط.

وبعد دراسة بعض النماذج تطرقنا الى ذكر أنماط القصور الصحراوية مستعني بدراسة الرحالة من بينهم: Bisson و Echallier و Capot. Rey مع التحليل وإعطاء أمثلة.

الفصل الخامس: مواد البناء وتقنياته

تحدثنا عن مواد البناء المستعملة وكانت كلها محلية، كالطين والحجارة والخشب والحلفاء والرتم، اضافة الى طريقة بناء الأساسات والتسقيف والسواكف والأعمدة والعقود والسلالم، مع ذكر طريقتين للبناء : طريقة المداميك وطريقة المزج، وختاما تحدثنا عن الزخرفة العمائرية والهندسية الخاصة بالقصور .

ملحق: التوافق والفوارق المعمارية

وضع مقارنة بين قصور اقليم توات وقصر البيض بأربوات التحتاني ، ومقارنة بين مسكن توات ومسكن واد مزاب.

الخاتمة: وهي آخر محطة سنتوقف من خلالها إلى ذكر أهم النتائج التي توصلنا إليها على طول مراحل الدراسة متنوعة بقائمة المصادر والمراجع.

الأشكال والصور فقد وظفت في المتن مباشرة تسهيلا للقارئ المتابعة المباشرة و لفهم أسرع.

الفصل الأول

الإطار الجغرافي والتاريخي لإقليم توات

I - الإطار الجغرافي :-

1- الموقع:-

مع نهاية القرن الثالث عشر هجري (19م) استبدل إسم إليم توات الذي كان يتضمن توات قورارة* تيدكلت بامتداد أدرار*، تميمون، عين صالح¹. وكان ذلك تحديدا مع دخول الطلائع الأولى للإستعمار الفرنسي سنة 1900م².

تقع في الجنوب الغربي للجزائر على بعد 1450 كلم من الجزائر العاصمة وهي منطقة مسطحة وصعبة تقدر مساحته بـ 400.000 كلم² ما يقرب مساحة المغرب الأقصى مجاورة لبلادي موريتانيا ومالي، عدد سكانها ما يقارب 350.000 نسمةن بها واحات أزيد من 350 واحة متناثرة هنا وهناك، أي تغطي حوالي ألفي ميل مربع من الأرض يحدها من الشمال العرق الغربي الكبير ووادي مقيدن، ومن الجنوب صحراء تنزروفت ووادي قاريت وجبال مويدار، ومن الغرب وادي الساوره وروافده من وادي مسعود المتفرغ عنه³.

تنقسم إلى ثلاث مجموعات جيومورفولوجية هي السبخة، العرق النجود (الهضاب) أما ولاية أدرار جغرافيا تنقسم إلى ثلاث مناطق: قورارة (تيميمون)، توات (أدرار)، وتيدكلت (أولف عين صالح).

* قورارة أو قرارة، أو كما يسميها ابن خلدون تيجورارت أو تيكورارين.

*أدرار: كلمة بربرية تعني الجبل... وكذلك الحصى، أنظر: رشيد بليل، واحات قورارة (الصحراء الجزائرية). باريس 1999. وكذلك اسماعيل العربي -الصحراء الكبرى و شواطئها، المرجع السابق.

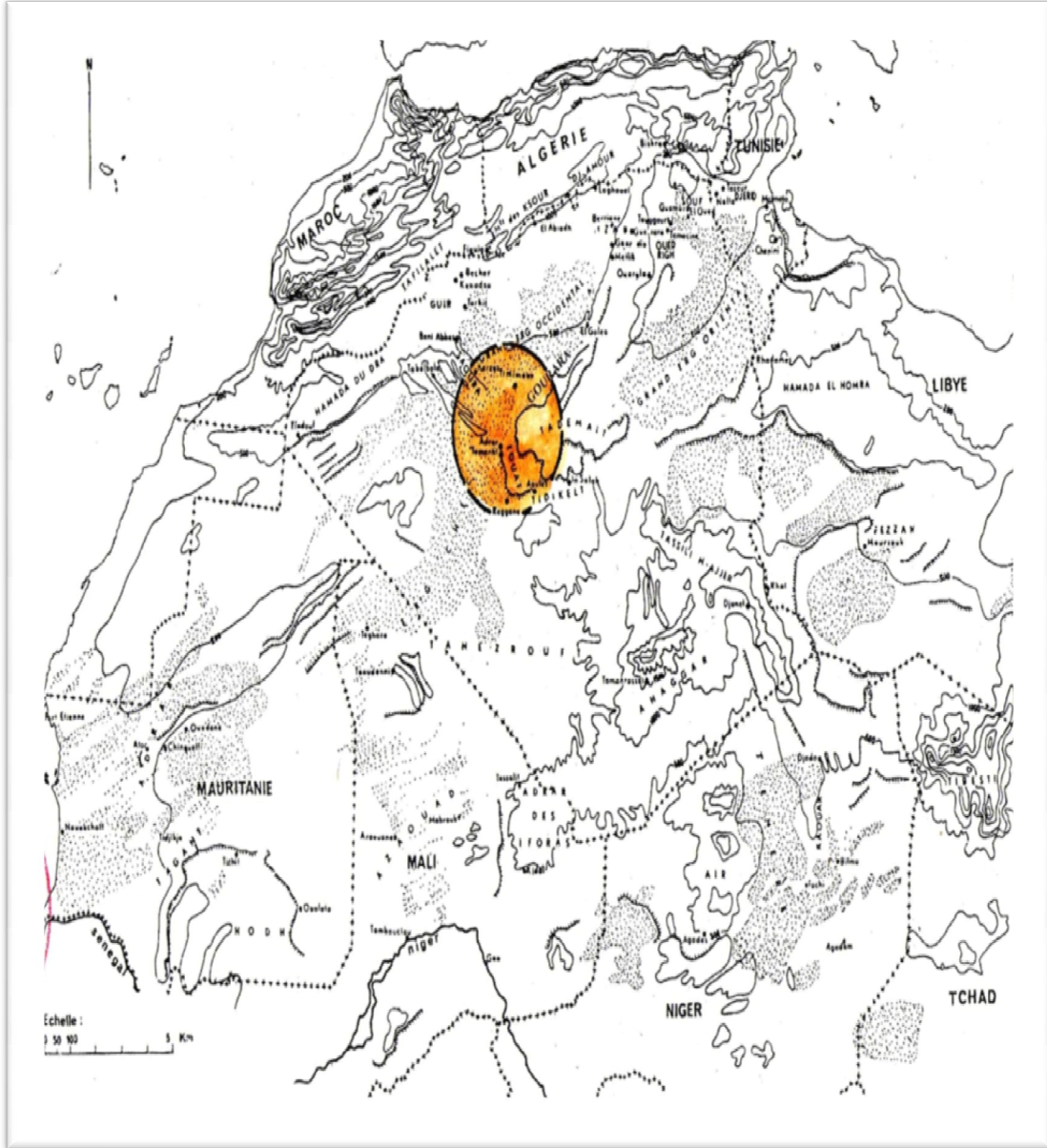
¹ ابن بطوطة (محمد). تحفة الأنظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار، 187هـ، ص. 299

² فرج فرج (محمود)، إقليم توات خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر ميلاديين، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1979، ص1، ص7.

³ الصديق (حاج أحمد). التاريخ الثقافي لإقليم توات من القرن11هـ إلى 14هـ (17م - 20م). ط1، الجزائر

2003 ص. 35

أما حدود الولاية فهي في الشمال ولاية البيض، وفي الشمال الغربي ولاية بشار وفي الغرب ولاية تندوف، وفي الجنوب الغربي موريتانيا، وفي الجنوب مالي وفي الجنوب الشرقي ولاية تمنراست، وفي الشمال الشرقي ولاية غرداية¹.



الخريطة رقم 1: الموقع الجغرافي لإقليم توات (Echallier)

⁴ - قسم التنظيم الاقتصادي. مصلحة التخطيط و التهيئة العمرانية ولاية أدرار بالأرقام، مكتب الإحصائيات والإعلام، نشرة 1990 ص 1-2.

الموقع الفلكي:-

يقع إقليم التوات بين خطي طول 1 درجة شرقا و 03 درجات غربا، وبين دائرتي عرض 20 درجة إلى 30 درجة شمالا¹.

2- التضاريس:-

تبلغ مساحة الصحراء الجزائرية 1987600 كلم²، تحتل مساحة واسعة بنسبة قدرها 90 % تقريبا من المساحة الإجمالية للقطر كله، والصحراء في تركيبها الجغرافي أبسط من المنطقة التالية، إذ لا نجد بها الجبال المتقطعة، ولا المرتفعات المعقدة ولا السهول الضيقة المحصورة، والإلتواءات الحديثة. بل نجد بالصحراء السهول التحاتية الواسعة والأحواض المغلقة، والجبال بحافاتنا الشديدة الإنحدار والعروق الرملية المتنقلة، وعلى هذا الأساس يمكن تقسيم الصحراء إلى أربع مناطق متباينة:-

أولاً: منخفض في الركن الشمالي الشرقي، بها شطوط مثل شط ملغيغ.

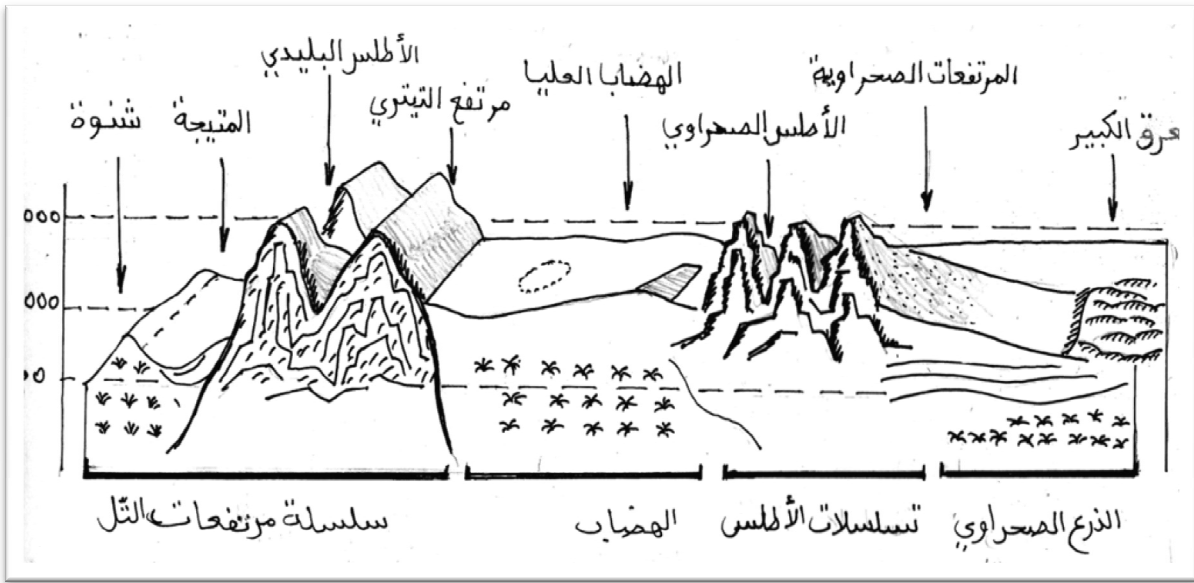
ثانياً: منطقة هضابية صخرية مثل هضبة تادميت إلى الشمال من عين صالح.

ثالثاً: سهول تحاتية تغطيها الرمال، هي أكبر مساحة في الصحراء.

رابعاً: كتل جبلية مرتفعة في الركن الجنوبي الشرقي مثل جبال الهوقار أعلى قمة بها تاهات 2918م، بمرتفعات أتاكور شمال مدينة تمنراست².

¹ - فرج فرج (محمود)، المرجع السابق، ص1، الصديق (الحاج أحمد)، المرجع السابق، ص35. أنظر كذلك: بن سويسي (محمد)، دراسة المجموعات الأثرية لمتحف أدرار، مديرية الثقافة لولاية أدرار 2002، ص7.

² - حليمي (عبد القادر علي)، جغرافية الجزائر، طبيعية، بشرية، اقتصادية، ط2، دمشق 1968، ص48-49، أنظر كذلك: بوعزيز (يحيى) الموجز في تاريخ الجزائر القديمة و الوسيطة، ج1، ديوان المطبوعات الجامعية، 1999، ص16 ← 18 أنظر اللخيمي (محمد نصوح) الجيولوجيا العامة، ج1، الجزائر، 1991، ص118.



الشكل رقم 1 التضاريس (عن حليمي)

نجد بالصحراء أربعة مظاهر تضاريسية متباينة، هي الحمادة والرق والعرق والسبخة.

فالحمادة هي هضبة صخرية تغطيها صخور جيرية ممتدة في شكل صفائح طبقية أعماها حمادة الذراع بالحدود الجزائرية المغربية، و حمادة القلاب بالحدود الجزائرية الموريطانية،⁴ و حمادة تادميت التي تنتهي بانحدار صعب طوله 80 كلم وفي الأسفل على الأرض يتمدد ما يسمى بـ " المقيدين " ناحية المرعى لقورارة⁵.

أما الرق فهو سهل مغطى بالحصى الجافة تنتثر منها الرمال لتكون ما يسمى بالرق، أو هو حوض منخفض ملأته السيول الجارفة بالرواسب الصخرية⁶.

و العرق يطلق على الكثبان الرملية المرتفعة التي تشبه أمواج البحر، التي جلبتها رياح حمادة أو الرق، وتحتل العروق مساحة كبيرة من الصحراء الجزائرية من الجهات الشرقية والغربية نجد مثالا على ذلك العرق الشرقي الكبير بالحدود التونسية يفصل بين هضبة تادميت والمنيعة، والعرق الغربي الكبير يبدأ من بني عباس إلى هضبة المنيعة شرقا، إضافة إلى عرق الشيخ بالحدود الجزائرية الموريطانية⁷.

وأخيرا السبخة هي عبارة ن بحيرة تبخرت مياهها وأصبحت طبقة سطحية مجففة ومشققة ومملحة تسمى أفديرق* أو الشط أو زاغر، مثل سبخة تيميمون.

⁴ - حلبي، المرجع السابق، ص 50 أنظر: ريحت نابت (عليق)، قصر ملوكة، دراسة تاريخية أثرية، ماجستير، قسم آثار، الجزائر، 2003، ص 11.

* المقيدين: متكون من أراضي صلصالية طينية تنتمي إلى سلسلة منحدرية إلى الأسفل و هي موضوعة على أراضي بدائية.

⁵ - Bissons (Jean), Le Gourara Etude de géographie humaine Université Alger institut de recherches sahariennes ,mémoire n3 ; Alger, paris, pas année, P50.

⁶ - بن عبد الله (عبد العزيز)، معلمة الصحراء، مطبوعات وزارة الأوقاف، المغرب 1976، ص 109. أنظر: بن سويبي (محمد)، العمارة الدينية في منطقة توات تمنظيط نموذجا ماجستير، معهد الآثار، الجزائر، 2008، ص 7.

⁷ - العماري (أحمد)، توات في مشروع التوسع الفرنسي بالمغرب، منشورات كلية الآداب، جامعة محمد بن عبد الله، المغرب، 1988، ص 13. أنظر كذلك: La nature (Collection en 14 volume), Les déserts, climats et paysages, U7, imprimerie Italie, P56.

* - أفديرق: هي لغة محلية لسكان أدرار تطلق على المساحة المجففة المشققة أما أعارف فهي الحجارة المملحة المختلطة بالتراب.

المادة الطينية الصلصالية (المقيدين) لها أهمية كبيرة فكل ما اتسع مستوى الطين امتدت السبخة، وتوجد السبخة لسببين هو كتوم الطين الموجود على أساس بدائي وهو بدوره يشكل حوضاً عائماً متبخراً، أو تتشكل من الهزات الأرضية التي نتجت عنها منخفضات تجمعت فيها مياه الواحات وتبخرت⁸.

تختلف تضاريس الصحراء عن تضاريس الشمال، فيوجد بالصحراء مرتفعات بركانية قديمة، كما نجد تضاريس مرتفعة ومشكلة تشبه الجبال وبعض الهضبات المدرجة المتآكلة من هيجان محلي وطبيعي، وفي قلب الصحراء نجد الأهقار المنسوب قديماً مرفوق ببراكين طافية، فتضاريس الصحراء تقدم لنا مميزات استثنائية خاصة لا يوجد لها استفسار إلا بواسطة المناخ والرياح فهما الفنانان الأصليان⁹.

التكوين الجيولوجي:-

كان لعامل المياه و الرياح دور أساسي في تكوين المظاهر الجيولوجية الكبرى وفي تكوين الأشكال المختلفة للسطح، وقد استمرت ظواهر التغيير والتعرية تحت تأثير المناخ الرطب الذي ساد المنطقة في حقبة الزمن الجيولوجي الرابع ليتحول المناخ تدريجياً إلى الجفاف، وفي هذه الفترة بالذات حدثت الحركات التكوينية الكبرى¹⁰.

وفي الخريطة الجيولوجية التي وضعها غوتيه Gautier يلاحظ أن البنية الصخرية تمتد على مجموعة أجزاء لمنطقة توات من بنية متنوعة الصخور، يمكن تصنيفها إلى الشكل الآتي:

- صخور قديمة: ترجع إلى ما قبل الزمن الأول وهي التي تكون القاعدة السفلى للطبقات الرسوبية التي تكونت عبر الأزمنة الجيولوجية التي تلت الزمن الجيولوجي الأول، وتظهر أحياناً على السطح خصوصاً بمنطقة الخطوط الإنكسارية، مثل الخط الإنكساري الغربي الممتد على حوض الساورة، والخط الإنكساري الشرقي يمتد جنوب شرق العرق الكبير الذي يظهر جنوب توات، تمثلت في الحجر الرملي والصخور البركانية إضافة إلى الطين والجير.

⁸ - Gautier (Emile Félix), Le Sahara Oranais, Colin, Paris, 1903, P235. أنظر كذلك:

Bissons(j),p53.

⁹ Augustin (b) , Afrique septentrionale et occidentale, deuxième partie, Sahara, Afrique occidentale, t XI librairie armand colin, paris, 1939, p18.

³ -3 Gautier, Le Sahara Oranais ,Colin ,Paris, P 235, أنظر اللخيمي، المرجع السابق، ص119.

- صخور الزمن الثاني: يسمى بالعصر الكريتاسي الأوسط يظهر على الجانب الشمالي والشمالي الغربي ما بين قورارة غربا إلى شمال شرق منطقة لحر، تمثلت في كثنان وعروق كبيرة كعرق الشاش¹¹.

- صخور الزمن الرابع: تظهر بالسبخة الواقعة شرق تاسفاوت وشرق شروين وفي بعض النقاط المحدودة جدا، تمثلت في الصخور التي عليها ثقب وخدوش وفجوات بفعل نحت وصقل الرياح للسطوح الصخرية وتسمى عملية الحت الريحي² Corrasion.

3- المناخ:-

الصحراء شاسعة صعبة وجافة، من ناحية طبيعتها وتضاريسها ورمالها المتحركة والمتنقلة، ونقص المياه الصالحة. في العموم أراضي الصحراء قاحلة وفقيرة لا من ناحية التراب بل من ناحية المناخ¹².

كما يمثل المناخ العامل الأول المؤثر في تحريك الظواهر المؤثرة في عدم استقرار الوسط الطبيعي، يضاف إلى ذلك تأثيره على تغيير الغطاء النباتي وتغيير النظام الهيدرولوجي، وهو بالتالي عامل شديد التأثير في المناطق الجافة.

يسود منطقة توات مناخ صحراوي قاري يتميز بحرارته الشديدة في فصل الصيف، وكثرة سطوع الشمس، بينما يكون شديد البرودة في فصل الشتاء، ويصاحب هذه الحرارة هبوب رياح موسمية خصوصا الشمالية الشرقية¹³. بل أن المد الحراري اليومي يتغير خلال فترة الأربع والعشرين ساعة.

¹¹ Fischer pets (E), « Note sur le terrain carbonifère de la région d'IGLI », Bulletin Société géographie, III série, XXVIII, 1900, P915.

¹² Augustin (B), Afrique Septentrionale , P12.

أنظر: Perret (Robert), Le climat du Sahara Annales de Géographie, 1935, P162-186.

¹³ - بن سويسي (محمد)، العمارة الدينية الإسلامية، المرجع السابق، ص8.

أ- الحرارة:-

الإقليم الشمالي فوارق حرارية يومية تزداد كلما اتجهنا من الشمال إلى الجنوب وتبلغ أقصاها في الصحراء التي تشتد فيها الحرارة ابتداءً من طلوع الشمس، وتصل في وسط النهار الصيفي إلى 50 درجة مئوية، وبعد الغروب تنخفض إلى ما دون الصفر في ليالي الشتاء حتى تتجمد المياه. وهذه الفوارق الحرارية اليومية الشديدة هي المسببة

لتفكك الصخور، التي تنشأ الرمال، وتتراوح الفوارق الحرارية اليومية بين 11 و18 درجة مئوية في فصل الصيف، لذا فإن استعمال الأماكن الواسعة المفتوحة على الهواء الطلق في الفترة المسائية من الميزات الأساسية لحياة سكان القصور، حيث تتركز مختلف النشاطات أما في الفترة الليلية فنستعمل السطح وذلك لإنخفاض درجات الحرارة ووجود الهواء النقي¹⁴.

ب- الرياح:-

تتميز المنطقة فوق المدارية أو المنطقة التي تخرج منها رياح الإليزي بالجفاف ذلك أن أصداد الإليزي هي رياح هابطة باردة تزداد حرارة وقدرة على امتصاص بخار الماء كلما قربت من سطح الأرض، لأنها تنتقل من علو بارد إلى سطح الأرض الساخن نسبياً مشكلة من الصحراء منطقة الجفاف¹⁵.

والصحراء بعيدة عن تلك الرياح الشمالية الغربية التي تسبب نزول الأمطار في الجزائر الشمالية، ولا تصلها الرياح الموسمية الرطبة الهابة من خليج غانا إلا نادراً لذا اختفت الحياة النباتية، وبالتالي قد النشاط البشري وأصبح يتركز في الواحات التي تعتمد فيها الزراعة على المياه الباطنية فقط¹⁶.

¹⁴ - حلّيمي (عبد القادر)، المرجع السابق، ص76.

بن سويسي (محمد)، العمارة الدينية، المرجع السابق، ص8.

¹⁵ - حلّيمي (عبد القادر)، المرجع السابق، ص74.

¹⁶ - حلّيمي، المرجع السابق، ص74.

دائرة هذه الرياح في داخل القطاع المسيطر يرجع إلى ظاهرة كونية، التي هي صعود خط العرض لأعلى ضغط شبه استوائي في الفصل الحراري.

- شهر جانفي، فيفري، مارس، أفريل، الرياح المسيطرة هي شمالية شرقية.

- شهر جوان إلى سبتمبر الرياح المسيطرة رياح شرقية.

- شهر مارس، أفريل، ماي الرياح المسيطرة رياح جنوبية غربية قوية وعنيفة من الشرقية - شمالية شرقية¹⁷.

- الرياح بقوة 8 و9 تسمى العواصف الرملية أو الزوابع الرملية يصل علوها إلى 1000م موجودة بقطاع جنوب غرب، تكون جافة وبدرجة حرارة عالية، تؤدي إلى صداع وتسمم الإنسان والحيوان.

- الرياح الشمالية الشرقية والرياح الشمالية الغربية تدخل في صراع بعضها البعض وتسمى بالسودان الهرمطان، تؤدي إلى الجفاف في فصل الصيف¹⁸.

تهب على الصحراء رياح مختلفة في فصول متباينة، وهي رياح ساخنة رطبة رياح معتدلة رطبة، ورياح ساخنة جافة، ورياح باردة جافة.

أ- الرياح الساخنة الرطبة هي أصداد التجارية تهب في كل فصول السنة اتجاهها من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي في فصل الشتاء ومن الجنوب الشرقي نحو الشمال الغربي في فصل الصيف، رياح ساكنة تتراوح سرعتها بين 1 و3 كلم في الساعة، ساخنة لأنها قادمة من المنطقة الإستوائية ورطبة لعلوها وتظهر بوضوح عندما تلامس سطح الأرض.

ب- الرياح المعتدلة الرطبة هي رياح موسمية تهب من خليج غانا، تتجه نحو الشمال الشرقي في بعض الأحيان والشمال الغربي أحيانا أخرى ومشبعة ببخار الماء لأنها قادمة من المحيط الأطلسي. هي التي تسبب سقوط الأمطار في فصل الصيف على منطقة الهوقار والهوامش الجنوبية للصحراء.

¹⁷ - Bissons (J), Le Gourara, P18.

¹⁸ - Augustin (B), Afrique Septentrionale, P21.

العربي (إسماعيل)، الصحراء الكبرى وشواطئها، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر ، 1983، ص16.

ج- الرياح الساخنة الجافة وهي رياح الهرمطان تهب من الشمال الشرقي في فصل الصيف بالخصوص، وهي رياح محملة بالأتربة تسبب أضرار كثيرة.²

د- الرياح الباردة الجافة هي رياح الإليزي أو التجارية التي تغزو شمال وشرق الصحراء، من شهر أكتوبر إلى شهر ماي، وتهب نحو خط الإستواء على علو بين الصفر و الألف متر، وهي رياح شديدة السرعة¹⁹.

الكثبان الرملية:-

الكثبان الرملية في الصحراء تصل إلى 8/1 من منطقة الصحراء وهي تدل على تراكم الرمال، والتي تتكون في العادة حول حواجز أو عقبات طبيعية، حجرة - صخرة - غصن شجرة...بواسطة الرياح تؤدي الرمال للمكوث حولها وتسمى في الصحراء بالنبكة وهي مساحة مغلقة بالرمل تظهر عليها بعض الأعشاب في رأس الكثبان، من بينها نذكر:-

- كثبان رملية متسلسلة طويلة تسمى الدراع (Draa).

- سلسلة كثبان ممددة تسمى الزملة (Zemla).

- مسلك سهل بين الكثبان يسمى قاس (Gassi).

- الوجه الأمامي للكثبان الضخمة يسمى وجه (Ouedjh)²⁰.

¹⁹ - بن سويسي (محمد)، العمارة الدينية الإسلامية في منطقة توات، ص75.

²⁰ - Augustin (B), Afrique Septentrionale, P307.

أصولها:-

الرمال في الصحراء تأتي مباشرة أو غير مباشرة من الصخور والحجر المبعثرة (مادة شفافة) (Cristallines)، عمر الكتيان هو نفس عمر مناخ الصحراء غياب الرطوبة والنباتات على سطح الأرض وكل المواد الخفيفة هي في لعبة الرياح²¹.

هو معروف في أغلب الأحيان أن كل حاجز للرياح الرملية بالصحراء يؤدي إلى تراكمات، ولهذا كل بيت أو أرض فلاحية هي مهددة بالردم ولتجنب الدفن أو الإخفاء بالرمال، يقوم سكان المناطق الصحراوية بإحاطة مساكنهم وبساتينهم بالجريد الجاف ليكسر الرياح الرملية وتسمى " الأفراق " التي تعد حاجزا منيعا، خاصة إذا زيد علوها وهي موجودة عموديا في منطقة منخفضة قليلا من الجانب التي تأتي منه الرياح الرملية²².

العوامل المؤثرة على الإنسان:-

المناخ في الصحراء يؤثر بعدة عوامل تسجل فيها تفرقة العرق، ولعل لون الزنوج له قابلية لمقاومة الأمراض التي تظهر من حيث لآخر حسبما يعتقد البعض وفي الصحراء الشاسعة أيضا نجد رعاة من ذوي البشرة البيضاء يقاومون العطش خارج الواحات.

والهواء الجاف في الصحراء هو معقم (مطهر)، فالجفاف والحرارة والنور الباهر يوقف تنامي الجراثيم ولحظ أيضا أن الأمراض قليلة الظهور في بعض الأحيان غير أن نوعية المياه المالحة التي تؤدي إلى مرض المعدة ومرض المفاصل، وهو مرض عادي بصورة عامة.

يعيش الصحراويون حياة طويلة تصل إلى 100 سنة وأكثر، وهذا راجع إلى طول قوامتهم التي تمتاز بجسم نحيل وجاف كالطبيعة والحراك الدائم والتنقل²³.

²¹ - Augustin ,op.cit, P 310-315.

²² - Bissons (J), Le Gourara, P201.

²³ - Augustin (B), Afrique Septentrionale, P332.

جـ الأمطار:-

الأمطار قليلة جدا وغير مستقرة ولا تظهر إلا باشتداد الحرارة، يقال أن المنطقة الوحيدة والصحراوية التي يأتي فيها الزوابع الرملية، أربع مرات في السنة، مع كميات الأمطار الغزيرة²⁴.

إن الفترة التي تشهد تساقط أكثر للأمطار تمتد بين شهري أكتوبر وفيفري، وقد يرتفع معدل التساقط بين شهري نوفمبر وديسمبر، أما بالنسبة للمعدل السنوي للتساقط فيتراوح بـ 12 مم/في السنة²⁵، وتمثل هذه النسبة من التساقط شيئا قليلا جدا إذا ما قورنت بالمناطق الصحراوية الأخرى، بحيث أنه لا يتجاوز معدل تساقط سنوي إلى 200 ملليمتر ونشير إلى أنه خلال عشر سنوات لم تسجل منطقة أدرار أكثر 254 مم²⁶ قد تطول فترة الجفاف لعدة سنوات مثلا خلال ثلاث سنوات لم تشهد تيميمون أكثر من 35 مم من منسوب ما تساقط من أمطار²⁷.

وابتداء من 1944 كانت سنوات الجفاف متسلسلة أدت إلى سكان القصور يشكون من انقراض الحيوانات الوحشية التي كانوا يصطادونها للعيش منها وفي بعض الأحيان فإن الأمطار تكون عنيفة خاصة بشهر أكتوبر 1950 حيث هطلت 21 مم في خمس ساعات ما أدى إلى تدمير كبير جدا للفقارات وقلع النخيل وانقطاع الطرقات والمسالك والخسائر المادية بواحات " أوقروت " ²⁸.

²⁴.- Augustin ,op ,cit P288.

²⁵ - Ozanda (O), Flore de Sahara, Edition du centre National de la recherche Scientifique, deuxième Edition, Paris , 1977, P15.

²⁶ - بن سويبي، المرجع السابق، ص10.

²⁷ - Ozanda (O), Op Cit, P17.

²⁸ - Bissons (J), Le Gourara, P203.

د- الرطوبة النسبية:-

تسجل نسبة كبيرة من الرطوبة داخل الواحة بين بساتين النخيل، حيث يكون تأثير مياه السقي بالفقارة على الجو العام والمستوى الحراري، فتكون بالتالي الرطوبة مرتفعة نوعا ما، غير أن هذه النسبة قد تنزل ما بين شهري مارس وأكتوبر لتصل إلى حوالي 14 %، وتصل في ديسمبر إلى أقصاها بنسبة 45 %، ولذلك فإن المعدل السنوي للرطوبة في الواحة يبلغ حوالي 27 % شهريا²⁹.

4- الموارد المائية:-

يعتبر الماء في الصحراء عنصرا أساسيا ووجدانيا لسكان المنطقة الصحراوية في حياتهم اليومية منذ وجودهم في العصور القديمة، فالماء الذي يحول وجه الفضاء الشاسع في مجال الفلاحة أو الزراعة إلى حياة تدور كلها حول النخيل والتمور كرزق للعيش في منطقة الصحراء³⁰.

فقساوة المنطقة جعلت الحياة تركز على مصدرين اثنين للمياه، المياه الجوفية والأودية التي كانت كثيرة الجريان في الفترة القديمة، فالأنهار والوديان التي تصل مجاريها للمنطقة تعتمد أساسا على مياه الأمطار التي تسقط على جبال الأطلس الصحراوي³¹.

أ- الأودية:-

هي التي تجري إلى الجنوب من سلسلة الأطلس الصحراوي، تصب في بعض الأحيان في الشطوط، وأحيانا تختفي وسط الرمال وتتميز ب:-

- ليس لها جوانب محدودة ولا حدود معينة.
- عديمة الانتظام وفجائية الفيضان.
- من نوع الأودية المهاجرة.

تنقسم الأودية الصحراوية حسب مناطق منابعها إلى أودية السفوح الجنوبية للأطلس الصحراوي وأودية الهقار.

²⁹- بن سويسي (محمد)، المرجع السابق، ص10.

³⁰- Augustin ,B, Afrique Septentrionale, P336.,

³¹- بن سويسي، المرجع السابق، ص10.

من أهم أودية القسم الأول المتجهة من الشمال إلى الجنوب، وادي جدى الذي يأخذ منبعه بالقرب من مدينة أفلو بجبال عمور ووادي العرب المنحدر من جبال الأوراس ووادي زرقون وسوقر والخبيز والناموس وأهمها وادي الساورة من الجهات الجنوبية الغربية لجبال الأطلس الصحراوي³²، كذلك وادي درعة ووادي تافيلالت، التي تنطلق من جبال الأطلس الصحراوي بالمغرب الأقصى³³، والقسم الثاني المنحدر من جبال الهقار وادي تمنراست ووادي تافاست الذي يربط بين قلب الهقار والنيجر³⁴.

وفيما يخص إقليم توات هناك ثلاثة أودية تصب مياهها الجوفية فيه لتغذي الفقارات والآبار بالمياه، التي بعثت الحياة في هذا الجزء من الصحراء.

وهذه الأودية هي وادي مقيدون الذي ينتهي بمنطقة قورارة، ثم وادي مسعود الذي ينتهي بمنطقة توات، والثالث وادي قاريت الذي ينتهي بمنطقة توات، والثالث وادي قاريت الذي ينتهي بمنطقة تيديكلت، فالأول عبارة عن امتداد لوادي سفور الذي ينبع من المنيعية ويتجه غربا حيث تتلاشى معالمه بعض الشيء ثم يظهر من جديد باسم وادي شيدون حيث يستمر في سيره غربا حتى ينتهي في منطقة قورارة مكونا سبخة تعرف باسم (سبخة قورارة)، أما الوادي الثاني (مسعود) فيتكون من اتحاد وادي جير مع وادي زوسفانة عند منطقة فقيق ثم يتجه نحو الجنوب يطلق عليه اسم وادي الساورة وعندما يصل إلى منطقة كرزاز يغير اتجاهه نحو الغرب، ثم يستعيده مرة أخرى نحو الجنوب بما يسمى وادي مسعود وعندما يصل إلى مقاطعة تسفاوت يكون سبخة، وبعد اختراقه لهذه السبخة يتجه نحو مقاطعة رقان، حيث يضيع جنوبها في صحراء تنزروفت، ويأتي الوادي الثالث (قاريت) من الشمال الشرقي لمنطقة تيديكلت، ويتجه جنوب غربها حتى يصل في نهايته بوادي مسعود ويصبح رفدا له³⁵.

³² - حليمي (عبد القادر)، جغرافية الجزائر، ص 21-22، أنظر كذلك بوعزيز يحيى، الموجز في التاريخ، المرجع السابق.

³³ - Gautier (E.F), Le Sahara, Paris, 1946, P84.

³⁴ - العربي (اسماعيل)، المرجع السابق، ص 20.

³⁵ - فرج (محمود فرج)، إقليم توات، ص 2، أنظر بالحميسي (مولاي)، الجزائر من خلال رحلات المغاربة في العهد العثماني، ط 2، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1981، ص 66. أنظر

Lo (Capitaine), « Les foggaras du Tidikelt », Travaux de L'institut de recherches Sahariennes .TX 1953 et TXI 1954

ب- المياه الجوفية:-

المصدر الأساسي والوحيد للتزود بالمياه الجوفية هو ما يعرف بالحوض الجوفي الألبى (Albien) تصل مساحته إلى أكثر من 600.000 كلم²، بحيث يمتد في الطبقات السفلى على مسافة شاسعة حوالي مليون كلم² ليصل إلى غاية الدول المجاورة شرقا ليبيا وتونس³⁶، كما تسقط في المنطقة حوالي 15مم سنويا، يلزم على الإنسان اللجوء إلى الطبقة المائية الموجودة تحت سطح الأرض وفي منطقة قورارة توجد بها مجموعة من الفقارات التي تخرج مياهها من باطن الأرض وتؤدي بها نحو المكان المطلوب سقيه.

وتوجد هذه الفقارات في أغلب الأحيان على طول أرض صعبة ومكسرة طبوغرافيا³⁷.

الفقارات*:

الفقارة هي ممر للمياه الآتية من طبقة تحت الأرضية نحو الأرض تحتاج إلى منحدر، وكذا السقي بطريقة الجاذبية الأرضية، طولها يختلف فيما بينها قد يصل إلى 7كلم والمنحدر يختلف أيضا من 1 % إلى 45 % وحسب دراسات أ. كرني (A. Cornet)، أنه لتمديد الفقارة تتطلب حفر بئر يصل إلى 40م عمقا وإمكانيات مادية كبيرة، كما تتطلب صيانة مستمرة لتجنب ضياع المياه المتنقلة، ومنافعها السقي بطريقة الحفر لتشكيل مصارف الري والسقي³⁸، علما أن الآبار تبقى مفتوحة تفاديا للرطوبة التي تسبب انهيار الجدران وبالتالي الإنسداد وموت الفقارة.

يرى جل الباحثين والمؤرخين أن تسمية الفقارة مشتقة من المعنى الثاني للفعل والذي يدخل على الفقر والفاقة، كما أن الفعل العربي " فقر " هو الأصل الصحيح لكلمة فقارة³⁹.

³⁶ - بن سويسي (محمد)، العمارة الدينية الإسلامية في منطقة توات، ص11-12.

³⁷ - Bissons (J), Le Gourara, P81.

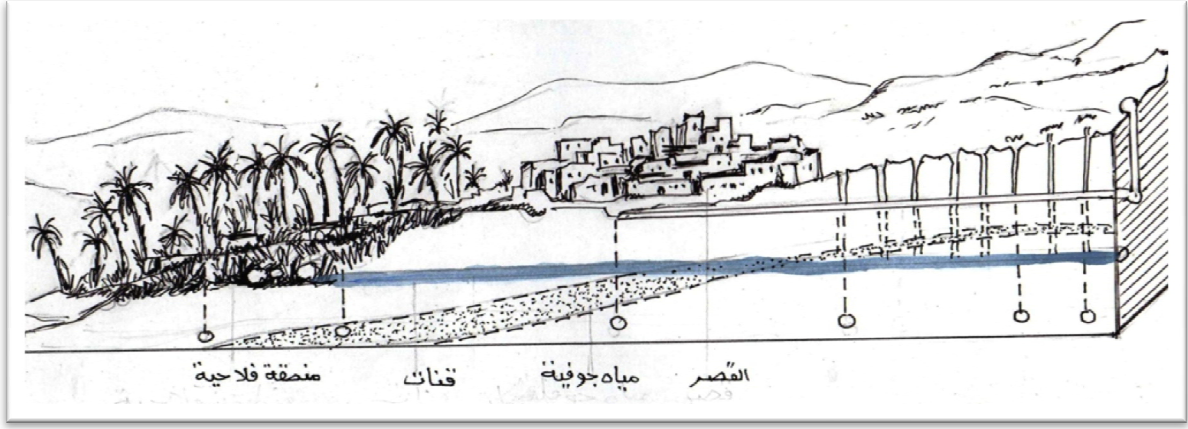
Augustin (B), Afrique Septentrionale, P314.

³⁸ - Bissons (J), Le Gourara, P82.

* فقارة، جمع فقرات مصدرها فُقِرَ، فقارة، فقار واحد من عظام السلسلة العظمية الظهرية الممتدة من الرأس إلى العنق راجع: المعجم العربي الأساسي، ص945.

³⁹ - Martin (J), "l'Oasis Saharienne", Travaux de l'institut de recherches Saharienne,

T10, 1953, , P140.



الشكل رقم 2 مقطع مخطط الفقارة (بعثة ايطالية)

كما أنها تعرف باسم " النفاذ" وهذه التسمية مشتقة من الفعل نفذ، حيث يسمح بنفاذية الماء من البئر إلى أخرى حيث تسمى ببوسعادة " بالشقة " و " قطارة " بجنوب

المغربين و " خراس " في أفغانستان و " صهريج " باليمن⁴⁰ و " قناة " بإيران⁴¹ وفي المدينة المنورة باسم " أشراج " ⁴² وبعمان " بالفلج " ⁴³.

هي عبارة عن سلسلة من الآبار مجتمعة فيما بينها تعرف عند أهالي إقليم توات باسم " الحسيان " ومفردها " حاسي " عددها غير محدد والمسافة بين بئر وبئر ما بين 10 و16م، كما أن اتجاهها من الشمال حتى الجنوب، وذلك كون المناطق الشمالية مرتفعة عن الجنوبية حيث الحقول والمزارع⁴⁴.

يقول ابن خلدون فيما يتعلق بالفقارة " ...وفي هذه البلاد الصحراوية إلى وراء العرق غريبة في استنباط المياه... الجارية لا توجد في تلول المغرب وذلك إن البئر تحفر بعيدة المهوى وتطوى جوانبها إلى أن يوصل بالحفر إلى حجارة موجودة في قصر توات... " ويقول أيضا " ...هذا البلد الصحراوي التوات يجد فيه مياه تسيل بشكل غير عادي ولا نراه في المناطق الصحراوية الأخرى، يرجع تاريخها ما بين القرن العاشر والحادي عشر... توات وقورارة وتدكلت مجموعة من الواحات المتطورة بفقاراتها... " ⁴⁵

ويقول اميل فليكس قوتيه: " من قرب كل واحة نرى في الأفق أبار ترويح وهذا يمثل منظر أكوام من التراب كأنها أهرامات في هياتها المتزنة المتساوية... " ⁴⁶.

⁴⁰ - Augustin (B), Afrique Septentrionale, 1960, P337.

⁴¹ - Wolff (H), The Qanat of Iran, 1960, P10.

⁴² - الشيخ البايع بالعالم، " على منوال شراج المدينة"، مجلة أعمال المهرجان الثقافي للتعريف بمنطقة أدرار، 1985، ص55.

⁴³ - صادق علي، " عمان بلاد النخيل والنار جبيل " مجلة العربي، الكويت، العدد 346، سبتمبر 1987، ص157.

⁴⁴ - Lo, (Capitaine), Les foggaras de Tidikelt, P52-53.

⁴⁵ - ابن خلدون (عبد الرحمان)، كتاب العبر وديان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر - المقدمة - اط2 مكتبة المدرسة ودار الكتاب اللبناني للطباعة والنشر بيروت ، 1961، وج4 و6 و7 ، 1959، ص117-119.

⁴⁶ - Augustin, Afrique Septentrionale, P339



صورتان رقم 1 : الفقارة (أدرار)

مصدر الفقارة وتاريخ إنشائها:-

هناك عدة نظريات وفرضيات طرحت بشكل أو بآخر في معظم الدراسات السابقة حول أصل ومصدر وتاريخ إنشاء الفقارة، فالبعض من هذه الفرضيات تقول: حسب دراسة النقيب لو (Lo) الذي أورد آراء حول من أدخلها إلى منطقة توات يعود إلى ما أورده السيوطي في النوازل العشر إلى أنصاف الميسور لمولاي حسن المقيلاوي، والتي مفادها أن أحد الأشخاص كان مطاردا من طرف أحد ملوك المغرب في نهاية القرن الأول الهجري فنزل بقصر تمنطيط وحفر بها أول فقارة والمسماة حاليا " هنو " ⁴⁷.

ورأي مارتن (Martin) يقول أنه بعد سقوط دولة العبيديين بمصر هاجر عدد من العبيد بين إلى إقليم توات ومكثوا بعد أن شيّدوا قصورا ونظموا السقي بأسلوب حفر الترغ تحت الأرض فأخرجوا المياه من باطن الأرض إلى سطحها فسموا هذه الطريقة بالفقارة ⁴⁸.

وقول آخر يقول أن بربر زناتة الذين استوطنوا المنطقة مبكرا اختطوا منازلهم ثم حفر الفقارات وبنوا قصورا بمعظم نواحي توات وخاصة أن معظم أسماء تلك الفقارات هي بربرية ⁴⁹. ويقال أن أول من أدخل الفقرات إلى إقليم توات يسمى الأمير ابن يوسف تاشفين ⁵⁰.

إذا رجعنا للفرضيات التي وردت عن بعض الكتاب والمهتمين وخاصة الفرنسيين اللذين عملوا بالمنطقة في النصف الأول من القرن العشرين على أن أغلبهم يذهب إلى أن الدافع الرئيسي الذي أدى للإنسان إلى حفر الفقارة هو تراجع مياه الينابيع التي كانت متوفرة في زمن قديم، حيث جفت في القرن العاشر ميلادي أي الرابع الهجري

بعض المفردات المحلية المتعلقة بالفقارة: ⁵¹

- أغوسيرو:- يسمى أقوق هي آبار قريبة من سطح الأرض.

- المجرا:- هو المكان الذي يسير فيه الماء منخفض قليلا.

⁴⁷ - LO (Capitaine), Les foggaras du Tidikelt, P142.

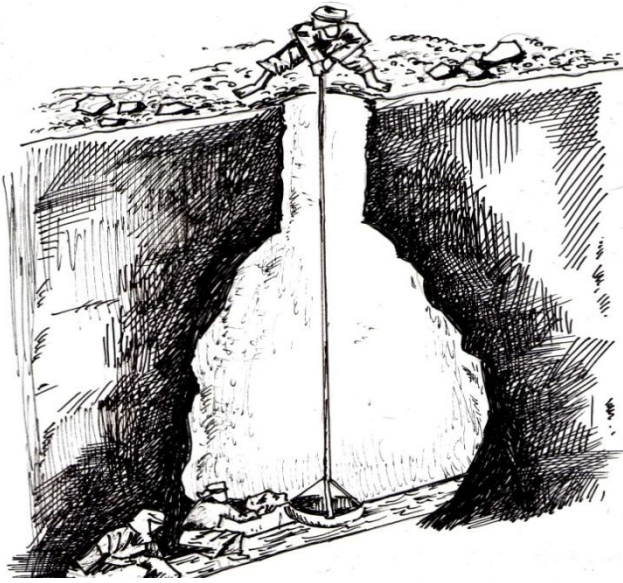
⁴⁸ - Ibid, P 143.

⁴⁹ - الكراوي (محمد بن عبد الكريم)، درة الأقاليم في معرفة أخبار المغرب بعد الاسلام خزنة ابن عبد الكريم المطارفة ، ص7.

⁵⁰ - حوتية (محمد)، توات والأزواد خلال القرنين الثاني عشر والتاسع عشر ميلادي، دراسة تاريخية من خلال الوثائق المحلية شهادة دكتورة دولة كلية العلوم الانسانية والاجتماعية قسم تاريخ الجزائر، 2004 المرجع السابق، ص 46-47.

⁵¹ - بن سويسي (محمد)، بحث حول الفقارة بإقليم توات، جمعية البحوث والدراسات التاريخية، أدرار، 1997، ص3.

- القسري:- هو حوض صغير تتجمع فيه المياه تنتهي بحجرة تفتح بها عيون لصرف المياه.
- العيون:- جمع عين.
- السواقي:- جمع ساقية وهي الممرات المائية.
- أمازر:- هو جريان الماء بسرعة في انحدار.
- أونات:- هو جريان الماء ببطئ.
- أمدون:- هو الحوض الذي يتجمع فيه الماء الآتي من القسري.
- أنفيق:- هو حجرة تجعل في حافة الماجن به ثقب لصرف الماء.
- الصمامة:- تسمى الكورة مسدة لثقب أنفيق.
- التابوت:- تسمى أبادو، هو ممر الماء من ماجن إلى المساحة المراد سقيها.
- الردة:- هي تراب يسد به فتحات أبادو



الشكل رقم 3 : مقطع عملية تنظيف الفقارة (عمل ويس فريد)

يرتبط توزيع مياه الفقارة بتنظيم الحصص المائية حسب نظامين:-

أ- **التكبير:-** يعتمد على تقنيتين كمية المياه بوحدتين قياسيتين الأولى تعرف بالمساجن ويتم بواسطتها كل العمليات من بيع وكراء وتمليك، وتنقسم إلى أربعة وعشرين قيراطا والقيراط يجزأ إلى أربعة وعشرين جزءا يسمى كذلك القيراط⁵².

والثانية يطلق عليها قيراط النحاس وهي الوحدة الأساسية الموحدة على آلة القياس التي تسمى بالحلاقة أو الشقفة أو الصبارة وهي عبارة عن قطعة من النحاس مستطيلة الشكل توجد بها ثقب تمثل الوحدة التي يقاس بها الماء، وتتجزأ هذه الوحدة إلى النصف والربع، والثلث، وتوجد بها ثقب تعتبر مضافات لهذه الوحدة عشرون قيراطا أو خمسون أو مائة...إلخ.

هذه العملية تتم على القسري أو المصرف وهو المكان الذي يتم فيه توزيع المياه بين السواقي الفرعية، ولإجراء عملية الكيل لابد من حضور الكيال*، مع حضور شاهد يراقب العملية ويسجلها في الزمام*

⁵² - Bissons (J), Le Gourara, P 334.



صورة رقم 2: الشقفة آلة التكيل



صورة رقم 3: الكيال والزممام

إن عملية الكيل عملية دقيقة يتم التعامل معها برموز ترمز بها وحدات قياس من قبل المختصين وكيفية رسمها فهي كالآتي:⁵³

ترسم الحبة يشبه خطوط عمودية في كل أربعة قيراط بالشكل الآتي: |||

يرسم القيراط في رسم كنقطة بهذا الشكل •

أما القيراط فيرسم بستة خطوط أفقية ≡ ≡

فمثلا تمثيل حبة إلا ربع :|||:

نصف حبة |||

حبة إلا ثلث ||||

حبة ثلث |||

ربع حبة ||

سدس حبة |:

ثمان الحبة |

⋮

مثال ما أنتجه فقارة 100 حبة معبود مقسمة على أربعة أشخاص

محمد يملك 50 حبة معبود |||

أحمد يملك 25 حبة معبود |:

عبد القادر يملك 15 حبة معبود :|||

عبد الغني يملك 10 حبة معبود ••
≡
≡
≡

⁵³ - بن عبد الله، المرجع السابق، ص 27-28.

العدد الكلي للقيراط⁵⁴.

العدد	الرمز	قيمته الحسابية
واحد قيراط من القيراط	•	1/24 من القيراط
إثنان قيراط من القيراط	••	2/24 من القيراط
ثمن القيراط من القيراط	•••	3/24 من القيراط أو 3 قيراط من القيراط
سدس القيراط من القيراط	—	4/24 من القيراط أو 4 قيراط من القيراط
ربع القيراط من القيراط	••	6/24 من القيراط أو 6 قيراط من القيراط
ثلث القيراط من القيراط	≡	8/24 من القيراط أو 8 قيراط من القيراط
نصف القيراط من القيراط	≡≡	12/24 من القيراط أو 12 قيراط من القيراط
واحد قيراط	≡≡≡	24/24 من القيراط

نأخذ فكرة عن منسوب التدفق لمياه الفقارات مع تقسيم فقارات إقليم توات إلى أربعة أقسام من حيث تدفق المياه:

مكان تواجد الفقاقير	عددها	كمية التدفق في الثانية
الفقارت بتوات	797	0 – 10 ل/ثا
الفقارت بتوات	48	10 – 20 ل/ثا
فقارات منطقة أوقروت	7	20 – 30 ل/ثا
أولف – تمقطن	3	30 – 40 ل/ثا

يتبين لنا أن المناطق أكثر تعداد للفقارات هي أكثر تعداد للسكان، أما فقارات أوقروت وأولف وتمقطن فتمثل نموذجا للفقارة من حيث تدفق المياه⁵⁵.

⁵⁴ - بن عبد الله (نور الدين)، هندسة الفقارة، ص26.

⁵⁵ - Agence nationale des ressources hydraulique (Algérie) direction régionale sud-ouest

(Adrar) étude d'approche sur le captage traditionnel (Foggaras) – Adrar, 2000, P154.

ت- طريقة السقي بالدلو (الخطارة):-

تمثل طريقة استعمال المياه بنظام الخطارة باستعمال عمود مهياً من جذع النخلة وأحيانا يكون من خشبتين، بحيث تكون في مستوى تسمح لجر المياه، وفي آخر العمود يربط بمادة ثقيلة الوزن وفي أوله يعلق الدلو المصنوع من الجلد أو مصنوع من سعف النخيل وهذا النظام يتم بطريقة بدوية يساهم فيها رجل واحد يقوم بالمهمة، وقد يكون في البئر الواحدة إلى ثلاثة دلاء، ويوجد هذا النظام في وادي الساورة أي يكون مستوى الماء قريبا، وتسمى أيضا هذه العملية باسم " مغاير " في المناطق المجاورة مثل أوقروت وكرزار والمنيعة⁵⁶.

ويرى بعض الباحثين أن هذه الطريقة أصلها مستمد من إثيوبيا وهي موجودة في العديد من البلدان الأوربية والأسيوية، ولصعوبة السقي بهذه الكيفية فقد كان العبيد هم الأداة التي تشغل العملية⁵⁷ علما أن وجود اليد العاملة (العبيد) حال دون دخول الآلات الحديثة للوحات وهذا ما أثر على المساحة المزروعة⁵⁸.

و لأهمية المياه وخاصة الفقارات بإقليم توات، ابتكروا نمطا جماعيا للتعاون سمي بالتوزيع*⁵⁹ هدفها إيجاد حل لمشكل انهيار الفقارة، وتوقف تدفق المياه لذلك فإن كل السكان يجدون أنفسهم مجبرين على العمل ليلا ونهارا أطفالا وشيوخا ونساء أحرارا وعبيدا من أجل إعادة المياه، وبذلك فإن مياه الفقارة بإقليم توات ساهمت في ربط أوامر المحبة والأخوة والتعاون بين جماعة القصر والقصور المجاورة بالإضافة إلى كونها مكسبا محليا قد ميز إقليم توات ميزة خاصة تمثلت في تحديه للطبيعة القاسية نتيجة للروح الجماعية التي يتصف بها سكان الإقليم.

كما أنه في الحقيقة تعتبر طريقة بناء توات على هذه الصورة يعد عملا مطابقا لمتطلبات البيئة الصحراوية ليس له بديل، بحث استطاع المنفذ الأول أن يطوع الطبيعة الصحراوية لخدمته، وفي نفس الوقت تغلب على معوقات البيئة، وأخيرا هناك حكمة تقول: إذا كان الجمل لها الفضل في ربط الصحراء بالعالم الخارجي والنخلة قد منحت الخير للصحراء، فإن الفقارة قد منحت الحياة للجميع.

⁵⁶ Saïd, Les systèmes de captage traditionnel dans les oasis sahariens, Alger, Institut national des ressources hydraulique, 1983, P27.

⁵⁷ Ibid., P28.

⁵⁸ Bissons (J), Le Gourara, P 81-82.

⁵⁹ ibid. P335.

* التوزيع هي عملية جماعية فيها تتم عملية جمع المال والناس لصرافها والتعاون بها في ترميم وتهيئة الفقارة.

5- الغطاء النباتي والثروة الحيوانية:-

توجد غالبية الأراضي للإقليم في مجاري الوديان القديمة أو بالقرب منها، وتتشكل تربتها غالبا من الرمال المالحة التي تصلح خاصة لزراعة النخيل بحيث تمثل المساحة المزروعة نسبة ضئيلة من مساحة الإقليم الكلية المحاطة في معظم الوقت بسياج من البوص أو سعف النخيل لمنع تراكم الرمال الناتج من هبوب العواصف والزوابع الرملية⁶⁰.

كانت منطقة توات تحتل المرتبة الأولى في مضمار زراعة النخيل، نظرا لكثرة أراضيها الزراعية*، علاوة على وفرة مياهها الجوفية، مما مكن مزارعيها من التنوع في زراعتهم التي امتازت في نفس الوقت بوفرة إنتاجه و جودته، ربما كان ذلك يعود إلى كثرة سكانها وخبرتهم الطويلة بأساليب الزراعة.

وتحتل قورارة المرتبة الثانية رغم كثرة مقاطعاتها، بسبب وجود أراضيها في نهاية الكثبان الرملية للعرق الغربي الكبير وقلة مياهها الجوفية نسبيا، أما منطقة تيدكيلت فتأتي في المرتبة الثالثة رغم وفرة مياهها، ذلك راجع إلى كون سكانها غير مستقرين، ما أدى بهم إلى احتراف الرعي والتجارة⁶¹.

كان لزاما على السكان الأوائل الذين استقروا في الإقليم التفكير في البحث عن أنسب المزروعات التي تتلاءم مع المناخ الصحراوي الجاف، فلم يجدوا أفضل من النخلة، وقد انتشرت زراعة النخيل في كامل مدن وقصور إقليم توات⁶².

فيقول Martin في سنة 1906: كانت قورارة تحتوي على عدد 644.447 نخلة وهذا العدد ينخفض بسبب التسقية، فمردود النخيل يقدر بـ 15 كلغ في الواحة الواحدة بقورارة والمعدل العام السنوي 40 كلغ سنويا⁶³.

⁶⁰ - Flyé (Sainte-Marie), Le commerce et L'Agriculture au Touat , Oran 1905, P15-17.

* خاصة واحة تيمي بها نخيل وقمح وشعير وتبغ وتصدر منتوجاتها إلى المغرب الشرقي وجنوب العمالة الوهرانية وإلى السودان.

⁶¹ - تقييد ما اشتمل عليه إقليم توات، المرجع السابق، ص7، أنظر كذلك: Flye, Op Cit, P34.

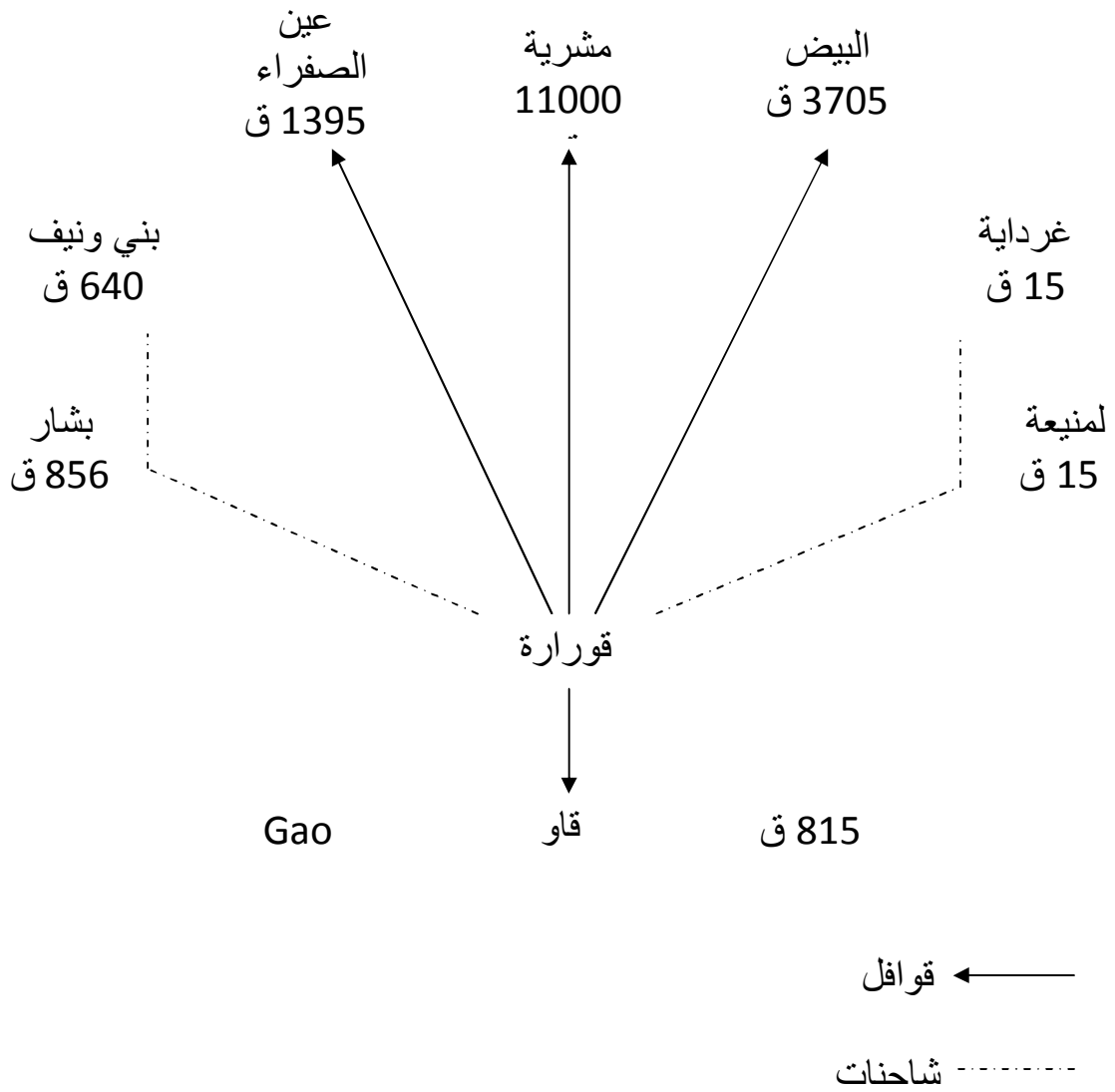
⁶² - جريدة المجاهد الجزائرية، العدد 512، سنة 1970، ص10-11.

⁶³ - Martin (A.G.P), Les Oasis Sahariennes , P299.

أصبح التمر هو الغذاء الرئيسي للغني والفقير، ولم يقتصر على كونه غذاء فقط بل علف للحيوانات وصناعة أكياس للحمير لحمل السلع، كما أنها تخزن طول السنة⁶⁴ إضافة إلى أنها سلع تجارية رئيسية يتم بها التبادل بسلع أخرى يستفاد منها مثل القماش الصوف الغنم، إلخ... وكانت التمور من أجود أنواع التمور وقد بلغ عدد الأشجار النخيل بالإقليم التواتي في القرن التاسع عشر ثمانية ملايين نوع من النخيل⁶⁵

⁶⁴ - Bissons ,op.cit, P101.

⁶⁵ - ابن خلدون (عبد الرحمان)، العبر وديوان المبتدأ والخبر، ج6، 1967، ص245.



الشكل رقم 4: تنشيط الحركة (عن فرج محمود فرج)

ومن بين هذه الأنواع للتمور نذكر: تنقور من أجود أنواع النخيل وبعدها تقازة وترزازي في المستوى المتوسط من حيث النوعية وتمور الحميرة تسمى تلمسو وتمور تيناصر والدقلة، كل هذه الأنواع تصدر إلى الأسواق الخارجية⁶⁶.

لتعطي فكرة واضحة عن عدد التمور النخيل مع مطلع القرن العشرين⁶⁷:-

المنطقة	عدد النخيل
أولف الشرفا	29762 نخلة
تيمقطن	13060 نخلة
أقبلي	21375 نخلة
فقارة الزوى	9600 نخلة
فقرة العرب	3000 نخلة
أقسطن	7950 نخلة
حاسي الحجاج	2759 نخلة
ساهلة الفوقانية	6752 نخلة
ساهلة التحتانية	3900 نخلة
مليانة	809 نخلة
عين صالح	90000 نخلة
أولف العرب	80166 نخلة
تيط	14497 نخلة
إنغر	31943 نخلة

⁶⁶ - Bissons (J), Op Cit, P 101 ، أنظر أيضا:

- محمد إبراهيم (عبد المجيد)، وفات النخيل والتمور في العالم العربي، القاهرة، المكتبة الأكاديمية، 1996، ص25.

- عارف (محمد إبراهيم)، نخلة التمور، زراعتها، رعايتها، إنتاجها في الوطن العربي، الإسكندرية، دار المعارف، 1998.

- رشيد أمين (مراد)، بحوث في النخيل، ج2، المركز الوطني التربوي الفلاحي 1990، ص200.

⁶⁷ - Martin, Les Oasis sahariennes..., P294.

وقد يحد من إنتاج التمور بعض الأمراض التي تصيب النخيل أهمها مرض البيوض ويعتبر من أكثر الآفات خطورة على النخيل، ويعتبر وباء حقيقيا يهدد النخيل بإقليم قورارة وتوات وتيدكلت فقد ساهم في تدهور البساتين، وأدى إلى هجرة الفلاحين للبحث عن وسائل أخرى للعيش⁶⁸.

وتحت ظلال النخيل زرع التواتيون مزروعات أخرى يستفيدون منها في غذائهم اليومي، ومن هذه المزروعات الحبوب والخضروات والفواكه والحناء والطباق والزيتون والفاول والعدس والكرنب والفاول السوداني، إلى جانب الرمان والبطيخ والتين والعنب ومن المزروعات التي لم تتجح عندهم هي القطن والكتان، ربما كان مرجع ذلك عدم توفر الخبرة عندهم للعناية بهما أو لعدم ملائمة المناخ⁶⁹.

إن الغطاء النباتي الموجود في بعض الأماكن المتفرقة في المنطقة يتميز بتنوعه إذ له خصوصية نباتات المناطق الصحراوية، وأكثر ما يميزها هي وفرة استعمالها الطبية أهمها المعروفة باسم الديباج، والبرمباك، وبيض العشار، وبرتبخ، وكرنكا، ونبات العثار وبرمبخ، وبرنيج⁷⁰.

كذلك نجد نباتات أخرى تستعمل للتداوي مثل الفرسيق والأثل والهبالة والبتيمة وهقرقر والشيح وكلها من الفصائل الباذنجانية البقولية المركبة⁷¹، وقد عرفت هذه النباتات الطبية والعطرية تداولاً من طرف السكان لما وجدوه فيها من منافع وفائدة تميزها عن غيرها من النباتات، وجاء ذلك من خلال الممارسة والتجريب الذي أكسبهم خبرة في استعمالها العلاجية وحتى الغذائية.

⁶⁸ - Martin, Les Oasis, P304.

⁶⁹ - Flyé, Le commerce et l'Agriculture au Touat , P33 أنظر كذلك: Dumas, Le Sahara Algérien ,Etudes géographiques statistiques et historique sur la région du Sud ,des établissements Français en Alger, paris, P221 وكذلك: Bissons, Le Gourara, P92 أنظر كذلك: Echallier J.C, villages désertes et structures agraires anciennes du Touat, Gourara ,Paris, p156.

⁷⁰ - مرزاية (عائشة)، دراسة اثنبوطانية حول النباتات البرية بمنطقة أدرار، محاضرة أقيمت بمناسبة يوم دراسي حول البيئة، جوان 2006، ص5.

⁷¹ - مرزاية، المرجع السابق، ص6. أنظر كذلك: Voinot (L), Le Tidikelt ,étude sur la géographie l'histoire et les mœurs de pays, Bulletin de la société de géographie et d'archéologie de la province d'Oran, T29,1909 P 204-206.

أما من الفصيلة النحلية فيوجد نبات الدررين بمنطقة رقان وهو نبات علفي له فائدة تثبتت الرمال، والحرمل الذي عادة يوجد بالقرب من بعض البساتين ويستعمل خصوصا لطررد الديدان، كما يوجد نبات العقاية وهو نبات طبي وعلفي وسماد طبيعي.

وفي الجهة الجنوبية توجد بعض الشجيرات ذات الإبر الشوكية⁷²، جذوعها متينة تستعمل لتسقيف المنازل، وشجيرات أخرى كالرقم والرتم والعزم والحض والعائدة والباقل والمرخ نجدها بالأماكن الصالحة لعي الحيوانات، أشهرها الموجودة بمنطقة تيديكلت يطلق عليها اسم (الغابة)⁷³.

أما بالنسبة للثروة الحيوانية فكانت قبائل إقليم توات تستخدم الإبل والجمال كعنصر رزق لنقل السلع التجارية والمسافرين إلى أسواق السودان والحمير تستعمل لنقل الرمال والبضائع من واحة إلى أخرى⁷⁴.

كما انتشرت بها تربية أعداد قليلة من الأغنام والمعز وكانت الأغنام من النوع الذي كان يعرف عندهم باسم " الدمان"⁷⁵، وكان نوى التمر يستعمل كعلف لهذه الحيوانات، أما تربية الأبقار فكانت شبه معدومة لعدم توفر المراعي والمناخ المناسب.

وعلى الرغم من قلة أعداد الأغنام مع رداءة صوفها، فإن التواتيين استغلوا أصوافها في عزل الصوف، أما ألبانها فقد استخدمت في عمل الزبدة والجبن واللبن المخثر ومن الملاحظ أن هذا الأخير كان مع التمر يعد عند التواتيين من الوجبات الغذائية الرئيسية أما جلود الحيوانات المذكورة فكانت تستخدم بعد دبغها في الصناعات الجلدية والسروج ومن جلود الماعز تصنع العزازات لتخزين الزبدة أو التمر أو قرب الماء أثناء السفر، أما بالنسبة للحوم فهو يؤكل نادرا إلا في المناسبات⁷⁶، أما تربية الدواجن فكانت منتشرة ومن الملاحظ أن النوع الذي كان يربي هناك يتميز بحجمه الصغير

⁷² - حليمي، جغرافية الجزائر ص102.

⁷³ - بن عبد الكريم (محمد)، أضواء على إقليم توات، مخطوط عند المؤلف نفسه، دون ترقيم

⁷⁴ - Bissons (J), Le Gourara, P90.

* خراف تأتي من أسواق السودان الغربي، تعرف باسم " أسيداو" وتمتاز بجسمها الكبير وذيلها النحيلة وصوفها الرديئة.

⁷⁵ - Déporter : La question du Touat Sahara Algérien,1891, P20.

⁷⁶ - Bissons (J), Le Gourara, P92.

6- التجارة:

لعبت الأسواق العامة دورا هاما في الحياة الإقتصادية عند التواتيين، فكانت تعد القلب النابض بالنشاط التجاري للبلدة، لذلك لم تخل مدينة أو قر تواتي منه، ونظرا لما للسوق من أهمية في تنشيط حركة البيع والشراء، فقد حرص كل صاحب سلعة على عرضها داخل السوق، إما لبيعها أو استبدالها بسلعة أخرى، وعلى الرغم من أن سوق المدينة أو القصر له يوم أو أكثر لإقامته فإنه يقال: " إذا قدمت قافلة تجارية، حيث تعرض سلعهم وتدب الحركة ويعلو الضجيج داخل السوق وكثيرا ما يستمر السوق منصوبا حتى غروب الشمس"⁷⁷.

ويصف لنا العياشي في رحلته بسوق مقاطعة تسابيت الذي يقام بمدينة برنكان عندما مر بها عام 1211هـ/ 1795 م وهو في طريقه لتأدية فريضة الحج فيقول: "أقمنا بها ستة أيام وبعنا بها خيلنا وما ضعف من إبلنا واشترينا ما نحتاج إليه من التمر، بها أنواع كثيرة من التمر، ووجدنا التمر فيها رخيصة"⁷⁸ ونفس هذه المدينة زارها الرحالة الألماني جير هارد رولف سنة 1864م وأشار إلى أن سوقها مازال يتمتع بنشاط اقتصادي لا بأس به"⁷⁹.

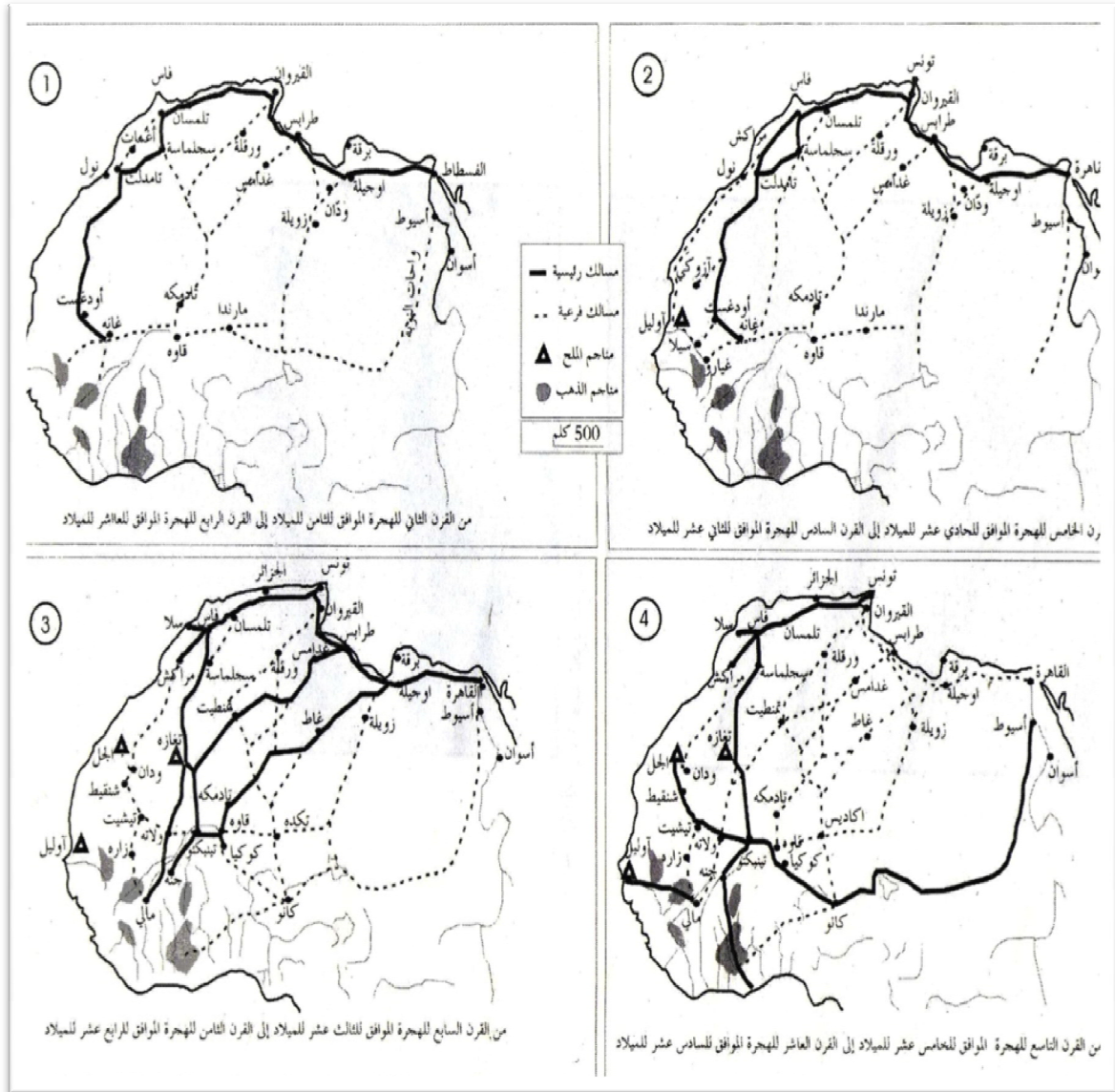
هذا النشاط التجاري للإقليم لم يكن وليد الفترة التي تبحثها، بل كان استمرارا لما كانت تمارسه توات منذ تاريخها المبكر، وقد أشار إلى ذلك ابن خلدون " ...وفواكه بلاد السودان كلها من قصور صحراء المغرب مثل توات وتكورارين ووركلان " ويقول " ... قبائل بين تلمسان ووجدة تسمى (ذوي عبيد الله) وتنتمي رحلتهم في القفار إلى قصور توات وتمنطيط وربما عاجوا ذات الشمال إلى تسابيت و توكرارين وهذه كلها رقاب السفر إلى بلاد السودان"⁸⁰

⁷⁷ - فرج (محمود فرج)، إقليم توات، نفس المرجع، ص64.

⁷⁸ - العياشي (محمد أبوسالم)، رحلة العياشي، ماء الموائد ج1، طبعة فاس الحجرية، فاس المغرب 1977 ص20-24.

⁷⁹ - Malte, Résumé historique, et géographique de l'exploration de Gerhard Rolf a Touat et Ibn Salah , paris,1866,p, 97.

⁸⁰ - ابن خلدون، العبر وديوان المبتدأ والخبر، مرجع سابق، ج6، ص63-123.



الخريطة رقم 3 : تشكيل الطرق التجارية (عن فرج محمود فرج

ظلت أسواق قصور إقليم توات تؤدي دورها في نشاط تجارة المغرب العربي وأقاليم السودان الغربي، وازدادت أهمية السوق في تجارة القوافل العابرة للصحراء الكبرى حتى نهاية القرن 19هـ.

و يتضمن إقليم توات استمرار عملية التصدير والإستيراد لأسواقه ربط نفسه بالعالم الخارجي لأنه كان بحاجة إلى سلع خارجية من جهة والتخلص من فائض التمور الذي عندهم من جهة أخرى، وبذلك أصبحت القصور التواتية مراكز تجارية تزخر بشتى السلع.

ونظرا لما اشتهرت به أسواق قصور إقليم توات من رخص وتنوع في السلع جذبت إليها قوافل الحجاج العابرة للصحراء، وكانت تنطلق من سجلماسة وتافيلالت مرورا بتوات وتكورارين وركلان ويقول العياشي في هذا الصدد ".... إن كثيرا من الحجاج لما غلا صرف الذهب في تافيلالت أخرجوا الصرف إلى توات لأن الذهب فيها أرخص وكذلك سعر القوت من الزرع والتمر... ويوجد بها من البضائع والسلع التي تجلب من السودان شيء كثير والسلع التي تجلب من المغرب مما هو خارج السودان..."⁸¹. ويقول ابن خلدون أيضا "قبائل بني تلمسان ووجدة تسمى ذوي عبيد الله وتنتمي رحلتهم في القفار إلى قصور توات وتمنيط، وربما عاجوا ذات الشمال إلى تسابيت وتكورارين وهذه كلها رقاب السفر إلى بلاد السودان..."⁸² ويقول "... وفواكه بلاد السودان كلها من قصور صحراء المغرب مثل توات وتيكورارين ووركلان..."⁸³.

⁸¹ - العياشي (محمد)، المرجع السابق، ص 20.

⁸² - ابن خلدون، المقدمة، ج 7، المرجع السابق، ص 105.

⁸³ - نفسه، ص 95.

كانت أغلبية الطرق التجارية الصحراوية التي تستخدمها القوافل المسافرة من وإلى قصور إقليم توات، عبارة عن مجاري الأودية الجافة، التي تميزها نمو الأعشاب التي تعتمد عليها الإبل في غذائها أثناء سيرها الطويل والمرحلي...⁸⁴، كما كانت هذه القوافل تتوقف بأسواق قصور إقليم توات للإستراحة والتزود بما تحتاج إليه من مؤونة وماء.

ولم يقتصر دور قصور إقليم توات في تجارة الصحراء كونها محطة لإستقبال القوافل المارة بها، بل كانت بدورها تساهم بقوافلها في التجارة فقد جرت العادة أن تخرج كل عام قافلتان كبيرتان تتجهان إلى الأسواق مثل أسواق مدينة " تمبكتو"، تخرج القافلة الأولى في النصف الأول من السنة والقافلة الثانية في النصف الثاني من السنة⁸⁵، وكان سير هذه القافلة طويل قرابة شهر ونصف، ما يقارب 1300 كلم بمعدل 45 كلم في اليوم، وفي الغالب تمكث هذه القافلة هناك حوالي ثلاثة أشهر تستبدل فيها سلعها التي جلبتها معها من أسواق الشمال بالسلع المعروضة.

⁸⁴ - فرج (محمود فرج)، المرجع السابق، ص71.

⁸⁵ - فرج (محمود فرج)، المرجع السابق، ص66.

القافلة القادمة من عين الصفراء⁸⁶.

نوع السلعة	الحجم أو العدد	الثمن
خراف الضأن	558 شاة	15 فرنك للشاة
السمن	320 كيلو	2 فرنك للكيلو
الجبين	530 كيلو	2 فرنك للكيلو
جزات الصوف	870 كيلو	2.5 فرنك للكيلو
الدقيق	69 كيلو	80 سنتيم للكيلو
القمح	16 قنطار	30 فرنك للكيلو
الفول الجاف	1360 كيلو	30 سنتيم للكيلو
الشعير	13 قنطار	20 فرنك للقنطار
الزيت	20 لترا	1.20 فرنك للتر
الشحم	62 كيلو	1 فرنك
الصابون	35 كيلو	60 سنتيم للكيلو
الشمع	50 رطلا	50 سنتيم للرطل

قافلة عين الصفراء العائدة من أسواق توات⁸⁷

نوع السلعة	الحجم أو العدد	الثمن
تمر حميره	110 أحمال	60 فرنك للحمل
تمر تينموت	5 أحمال	80 فرنك للحمل
تمر تيناصر	50 حمل	50 فرنك للحمل

⁸⁶ - فرج (محمود فرج)، إقليم توات، نفس المرجع، ص 73-74.

⁸⁷ - نفسه.

من بين هذه الأسواق التي كان لها الفضل في تنشيط الحركة التجارية لإقليم توات داخليا مثل:-

* **سوق قصور قورارة:** سوق مدينة تيميمون حيث كان من أهم أسواق مقاطعة قورارة، يحتل شهرة كبيرة خارج توات، به كثرت وتنوعت السلع المعروضة من ريش النعام والعاج واللحوم المجففة والجلود، بالإضافة إلى التمور التواتية والحناء والقباء والشمع والمصنوعات اليدوية، الدكالي، السلال، ملح الطعام والفحم النباتي والجير والجبس وهذه السوق يقصه القوافل القادمة من المنيعه وغرداية وسعيدة ومشربية وعين الصفراء لمبادلة سلعها من القهوة والسكر والشمع والصابون سلع هذه السوق⁸⁸.

* **سوق قصور تمنظيط:** في منطقة توات سوق تمنظيط، من أنشط أسواق المنطقة في هذه الفترة اكتسب شهرة وأهمية قبل القرن الثامن عشر الميلادي، وهو بعد من أقدم الأسواق التواتية على الإطلاق، أشار إليه ابن خلدون⁸⁹ وصاحب كتاب (القول البسيط)" فاعلم أن مدينة تمنظيط اسم لمدينة في إقليم توات ولقد اجتمع فيها العلم والعمارة والولاية والديانة والرئاسة، وانتصبت بها الأسواق والصنائع والتجارات والبضائع، وكاد لا يستغني عنها غني ولا زاهد... ولا يقنع ذو سلعة عرضها إلا بسعرها..."⁹⁰ وسوق أدرار اشتهرت ابتداء من القرن الثامن عشر ميلادي، كان بالسوق حوانيت يمارسون شتى الحرف والصناعات اليدوية كالتجارة والحداة وحياسة الملابس وتطريزها⁹¹، ومن أهم ما يذكر ابن بابا جيدة، أن عدد الحوانيت التجاريين بسوق تمنظيط كان يبلغ ثلاثمائة وستين حانوتا، ومثلها من حوانيت الحدادين ومثلها أيضا حوانيت صناع الحلي، هذا بخلاف صانعي الأحذية الجلدية والمحافظ الجلدية وصانعي الكوالين وغيرهم⁹².

⁸⁸ - Déporter, Op Cit, P31.

⁸⁹ - ابن خلدون، ج6، المصدر السابق، ص95.

⁹⁰ - ابن بابا جيدة (محمد الطيب)، القول البسيط في أخبار تمنظيط، مخطوط مكتبة باريس رقم 6399، ص3.

⁹¹ - Malte, Op Cit, P94.

⁹² - ابن بابا جيدة، المرجع السابق، ص3.

* سوق قصور تيديكلت:

سوق مقاطعة رقان، وكان هذا السوق يقام بمدينة تمدين مركز المقاطعة، وبرزت أهميته كونه يستقبل بعض القوافل القادمة من أسواق السودان الغربي وكانت هذه القبائل تبادل سلعها من الإبل والحمير والخراف الدمان في مقابل التمور التواتية⁹³.



صورة رقم 4: قافلة تجارية

⁹³ - Déporter, Op Cit, P20.

وكانت المعاملات التجارية تتم بطريقتين داخل هذه الأسواق.

الطريقة الأولى: تتم عن طريق مبادلة سلع ببعضها حيث يترك للطرفين تحديد كل سلعة أمام أخرى، وغالبا تخضع عملية التحديد المذكورة للعرض والطلب والسعر اليومي للسلعة، وكانت السلعة الرئيسية التي يتم التبادل عليها لدى التجار التواتيين هي التمور بجميع أنواعها وأصنافها، ثم تأتي الطباق والحناء والمصنوعات اليدوية نظير ما يحتاجون إليه من السلع التي يجلبها تجار الشمال، كالصابون والشمع والدقيق والزيت⁹⁴.

الطريقة الثانية: كانت تتم عن طريق النقد المحلي مثل المتقال الذهبي الذي كان يساوي 24 قيراطا⁹⁵.

كانت هذه الأسواق تتعامل مع مراكز تجارية خارجية أشهرها

أ- **تلمسان:** اشتهرت بمركزها الجغرافي والسياسي في ربط المغرب الأوسط بالمغرب الأقصى والأندلس ببلاد السودان، كما لعبت دورا كبيرا في تطور التجارة من سلعها المنسوجات، والفخار والحلي والأواني والأسلحة⁹⁶.

⁹⁴ - Déporter , OP.CIT , P20.

⁹⁵ - Déporter, Op Cit, P20.

⁹⁶ - ابن عمرو الطمار (محمد)، تلمسان عبر العصور دورها في سياسة وحضارة الجزائر، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984، ص33.

ب- **غدامس**: وهي مدينة قديمة تعود إلى العهد الفنيقي، تقع على محور الطريق الرئيسي الأول: تيديكلت - غدامس - السودان الغربي، هي بدورها لعبت دورا تجاريا كبيرا.

ج- **سجلماسة**: أسست هذه المدينة من طرف الدولة المديونية على أطراف نهر الزيز، ونظرا لخصوبة الأرض في هذه المنطقة، استصلحت ونتاجت انتاجا وفيرا فنشطت التجارة وبنيت بها مجموعة من القصور وبذلك استقر السكان بها⁹⁷، وتقع سجلماسة على الطريق الثاني في محور قورارة- توات - فقيق - تافيلالت - سجلماسة، وهو الطريق الذي يربط إقليم توات بالمغرب الأقصى.

د- **تمبكتو**: نشأت على أيدي توارق مقشرون في أواخر القرن 5هـ/ 11م⁹⁸، وهي تقع في محور الطريق الثالث: تيديكلت - تمنطيط - تمبكتو وهو أطول الطرق التجارية، وكانت تسمى الموضع المبارك فسكن فيها الأختار من العلماء والصالحين وذوي الأموال من كل قبيلة ومن كل بلاد.

ولقد تحدث ابن خلدون عن دور توات في المبادلات التجارية وأهمية موقعها في ذلك في كتابة العبر فيقول: " وطن توات هو بلد مستجر في العمران وهو ركاب التجار إلى مالي، وبينه وبين تغمر مالي المسمى " غار المفازة المجهلة " لا يهتدي فيها للسبل ولا يمر الوارد إلا بالدليل الخريث من المثلثين الضاعن في ذلك القفر يستأجره التجار البذرة بهم بأوفى الشروط"⁹⁹.

⁹⁷ - العياشي المرجع السابق، ص18.

⁹⁸ - ابن عمران السعدي، (عبد الرحمان)، تاريخ السودان، طبعة بردين أنجي، 1988، ص20.

⁹⁹ - ابن خلدون، العبر، المرجع السابق، ص118.

وفي موضع آخر يتحدث ابن خلدون عن المكانة والأهمية التي تحتلها هذه المنطقة في النشاط الإقتصادي حيث يقول: " ومنها انطلق نشاطهم الحضاري إلى أوروبا والسودان مثل توات وبودة وتمنيط ووجلان وتيفورارين شرقاً"¹⁰⁰.

كما بين حسن الوزان هذا الدور في حديثه عن تسابيت أحد قصور توات فيقول: " إقليم مأهول في الصحراء يضم أربعة قصور وقرى عديدة في تكون ليبيا على الطريق المؤدية بين فاس وتلمسان إلى مملكة أكديس (إحدى مدن النيجر) في بلاد السودان وتيفورارين، وسكان هذه المنطقة أغنياء لأنهم اعتادوا الذهاب كثيرا بسلعهم إلى بلاد السودان، ثم يذهبون جميعاً"¹⁰¹.

كانت تضم القوافل التجارية عدة رجال تقدم الخدمات الضرورية للمسافرين وهذا الدليل له معرفة جيدة بالمسالك الصحراوية، ودراية بالنجوم ومنازلها، ومعرفة في مجال الطب والأعشاب المفيدة لبعض الأمراض أثناء السفر، والفقير المتفقه في الأمور الشرعية كما يتكلف بحراسة القافلة وإبعادها عن أماكن الخطر¹⁰².

أما بالنسبة للطرق التجارية لقصور إقليم توات، فهي تنحصر في خمسة طرق رئيسية والأخرى ثانوية، الرئيسية هي كالآتي:

الأول: من تيديكلت مرورا بغدامس إلى أسواق السودان الغربي، حيث أن السكان المحليون هم الذين يتوجهون بقوافلهم التجارية المحملة بالسلع إلى أسواق

¹⁰⁰ - ابن خلدون، المرجع السابق، ص173.

¹⁰¹ - الحسن الوزان، وصف إفريقيا، ج2، ترجمة حجي، ومحمد الأخضر، دار الغرب الاسلامي لبنان ص133-134.

¹⁰² - عباس (عبد الله)، دور إقليم توات في المبادلات التجارية بين بلدان المغرب الإسلامي والسودان الغربي، مجلة التراث، العدد الأول، ماي 2013، أدرار، ص10.

السودان الغربي وكانت سلعتهم تشمل القهوة والسكر والملابس المطرزة والأسلحة النارية والتمور والحناء والتبغ التواتي وبيادلونها بالذهب الخام وريش النعام والعاج والقطن يبلغ طول هذا الطريق حوالي 800 كلم¹⁰³.

الثاني: انطلاقاً من قورارة مرورا بتوات وفاق إلى تافيلالت وسجلماسة يبلغ طوله حوالي 300 كلم، ويمكن أن تتضاعف إذا عبروا بعض المدن كرزاز وفاق لمنطقة بشار¹⁰⁴.

الثالث: من تيديكلت مرورا بتوات إلى تمبكتو وهو أطول الطرق التجارية، حيث يبلغ طوله 1300 كلم، حيث تضع هذه القوافل بأسواق توات وتحمل مرة ثانية نحو أسواق السودان الغربي.

الرابع: تشكل تجارة قبائل البربر والتوارق، حيث كانوا يمرون بمنطقة تيديكلت ثم يواصلون إلى أسواق قورارة، وكانت تتمثل تجارتهم في الإبل والماعز وبيادلونها بالتمور والتبغ والحناء، يبلغ هذا الطريق حوالي 450 كلم تقريبا.

الخامس: تمثله قوافل التجار من الشمال الجزائري في موسم جم التمور التواتية في أسواق منطقة قورارة عن طريق تيلكوزة وصولاً إلى منطقة تيديكلت، وكان يسمى بالطريق الجنوبي الوهراني يبلغ طوله حوالي 400 كلم¹⁰⁵.

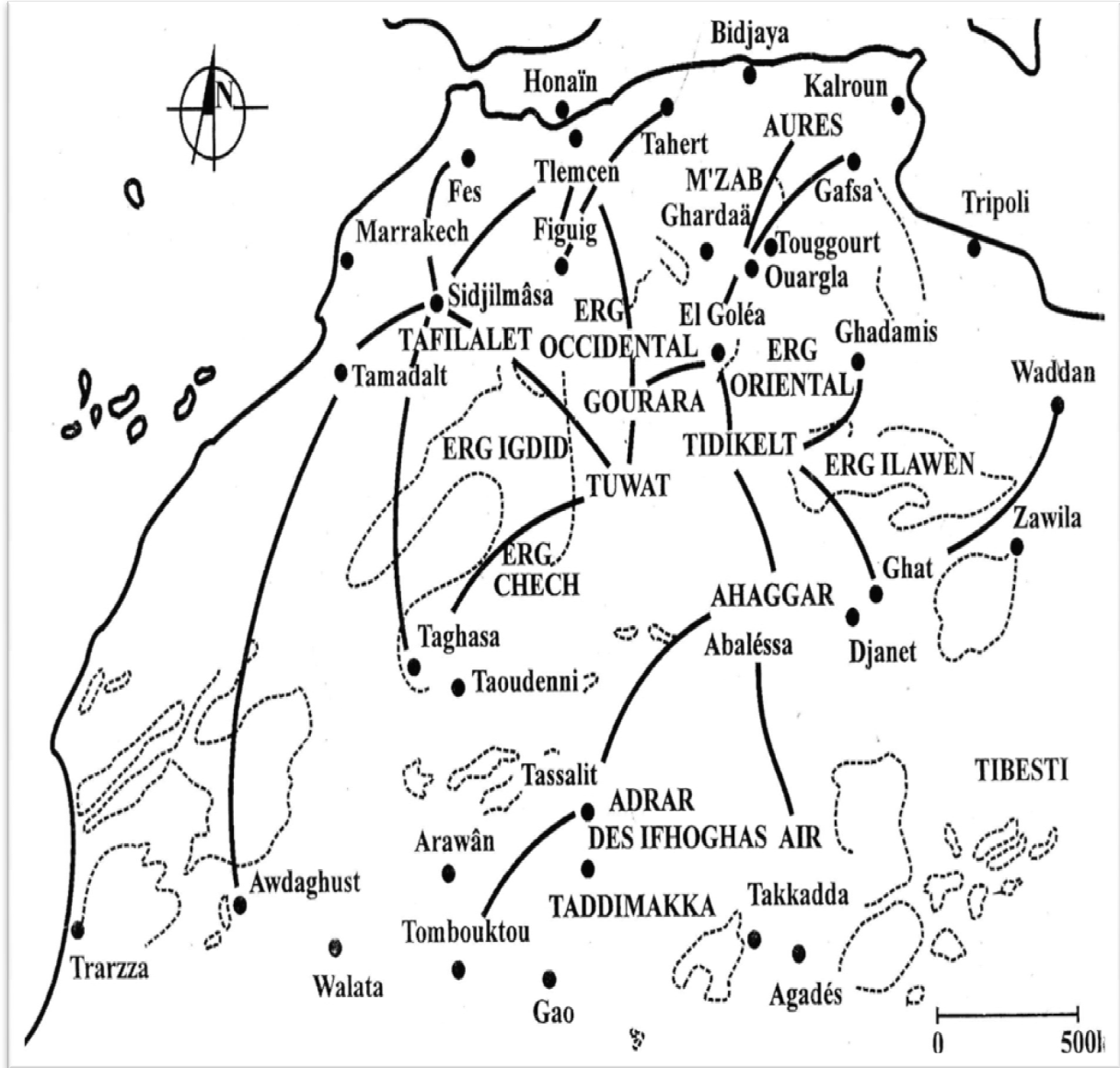
¹⁰³ - ابن عبد الكريم الطارفي (عبد الكبير)، السكان الأصليون للناحية التواتية القورارية، سيرتهم وأحوالهم، مجلة القابيس، العدد 15، أدرار، 1980.

¹⁰⁴ - Camille (S), Touat Sahara et Soudan étude géographie, Paris, 1891, P187.

¹⁰⁵ - Martin (G), les Oasis saharienne, P145.

وهناك أيضا طرق ثانوية تسير فيها القوافل التجارية وتتمثل في القوافل القادمة من غدامس وغات وطرابلس وجنوب تونس، وصولا إلى تيديكات أصف إلى ذلك القوافل القادمة من سعيدة والبيض سيدي الشيخ ومشرية وعين الصفراء، حيث كانت تقصد توات في شهر ديسمبر من كل عام، وكانت تدخل عن طريق قصر أولاد عيسى الذي يقع في أقصى شمال منطقة قورارة وصولا إلى تمنظيط¹⁰⁶.

¹⁰⁶ - Lo (Capitaine), Les Foggaras , P49-74.



الخريطة رقم 4: الطرق التجارية. (عن Echallier)

وقد تنوعت المنتوجات وتعددت في تبادلات التجارة فأهمها على الإطلاق نذكر:-

1- الملح: مثل الملح ثروة أساسية لدى القبائل الصحراوية، حيث كانت حجارة الملح تحمل إلى بلاد السودان وصولاً إلى غانا، وباعوا الملح بوزن الذهب وهذا في العهد الوسيط، ولكن هذه المادة تراجعت قيمتها خلال القرون الأخيرة فأصبح سعر (عديلة) ملح بعشرة أمداد من الحبوب، وهو ثمن بخس مقارنة بأسعار الملح في العهد الوسيط، وسبب هذا الإنخفاض هو حصول قحط أو مجاعة، مما سبب كساد السلعة الصحراوية¹⁰⁷.

2- العاج: هذه المادة من أهم سلع التجارة الجنوبية، رغم عدم توظيفها في منطقتي الصحراء والساحل السوداني، كان يوظف بالشمال في صناعات فنية إضافة إلى نجارة المناير للجوامع الضخمة من مناير الجوامع المغربية المصنوعة من العاج الجنوبي اشتهرت تجارة العاج في العهد الوسيط، وقد تم تصديره إلى أوروبا¹⁰⁸.

3- ريش النعام: كان موجوداً بكثرة خاصة بيضه، الذي اقتصر اهتمام الصحراويين محلياً على بيض النعام وزخرفته، وقد تم استهلاك لحومه بمنطقة أدرار خلال القرن 10هـ/ 16م، وقد صدرت هذه المادة إلى أوروبا حيث كانت موضحة لسيدات الطبقة المترفة بأوروبا، واستخدم لتزيين الأوسمة لرجال الحكم والرتب العالية من الجيش¹⁰⁹.

4- الصمغ: يقال أن هذه المادة دخلت المبادلات التجارية عبر الصحراء ابتداءً من القرن 12هـ/ 18م، وعرف ازدهاراً في التجارة الأوربية عبر السواحل الأطلسية في القرن 12هـ/ 18م¹¹⁰.

¹⁰⁷ - ولد أيدة (أحمد مولود)، الصحراء الكبرى مدن وقصور، ج2، دار المعرفة، الجزائر، 2009، ص3.

¹⁰⁸ - نفسه، ص34.

¹⁰⁹ - ولد أيدة، المرجع السابق، ص37.

¹¹⁰ - نفسه، ص35.

5- القماش والمنسوجات: احتلت المنسوجات أهمية بارزة في المبادلات التجارية، فوصفها البكري بالثياب المصبغة بالأحمر والأزرق، وقال عنها الحسن الوزان¹¹¹: "بأن أقمشة أوربا كان يجلبها تجار البربر إلى الصحراء وبلاد السودان"، كما كانت الشاشية تدخل ضمن الواردات الشمالية إضافة إلى الأقمشة الحريرية ذات الأحزمة القطنية¹¹².

6- التمور: من أهم السلع في التجارة عبر الصحراء، كانت التمور بأنواعها .

7- النحاس: نجد من الواردات الشمالية النحاس المصنوع بإقليم سوس بالمغرب الأقصى، متجها إلى السودان أيضا، أما النحاس البرونزي، فقد كان يستخدم على شكل سبائك واستخدمت عوض النقود في بعض المبادلات التجارية¹¹³.

وبهذا استطاعت قصور إقليم توات المنعزلة في قلب الصحراء أن تضمن عبر عدة قرون ثروات وازدهار مؤسسات تجارية عظيمة، وكذا توطيد العلاقات بين مناطق متعددة من الوطن، هذه العلاقات أدت إلى تنوع وتعدد الطرقات التجارية شرقا وغربا وشمالا وجنوبا، وبذلك ازدهرت التجارة واستمر التبادل التجاري وتنوع المنتج بها، كما أنها كانت حلقة وصل بين الجنوب الغربي من الجزائر والسودان الغربي.

¹¹¹ - الحسن الوزان، وصف إفريقيا، ج2، المرجع السابق، ص167.

¹¹² - ولد أيده، المرجع السابق، ص38.

¹¹³ - نفسه، ص40.

II- الإطار التاريخي:

1- أصل التسمية:

من المعلوم أن منطقة إقليم توات كان ملتقى تجمع واستقرار بشري منذ فترة قديمة وقد شكلت بحكم موقعها الجغرافي الإستراتيجي بين الواحات الجنوبية الصحراوية نقطة مركزية هامة تصل بين حواضر ومدن المغرب الإسلامي في الشمال والمراكز الحضرية الواقعة جنوب الصحراء المسماة بلاد السودان الغربي¹¹⁴.

ويحدد الإمتداد الجغرافي لمنطقة توات الكبرى من الشرق هضبة تادميت ومن الشمال العرق الغربي الكبير ومن الغرب عرق شاش ومن الجنوب صحراء تنزروفت، وتتكون المنطقة تاريخيا من ثلاث نواحي شاسعة جغرافيا، قورارة في الشمال، وتيدكلت إلى الجنوب، أما في الوسط فتقع توات الوسطى أو تسوات، ولقد عمم الجغرافيون والباحثون اسم توات أو إقليم توات.

منطقة الوسطى " توات": المنطقة من مجموعة من القصور والواحات التي بها نخيل غير مسقي يسمى البور وبالقرب منه قصر أو مجموعة من القصبات تقطنها العائلات الكبيرة والمهمة تصل إلى رقان وتسمى بتوات الأصلية¹¹⁵.

¹¹⁴ - BELLIL (Rachid), Ksour et saints du Gourara, dans la tradition orale, l'hagiographie et les chroniques locales, mémoires du centre national de recherches préhistoriques, et historiques, nouvelle série N° 3, P20. .

¹¹⁵ - حوتية (محمد)، توات والأزواد، نفس المرجع، ص6، أنظر كذلك: Wattin (O.I), Origine des populations du Touat d'après les traditions conservées dans le pays, Bulletin de la société de géographie d'Alger et de l'Afrique du nord, 2^{ème} trimestre, 1905, P212 . Schirmer (H), Le Sahara , Paris, 1893 .

أما اسم توات فقد جاء في بعض التعريف أنه بربري الأصل معناه الواحات¹¹⁶ وقد ذهب بعض الدارسين الفرنسيين إلى ربطه بالأصل الإغريقي فزعموا أن الفرنسيين يطلقون على الواحات اسم وازيس OASIS مصطلح إغريقي الأصل مركب من مقطعين والأول (وا. OA) يتطابق مع المصطلح البربري (وا. OUA) الذي هو تعبير عن جمع مفردة توات TOUAT مثل تواتن عبو (Touat'n Ebbou) ومعناه واحة الماء، وهو يطلق باللفظ والدلالة على منطقة الواحات التي تحمل هذا الاسم بالحوض الشرقي لواد الساورة¹¹⁷ ولهذا اللفظ مستند في العربية قال: في الصباح التوت هو الفواكه وجمعه أتوات فعرفت هذه البلاد بأهل الأتوات فقال ابن مالك: حذف الألف في أن تنادي أو تصف فصار توات بعد أن حذف التعريف والمضاف¹¹⁸.

وقد حاول بعض الباحثين الأجانب الوصول إلى أصل التسمية، ومن أهمها رأي الباحث واتان Watin، الذي يرى من جهته أن هذا الإسم جاء بعد نزوح بعض القبائل البرمكية إلى بلاد السودان، وكان الإسم الذي عرفوا به " الواتيون " وعندما أصابهم الإعياء قرب رقان نزلوا بالمكان وزاد عددهم بمرور الوقت وتحول إسم هذه الأرض باسم " توات".

غير أن للباحث والمؤرخ مارتان (A.G.P Martin) رأي آخر مخالفا لهذا المعنى فهو يرى أن أصل كلمة توات ترجع إلى كلمة " وا " أو " واه" وهذه الكلمة موجودة في عدة لغات منها العربية والقبطية واليونانية وتعني البربرية زناتة " المكان " وقد أضاف البربر "ت" في الأخير للمفرد مثل توات، الحنة وتوات النبوع في منطقة قورارة¹¹⁹.

¹¹⁶ - Reclus (Elisée), Nouvelle géographie universelle, IXI (l'Afrique septentrionale) Paris, 1886, P845.

¹¹⁷ - Martin (AGP), Quatre Siècles, l'histoire marocaine au Sahara de 1564 à 1904 au Maroc de 1894 à 1912, paris, 1923, p1-2, 1923.

¹¹⁸ - الكراوي، مخطوط درة الأقلام، ص3. أنظر حوتية، توات الأزواد، ص3.
³ - Martin, Op Cit, P15. أنظر كذلك: السعدي (عبد الرحمان)، تاريخ السودان، طبعة هوداس، باريس، 1964، ص07.

ويذكر المرصاع في فهرسه اسم توات على أنها اسم لأحد البطون المنحدرة من قبيلة المثلثين بلثام أزرق ومنهم طوائف التوارق ولثمة ولمتونة والتوات¹²⁰، أما محمد بن مبارك أن كلمة (توات) أصلها أعجمية قد أطلقتها قبائل من لمتونة عندما التجأت الإقليم في منتصف القرن الثاني عشر على المكان بعد أن وجدوا المكان يناسبهم (يوأتيهم)¹²¹.

ذكرها العديد من المؤرخين في رحلاتهم من بينهم ابن بطوطة بقوله " هي أكبر قرى توات وأرضها رمال وسباح وتمرها كثير ليس بطيب لكن أهلها يفضلونه على تمر سجلماسة ولا زرع بها ولا زبيب وإنما يجلب لها ذلك من بلاد المغرب"¹²².

وكذلك العياشي في رحلته "... ثم دخلنا أول عمالة توات وهي قرى تسابيت..."¹²³ أهم القصور التي تشتمل عليها منطقة توات هي عشرة قصور وهي بدورها تنقسم إلى عدة قصور أخرى وهي قصور بودة، قصور تيمي، قصور تمنظيط، قصور بوفادي أو أولاد الحاج، قصور تاسفاوت أو فنوغيل وقصور تامست وقصور أنزجمير وقصور سالي وقصور رقان وقصور زاوية كنتة¹²⁴.

- **منطقة قورارة:** سميت قديما بتيجورارين من طرف قبائل البربر ومعناه بالبربرية المعسكرات¹²⁵ وتقع شمال منطقة توات يحيط بها العرق الغربي الكبير من جهة الشمال والشمال الشرقي، ومن الجنوب سفح هضبة تادميت الشمالي، أما من الغرب وادي الساورة وواد مسعود مركزها مدين تيميمون، ومعظم قصورها تقع بين

4 - الأنصاري (أبو عبد الله محمد)، فهرس المرصاع، تونس 1967، ص127.

1 - بن مبارك (محمد)، تاريخ توات، مخطوط لصاحبه، ص1-2، أنظر : ابن بطوطة ، تحفة الأنظار ج2، 1378هـ، ص210.

3- ابن بطوطة، نفس المرجع، ج2، ص210-211، أنظر كذلك بالحيمسي، الجزائر من خلال رحلات ، ص69.

2- العياشي ، رحلة العياشي، ص22.

124- تقييد ما اشتمل عليه إقليم توات من الايالة السعيدة من القصور ووثائق أخرى ، المطبعة الملكية، الرباط1962، ص7.

125- ابن خلدون، تاريخ البربر، 1925-1934، ج1، ص191-196، ج3، ص298.

Léon l'Africain (الحسن الوزان), Description de l'Afrique, Paris, 1896, 1898, T3, P242.

أنظر كذلك: الحسن الوزان، وصف إفريقيا، ص133، أنظر

Gautier (E.F), Le Sahara Algérien, mission au Sahara, Tome1, librairie Armand colin, Paris, 1908.

دائرة قطرها حوالي 80 كلم، أبعدها هي قصور تابلكوزة في الشمال. وينتهي بهذه المنطقة وادي مقيدن مكونا

سبخة كبيرة تعرف بسبخة قورارة¹²⁶، هذه القصور هي إضافة إلى تابلكوزة، قصور أوقروت قصور أجريفت، قصور تيميمون وقصور أولاد سعيد وقصور رحيحة وقصور شروين وقصور الزوى وقصور الدرامشة وقصور السبع وقصور تسابيت، وكل هذه القصور تنقسم بدورها إلى قصور أخرى¹²⁷.

جاءت تسمية قورارا نتيجة تعريب الكلمة البربرية: تيقورارين، وهي صيغة جمع تاقارات التي تعني "التخيم" عند توارق كل أهقار: تعني أقرور "طوقا من الحجارة لتخزين الأجبان"، تحيل هذه اللفظة إلى نمط بدوي من العيش في حالة تلمسان مثلا من أقدم مساكن هذه المدينة ما يسمى بـ "تاقارات".

وقد كتب القس بارجيس (Barges 1859) بأن هذه اللفظة تعني مخيم في اللغة الزناتية، نلاحظ أنه أثناء التعريب الحالي للأسماء البربرية لا يتردد البعض في مقارنة قورارا من لفظة قور، مفردها قارة تعني "هضبة صغيرة"، نعني أيضا لفظة "تيقورارين" مجموعة القصور الواقعة على حافة السبخة، واستعمل ابن خلدون في كتاباته المتعلقة بهذه المنطقة لفظة تيقورارين ويشير إلى مائة قصر بها¹²⁸.

- منطقة تيديكلت: الواقعة في الجنوب ومعناها باللغة البربرية كف اليد أو اليد المفتوحة¹²⁹، وهي البلاد الواقعة بين الإنحدار الجنوبي لهضبة تادميت إلى غاية الجهة

¹²⁶ - Bissons (Jean), Le Gourara , P7.

¹²⁷ - حوتية (محمد)، توات والأزواد، المرجع السابق، ص4.

¹²⁸ - بليل (رشيد)، قصور قورارة وأولياء والصالحون في المأثور الشفاهي والمناقب والأخبار المحلية، ترجمة عبد الحميد بورايو، مذكرات المركز الوطني للبحوث في عصور ما قبل التاريخ والأنثروبولوجيا والتاريخ، سلسلة جديدة، العدد الثالث، الجزائر، 2008، ص37-38.

¹²⁹ - قدي (عبد المجيد)، صفحات مشرقة من تاريخ مدينة أولف العريقة، دار النشر الجزائر، دت ص20. أنظر:

الشمالية التي يجدها وادي جاريت هي منطقة شاسعة تنتشر فوقها غابات النخيل تتخللها الديار، جل قصورها أو قراها، مخربة لا يقيم بها إلا عدد من الفقراء يعيشون في ضيق بسبب ضعف مواردهم وتضائل إنتاج نخلم بسبب اليبس والجفاف وقلة المياه¹³⁰.

أهم قصور هذه المنطقة قصور أولف تقع في نهاية منخفض تادميت وتبعد بحوالي ثمانين كيلومتر شمال شرق رقان تنقسم إلى أولف الشرقية وأولف الغرب¹³¹ وقصور أقبلي* وقصور انغر وقصور عين صالح.

2- ذكر "توات" في كتب الجغرافيا والتاريخ:-

لقد جاءت كلمة "توات" في العديد من المصادر الجغرافية والتاريخية سنحاول جمعها وعرضها فيها البحث على النحو الآتي:

لعل أقدم تلميح للمنطقة كان من طرف المؤرخ اليوناني هيرودوت (Hérodote) خلال القرن الخامس قبل الميلاد، حيث قال: " وخلف منطقة ليبيا، صحاري بلا ماء ولا حيوانات، ولا أمطار، ولا أخشاب، وليس فيها أثر للرطوبة، وأسفلها لا يوجد إلى الرمال والجفاف، والصحراء القاحلة "¹³². وفي مطلع القرن الأول الميلادي يأتي " Pline " ويؤكد ذلك¹³³.

ولقد أشار الجغرافي الكبير ابن حوقل في كتابه " صورة الأرض " إلى منطقة " توات " قائلاً " وبين بلاد السودان وأرض المغرب سكان من البربر، ومفاوز وبراري منقطعة، قليلة المياه، متعذرة المراعي، لا تسلك إلا في الشتاء "¹³⁴.

Rohlfs (G), Résumé historique et géographique au Touat et à In -Salah, publié par les soins du Auguste Petermann, Paris, 1866.

¹³⁰ - تقييد ما اشتمل عليه إقليم توات، ص9.

¹³¹ - Voinot (L), Le Tidikelt , P5.

* - من قرى تيدكلت وبها مراكز الديوانة تستخلص الحقوق الجمركية لحساب الخزينة المغربية من قوافل الآتية من تمبكتو وبلاد السودان.

¹³² - Hérodote, Histoire, Tome IV, Paris, 1945, P190.

¹³³ - Echallier (G), Villages désertés, P17.

ولقد ذكر اليعقوبي في كتابه البلدان أوصافاً للصحراء التي هي بين سجلماسة ومنهاجة فقال: "ومن سجلماسة لمن سلك متوجهاً القبلة يريد أرض السودان يسير مفازة في صحراء مقدار خمسين رحلة، ثم يلقاه قوم يقال لهم أنبية من صنهاجة في صحراء ليس لهم قرار يتمثلون بعمائمهم، ولا يلبسون قمصانا إنما يتشحون بثيابهم ومعاشهم من الإبل ليس لهم زرع ولا طعام"¹³⁵.

كما وصفها الأصبخري المعروف بالكرخي في كتابه المسالك والممالك فقال: " وأرض المغرب ما كان منها في شرقي بحر الروم بقرب بقرب الساحل فتعلوهم سمرة وكلما تباعدوا فيما يلي الجنوب والمشرق ازدادوا سوءاً حتى ينتهوا إلى السودان فيكون الناس فيها أشد الأمام سواداً"¹³⁶.

كما وصف الحسن الوزان في كتابه وصف إفريقيا، فقال: "تسابيت إقليم مأهول في صحراء نوميديا على بعد مائتين وخمسين ميلاً شرق سجلماسة، ومائة ميلاً من الأطلس، يضم أربعة قصور، وقرى عديدة، سكانه فقراء، لا تنبت أرضهم غير التمر وقليلاً من الشعير، بشرتهم سمراء، إلا أن نسوانهم جميلات سمرات"¹³⁷.

وقال: "تكرارين منطقة مأهولة في صحراء نوميديا بعيدة بنحو مائة وعشرون ميلاً شرق تسابيت، حيث يوجد بها ما يقرب من خمسون قصر، وأكثر من مائة قرية بين حدائق المخيل، وسكانها أغنياء، لأنهم اعتادوا الذهاب بسلعهم لبلاد السودان... ويأكلون لحم الجمال ويستعملون في طعامهم الشحم المالح الذي يأتي به تجار فاس وتلمسان"¹³⁸.

¹³⁴- ابن حوقل، صورة الأرض، طبعة بريل، ليدن، 1938، ص 83.

¹³⁵- اليعقوبي، وصف إفريقيا، من كتاب البلدان تصحيح ونشر هنري بيرس، الجزائر 1960، ص 133-134.

¹³⁶- الأصبخري (ابراهيم محمد)، المسالك والممالك، تحقيق محمد صابر عبد العال، مصر 1961، ص 36.

¹³⁷- الحسن الوزان، وصف إفريقيا، ص 133-134.

¹³⁸- نفسه، ص 134.

وقد ذكرها الرحالة ابن بطوطة: فقال: " وقصدت السفر إلى توات، ورفعت زاد سبعين ليلة، إذ لا يوجد الطعام بين تكدا وتوات...، ودخلنا بودة وهي أكبر قصور توات، وأرضها رمال، وسبخة، وثمرها كثير وليس بطيب، ولكن أهلها يفضلونه على تمر سجلماسة، ولا زرع بها، ولا سمن، ولا زيت، وإن أكثر أكل أهلها التمر والجراد"139.

وقد ذكرها ابن خلدون فقال: " وفواكه بلاد السودان تأتي من توات، وتيكورارين، ووركلان"140.

كما ذكر أبو سالم العياشي في رحلته إقليم توات: فقال: " ودخلنا أول عمالة توات وهي قرى تسابيت، وزرنا بأول قرية منها قبر الولي الصالح سيدي محمد بن الصالح المعروف بعريان الراس...، وقمنا بها ستة أيام، وبعنا بها خيلنا وما ضعف من إيلنا واشترينا ما نحتاج إليه من التمر، وبها من التمر أنواع كثيرة ووجدنا بها التمر رخيصة"141.

ووصفها عبد العزيز الفشتالي في كتابه مناهل الصفا: فقال: " قطر توات أوسع وطنا، وأفسح مجالا، وأقرب للسودان اتصالا وجوارا، وقطر تيكورارين هو أعظم اشتهارا، وأعرف نقيبا، وأشد شوكة، وأخشن جانبا"142.

وقد أشار إشارة خفيفة صاحب كتاب الأنيس المطرب بروض القرطاس إلى القبائل التي تسكن بين بلاد البربر وبلاد السودان، فقال: " هناك قبائل صحراوية هي ما بين بلاد البربر وبلاد السودان"143.

139- ابن بطوطة، تحفة الأنظار، ص700

140- ابن خلدون (عبد الرحمان)، كتاب العبر، ص93.

141- العياشي (أبو سالم)، الرحلة العياشية، المرجع السابق، ص20.

142- الفشتالي (عبد العزيز)، مناهل الصفا في مآثر موالينا الشرفا، تحقيق د. عبد الكريم كريم، مطبوعات وزارة

الأوقاف، المغرب، 1972، ص73.

143- ابن أبي زرع الفاسي (علي)، الأنيس المطرب بروض القرطاس، مراجعة عبد الوهاب بن منصور، المطبعة

الملكية، المغرب، 1999، ص153.

كما ذكرها عمدة المؤرخين التواتيين محمد بن عبد الكريم البكرابي التمنطيبي في كتابه درة الأقاليم فقال: " توات هي صحراء في أعلى المغرب ذات نخيل، وأشجار، وعيون، بينها وبين سجلماسة ثلاثة عشر يوما جوفاء، وغربا عشرون يوما لأول السودان، ومن غدامس عشرون يوما، ومن بلاد الزاب عشرة أيام شرقا ومن ناحية أولاد عيسى مقدار أسبوع إسراعا لبلد الأبيض سيد الشيخ، وعدد قصورها في القرن الحادي عشر مائتا قصر، وأوسطها بودة، وتيمي وتمنطيط¹⁴⁴.

كما وصفها الطاهري الإدريسي صاحب كتاب نسيم النفحات في ذكر جوانب من أخبار توات: فقال: " توات أرض ذات سباح كثيرة الرمال، والرياح، لا تحيط بها جبال ولا أشجار، شديدة الحرارة المفرطة، لا يكاد ينبت فيها إلا النخيل وبعض الأشجار القليلة لفرط حرارتها، والمياه يستخرجونها من باطن الأرض بالفقارات بواسطة الآبار بكيفية عجيبة، ويقسمونه على الحقول بكيفية أعجب من ذلك¹⁴⁵"

سكان إقليم توات كلهم مسلمين يمتازون بالكرم وحسن الضيافة وقد أشار إلى هذه الجوانب كل من زار الإقليم، فالعياشي بعد أن مر بالإقليم في طريقه لتأدية فريضة الحج يقول عنهم بأنهم (أهل تقوى وصلاح)¹⁴⁶ والرحالة الألماني جيرهارد رولف يصفهم بأنهم قوم مسالمون يحبون الغرباء ويحترمون رجال الدين¹⁴⁷ وكذلك ديورتر الفرنسي، فهو يذكر في تقريره أكثر من مرة تمسك أهل توات بدينهم وكرمهم مع الغرباء وبالمسالمة مع جيرانهم¹⁴⁸، جماعة محافظة على التقاليد، فقد كان لأماكن العبادة ورجال الدين جانب هام من التقديس والإحترام عندهم، ولا يخلو قصر من

¹⁴⁴- البكرابي، درة الأقاليم، المرجع السابق، ص1.

¹⁴⁵- الطاهري (مولاي محمد الإدريسي)، نسيم النفحات في ذكر جوانب من أخبار توات، مخطوط خزانة الشاري

الطيب، كوسام، تيمي، ولاية أدرار، دت، ص12.

¹⁴⁶- العياشي، رحلة العياشي، ج2، ص24.

¹⁴⁷-Malte (Brume), Résumé historique , P 101.

¹⁴⁸- Déporter, Op. cit , P34.

قصورهم من جامع أو زاوية أو ضريح لأحد الأولياء كما كانوا حريصين على الإحتفال بالمناسبات الدينية وذكرى أولياءهم في كل عام¹⁴⁹.

التوات، قورارة وتديكلت¹⁵⁰: منذ آلاف السنين وأصل وجودهم غير معروف ومدقق لإعطاء تاريخ محدد ومضبوط والمعروف أن هذه المناطق كانت مسكونة منذ القدم من شعوب ذات البشرة السوداء يحكمهم البربر.

بعد القرن السابع والقرن الرابع عشر بعد الميلاد، المنطقة أدخلت عليها جماعات متنوعة من البربر والعرب ودخل سكانها الإسلام¹⁵¹.

- حسب هيرودوت (Hérodote) بتصنيفه الصحراء في جنوب إفريقيا الشمالية بأنها أرض قاحلة، شاسعة ويابسة وسكانها الجنوبيين أعطيت لهم التسمية " الليبيين " Lybiens وهم رحالة.

قبل ذلك الألفية الثالثة ظهر فيها الجفاف حسب العلماء وكان يعيش فيها الإنسان القديم يسمى هومو إركتوس Homo Erectus هاجر من الصحراء لأنه كان ضعيف لم يقاوم الجفاف.

وفيما يخص دراسات الباحث برتلون Bartholin العميقة لخصائص الإنسان الفزيولوجية في جنوب إفريقيا الشمالية سنة 1913 وحسب الترتيب يكون هذا الإنسان في الصحراء من الطراز الثالث Dolichocéphale طويل القامة، أنف عريض¹⁵².

¹⁴⁹ - ابن بابا جيدة، المرجع السابق، ص3. أنظر: ابن مبارك، المرجع السابق، ص5

¹⁵⁰ - مناطق تابعة إداريا إلى ولاية أدرار منذ 1974.

¹⁵¹ - Martin, Quatre siècles, P 44-45.

¹⁵² - Julien (Charles André), Histoire de l'Afrique de nord, Tunisie, Algérie, Maroc, édition Payot, 1964, P51.

وحسب المؤرخ الروماني سالوست Salluste* أن سكان إفريقيا الشمالية قد هاجر إليها عدد من عساكر البطل اليوناني هراكلس Hercule بعد موته والذين قد جاؤوا من الشرق الماديين Mèdes والأرميين Arméniens والفرس Perses واختلطوا باللبيين قرب البحر، اعطيت لهم تسمية نوميديين Numides واختلفوا بالجتوليين (Gétules) وهم السكان الأصليين لهذه المنطقة الجنوبية من الصحراء التي أشاروا إليها المؤرخون لوجد قبائل تعرف باسم الفاروزي (Pharosi).

في النصوص القديمة يقال أن الجيتوليين كانوا يقدون الفرس ويسكنون في أكواخ تسمى ماقاليا Magalia، حياتهم خشنة، ينامون ويأكلون في الأرض ويشربون الحليب واللبن وأكلهم لحم الصيد¹⁵³.

* Salluste: مؤرخ لاتيني وكان على رأس ولاية إفريقيا الرومانية 47 إلى 45 ق.م ومن تأليفه حرب يوغرطة وكتاب التاريخ في خمسة أجزاء.
¹⁵³ - Julien, Histoire de l'Afrique de nord , P 52.

3- توات في العهد الإسلامي:

لقد ساهمت الطرق التجارية بشكل أساسي في نشر وتوسع الإسلام في الجنوب فكان اهتمام قبائل البربر خلال فترة طويلة بها، حيث قاموا بحفر الآبار على الطرق الواقعة في مضاربهم ووفروا الأمن والسلام للقوافل العابرة، وبذلك ساعدت تلك الجهود في تسهيل وتأمين حركة الانتقال بين شمال الصحراء وجنوبها، وإلى زيادة النشاط التجاري عبر الطرق بالإضافة إلى وصول الدعوة الإسلامية سلمياً إلى أقصى جنوب الصحراء وإلى بلاد السودان¹⁵⁴.

ولقد تبين لنا من مختلف الإشارات الواردة أن الإسلام قد دخل إقليم توات مبكراً، فتقبله السكان، وخصوصاً رجال الدين بالإحترام بإعطائهم المكانة التي يستحقونها عرفاناً لهم لما بذلوه في سبيل نشر الدين الإسلامي والعلم والمعرفة وكان ذلك دافعاً لتنبؤ المنطقة مركز الريادة في نشر الدعوة الإسلامية وخاصة ما قامت به قبيلة كنتة التي هاجرت في القرن التاسع هجري من موطنها في توات إلى أطراف تمبكتو لنشر الإسلام، وأصبحت تدين لها الطريقة القادرية بانتشارها في كامل غرب إفريقيا¹⁵⁵، الشرفاء والمرابطون والحرائطيون والعبيد، لغتهم العربية الدارجة ودينهم الإسلام وعقيدتهم الإشعرية ومذهبهم مالكي، مع ظهور سياق اجتماعي ثقافي يسمى "الأولياء الصالحين"، ويغلب على سكان إقليم توات سمرة البشرية وهذا راجع لأشعة الشمس.

¹⁵⁴ - عبد العال (أحمد محمد)، مملكة أودغست الإسلامية، ملتقى الدراسات الإسلامية والغربية بأدرار، نوفمبر 1987، ص6.

¹⁵⁵ - بن سويسي، العمارة الدينية الإسلامية، ص24.

كما كان للقوافل التجارية المارة بدروب الصحراء الدور الأساسي في نشر الإسلام وتوطيد العلاقات بين دول المغرب العربي والعالم العربي عموماً، ومن أهم مدن النشاط التجاري أي المدن الإسلامية، سجلماسة، تافيلالت، توات، تيكورارين أوداغوشت، جني تمبوكتوا، وكانوا، ودرعة وغيرها وكان الإسلام الملتزمين من قبائل لمتونة الفضل الكبير في إتمام نشر الإسلام وتواصل هذا الانتشار حتى القرن السابع عشر ميلادي وما بعده¹⁵⁶.

¹⁵⁶ - بوعزيز (بجى)، تاريخ إفريقيا الغربية الإسلامية من مطلع القرن السادس عشر إلى مطلع القرن العشرين، دار هومة، الجزائر، 2001، ص 14.

الفصل الثاني

القصور الصحراوية بمنطقة توات دراسة نظرية وصفية

1- معطيات تاريخية حول القصور الصحراوية:

العدد الإجمالي للقصور بإقليم توات (قورارة - توات - تيدكلت) ما يقارب 300 قصرًا¹⁵⁷ وتتكون مجموعة هذه القصور من ثلاث مقاطعات:

- توات*: بمنطقة السبع.

- تيدكلت: بمنطقة عين صالح.

- قورارة: بمنطقة تيميمون.

كما أن المباني الصحراوية بما فيها القصور العامة والمؤسسات الدينية من مسجد وزاوية وضريح، كانت تحتل الصدارة في ميدان التراث المعماري الصحراوي بسبب أهميتها الروحية والعلمية، وكذا الإجتماعية، ويدل ذلك على عبقرية الإنسان الصحراوي وسمو روحه من خلال تلك المنجزات والأعمال التي أنجزها من عناصر معمارية وزخرفية التي تتفق مع روح عقيدته، والتي تكاد تشبه بعضها بعض في سائر أنحاء العالم الإسلامي، خاصة المشابهة لإقليم صحرائنا الكبيرة كصحراء شبه الجزيرة العربية وصحراء إيران، مع شيء من التباين اليسير الذي تتصف به كل بيئة، وتتميز به مواهب أهلها الموروثة نشأة وتخطيطاً وعمارة وزخرفة وخبرة وتقليداً¹⁵⁸.

والعديد من هذه المنجزات الذي ما زال قائماً رغم فقدانه لبعض أجزائه أو عناصره، لم يحظ بالدراسة العلمية الشاملة حتى اليوم، ذلك لأن علماء الآثار ومؤرخوا

¹⁵⁷- ابن خلدون، المرجع السابق، ص19.

*- كل من مقاطعة توات وقورارة وتيدكيت ثم شرحها، أنظر: أصل التسمية ص8.

أنظر كذلك: حوتية (محمد)، مخطوطات إقليم توات، الملتقى الوطني حول المخطوطات ماي 1998م.

¹⁵⁸- عكاشة (ثروة)، القيم الجمالية في العمارة الإسلامية، ط1، دار الشروق، بيروت، 1414 هـ-1994م،

ص172-173.

العمران يجدون أنفسهم أمام قلة الوثائق المكتوبة¹⁵⁹ ن وحتى وإن توفرت فإنها تقتصر فقط لسرد أحداث سياسية ومدن وعادات وتقاليد وأوصاف مع غياب الشواهد والمعطيات الأثرية.

فلم يهتم المؤرخون والكتاب بهذه المعالم، ولم يشيروا إليها إطلاقاً ولم يذكروا مؤسسيتها ضمن ما دونوه عن المدن الإسلامية والأقاليم الصحراوية، كما أن الرحالة والباحثين الأجانب الذين زاروا الصحراء الجزائرية تعرضوا لوصفها، وسرد الحياة الاجتماعية داخل القصر فقط دون التطرق لعمارة القصور ومكوناتها وعناصرها وعمرانها ومن مؤسسوها؟ هل بنيت في زمن واحد؟ هل بقيت على حالها أم أعيد تشكيلها؟ هل كانت تتبع التقليد أو اتخذت تخطيطاً معمارياً يتناسب مع الظروف الطبيعية الصحراوية التي وجدت بها؟

فلا بد من معالجة هذه المخلفات الأثرية وما بقي منها بمنهج تحليلي ومقارنة تصاميمها وربطها بما يماثلها من المعالم السابقة لها واللاحقة، معتمدين في ذلك على المخطوطات المحفوظة في الخزائن والزوايا والمساجد والمكتبات، التي قد تحتوي على معلومات وأوصاف وبيانات تتعلق بالموضوع، فجعلها تؤلف لأغراض محددة علمية أو دينية أو أدبية... إلخ.

أو نعتمد على الروايات الشفوية التي تتعرض للحذف والغضافة والخيال أحياناً بسبب تداولها عبر الأجيال، إلا أننا لا نستطيع الإستغناء عنها في حالة انعدام الأدلة التاريخية والمادية، وذلك قبل أن تتعرض هذه المباني والمعالم للإندثار والزوال التدريجي من جراء العوامل البشرية والطبيعية من جهة أخرى، ولطبيعة المادة الهشة التي استعملت في بنائها وتشكيل هيكلها.

¹⁵⁹ Berchem (M.V) " Deux compagnes de fouilles à Sadrata" Travaux de l'institut des études sahariennes 2^{ème} semestre 1953, P125.

و لا بد أن نشير أنه هناك عناصر قد أسندت إليها جميع البحوث والدراسات فيما يخص إقليم توات ومميزات المنطقة الصحراوية، تبدأ منذ القرن الرابع عشر إلى يومنا هذا، ففي شهادة عن تاريخ لم يمح التغييرات في القرنين الأخيرين¹⁶⁰ وهذه العناصر نذكر:

العناصر الموثقة (المكتوبة): - هي موجودة بقورارة تمثلت في الإنتاج الفكري للأدباء التواتيين الذي اتخذوا فيه مسلكين: الأول الإسهام في إثراء التراث القديم ومعالجته

إسنادا للمعايير الأدبية السائدة في الوطن العربي، وثانيا اهتمامهم بالتأليف (الشعر، الأدب، الدين، اللغة، العلوم الإنسانية، علوم التاريخ والتراجم والأنساب) ومن الأدباء الذين طلبوا العلم خارج إقليم توات الشيخ البكري، والذين قدموا بعلمهم الشيخ عبد الكريم المغيلي والشيخ أحمد بن محمد الشريف التيجاني¹⁶¹.

ومن الوثائق المكتوبة باللغة العربية الموسوعة التواتية المعروفة باسم " الغنية البلبالية"¹⁶².

وبعض المخطوطات المكتوبة باليبية - البربرية أو بالعربية، وهناك بعض المخطوطات التي لم يفصح عنها بعد بسبب عدم تسهيل مالكاها من الإطلاع عليها خوفا من أن يطمع فيها طامع ويسلبها منه، أو بسبب الرموز التي لم تحلل بعد من طرف المختصين¹⁶³، إضافة إلى الأعمال المكتوبة باللغة اللاتينية من طرف الأوربيين الرحالة منهم Capiton Lo و Martin .

¹⁶⁰ - Berbrugger (A), Voyage dans le sud de l'Algérie et des états barbaresques par El-Aichi et Moulay Ahmed, traduits des manuscrits de la bibliothèque d'Alger , in Exploration de l'Algérie, T IX, 1845, P104.

¹⁶¹ - مؤسس الطريقة التيجانية، أنظر: ظافر الأزهري (محمد البشير)، المواقيت الثمينة في أعيان مذهب عالم المدينة جامعة القاهرة. دت

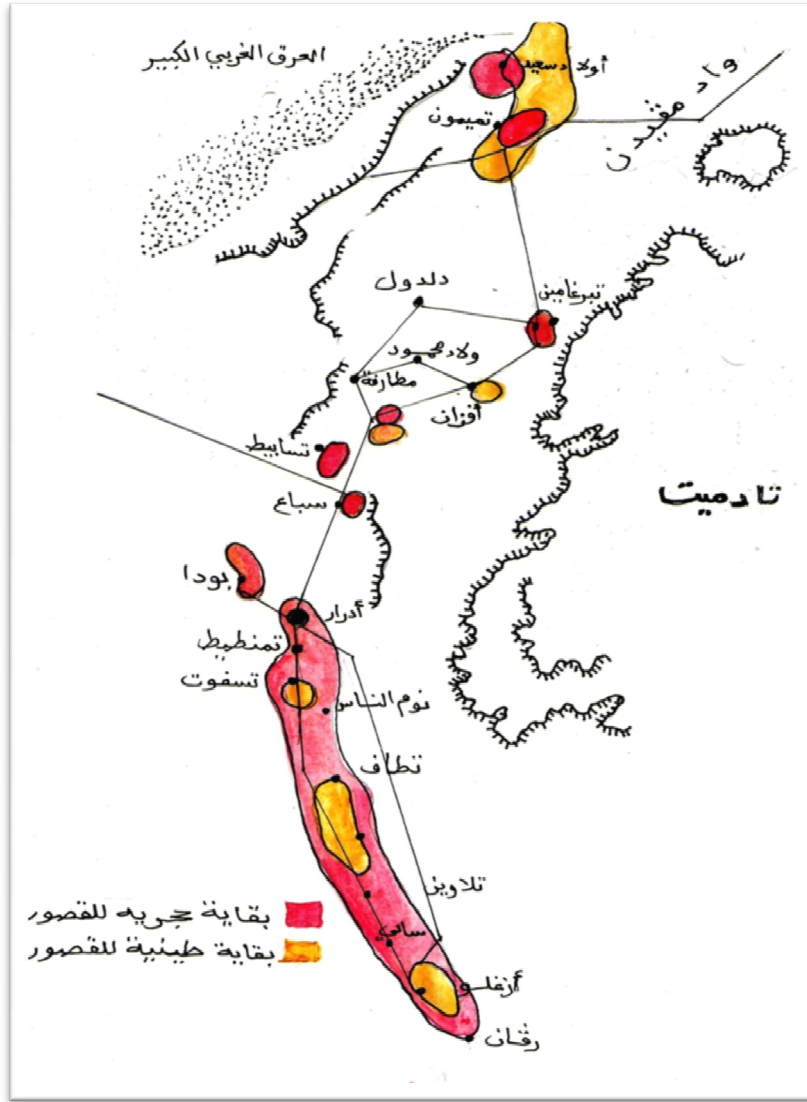
¹⁶² - Echallier (J.C), villages désertes , P118.

¹⁶³ - Echallier, Op Cit, P248.

إن المؤرخين العرب المعروفين بالفترة الوسطى لم يتركوا لنا تاريخ المنطقة من بينهم اليعقوبي القرن التاسع وابن خلدون القرن العاشر، والبكري القرن الحادي عشر أو الإدريسي القرن الثاني عشر، الذي بقي هذا الأخير بالمنطقة سنة 1652-1653 بعد عودته من فاس بالمغرب ومالي، اتجه إلى توات قبل دخوله سجلماسة فتطرق في وثائقه عن السبخة وتجارة التمور...دون التطرق إلى القصور أو الواحات أو القوافل العابرة لتلك المنطقة.

ويبقى ابن خلدون الوحيد الذي تكلم عن المنطقة وأعطى لنا معلومات عن القصور، والوديان التي تأتي من الغرب إلى الشرق، كما تكلم عن سكان العرب الذين سكنوا المنطقة بالقرن الحادي عشر، ودورهم التجاري، وتكلم عن المرينيين في القرن الرابع عشر¹⁶⁴.

¹⁶⁴ Haoui Bensada (Samira), pour la préservation des architectures Kasouriennes en terre crue : Cas de Timimoune, Ecole polytechnique d'architecture et d'urbanisme, Alger, 2002, P27.



الخريطة رقم 05: بقايا معالم القصور (بتصرف)

ويمكن اعتبار الدراسات الحديثة التي تمت بالقرن العشرين، جاءت على شكل بحوث في علم الآثار وأقوال محلية من بينهم:

- مارتن Martin في كتابة المعنون الواحات الصحراوية قورارة - توات - تيديكات -
Oasis Sahariennes : Gourara, Touat, Tidikelt.

وفي المجال الجغرافي نجد Jean Bisson تحدث عن جغرافية قورارة تحت عنوان Etudes géographiques hismaines.

بحوث إيشالييه Jean Echallier في الآثار ونموذجية القصبات لمنطقة توات وقورارة، تطرق إلى مواد البناء المستعملة والجدران، والمخازن، والأبراج... مع وجود علامات تاريخية ونتائج لبحوثه، تحت عنوان Villages désertes et structures agraires anciennes du Touat Gourara. Essai sur l'habitat sédentaire traditionnel forteresses berbères du Gourara كذلك Au Sahara Algérien.

كما نجد أعمالاً لـ R.Capot-Rey في نظام تخزين المحصول الزراعي ومواد التغذية بصحراء قورارة المنشورة بـ Travaux de l'institut de recherches Sahariennes.

وفي جانب الأثروبولوجية الثقافية نجد تحليلات لمولود معمري خاصة لمدايح أهاليل بقورارة، تحت عنوان: Le Gourara éléments d'études Anthropologiques: دراسات لنذير معروف ونتائج لبحوثه حول الواحات الغربية لصحراء الجزائر والتطورات للمحيط الاجتماعي والثقافي والتجاري تحت عنوان: Lecture de l'espace Oasien

الوثائق والمخطوطات عبارة عن قصص عقود زواج أو بيع وشراء، فتاوى، نحو طب... إلخ.

2- مفهوم القصر في عمران الصحراء:-

القصر كما ورد في " لسان العرب " لابن منظور، بأنه هو المنزل وقيل كل بيت من حجر قرشية، سمي بذلك لأنه تقصر فيه الحرم، أي تحبس وجمعه قصور.¹⁶⁵

وقال الله تبارك وتعالى: " وَاذْكُرُوا إِذْ جَعَلَكُمْ خُلَفَاءَ مِنْ بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأَكُمْ فِي الْأَرْضِ تَتَّخِذُونَ مِنْ سَهُولِهَا قُصُورًا وَتَنْحِتُونَ الْجِبَالَ بُيُوتًا ۖ فَانْذُرُوا آلَاءَ اللَّهِ وَلَا تَعْتُوا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ " ¹⁶⁶. وقال تعالى: " تَبَارَكَ الَّذِي إِنْ شَاءَ جَعَلَ لَكَ خَيْرًا مِنْ ذَلِكَ جَنَّاتٍ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ وَيَجْعَلُ لَكَ قُصُورًا " ¹⁶⁷ ، وقال: " إِنَّهَا تَرْمِي بِشَرَرٍ كَالْقَصْرِ " ¹⁶⁸

يعرف القصر أيضا في المصادر اللغوية بأنه الحبس أو المنعة، ومنه ما جاء في حديث أسماء الأشهبية " إنا معشر النساء محصورات مقصورات " ¹⁶⁹، وقصرت عن الشيء قصورا، تعني عجزت عنه ولم أبلغه، والقصر من البناء وهو المنزل، وقيل كل بيت من حجر لأنه تقصر فيه الحرم (تحبس)، ومن ذلك قول الله تعالى: " حُورٌ مَقْصُورَاتٌ فِي الْخِيَامِ " ¹⁷⁰. والقصر يجمع على قصور، وقد ورد في القرآن الكريم بصيغتي المفرد والجمع، كما يتجلى من الآية التالية: " فَكَأَيِّنْ مِنْ قَرْيَةٍ أَهْلَكْنَاهَا وَهِيَ ظَالِمَةٌ فِيهَا خَاوِيَةٌ عَلَى عُرُوشِهَا وَبَنِيٌّ مَعْطَلَةٌ وَقَصْرٌ مَشِيدٌ " ¹⁷¹.

¹⁶⁵ - ابن منظور، لسان العرب، المجلد الثالث، دار لسان العرب، بيروت، 2003، ص 99-100.

¹⁶⁶ - القرآن الكريم الآية 74 من سورة الأعراف.

¹⁶⁷ - القرآن الكريم، الآية 10 من سورة الفرقان.

¹⁶⁸ - نفسه الآية 32 من سورة المرسلات.

¹⁶⁹ - حديث أسماء بنت يزيد الأنصارية مع النبي صلى الله عليه وسلم وهو بين أصحابه، أنظر البيهقي، شعب الإيمان، الجزء 15، ص 2480.

¹⁷⁰ - القرآن الكريم، الآية 72 من سورة الرحمن.

¹⁷¹ - نفسه، الآية 45 من سورة الحج.

كما تعرف لفظة قصر على أنها أصول الشجر والنخل والعظام إذا وقع وقطع وهذا التشبيه لما يرفع في القصور من أسقف تحملها جذوع النخيل والأشجار والعظام¹⁷²، ويقترب مفهوم المصطلح في المصادر التاريخية حيث يقصد بالقصر مقر الخليفة وأفراد عائلته وحاشيته¹⁷³.

كما يطلق لفظ (القصر) على سكن علياء القوم وأغنيائهم، من خلفاء وسلطين الدولة الإسلامية (الأموية، العباسية، الأغالبة ...)، الذين كانوا يتنافسون فيما بينهم لتشييد القصور التي كانت رمز قوتهم وثراءهم، فاتخذوا المباني العالية ذات الأبواب الضخمة والزخارف البديعة¹⁷⁴ وتخطيها الدقيق التي تشمل قاعات الجلوس والمساحات الفسيحة والمخازن بالإضافة إلى الحدائق الغناء¹⁷⁵ وقد اتخذت لها المواقع الخاصة بها داخل المدن وخارجها (البوادي) والصحاري، ومن الأمثلة على ذلك نذكر قصور بادية الشام في الفترة الأموية "قصر عمرة، قصر الأخيضر" وبالأندلس "قصر الحمراء"، فيعتبر القصر آنذاك المكان المميز للطبقة الحاكمة فإليه تعود جميع موارد الدولة ومنه تنطلق مظاهر القوة¹⁷⁶.

وقد أبدع الفنان المسلم في بناء وزخرفة تلك القصور حتى أضحت تحفا معمارية شاهدة على عظمة من بنوها، حتى فتن الشعراء بجمالها فأصبحت أشعارهم

¹⁷² - ابن منظور، لسان العرب، ص384.

¹⁷³ - ماجد (عبد المنعم)، تاريخ الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1963، 121.

¹⁷⁴ - حملاوي (علي)، نماذج من قصور منطقة الأغواط، دراسة تاريخية أثرية، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، الجزائر 2006، ص16.

¹⁷⁵ - زكي (عبد الرحمان)، المدينة العربية الإسلامية، مجلة الفيصل، العدد 27، أغسطس، 1979، ص94.

¹⁷⁶ - Sourdel, (D) et (J), La civilisation de l'islam classique, édition Arnaud, Paris, 1983,

تأريخا معماريا لها، ومن ذلك ما قاله الخزيمي في وصف جمال بغداد وحسن عمرانها،
وبها قصورها¹⁷⁷.

جنة ودار مغبطة قل من النائبات واترها
وهل رأيت القصور شارعة أضحى يدل على عظيم مقاصر

وقال الناصر المرواني:¹⁷⁸

هم الملوك إذا أرادوا ذكرها من بعدهم فبالسن البيان
إن البناء إذا تعاضم قدره أضحى يدل على عظيم الشأن

يقصد بالقصر في مناطق الأطلس وجميع المناطق الصحراوية تلك التجمعات
السكنية التي تشغل أحيانا مساحات صغيرة وتكون محصنة أو على الأقل تقع فوق
مناطق مرتفعة¹⁷⁹.

كما يعرفه الدكتور عقاب في دراسته مساكن قصر القنادسة الأثرية أنه
المكان المأهول على هضبات مرتفعة من سطح الأرض وبه مجموعة من المساكن
والمنازل الموحدة الشكل واللون، محاطة بسور مزدوج ومرتفع تتخلله أبواب فوقها
بروج مستديرة على جانبي مدخل القصر¹⁸⁰، أو هو الهيكل العمراني لمجموعة من
الناس في موقع وموضع يتوفران على متطلبات تلك الفئة البشرية المتجانسة المرابطة

¹⁷⁷ - بيطام (مصطفى)، مظاهر المجتمع وملامح التجديد من خلال الشعر في العصر العباسي الأول (132 هـ -
232 هـ)، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1990، ص 291.

¹⁷⁸ - ابن صاحب الصلاة (عبد الملك بن محمد)، تاريخ المن بالإمامة على المستضعفين بأن جعلهم الله أئمة
وجعلهم الوارثين، تحقيق عبد الهادي التازي، ط1، الأندلس للطباعة والنشر، بيروت، 1964، ص 140.

¹⁷⁹ - Despois (J), Le Djebel Amour, presse universitaires de France, Paris, 1957, P25.

¹⁸⁰ - عقاب (محمد الطيب)، مساكن قصر القنادسة الأثرية، دراسة معمارية أثرية، دار الحكمة، الجزائر، 2007،
ص 18.

في الدم والعقيدة والثقافة، اجتمعت حول موارد أساسية للقيام بمهمة حضارية متبادلة بين الأجناس¹⁸¹.

ومفهوم القصر هذا، يجرنا للقول بأن سكان توات كان لهم تراث قديم وحضارة أصيلة تمتد جذورها في أعماق التاريخ، كما كانت لهم فنون وضائع ترجع أصولها إلى السكان الأوائل الذين استوطنوا الصحراء في عصور ما قبل التاريخ وتركوا آثارهم في شكل رسوم صخرية وبقايا صناعات حجرية وأدوات، وشيدوا قصورا شهدت لها التاريخ، وغيرها من مستلزمات الحياة في تلك العصور القديمة الغابرة¹⁸².

3- نشأة القصور الصحراوية:

إن تخطيط المدينة يشمل الناحية الطبيعية والحضارية والسكانية والعمرانية والإقليمية فقد اختلفت الأهداف التي أنشئت من أجلها المدن الإسلامية فمنها ما بدأ على هيئة معسكرات حربية، ثم تطور إلى هيئة مدينة كالبصرة والكوفة والفسطاط والقيروان، ومنها ما أنشئ كعواصم أو حواضر للدولة المتتابعة كبغداد والقاهرة وفاس وغيرها، ومنها ما كان في بدايته مناطق ارتكاز تحصينية للدفاع، وبمرور الزمن غلب عليها الطابع المدني وتحولت إلى مدن كالرباط والمونستير ومجريط " مدريد" وغيرها¹⁸³ كما يقوم التخطيط على محاور أساسية توجهه توجيهها إسلاميا واضحا ويصاغ صياغة مميزة، فجعل من المدينة رقم اختلاف أقليمها وعصورها تتسم بسمات عامة واحدة¹⁸⁴.

¹⁸¹- نفسه، ص20.

¹⁸²- Adam (A), La Maison et Village dans quelques de l'Anti-Atlas contribution à l'étude de l'habitation chez les berbères, sédentaires du groupe CHLECH in hisperise 3^{ème} trimestre , 1950, P293.

¹⁸³- عثمان (عبد الستار)، المدينة الإسلامية، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب الكويت 1978 بإشراف أحمد مشاري العدوانى 1923-1940 ص86.

¹⁸⁴- علي مكي (محمود)، مدريد العربية، وزارة الثقافة، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والنشر، دار الكتاب العربي للطباعة والنشر، ص13-14.

يبدأ التخطيط باختيار الموقع Situation، ونعني بذلك الموقع وعلاقته بما يحيط به ولاختيار أي موقع لابد من توفر شروط أساسية، قد أشار إليها ابن الربيع إلى هذه الشروط وحددها بثلاث شروط هي: الهواء والقرب من المرعى والإحتطاب، وتحصين منازلها من الأعداء والذعار، وأن يحيط بها سور بعين أهلها¹⁸⁵.

وقد أشار كل من ابن خلدون وابن الأزرقي في 9 هـ إلى هذه الشروط فذكرا: أن ما تجب مراعاته في أوضاع المدن أصلا من مهمان دفع المضار وجلب المنافع¹⁸⁶.

ونشأت قصور إقليم توات لتوفر هذه الشروط، وهي كالآتي:

الشرط الأول: الماء أساسي في اختيار المواقع، فعليه تقوم الحياة ويضمن الشرط: العذوبة أي صلاحيته للشرب، وهذا الشرط متوفر في توات خاصة المياه الجوفية.

الشرط الثاني: هو إمكان الميعة المستدامة، فتوفر الغذاء مطلب أساسي لنشأة المدن واستمرار حياتها، وقد تحصل عليه إما عن طريق التجارة والتبادل وأساليب أخرى كالزراعة¹⁸⁷ وكانت التجارة من العوامل الهامة التي أدت إلى نشأة المدن، ومن هنا برزت أهمية اختيار موقع المدينة على الطرق الرئيسية، فيعكس ذلك على اقتصادها رخاء وثراء، وهذا ما حدث لمنطقة الصحراء وخاصة إقليم توات بحيث لم تستطع أن تحد وتقلل من نشاط تدفق الناس عليها، فأصبحت خدمة القوافل التجارية المارة.

¹⁸⁵ - ابن أبي الربيع (شهاب الدين أحمد)، سلوك المالك في تدبير الممالك، دراسة وتحقيق ناجي التكريتي، الطبعة الأولى، تراث عويدات، بيروت، باريس، 1978، ص 118.

¹⁸⁶ - سالم (عبد العزيز)، تاريخ المغرب في العصر الإسلامي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، د.ت، ص 441-442.

¹⁸⁷ - حمدان (جمال)، جغرافية المدن، القاهرة، 1977، ص 324.

الشرط الثالث: إختيار المواقع هو اعتدال المكان وجودة الهواء¹⁸⁸، وفي هذا الشرط ما يؤكد على أهمية المناخ والإعتبرات الصحية والنفسية في إختيار المسلمين لمواقع مدنهم فجودة الهواء أو فسادة علاقة وطيدة بانحسار الأمراض وانتشارها وتقليل من الآفات والحشرات التي تنتقل الأمراض، وهذا ما أكده ابن خلدون وابن الأزرق على أهمية إعتبار جودة الهواء في إختيار مواقع المدن، الذي لا يساعد على تعفن الأجسام وانتشار الحميات¹⁸⁹.

وقد أثر مناخ اقليم توات تأثيرا مباشرا وفعالا في تخطيط التكوينات المعمارية، فكان له أثر واضح في تخطيط شوارعها وتحديد اتجاهاتها، فتلاصقت المباني، وتدرجت مقاييس الشوارع وأصبح الفناء عنصرا رئيسيا في تخطيط التكوينات المعمارية المختلفة وأخذت الواجهات والمظلات والعناصر المعمارية الأخرى المتصلة بالتهوية والإضاءة أنماطا متشابهة.

الشرط الرابع: هو القرب من المرعى والإحتطاب¹⁹⁰، ويفضل ابن خلدون وابن الأزرق هذا الشرط، فيذكروا أن " طيب مرعى السائمة وقربه، ومتى كان المرعى ضروري لها كذلك تسهل الحاجة إليه وهي ضرورية ومنها قرب المزارع الطيبة، لأن الزرع هو القوت، وكونها كذلك أسهل في إتخاذة وأقرب في تحصيله، ومنها الشجر للحطب والخشب، فالحطب لعموم البلوى به في وقد النيران والخشب للمباني، وكثير مما يستعمل فيه ضروري أو كمال¹⁹¹، وما اشتهر به اقليم توات هو وجود الواحات من النخيل التي ساعد المناخ على انتشارها بكثرة، فأصبح مصدر رزق قوت واستعمل أجزائه في البناء والاحتطاب وعلف للحيوانات.

¹⁸⁸ - ابن الربيع، المرجع السابق، ص18.

¹⁸⁹ - ابن الأزرق، بدائع السلك في طبائع الملك، تحقيق، محمد عبد الكريم، نشر الدار العربية للكتاب، 1977، ج1 ص765.

¹⁹⁰ - ابن الربيع، المرجع السابق، ص21.

¹⁹¹ - ابن الأزرق، المرجع السابق، ج2، ص766.

الشرط الخامس والسادس: هو التحصين وبناء السور لدفع الأخطار التي تحدث عند هجوم الأعداء عليها، وبرزت الحاجة إلى تحصين المدن منذ عهد قديم عندما نشأت المدن وزاد عمرانها وثراؤها وبدأت تتعرض لهجمات الأعداء، الذين يطمعون في السيطرة عليها أو نهب ثرواتها، مما أدى إلى بناء الأسوار حول المدن واتخاذ الجند والقادة¹⁹²، بناء سور يعني أمن وأمان سكانها إضافة إلى بناء الأبراج والقلاع التي يزيد من الكفاءة والإقتصاد وقد نجد الموقع ذو ميزات تحصينية طبيعية، كأن يكون على هضبة متوعدة من الجبل أو باستدارة بحر أو نهر ولا يصل إليها إلا بعد العبور على جسر أو قنطرة، فيصعب منالها على العدو، ويتضاعف تحصينها¹⁹³.

ويعد ذلك جليا باقليم توات من حيث بناء قصورها على هضبات مرتفعة وحصنت بأسوار امتازت بالإزدواجية والخشونة، بالإضافة الى تحصينات أخرى كالابراج والخنادق.

وبعد شروط اختيار الموقع، يأتي تخطيط الموضع، والموضع يعني تنسيق النظام المادي الطبيعي الذي تمثله الكتلة المبنية، والإرتباط بالمجتمع الحضري والمرافق والخدمات في انسجام وتوافق مع الحاجات الإجتماعية والإقتصادية للسكان¹⁹⁴.

ومن بين شروط الموضع التي وضعها ابن الربيع كذلك توضح التكامل والتطابق الواضح على قصور منطقة اقليم توات وهي كالاتي:

الشرط الأول:

توفر مصادر صالحة للشرب بأي صورة من الصور سواء كانت عيوناً أو أنهاراً وتسهيل الوصول إلى السكان سواء بالقنوات أو الأنابيب أو بحفر الجداول¹⁹⁵.

¹⁹² - بيتر فارب، بنو الإنسان، ترجمة زهير الكرمي، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، سنة 1980، ص139.

¹⁹³ - ابن الأزرقي، المرجع السابق، ج2، ص764.

¹⁹⁴ - الديب (حمدي)، مدينة قنا، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، 1980، ص 274.

¹⁹⁵ - عثمان (عبد الستار)، المرجع السابق، ص101.

الشرط الثاني:

هو أن يقدر طرقها وشوارعها حتى تتناسب ولا تضيق، فتقدير الشوارع مطلوب حتى تتناسب مع حركة المرور وكثافتها وحتى لا تضيق بهذه الحركة أو تلك الكثافة، كما أنها أوضحت تنوع المقاييس، وبالتالي نوعية الشوارع، فمنها ما هو رئيسي ومنها ما هو فرعي طرق نافذة وغير نافذة عامة وخاصة.

الشرط الثالث:

هو أن يبني فيها جامعا للصلاة في وسطها ليتعرف على جميع أهلها وباعتباره تكويناً معمارياً رئيسياً عاماً يتوجه إليه جميع من يؤدي الصلاة.

الشرط الرابع:

أن يقدر أسواقها لينال حوائجهم عن قرب، والسوق من المرافق الأساسية العامة في المدن، بحيث كان الرسول - صلى الله عليه وسلم - حريصاً على إنشاء سوق المدينة بحيث بدأ تخطيط الأسواق وتنظيمه في العصر الأموي وفي إطار يمنع الضرر ويسهل حركة المرور في شوارع المدينة، سميت أحيائها كالحاسين والزجاجين والصاغة وغيرها. ومع اتساع النشاطات التجارية الخارجية واتصال المدن بغيرها، أنشأت الفنادق الخاصة بالتجار الأجانب¹⁹⁶، حيث اشتهرت توات بأسواق كبرى اتسمت بالشهرة والعالمية كسوق تمنطيط ورقان.

الشرط الخامس:

لابد على الحاكم أن يميز بين قبائل ساكنيها بالألا يجمع أصداد مختلفة متباينة، فتجمع القبيلة في موضع واحد كان يعكس منظور إجتماعي ورؤية سهلة وسرعة التكيف الإجتماعي، إضافة إلى تسهيل إدارة المدينة، فكل قبيلة شيخها الذي يتولى أمورها ويساعد في تدوير التعصب القبلي المغرض¹⁹⁷، وهذا ما ظهر جلياً بتعدد القبائل بأقليم توات وطغى عليها طابع الولي الصالح الذي له مكانة مهمة .

¹⁹⁶ - عثمان، المرجع السابق، ص104.

¹⁹⁷ - نفسه، ص105.

الشرط السادس:

أن يسكنها أفسح أطرافها، وليجعل خواصه محيطين به من سائر جهاته¹⁹⁸ أي وجود دار الإمارة محوار من المحاور الرئيسية في التخطيط، وجرت العادة أن تكون دار الإمارة مجاورة للمسجد الجامع قريبة منه، أو ملاصقة له، وذلك باعتبار التكامل الوظيفي لكل منهما¹⁹⁹، وباقليم توات تعرف بدار الشيخ أو الامام الذي يحضى بالاحترام والشورى وهو الذي يرعى تسيير شؤون القصر أو القبيلة.

الشرط السابع:

أن ينتقل إليها أصل العلم والصانع بقدر الحاجة إلى سكانها حتى يكتفوا بهم ويستغنوا عن الخروج إلى غيرها، ولإنشاء المدينة يستدعي توفير هذه الخدمات من أهل علم وصنائع²⁰⁰، من بين العلماء المشهورين بتوات للذكر لا للحصر العلامة سيدي بيحي بن يدير 845هـ، الذي تخرج على يده العلامة سيدي محمد بن عبد الكريم المغيلي 882هـ، أما بالنسبة للصناعة فقد اشتهرت توات بأسواق كبيرة تعرض فيها أنواع مختلفة ومتعددة محلية ومستوردة، بحيث تتوافد عليها عدد كبير من القوافل المجاورة من البلاد، وكانت تقام خارج القصر.

وبالنسبة لتحديد العلاقة بين مواضع السكن والمناطق الصناعية فسمح بأن تجاور المنشآت الصناعية التي لا تتسبب في أذى المباني السكنية أو أن تشغل بعض وحداتها ومنع ما تسبب في حدوث الضرر كالدخان والرائحة الكريهة والصوت المزعج بوضعها إلى أطراف المدينة²⁰¹.

مما سبق تتضح المحاور والأسس والقوانين العامة التي تحكم تخطيط المدينة الإسلامية، وأن التخطيط قائم على أسس نابعة من قيم الدين الإسلامي، تفي بحاجات

¹⁹⁸ - ابن الربيع، المرجع، ص121.

¹⁹⁹ - عثمان، المرجع السابق، ص106.

²⁰⁰ - القزويني، آثار البلاد وأخبار العباد، دار صادر، بيروت، د.ت، ص94.

²⁰¹ - ابن الرامي، الإعلان بأحكام البيان، تحقيق عبد الرحمان بن صالح الأظرم، رسالة ماجستير، كلية الشريعة، جامعة الإمام محمد بن سعود 1403هـ، ص97.

مجتمعه المادية والروحية والفردية والجماعية، وأكد جورج مارسويه على بعض ملامح المدينة الإسلامية، وحاول إبرازها كالتوزيع الطبوغرافي للسكان، وموضع المقبرة في خارج السور وأكد على اثر الإسلام في المدينة الإسلامية ووحدة تركيبها وانعكاس ذلك على تشابه المدن الإسلامية بصفة عامة²⁰².

4- وظائف القصور:

لا شك أن الهدف الأساسي من وجود القصر هو وظيفة السكن ولا يمكن لها أن تستمر دون المرافق الضرورية لسكان القصر، والوظيفة الثانية هو التحصين الذي يوفر الأمن والاستقرار، ويضمن لهم حياة هادئة، ويدفع عنهم الأخطار والأضرار التي تحيط بهم، فالدفاع أو المدافعة في الفكر الإسلامي هو الأمن والأمان، فقال تعالى: "لَّذِي أَطْعَمَهُمْ مِّنْ جُوعٍ وَآمَنَهُمْ مِّنْ خَوْفٍ"²⁰³، وفي دعوة سيدنا إبراهيم عليه السلام لربه يقول "رب اجعل هذا بلدًا آمنًا"، ومن هنا الشارع الحكيم لهذا الإنسان أحقية التحصين وتوخي الحذر²⁰⁴.

ولا يتحقق الأمن إلا بتوفير العناصر المساعدة له، لذا دعت المصادر الفقهية إلى ضرورة إنشاء المباني الدفاعية، وتصنيفها ضمن البناء الواجب كونه يحفظ الناس في أنفسهم وأموالهم²⁰⁵، وهي من قصائد الشريعة الإسلامية²⁰⁶

²⁰² - Marçais, L'Urbanisme Musulman d'Occident arts métiers graphique, paris, 1994, P

219.

²⁰³ - القرآن الكريم، سورة قريش، الآية 4.

²⁰⁴ - العبيدي (فائق خالد)، المنظار الهندسي للقرآن الكريم، دار الميسرة للنشر، عمان، الطبعة الثانية، 2005، ص144.

²⁰⁵ - شهاب (سعد عبد الكريم)، أنماط العمارة التقليدية الباقية في صحراء مصر الغربية، دراسة تحليلية مقارنة، دار الوفاء للطباعة والنشر، ط1 الإسكندرية، مصر، 2009، ص117.

²⁰⁶ - حملاوي، المرجع السابق، 267.

عمارة إقليم توات كثيرة الأبراج والأسوار، خاصة بمنطقة قورارة مما يعني أنها كثيرة الحروب والفتن بين القبائل، كما أن هذه المناطق موجودة على طريق الذهب مما جعلها محط أنظار الدويلات المجاورة ومحاولتهم للسيطرة على طرق الذهب الإفريقي. كما أن تلك المناطق الصحراوية عززت من التحصين بأنواعه مما انعكس على شكل عمائر على هيئة قلاع محصنة.

وجد غالبية القصور التواتية، نشأت أصلاً عن طريق القوافل التجارية العابرة للصحراء، أو عند سير هذه القوافل داخل الإقليم قاصدة الأسواق الرئيسية لهذه القصور لتبادل وشراء السلع الرخيصة المعروضة²⁰⁷.

وفي الجدول التالي، نحاول فيه توضيح وظيفة القصر، وهي تختلف بين منطقة توات ومنطقة قورارة من عدة أنواع أهمها:

مرافقها	شكلها	إسم القصر
مجموعة من البيوت مجموعة من المخازن بئر مسجد + مكان لحفظ القرآن ضريح صحن مركزي في مستوى ثاني تحصينات دفاعية	دائري	بني مهلال
مجموعة من الساكن مجموعة من المخازن مصلى خارجي بئر صحن مركزي تحصينات	مربع	تروكانت
مجموعة من المنازل مجموعة من المخازن صحن مركزي في المستوى الأخير بئر تحصينات	دائري	ليشتهة

²⁰⁷ Flexesainte (M), Le commerce et l'agriculture au Touat, Oran, 1905, P9.

5- تسميات القصر:

القصر هو الفضاء المشترك المغلق والمقسم إلى مساحات موزعة توزيعاً نوعياً الذي تخزن فيه المجموعة البشرية، ذات المصلحة الواحدة، تخزن الإعتيادية مخزونها الزراعي الموسمي وتستعمله وقت السلم لممارسة نشاطاتها والوظائف الإجتماعية والحضارية ووقت الحرب للإحتماء به عند هجوم العدو.

للقصر تسميات عديدة، هناك ما سمي باسم الولي الصالح للزاوية أو الضريح باعتباره المؤسس الأول أو من كان له الفضل في لم شمل سكانه مثل: سيدي عيسى وسيدي سليمان وسيدي خويلد بورقلة وسيدي الشيخ بالبيض وسيدي راشد وسيدي عمران بوادي ريغ...ألخ وهناك قصور تسمى على حسب الإتجاه ولون مادة البناء مثل: القصر القبلي أي اتجاه الجنوب والقصر الظهراني في اتجاه الشمال²⁰⁸.

والقصر الأبيض والقصر الأحمر بتاجرونه، كما ينسب في كثير من الأحيان إلى اسم القبيلة الساكنة به مثل ذلك قصر أولاد سعيد، قصر أولاد يعقوب وأولاد داود بأدرار وقصر أولاد السعيد بقورارا، وقصر بني عباس أو قصر العرب بورقلة، أو يعرف أحيانا بموقعه أو قدمه أو حدائته أو كبره مثل قصر تميمون نسبة إلى تميمون أو قصر أوبروات بالبيض نسبة لموقعه فوق ربوة²⁰⁹ عالية أو القصر التحتاني، القصر الفوقاني القصر القديم القصر الجديد، والقصر الكبير، وقصر حمادة بأدرار.

²⁰⁸ - Bissons (J), Le Gourara....P 162.

²⁰⁹ - عطية (حنان)، دراسة تحليلية وصفية لقصر أربوات ولاية البيض، معهد الآثار، الجزائر، 2001، ص30.

الجدول الآتي لقائمة القصور لبلدية توات²¹⁰:-

البلديات	مشمولاتها وحدودها الإقليمية
أدرار	أدرار- أوقديم- أولاد نقال- أولاد وشن- أولاد علي- تنيلان- مراقن
تيمي	أولاد ابراهيم- تاريدالت- أولاد أحمد- بني تامر المنصورية- أولاد بوحفص- مهدية- زاوية سيدي البكري- كوسام- بوزان- أولاد عيسى- أولاد عروسة- ملوكة- ميمون- واينة
بودة	بندراعو- زاوية الشيخ- بنيلو- باخلة- الغمرايين الغمارة- القصيبة- المنصور- زاوية سيدي حيدة- غرام علي- بني وازل
تسابيت	غابة مولاي- أقصابي- الهبلة- المعيز- وجلان لعياذ- حماد- عمور- برينكان - عريان الراس- كبرتن- بن طلحة.
فنو غيل	زلوية سيدي عبد القادر- تسفاوت- اعاني- العلوشية ودغاء- بنهمي- عزي- المنصور- مكرة- أولاد مولاي لحسن- برشيد- أولاد مولاي عومار- قصبه القزاز سيدي يوسف- باعمر
أسبع	سبع القرية- سبع القصر- القزازة
تمنطيط	تمنطيط أولاد سيدي علي- أولاد الحاج مامون نومناس- بوفادي- أبنكور.
تامست	لحمر- تيطاف- غرميانو- اغيل- تماسخت- أيكيس تمالت- عنطر- الجديد- بوحى العليا- بوحى السفلى
أولف	عمنات- تقرأفت- الجديد- قصبية ميخاف- قصبه بلاد الركينة- زاوية جينون- حيدات

²¹⁰ - مديرية الثقافة لولاية أدرار.

اينغر- زاوية مولاي هيبة- قصبية السيد- قصبية الجنة بلاد-	تيمقطن
المهدي- المنصور- بلاد مولاي- الرشيد الزاوية- المرقب- قوقاو- أولف الكبير- أغنوس- أولاد الحاج- بلاد لحسين- عين بلبال- مطريون- تيمقطن	
عرق شاش- ساهل- الزاوية- المنصور- هانت-	أقبلي
تيط	تيط
باب الله- المنصور- برماتة- مولاي علي- قصبية النجار- قصبية الجنة- المحارزة- علوشية- قصبية سيدي الشريف- أولاد مولاد عبد الواحد- قصر الجديد قصبية أبا سيدي- أولاد مولاي العربي- تنورت- بريش باحو- المستور- زاوية الحشف	سالي
برج باجي مختار	برج باجي مختار
تيمياوين	تيمياوين
زاوية منتة- تيويرين- أدرار- زاقلو عرب- زاقلو مرابطين- أولاد الحاج- تبركانت- مناصير- تاخيفت- أدمر- تاظولت- زاوية الشيخ بوعلي- غرما ملال- أطوا	زاوية كنتة
تيدماين- تيلولين- مرابطين- الشرفاء- تيطاوين الخراص- زاوية بلال- تيطاين الشرفاء- وغزير- الخلفي- المحفوض- القصر الفوقاني- صبة القايد- قصبية المرابطين- بوانجي	أنزجير
أولاد سعيد- كالي- أغلاد- الحاج قلامان- بعطي- سايدة- تغيارت- تليوين- سموطة- تتجلت- أومراد معمورة- فرعون	أولاد سعيد
تيميمون- تالة- تنومر- بويجي- أولاد نوح- زاوية سيدي الحاج- بلقاسم- بني هلال- بني ملوك- الواجدة تاورسييت- أمساهل- تمانة-	تيميمون

أزقور- طارواية- علاملال- اغيات- خاتمين- البركة- وعمى- اقبور امزقاع- الكاف القصبه- الكاف القصر- بني عيسى- بادريان- أثالنت- أمقيدن- تادلست- ليشته- أغنت اولاد الطاهر	
أولاد عيسى أولاد عيسى- تسفاوت- قنتور- لحر- سمجان- تونزة- حيجا- يكو- الكرط	
أوقروت تبرغامين- قصر الحاج- تنقلين- زاوية سيدي عبد الرحمان- بن عابد- أعبور- أقبور- زاوية سيدي عومر- شارف- بوقمة	
دلدول أولاد عبو- أورير- أقبور- المنصور- الجديان إيقسطن- البركة- توكي- أولاد عبد الصمد- بلغازي ساهلة	
المطارفة أولاد محمود- ساهلة- المطارفة- أولاد راشد- أولاد علي- أوفران	
شروين شروين- توريرت- الجدير الغربي- الجدير الشرقي تفلزي- تتكرام- بكويني سالم- أسفاو- تبو	
ظلمين بوكزين- ظلمين- الساقية- قطوف- تاكيلت تاغوزي- نعمة- تاعربين- تمقلوت- تيمارين- يحيى ودريس- باحو- الزعيطر- راشد- تقنوت- قلو	
قصر قدور قصر قدور- أنجلو- تبلغين- تيمزلان- بني عيسى سيدي منصور- تقانت	
تتركوك زاوية الدباغ- تغنطاست- تبلكوزة- تزليزة- عين حمو- فاتيس- ودعاغ- بن زيتة.	
رقان تتولاف- انزقلوف- أيت المسعود- النفيس- تيمادنين- تعرابت- تتلاف الجديدة- زاوية الرقاني- تاويريرت	

وأحيانا أخرى تكون التسمية من حيث شكل القصر الحويطة، وأخرى تنسب إلى أسماء أشياء أو أشخاص مثل: قصر ودعة، وقصر الحيران، وقصر عين ماضي وقصر حيحا، وقصر الحاج، وقصر الشارف، وقصر المحفوظ، وقصر عمور، وقصر الكحل وقصر الصفاح بأدرار بنسبة للحجر.

وان جل هذه التسميات إما أن تكون بالزناتية أو بالعربية وذلك حسب السكان القائمين بها.

أما القصر كما يشير أ.باسي²¹¹ Basset André في دراسته لقصور قورارة البربرية أنه ليس هناك معلومات مدققة تشير إلى قصور عربية كما يقول هناك بقورارة سبعة وسبعون قصرا سكانها ناطقون باللهجة البربرية من بينهم:

فرعون ومعمورة وتالي²¹² كما يشير G.Martin أن القصر يسكنه الزوج (البربر + الزناتية) والعرب يسكنون القصبات²¹³ إذ أنه يمكن للقصة أن تكون مجمعا سكنيا، وفي نفس الوقت مخزن إذ تتوفر فيها المرافق العامة للقصر من مسجد ومدرسة وهي أنواع وأشكال سنتطرق إليها من خلال الدراسة اللاحقة. وفيما يلي بعض خصائص القصور الآتية:

قصبة تباكوزة ← عربية تشبه قصر بني ملوك ← زناتي

قصبة فاتيس ← عربية تشبه قصر قلو ← بربري

قصبة اغزر ← عربية تشبه قصر بني محلال ← بربري

²¹¹ Basset (André), « Les kssour berbérophones du Gourara », Extrait du troisième congrès de la fédération des sociétés savantes de l'Afrique du Nord, Revue Africaine N°372 et 373 - 3^{ème} et 4^{ème} trimestres, 1937, P1.

²¹² Ibid, P3.

²¹³ Martin (G), Les Oasis Sahariennes, Op Cit, P 302. أنظر:-

Suter (K), « Etude sur la population et l'habitat d'une region du Sahara Algérien », Revue de géographie Alpine 1953, Fascicule 3./Bissons ,le Gourara,p169.

وفي الجدول الآتي نوضح عددا من القصور الزناتية والعربية لكل من توات

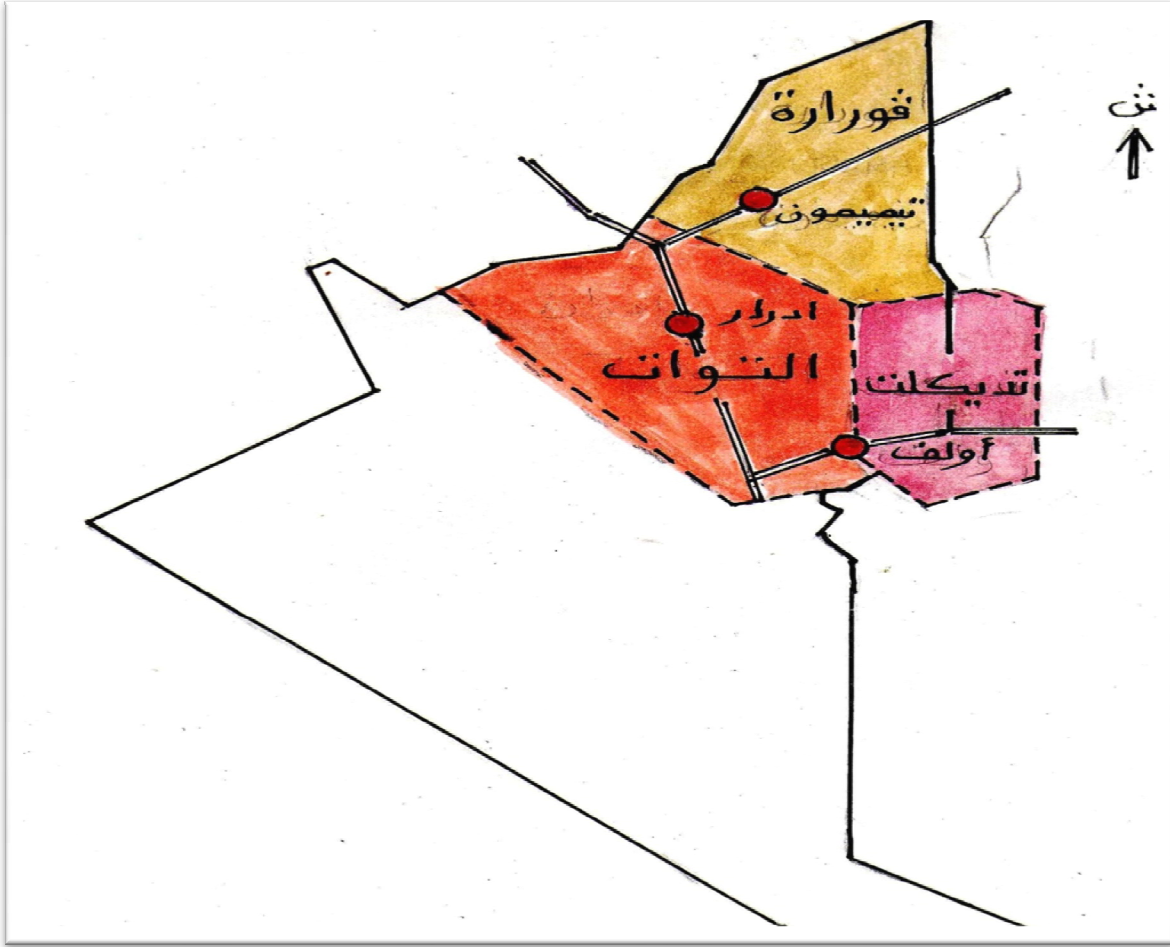
وقورارة وتيديكلت:-

المقاطع	المنطقة	قصور عربية	قصور زناتية	المجموع
تيدكلت	أولف	0	4	4
توات	رقان	8	12	20
	زاوية كتنة	15	15	30
	فوغيل	15	12	27
	أدرار	20	18	38
	تسايب	8	4	12
قورارة	شاروين	3	11	14
	أوقرت	17	12	29
	تميمون	15	24	39
	تتركوك	3	4	7
المجموع	104	104	116	220

الميزة التي لاحظناها في دراستنا الميدانية لأدرار هو أن القصر الواحد يمكن أن يضم مجموعة من القصور تعرف باسم واحد مثل قصر بودا الذي يحتوي على خمسة عشر قصرا وقصر أولاد السعيد يضم ثلاثة عشرة قصرا، وهذا ما يؤكد لنا فرج محمود فرج في دراسته لإقليم توات لقصر تمنطيط بأدرار: "فاعلم أن مدينة تمنطيط اسم لمدينة توات... وهي متصلة البنيان في قصور غير متباعدة السيسان بل هي ملتصقة العمران... وحولها البساتين"²¹⁴.

²¹⁴- فرج (محمود فرج)، إقليم توات، المرجع السابق، ص14.

6- نماذج من القصور



1 السلم: 50

الخريطة رقم 6: المقطاعات الثلاث (قورارة - توات - تيديكلت) (عمل الطالبة)

إن توفر المياه بإقليم توات أدى إلى قدوم الأجناس المختلفة إليه لذا نجدهم شيدوا قصورا وقصبات متفرقة ومنتشرة عبر كامل قطره، فكثرت معها تعدد وتنوع القبائل الساكنة لتلك المنشآت، فحسب العرض الذي قدمه رشيد بليل في كتابه قصور وأولياء قورارة، الذي يتكلم عن مخطوطات الحاج إيدا سنة 1959، هذا الكراس مسجل فيه أسماء القصور والقبائل الموجودة بالتاريخ القديم بقورارة، سوف نتكلم عنها باختصار لكثرتها:

أ- قصور تافورارين (قورارة):-

1- قصر أقلاذ: قلعة السلطان بوسعد الزناتي، هو موجود بين قصرين مهمين بقورارة: قصر تين زيري، وقصر آت سعيد، وهما مهدمان بالكامل منذ القدم ويرجع ذلك إلى وجود طائفتان يهودية طردت من تلك القصور ونعرف أن اليهود هم المسيطرون على المجال الإقتصادي والصناعي والمائي (حفر الفقارات)²¹⁵.

القبائل المعروفة بالمنطقة وهي الآتية:-

أولاد سيدي عمر بن يوسف: جاءت هذه القبيلة من فاس بالمغرب إلى أقلاذ سنة 1240 م، وقد حصلوا على أراضي من طرف اليهود وأصبحوا يعملون بفقارات "موسى" "عثمان" "بو عمران" يتكلمون اللهجة الزناتية التي تعلموها من السكان المحليين (البربر).

أولاد قاسو: هذه القبيلة أتت برفقة أولاد الحاج علي من المغرب إلى أقلاذ سنة 1340 م²¹⁶.

²¹⁵ - Bellil (Rachid), Ksour et saints du Gourara, P290.

²¹⁶ - نفسه، ص 489.

أولاد مهالي: رحلوا من وادي الساوره في اتجاه أقلاذ عام 1620م وحصلوا على أراضي هناك من طرف أولاد سيدي عمر بن يوسف، عملوا بفقارة أقلاذ برفقة عبيدهم: إيداء، ومادي، وسالم، وصالح.

أولاد باكو: جاءت قبيلة باكو من المغرب إلى بادريان ومن هناك اتجهوا إلى أقلاذ سنة 1700م، وحصلوا على الأرض هناك من طرف أولاد الحاج علي.

2- قصر كالي وأقنتور: كان يسيطر على هذا القصر الشرفاء*، وفي تلك الفترة كان سيدي الحاج الحسن هو القائد والمشرف على المنطقة، درس وتعلم عند الوالي سيدي الحاج باحمد بزاوية تيزكوك وذهب بعد ذلك لقصر أدغا، تنقلوا أولاد الحاج الحسن من كالي إلى ساموته سنة 1500 م²¹⁷.

أهم قبائل الشرفاء:-

شرفاء كالي: تعتبر قبيلة الشرفاء التابعة لمولاي الشريف بن مولاي بويحي من أهم القبائل الصحراوية، كانوا بقصر مساهل سنة 1300م، رحلوا من غرب المغرب الأقصى من عين الحوت إلى بويحي (قصر صغير بين تميمون وزاوية الحاج بلقاسم) من أبناء مولاي الشريف سيد الحاج الحسن، توجه إلى كالي وأقنتور في 1400م وتمكن من الحصول على جميع أنحاء المنطقة برفقة عبيده: آت إدي وعفيان وحمو وأولاد ماهيمي يحيى العايب وأهل الطويل بنوا قصورا منها: قصر المنصور وكالي القبلي وقصر إهاين، وقصر بافكة، وقصر آدي هاين.

أولاد مولاي العربي:- هذه القبيلة جاءت من قصور تين فيقي لإستقرارهم في كالي بالقصر التحتاني سنة 1600 م، بعدما اشتروه من عندهم.

*- الشرفاء: تم تعريفهم في التمهيد (الوضعية الإجتماعية لإقليم توات).

²¹⁷ - Bellil (Rachid), Ksour, P293.

3- قصر أولاد سعيد أو آت سعيد:-

تاريخ أولاد السعيد بدأ في القرن العاشر، وقصورهم من أقدم وأهم القصور بقورارة، جاؤوا كمجموعات قبائل من مختلف مناطق الصحراء والمغرب وحتى من المشرق يحتوي القصر على مجموعة من القلاع، وهي مسكونة من طرف مجموعات تعيش على نفس المساحة.

واحة آت سعيد تقع شمال سبخة تميمون مقابلة لهضبة " غورتبشين " وباللغة العربية لجمال تبشر، تتكون من ثلاثة ثلاث منتزعة القمم وحسب السكان ممنوع الوصول إليها لأسباب أمنية، ومنذ القرن الخامس عشر أسلمت المنطقة بالكامل، والطائفة اليهودية الموجودة بقصر تورحت وتسمى قبيلة " مهاجر "، تركوا موقعهم سنة 1954 عند اندلاع الثورة التحريرية²¹⁸.

القبائل :

باسالم أوعمو:- توجد بقصر عسلة دين وهي من الأوائل بالمنطقة وتنسب بأولاد السعيد، تمكنوا من امتلاك كل القصر وحفروا فقارات بتافزا وجزء من بلقدوس²¹⁹.

الدباب: توجد القبيلة بقصر عسلة دين، ومن بينهم محمد بن العربي عبد الله بن أحمد بن الحاج الدبابي، انتقلوا من تزداية سنة 1000 م وهم موالي لباسالم.

4- قصور تميمون:-

تتسع تميمون من الشمال إلى الجنوب، ومن الغرب زاوية سيدي الحاج بلقاسم ومن الشرق إلى الغرب هضبة حجرية " رق"، بانحدار الأرض بنيت عليها

²¹⁸ - Bellil, Op Cit, P331.

²¹⁹ - Ibid, P490.

القصور وفي محيطها بساتين النخيل من الشمال إلى الجنوب، وفي الأخير نجد السبخة في الجانب الغربي قرب العرق الغربي²²⁰.

مواقع القصور: بنيت على محورين: محور شمال -جنوب ومحور شرق-غرب الأول يضم: قصر أولاد الحاج وقصر تحتيت وأخام سيدي براهيم وقصر بويحي وقصر آت نوح وقصر آت علاة بالقرب من زاوية سيدي الحاج بلقاسم.

والثاني يضم: قصر إكوبا وأخام سيدي براهيم، قصر تميمون، أخام آت عمران وقصر آت موسى أو علي، أخام آت مزلان وقصر تتي وقصر تايبة وقصر تين ساين وقصر أولاد عباد.

القبائل:-

هذه القصور كان يقطنها يهودي غني ومحسن وعند تمكنه من ارتباط السكان به تمت من طرفه توجيهاتهم نحو دين غير دينهم، قتل من طرف عبد الكريم المغيلي* الذي جاء من السودان إلى توات مع سيدي موسى ولد مسعود وأرجعوا السكان إلى الطريق الصحيح في القرن الخامس عشر²²¹.

5- قصر بدريان:-

في سنة 1560 م جاء سيدي الحاج السوفي من الزاوية التي أسسها أبوه بتركوك وصولا إلى بدريان واشترى الأراضي، والشيخ السوفي من أقرباء القبائل يزولين المقيمين بقصر آت سعيد الذي جاءوا من مراکش بالمغرب.

²²⁰ - Bellil, Op Cit, P331.

*- ابن عبد الكريم المغيلي المولود بتلمسان عاش بزاوية الشيخ توات بين القرنين 10 و11هـ قام بعدة حروب قاسية خاصة بتمنيط مع الجالية اليهودية، أنظر Amazigh (b), Ksour dans le simon des siécles, 1985.

²²¹ - Bellil, op.cit,P 333.

في بداية القرن السابع عشر، توطدت العلاقة بين سكان قصر بدرين بالمرايطين من زاوية سيدي الحسن بالقاسم التي كانت لهم علاقات احترام ووفاء من الناحية الدينية والشراكة في العمل لتطوير وتنمية إنتاج النخيل بهذه المنطقة²²².

القبائل:-

أولاد حمو: جاءت هذه القبيلة من المغرب إلى قصر قدور ثم انتقلوا إلى بدرين وهم الأوائل سنة 1400م، حفروا الفقارات منها سماح وتسمت ومنديس.

أولاد سيدي الحاج السوفي: أصولهم من مراكش (المغرب)، وجدهم هو سيد محمد عبد السلام جاءوا إلى أولاد السعيد ثم انتقلوا إلى منطقة تينركوك بقصر تمسلوحت، بعدها رجع الحاج السوفي إلى بدرين سنة 1560م، وتحصل على الأرض وحفر فقارات من بينها: أخابي وفالقة وابن يحيى والرق وأورابح²²³.

أولاد عبد العامر بن لالع: هم طلبة من المغرب جاؤوا إلى قصر لحر وأعدور، ثم وصلوا إلى بدرين سنة 1570، أعطيت لهم الأراضي من المرابطين أولاد سيدي الحاج السوفي وحفروا فقارة أخلف الكبير.

أولاد بالعزيز: جدتهم من زاوية سيدي الحاج بلقاسم، الذي جاء من المغرب وأحد أولاده جاء إلى بدرين في 1600م بقصر ماينو.

أولاد باحمو: جاءت هذه القبيلة من المغرب إلى أولاد سعيد ومن هنا مروا بقصر التاج بالكاف وتم انتقالهم إلى بدرين سنة 1750م.

أولاد أحمد باعمر: هم من المغرب جاءوا إلى عين الحوت (تلمسان) مع جدتهم من شرفاء كالي، ثم بعد ذلك قدموا إلى بدرين سنة 1750 م.

²²² - Bellil, p363 أنظر كذلك: تقييد ما اشتمل عليه إقليم توات، ص6.

²²³ - Ibid, op.cit, p504.

أولاد أحمد بالعربي لمديق: جاءوا من قصر بودا إلى بدرين سنة 1800 م وأعطيت لهم أراضي من أولاد الحاج السوفي²²⁴.

6- قصر بابا عيدة: هذا القصر يسمى باسم الوالي سيدي بابا عيدة الذي ترك قصر تزداية للذهاب إلى قصر تلوين في سنة 1650م، مجموعات أخرى أتت بعدها من بينهم الثوامر القادمون من ورقلة إلى قورارة وتحصلوا على أراضي من بابا عيدة وحفروا فقارة بقصرهم " الميتوم " ومن الغرب جاءت قبيلة آت لكحل عابرة الساوره مروراً بقصر بن يخلف ومروراً بقصر أفنتور المسكون من طرف شرفاء " كالي " حتى وصلوا إلى قصر بابا عيدة²²⁵.

القبائل:-

التوامر: جاءت قبيلة التوامر من ورقلة في اتجاه قصر باسالم ومن هنا توجهوا إلى قصر بابا عيدة سنة 1660م، جلبوا خيولهم وجمالهم، وأعطيت لهم أراضي من والي سيدي بابا عيدة بوجريدة، ثم عملوا بفقارة " حليلة " و " باشبانه " برفقة الخدام محمد باصالح ولكحل وصالح وأبناءه.

أولاد لكحل: قبيلة لكحل حميدة بلكحل جاؤوا من المغرب إلى قصر بن يخلف الموجود بغرب الساوره قرب كرزاز ومن هناك إلى قندوز، ثم انتقلوا إلى قصر بابا عيدة سنة 1650م، وأعطيت لهم أراضي من سكان تميمون والحاج يوسف²²⁶.

7- قصر تيليوين:-

قصر تيليوين كبير الحجم، تأسس في القرن السادس عشر من الوالي سيدي عثمان حنيني مع الوالي سيدي بن دادة الذي جاء إلى هذه المنطقة قبله، التحق

Bellil, P505.-²²⁴

Bellil, P 369 I-²²⁵

Ibid, P496.-²²⁶

به مجموعة من المرابطين للشيخ بن عمر وأقربائه، وفي سنة 1920 جاؤوا مرابطو زاوية سيدي الحاج بلقاسم مع مجموعة من الخدام والحراطة²²⁷.

القبائل:-

سيدي حنيني: سيدي عبد الله باحمد باعثماني حنيني جاء من فاس بالمغرب مع سيدي بلقاسم العبد اللاوي وسيدي باموسي من قصر باموسي، توجهوا أولاد قصر باسالم والمبروك ثم تيليوين سنة 1560²²⁸.

أولاد الحاج عبد العالي: جاءت هذه القبيلة من المغرب وصولاً إلى قصر أولاد إلياس، بعدها إلى قصر تيليوين سنة 1600م بسلطة السيد بادادا.

أولاد عمران: جاءت من فقيق توجه إلى تينركوك بقصر بمسحت، من هنا توجه رفقة الوالي سيدي عبد العامر إلى إغزر بعدها إلى تيليوين سنة 1650، وأعطيت لهم أراضي من سيدي عبد الله باحنيني.

أولاد عبد الصمد: جاءوا بصحبة الوالي الشيخ سيدي بابا عيدة من قصر تزيادة نحو قصر تيليوين سنة 1650.

أولاد الشيخ باعمر: جاءوا إلى قصر البركة من بلاد تادية، ثم انتقلوا إلى قصر المبروك، ثم توجهوا إلى قصر تيليوين سنة 1750، حصلوا على أراضي من أولاد سيدي عبد الله باحنين، حفروا الفقارات " قلمان " و " أملال " و " تاقلين " وأصبحوا يتكلمون اللهجة الزناتية.

²²⁷- Bellil, p369.

²²⁸- Bellil, P 497.

أولاد مسعود: جاؤوا من زاوية سيدي الحاج الفقاني إلى قصر تيليويين سنة 1920.

أولاد أحمد بابركة: هي قبيلة تواتية جاءت من توات من قصر تيتاف وسكنوا قصر تيليويين سنة 1925، وامتلكوا أراضي من أولاد الشيخ باعمار.

العايب: قبيلة لإنسان يسمى العايب، جاءت من قصر سيدي منصور إلى قصر تيليويين سنة 1945²²⁹.

8- قصر سموتة:-

قصر سموتة موجود على ضواحي المبروك (الأطلال) عمر في القرن الثالث عشر سكانه من الشرفاء آت مولاي العربي، بنفس القصر تعيش طائفة يهودية "الهلالة" الموجودة منذ 1200، وكلمة هلاله تقرب كلمة التهليل والتي تعني مديح شرفي لا لله²³⁰.

القبائل:-

أولاد العربي: انتقلوا من قصر هلاله مع الوالي سيدي أحمد با عبد الله سنة 1200م حفروا فقارات "جنات بارا" غربو والجوفي وتاسولي وتاوريرت الكبيرة كانت لهم العصمة في القصر.

²²⁹ Bellil, Op Cit, P 498.

²³⁰ Ibid, P 372.

أولاد ابراهيم بن أحمد: جاءوا مع الوالي سيدي منصور، سكنوا القصر السفلي ومن هنا اتجهوا إلى قصر المبروك وبعد ذلك تمت إقامتهم بقصر سموتة سنة 1495م.

أولاد الحاج الحسن: من كالوا توجهوا إلى سموتة سنة 1500م وأعطيت لهم أراضي من أولاد العربي.

أولاد با خالد: هم من فاس بالمغرب إلى قصر هلالة الموجود بشرق قصر المبروك توجهوا للإقامة بقصر سموتة سنة 1650م أعطيت لهم أراضي من أولاد العربي تعلموا اللهجة الزناتية مع السكان الذين جاؤوا قبلهم.

أولاد البكري: جاءوا من ميتليلي إلى سموتة سنة 1850م وتحصلوا على أراضي من أولاد باخالد²³¹.

9- قصر أمرد وتين جلات:-

هما قصرين متقاربان من بعضهما معروفان بشخصية محمد بن اليمرودي المولود بقصر سموتة، وأصول أجداده جاءوا من الأطلس الصحراوي، ولهم ارتباط بأبي بكر الصديق، أول خليفة الإسلام، والسكان يسمونهم البوبكرين.

هناك أهمية أخرى لهذه السلالة، وهي مرتبطة باسم سيدي معامر الذي ترك تونس وبقي أخوه سيدي محرز بالمنطقة.

سيدي معمر وهو سلف الشيخ والي الصالح لأولاد سيدي الشيخ محمد بن أحمد اليمراذي، جاء إلى أمرد نهاية 1600م.

القبائل:-

أولاد أحمد با محمد الميراد: صاحب القصر الأول يسمى لحسن، ثم استقر فيه بامحمد هو وعائلته وخدامه، حفرت به الفقارات " ترقة " و " أمرد الفوقاني " و " توريهين ".

أولاد موسى: قبيلة أولاد موسى با عبد الرحمان با محمد با موسى با أحمد اليمراذي جاءت إلى أمرد سنة 1660م، تنتمي تاريخيا هذه القبيلة إلى أبو بكر الصديق.

²³¹ Bellil, op. cit, P 500.

10- قصر فرعون أمسعد:-

سكان آت صالح هم الأولين الذين سكنوا قبل القرن الرابع عشر، بعدها وصل البولغيت القادمون من لازورة، ثم وصل مجموعة قادمة من الغرب في القرن التاسع عشر، وهم عبد الله بن نوار، للقصر ميزة خاصة هوفتح أو مدرسة قرآنية وكان أول نشاط تعليمي به.

القبائل:-

أولاد با الحاج: جاءوا من بغداد برفقة سيدي موسى با مسعود إلى فرعون وحفروا فقارات " إقان - بارا" و" تفلت أقالاد" وذلك سنة 1200م.

بولغيث با عبد الرحمان: قبيلة بولغيث با عبد الرحمان لها علاقة عائلية مع سيدي موسى با سيدي مسعود ووصلوا إلى فرعون لبناء القصر الموجود بالجبل، ثم انتقلت إلى تسفوت حيث حفروا الفقارة الكبيرة سنة 1300م.

أولاد با عبد الله: جاءت هذه القبيلة من المغرب إلى تلمسان بعدها انتقلت إلى المشرية بشرق البيض سيدي الشيخ، وبعد ذلك وصلت إلى فرعون وتحصلت على أراضي من أولاد طلحة وحفروا فقارة " تفلت".

عبد الله با نوار: جاءت من المغرب كذلك مرورا بقصر تادلوت، وقصر أغيات، ثم إلى قصر رابح وقصر بابا عيدة، مما أجبروا على حفر الفقارات " المنصور" و" أهلو" و" ميتس" سنة 1850²³².

11- قصر إغزر:

قصر إغزر مرتبط بتوحيد قبيلة ووالي، أي والي سيدي منصور الذي له علاقة عائلية مع سيدي أحمد بن يوسف (مليانة) والذي بنى قصرا بإغزار سنة 1200م مع قبيلة المرابطين أقرباء القرزيمي القادم من الساقية الحمراء، ثم التحق بهم التوامر من قبيلة آت سعيد عقبة وفي نفس الوقت جاء إلى القصر مجموعة حراطنة من التوات²³³.

²³² Bellil, Op Cit, P 502.

²³³ Bellil ;p378

القبائل:-

أولاد الحسن: جاؤوا برفقة سيدي منصور إلى إغزر وهم الأولون الذين بنو هذا القصر بكامله وحفروا الفقارات " سعد الله" و " الكبيرة"، واستقروا بهذا القصر الذي كان تحت أوامر الوالي سيدي منصور في سنة 1200م.

أولاد الشيخ القرزيمي: جاءت هذه الشريحة من قرزيم من الساقية الحمراء بالمغرب إلى قصر إغزر سنة 1500م، وهم خلف لمولاي الدريري الفاسي، أعطيت لهم الأراضي من طرف أولاد با لحسن، حفروا الفقارات " تيليوين" و " المسوف" و " بومزيانت" و "سيدي العربي".

أولاد الحاج سالم: جاءت هذه القبيلة من ورقلة إلى قصر إغزر سنة 1500م، برفقة الوالي سيدي امحمد باعلي، حفروا الفقارات " القنت الكبيرة" و "الكابيراز"²³⁴.

أولاد خليفة: قبيلته من الساقية الحمراء بالمغرب إلى قصر قرزيم الموجود في الساورة، ومن هنا وصلوا إلى قصر إغزر برفقة الوالي سيدي عبد الرحمان سنة 1560م.

التوامر: هي جزء من سعيد عتبة، جاءت من ورقلة وهم رحل يملكون الجمال والأغنام، وصلوا إلى بابا عيدة ثم انتقلوا إلى إغزر سنة 1650، حفروا فقارات " بامزيان".

أولاد عنتر: وهم في الأصل حراطنة جاءوا من عنتر قصر بتوات إلى إغزر سنة 1850، وأعطيت لهم أراضي من أولاد سعد.

بوشلاغم محمد بابلقاسم: جاءوا من تقرت إلى إغزار سنة 1910، وتمكنوا من الحصول على أراضي من أولاد الحاج سالم والتوامر²³⁵.

²³⁴.-Ibid ; p503.

²³⁵.-Bellil,P504.

12 - قصبة الكاف:-

هذا القصر استقبل بين القرن السادس عشر والثامن عشر، رحل قادمون من ورقلة والقليلة وليبض سيدي الشيخ، ومعهم الحراطنة للعمل بالفقارات والأعمال الفلاحية²³⁶.

القبائل:-

أولاد صالح با عبيدي با الحاج سالم: هم الأوائل الذين جاءوا من ورقلة إلى قصر إغزر في القرن السادس عشر ثم إلى قصبة الكاف سنة 1560م، ثم تحصلوا على الأراضي من عبد الرحمان با الحليج صالح با حمو، حفروا الفقارات " المالح " و"الستور " وبنوا قصر قصبة الكاف وهو مازال قائما إلى يومنا هذا.

أولاد خليفة: جاءت هذه القبيلة من الساقية الحمراء، عبرة قوقروت وصلا إلى قصبة الكاف سنة 1650.

أولاد رابح: جاءت من بدرين مصحوبة بالمالي سيدي الحاج السوفي انتقلوا بعد ذلك إلى قصبة الكاف سنة 1720، تحصلوا على الأراضي من مرابطي بدرين.

أولاد فاطمة: من ليبض سيدي الشيخ جاءوا مع سيدي عبد القادر با محمد وصولا إلى قصبة الكاف 1730 وتحصلوا على أراضي من أولاد بماليك الزقوري.

²³⁶-, Ibid , P 383.,

أولاد سعد: من قصر طيبب بورقلة جاؤوا إلى قصر إغزر ثم انتقلوا نحو قسبة الكاف 1750، امتلكوا أراضيهم من الحاج موسى بالزقور.
النوافذ: قبيلة أولاد الحاج علي نوافذ جاءت من المنبعة إلى تتركوك توجهوا إلى قصر هودي ثم قسبة الكاف سنة 1750.
أولاد ابراهيم: هم شعانبة من متيلي توجه إلى ورقلة ثم جاؤوا قسبة الكاف سنة 1930²³⁷.

13- قصور أصرفات:-

1- قصر تين زيري: يوجد بالقرب من السبخة بتيميمون متكون من خمس قلاع مبنية على تلال للدفاع عن القصر وبه بساتين تسقى بالفقارات والقلاع هي:

- أخام با مفران

- توريت وتسمى أيضا أخام بايزون

- أخام اللعزارة سكنها العزاب

- أخام بجي وتسمى أيضا أخام سيدي علي

2- قصر آت عيسى: هي واحات تقع بقرب سبخة تيميمون مغطاة

بالرمال على محور وادي النموس، وسكان قصر آت عيسى يعتبرون خداما لأولاد سيدي موسى²³⁸.

3- قصر آدجير: قصر مركب من قصرين الشرقي والغربي موجود

بالشمال الغربي من قورارة ولا توجد به فقارات غير أن له آبارا، أول قصر مسكون بآدجير هو أخام تغرمين بعده أخام أوغازي ثم أخام سيدي أحمد الخادير وفي الأخير

Bellil P 508-²³⁷

Ibid,P400. -²³⁸

أخام أقبو الذي تم بناؤه في القرن الثالث عشر، سكانه من أصول الأمويين آت نسا وآت عامة يأتي بعدهم آت أوغازي القادمون في بداية القرن السادس عشر من منطقة بين ماسين ويأتي بين القرن السادس عشر والسابع عشر المرابطون أولاد سيدي عباد وشرفاء التوكي إلى قصر أقبو (أقبو).

- أخام آت غازي بني من طرف أبو شامية وقبيلته.

- آت أوغازي جاؤوا من لحرر بين القرن 16 و17م وكانوا موجودين بتوات قبل الإسلام.

- آت باروخ وجدهم هم مختصون في الحرف وصناعة الصوف والحديد والفضة جاءوا إلى أديجر اعتنقوا الإسلام على يد آت ناسا وآت عامة²³⁹.

14- قصور العرق الكبير:-

1- قصر تلمين والساقية: على غرب السبخة بتيميمون وهضبة حيحة باتجاه شروين وفي وسط العرق الغربي نجد قصر تلمين وهو من أقدم القصور بهذه المنطقة، ومن هنا خرجت مجموعات لتأسيس قصور أخرى منها الساقية وتاغوزي وتاكيلت وتعربين والنعامة وعين قولو.

المجموعات القديمة التي استقرت بتلمين هم: آت الشيخ السعيد والدهرانيين وآت أوغازي وشرفاء سيدي علي.

قصر تلمين معزول من تلال الرمال بين قورارة ووادي الساوره، كان ملجأ للمجموعات الزناتية، الذين طردوا وهدمت قصورهم بعد إدخالهم في اليهودية.

2- قصر تاغوزي: هو من أهم القصور في هذه المنطقة بالعرق

الغربي والذي نجد فيه كل المجموعات الإثنية والإجتماعية بقورارة مع الزناتة الأحرار والمرابطين الشرفاء والحراطنة العرب.

²³⁹- Bellil, P412.

آت الحاج هي المجموعة الأولى التي أقامت منذ القدم بتاغوزي وهم أقارب آت الحاج عيسى بأدجير وشروين.

بقصر تاغوزي بعض الحراطنة والعرب مستقرين يتكلمون الزناتية وهم أولاد سليمان وأولاد أحمد بن دهان²⁴⁰.

3- شاروين:

قصر بغرب سبخة تيميمون وهو محيط بقصور توريرت وتينكرام وتقلزي قصر شاروين يحتوي على سبع قلعات: أخام آت الحاج وأخام آت الوئلان وأخام الحيط وأخام كحفل وأخام آت ابراهيم وأخام آت موسى وأخام منصور، سكانهم من الزناتة والحراطنة والشرفاء يقال أن شاروين كانت تحتوي وحدها على 101 قصر²⁴¹.

ب - قصور توات أو تسوات:-

تقع ما بين نهايات منحدر الهضبة العليا لقرارة التي تكون الحافة الشرقية لوادي مسعود والحافة المقابلة له المسماة العرق الغربي، فتوات تبدأ من أعلي مقاطعة بودة في النقطة التي ينحدر فيها واد مسعود باتجاه الغرب فيأخذ اتجاهه الأول من الشمال إلى الجنوب ليصل إلى رقان، من هناك ينخفض مستواه بسبب الكثبان الرملية، ومن رقان يتجه نحو الجنوب الغربي ليصب في منخفض عميق على شكل واد متوسط عرضه يقدر ما بين الستين إلى ثمانين كيلومتر، أما طوله من بودة إلى رقان فيبلغ حوالي مئتي كيلو متر وهو بذلك يعطي مساحة لا تقل عن الألف وتسعمائة كيلومتر، ومن أهم القصور²⁴² نذكر منها:-

1- قصور بودة*: تتركز هذه القصور في واد موازي لواد مسعود وتبعد

بحوالي أربعين كيلومتر شرق قصر تيمي، وهي تقع في أقصى قصور توات وتنقسم

²⁴⁰ Bellil, Op Cit, 412.

²⁴¹ Ibid, P524. أنظر فيما يخض هذه القصور: Deporter : La question du Touat, Op Cit.

²⁴² -تقييد ما اشتمل، المرجع السابق، ص3.

*- ذكرها ابن بطوطة " وهي أكبر قرى توات وأرضها رمال وسبخ وتمرها كثير، ليس بطيب، لكن أهلها يفضلونه على تمر سجلماسة، ولا زرع بها ولا زبيل وإنما يجلب لها ذلك من بلاد المغرب" أنظر ابن بطوطة، تحفة الأنظار، المرجع السابق، ص210.

إلى مقاطعتين بودة الفوقانية (العليا)، وبودة التحتانية (السفلى)، تبعد عن بعضهما البعض بحوالي ثمانين كيلومتر، ومجمل قصور المقاطعة ثلاثة عشر قصراً، سبعة منهم في بودة الفوقانية وخمسة في بودة التحتانية، وبمنطقة بودا قصران مهمان قصر بن دراع ويعتبر المقر المركزي وقصر المنصور الذي يأتي في المرتبة الثانية من حيث الأهمية والبنية هي: قصر غمارة والقصبية وأولاد يعيش، والعماريين، وأبار، وأولاد نجل، وقصر زاوية ابن بل، وقصر ودرار قصر بني وازل، وقصر غرام علي وقصر الزاوية²⁴³.

قصور تيمي: تعتبر هذه القصور قلب منطقة توات ومركز المقاطعة مدينة أدرار تقع جنوب مقاطعة بودة، وهي قريبة منها تتركز في اتجاه مواز لواد مسعود وبها كثافة سكانية كبيرة مقارنة بقصور توات، تتألف من ثلاثة وثلاثين قصراً، من أهم قصورها قصر تيمي الذي تتلقى فيه معظم الطرق القادمة من الشمال والشرق والغرب وتشتهر هذه القصور بإنتاج التمور، هذه القصور هي: - قصر تليلان، وقصر وينة، وقصر ميمون وقصر ملوكة (بها خزانة)، وقصر بوزات، وقصر كيسان، وقصر باربع سيدي المهدي وقصر باربع سيدي الناقى، وقصر باربع أولاد سيد أحمد، وقصر باربع المرابطين، وقصر زاوية كرزاز قصر باربع ابا ازور، وقصر أفديم، قصر عرك، وقصر كرارة، وقصر ادغاغ، وقصر أولاد نقلل وقصر أولاد وشن، وقصر أولاد علي، وقصر أولاد أحمر و قصر بردان، وقصر أولاد ابراهيم، وقصر بني تامر، وقصر المنصورية، وقصر اقبور وقصر أولاد بوحفص، وقصر مهدية، وقصر أولاد عمر، وقصر أولاد عيسى، وقصر أولاد عرسة، وقصر با عبد الله زاوية سيدي البكري²⁴⁴.

3- قصور تمنطيط: تقع على بعد 12 كم جنوب أدرار وكانت مركزاً

لإقليم توات قبل القرن الثامن عشر، تبعد عن قصر تيمي جنوب بحوالي اثنا عشر

²⁴³- تقييد ما اشتمل عليه، المرجع السابق، ص4.

²⁴⁴- تقييد ما اشتمل عليه إقليم توات، المرجع السابق، ص2.

كيلومتر وتفصل بينها سبخة تبعد عن واد مسعود بحوالي خمسة وثلاثين كيلومتر وتضم خمسة قصور ثلاثة منها عبارة عن حصون متصلة فيما بينها وهي: قسبة أولاد الحاج المامون وقصر امكير وقصر بالحاج²⁴⁵.

4- قصور بوفادي أو أولاد الحاج:- تقع هذه القصور جنوب غرب

تمنطيط بحوالي اثني عشر كيلومتر وهي في منخفض مواز لواد مسعود وتبعد عنه بحوالي ثلاثين كيلومتر تضم هذه المجموعة أربعة قصور، منها القصر الكبير الذي تصله المواد التجارية من تمبكتو كما أن سكانها يتوجهون سنويا إلى هذه القصور، كما نجد قصر توكي وقصور بتكور وقصر بمناس.

5- قصور تاسفاوت أو فنوغيل(فنگيل):- أقيمت جنوب تمنطيط وغرب

بوفادي تنتشر في منخفض واسع موازي لواد مسعود تضم أربعة عشر قصرا أهمها قصر تاسفاوت من الشمال وقصر المنصور في الجنوب قصورها قصر تاسفة، وقصر اعباني وقصر العاوشية، وقصر ودغة، وقصر بنهمي، وقصر عزي قصر مكرة، وقسبة أولاد مولاي الحسن، وقصر أولاد برشيد، وقسبية الأحرا، وقسبة أولاد مولاي بوفارس، وزاوية سيدي عبد القادر، وقصر سيدي يوسف²⁴⁶.

6- قصور أنرجمير: تلقب بتوات الحنة لإنتاجها الوفير لهذه المادة

وتوجد في المنخفض الأيسر لواد مسعود تفصل عنها السبخة، بها اثنا عشرة قصرا أهمها قصر أنرجمير، وقصر زاوية بلال، وقصر تدمين، وقصر الخلقي، وقصر انزكلوف، وقصر تمدنين وقصر ابريش وقصر زاوية محشف²⁴⁷.

²⁴⁵- نفسه، ص2، أنظر إلى بابا حيدة، القول البسيط في أخبار تمنطيط، المرجع السابق، ص13-14.

²⁴⁶- تقييد ما اشتمل، المرجع السابق، ص4.

²⁴⁷- تقييد ما اشتمل عليه إقليم توات، المرجع السابق، ص5.

7- قصور تامست: أنشئت جنوب فنوغيل، واقعة وسط توات، تضم هذه المجموعة احدى عشر قصر أهمها من حيث السكان والتجارة تماالت الأحمر وتيطف هذا القصر يقع خارج منخفض قصور تامست، القصور الأخرى هي: قصر باعمر وقصر أولاد بويحي الفوقانية، وقصر أولاد بويحي السفلانية، والقصر الجديد وقصر أولاد عنتر وقصر كيس وقصر تمسخت وقصر أغبال وقصر أدرار.

8- قصور سالي (سامي): من المنطقة الوسطى لتوات، تظهر جنوب أنرجمير على بعد أربعة عشر كيلومتر تضم ثلاث قصور: قصر اعر ملال وقصر أزوا وقصر بوانكي.

9- قصور رقان: تقع في أقصى جنوب توات وجنوب سالي، على بعد 170 كم جنوب أدرار، فيها أجرى الفرنسيون تجاربهم النووية سنة 1960، تضم خمسة قصور هي: قصر ايت مسعود، وقصر تنولفات2، وقصر تعرايت ، وقصر انتتهت وقصر توريرت²⁴⁸.

مجمل قصور توات تزيد عن ثلاثمائة قصرا تؤلف سلسلة من القصور تتفتح عن الشمال وتنغلق باتجاه صحراء تنزروفت²⁴⁹.

ج- قصور تيديكلت:-

منطقة تيديكلت تقع شرق رقان عند سفح مرتفع صخري لتادمايت، الهضبة غنية بالمواد العضوية، ويقطعها من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي مجموعة من الأودية التي تتبع من السفح المرتفع الصخري، وتتجه نحو واد جارت

²⁴⁸- نفسه

أنظر . P27, La question du Touat , Deporter,

²⁴⁹- الفستالي ، مناهل الصفا ص73.

الذي يشكل بدوره سبخة أو تسربات ملحية، يحد إقليم تيديكلت من الجنوب مجرى واد جارث ومن الشرق سلسلة من المرتفعات ومن بين قصور منطقة تيديكلت نذكر:-

1- قصور أولف: قصور أولف تقع في نهاية منخفض تادميت، وتبعد بحوالي ثمانين كيلومتر شمال شرق رقان وتنقسم إلى قسمين: أولف الشرفة وأولف الغرب، هذه الأخيرة بها عشرة قصور وهي موطناً للعرب أهمها قصر زاوية حينون الذي يسكنه أولاد زقان ولهم عدد كبير من الإبل يستغلونها للنقل ما بين تيديكلت وتمبكتو²⁵⁰.

2- قصور أقبلي: هي إحدى مقاطعات منطقة تيديكلت واقعة بين رقان وعين صالح، توجد بسهل منبسط، وشرق أقبلي تتوفر على النباتات العشبية التي تشكل مرعى للإبل تضم أربعة قصور: قصر ساهل وقصر الكشاش وقصر المنصور وقصر قصبه سيدي العابد.

3- قصر تيط: هي بمثابة قصبه واحدة تعرف بقصبه الشرفاء، تقع بجانب سلسلة من المرتفعات، تكون في هذه المنطقة حافة الهضبة السفلية لتادميت، وتقع على بعد تسعة عشر كيلومتر شمال شرق أقبلي.

4- قصور انغر أو ينغر (عين غار): توجد في منحدرات هضبة تادميت وتبعد بحوالي ثلاثين كيلومترا عن قصر تيط، وتضم أربعة قصور هي: قصر الكحل وقصر مليانة وقصبه أولاد جلول وقصبه أولاد حادكة²⁵¹.

5- قصور عين صالح: هذه المقاطعة بمثابة مركز منطقة تيديكلت وتقع شرق إقليم توات على ارتفاع 280م من سطح البحر، وتبلغ المسافة بينها وبين المنيعه

²⁵⁰ - Rohlfs (O), Résumé historique et géographique au Touat , P112.

²⁵¹ - تقييد ما اشتمل عليه إقليم توات، المرجع السابق، ص 6.

بـ 420 كم وبينها وبين أدرار بـ 360 كم، وهذه المسافات مقدره حسب مسالك الإبل احتلتها فرنسا في 30 يناير 1899، وقصور عين صالح تنتشر من الشمال نحو الجنوب، وتظهر بها سبخة مالحة من الناحية الغربية.

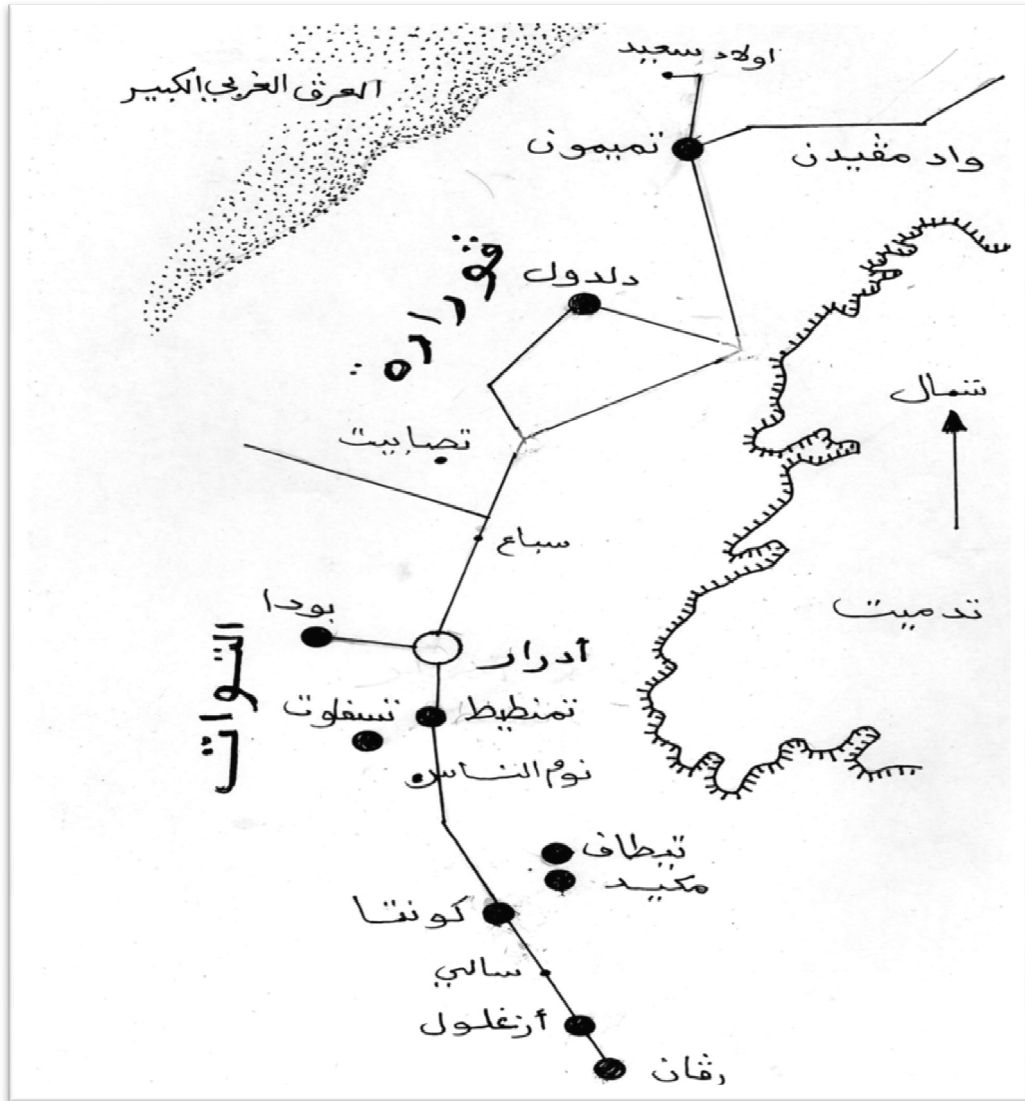
تضم عشرة قصور هي: قصر أولاد المختار، وقصر ولد أب جود، وقصر أولاد بلقاسم، وقصر أولاد الحاج، وقصر زاوية الماء البركة، وقصر حاسي الحجر اقطن وقصر السهلا، وقصر مليانة مفازة الزوا وقصر مطرون، وقصر بلبل، يلحق بهم قصران آخران هما، قصر مطرون وقصر بلبل يأوي إليهما الغزاة وبينهما نحو ثلاث ساعات من السير وقصور الغنائمة نحو عشرون ساعة بجوار توات بوادي الساورة، وبذلك يصبح عددها الإجمالي ثلاثة عشر قصرا²⁵².

قصور الغنائمة بوادي الساورة: هي واقعة شمال إقليم توات في الطريق

بين بشار وتوات، وهي تابعة لقصور عين صالح، وبدورها تضم عشرون قصرا هي: قصر ابن عباس وقصر تمترت، وقصر ادغ، وقصر بوحديد، وقصر الوائة وقصر بوخلوف وقصر وامسة وقصر ماجر، وقصر انفير، وقصر اكدال كرزيم، وقصر ابن يخلف، وقصر الزاوية الكبرى وقصر زاوية كرزاز، وقصر تيمود، وقصر أولاد خضير وقصر أولاد رافع، وقصر القصر وقصر تمرغن، وقصر المنصور وقصر الأقبابي²⁵³.

²⁵² - Martin (G), Quatre siècles d'histoire Marocaine, P204.

²⁵³ - تقييد ما اشتمل عليه إقليم توات، المرجع السابق، ص7.



الخريطة رقم 7: انتشار القصور (بتصرف)

السلم: 500/1

7- أسباب هجرة القصور :-

إن الوضعية التي آلت إليها القصور في الوقت الحالي تدعوا للأسف والتحصير لما آلت إليه من تخريب وتهديم بقي منها إلا الجزء القليل أو بعض منها من كانت بها زاوية تنشط وأصحابها قائلين عليها، حتى الواحات الشاسعة تعرضت للإهمال ونخيلها تعفنت فهي لوحة من أطلال دمرت، هناك أسباب عدة جعلت هذه القصور والواحات في هذه الوضعية سنلخصها حسب دراسة المؤرخ²⁵⁴ Bissons كالآتي:

1- في القرن التاسع عشر كانت المنطقة غير آمنة، كانت الواحات مرتبطة بحكم بعيد، فثلاثة أو أربعة قبائل متقلبة كانت تسيطر على سكان المنطقة، كما أدى الأمن إلى الهجرة من المواقع المرتفعة، ضيقة العمران مثل تافلسي وتنجليات.

2- الحروب الأهلية والغزو أدت هي الأخرى إلى تراجع وفقدان منزلتها كمراكز تجارية وحضارية.

3- التخلي عن الفقارات.

4- انعدام العناية بالعمران القديم واحترام قواعده.

5- غياب تخطيط الفضاء واحترام أشكال البنايات.

6- عدم تكوين يد عاملة مختصة في تقنيات البناء القديم.

²⁵⁴ - Bissons, Le Gourara, Op Cit, P170. أنظر:

Lounis (Mohamed Cherif), Timimoune l'Oasis rouge, projet centre de recherche Saharien à Timimoune, Ecole polytechnique d'architecture et d'urbanisme (Lé Pau), Alger, 2006.

7- زحف الرمال وانخفاض المياه تحت الأرض كلها عوامل أدت إلى إتلاف وتدهور النخيل نحو سبخات، وإذا فقدنا الواحدة، يعني هجرة السكان، هذا ما نلاحظه بسكنات أوقورت المهدمة والمهجورة.

8- زحف الرمال وانخفاض المياه تحت الأرض، يؤدي إلى تحريك المساكن وتهديمها مثلما حدث مع قسبة الكاف، علما أنه قام بتجزئة قصر الكاف عن القسبة إلى جزئين، بعدما كانتا كتلة واحدة.

9- هجرة قصر تميمون التحتاني بعدما غمرته الرمال من الشمال شمال شرق إلى الشمال الشرقي.

10- القصور التي كانت موجودة على العرق هجرت بسبب زحف الرمال مثل قصر سيدي منصور وقصر تمّارين.

11- انضمام الحراطنة إلى الملكية بأولاد عيسى وزاوية دبار، حيث أن الحراطنة تموقعوا بالبساتين التي أسسوها وتركوا السكنات القديمة المجمع²⁵⁵.

12- المجاعة التي حلت على المنطقة خصوصا في القرن 19/13 م أثر تلاحق موجات القحط وتراجع التجارة، والتي دامت ثلاث سنوات، مات فيها العديد من الناس.

13- يضاف إلى ذلك سبب آخر هو دودة الخشب (Termites)، أدت إلى الهروب بسرعة من بعض القصور، كقصر ساموتة وقصر تينجلات، وقصر أومراد، وفي القرن السابع هجري هرب سكان قصر أولاد محمود من هذه الظاهرة وبنوا لأنفسهم قصرا جديدا يبعد 2 كلم عن القصر القديم.

²⁵⁵ - Bissons, Le Gourara, Op Cit, P169.

14- العسرنة والظروف المتاحة في القرى الطرقات ووجود المدارس جعل من سكان القصور النزوح وبناء المساكن بمواد حديثة كالإسمنت والحديد²⁵⁶.

15- الترحال من مكان إلى آخر بحثا عن الماء لإقامة الواحة لذلك يترك قصر ويعمر قصر آخر لوجود الماء والتربة الصالحة²⁵⁷.

16- ظهور مشكلات غير لائقة كإنشقاقات على الجدران وانحناءات في السقف الناتج عن ثقل الحمولة وعدم تركيز الصيانة، وهذا سببها الماء، فهو أهم عناصر تدمير البنية، فهو يؤدي إلى تخريب الملاط والطوب وتخريب الجدران الخارجية جراء الأمطار ثم يتعرض لدرجات الحرارة المرتفعة، كما يؤثر الماء بصفة خاصة على الخشب فالرطوبة تجعله لين فيدخل مرحلة الإنعواج كما يولد البكتيريا والحشرات التي تؤدي إلى تآكله.

من خلال هذه الدراسة تبين لنا ظاهرة القصور المهجورة والمهدمة خصوصا بقورارة ولابد من إسراع الجهات المعنية لإنقاذ ما يمكن إنقاذه وجمعه في وثائق قبل إندثاره كليا ومن خلال الدراسة ثبت لنا ما قلّه Bissons لا يوجد موقع فلاحي أو سكني دائم بالقصور الصحراوية.

²⁵⁶- Bissons, P170.

²⁵⁷- Ibid,p171.

الفصل الثالث

المكونات المعمارية للقصر

تمهيد:

تعتبر القصور الركيزة الأساسية للحضارة التواتية، التي يمكن تسميتها بحضارة القصور أو الواحات، ولم يستطع المجتمع التواتي من إقامة تجمعات سكانية كبيرة مثل باقي المناطق بسبب النمط المعيشي الذي يمتازون به من هجرة وترحال، وكانوا يختطون قصور جديدة في كل مرة بحثاً عن الماء في المناطق المساعدة على إقامة الفقارات والتربة الجيدة الصالحة للزراعة.

ويقوم النسيج العمراني للقصر وفق تقاليد معمارية نابعة من الدين الإسلامي الذي يستوجب ضرورة التكافل الإجتماعي وضمان الحرمات²⁵⁸، فالمعماري عمد إلى إعطاء القصر شكلاً معمارياً راعى فيه الحريات الشخصية للأسرة، وحماية روح الجوار مما يتأكد معه الإحساس بالتقارب الإجتماعي والأسري.

ويقصد بالتكوينات المعمارية للقصر، تلك المباني الرئيسية والفراغات الأساسية، التي تشكل الهيكل العام للقصر، وهي كالاتي:-

1- الخندق :

الخندق لغة يعني الوادي، ويقال له بإقليم توات أحفير، وهي كلمة حفير ومعناها البئر الموسعة فوق قدرها²⁵⁹ اصطلاحاً، فهو عنصر من عناصر المنشآت الدفاعية، عرفت كوسيلة دفاعية عن العديد من الأمم السابقة كالفرس، وظهرت عند المسلمين في عهد الرسول صلى الله عليه وسلم - لحماية المدينة المنورة من المشركين وسميت بغزوة الخندق واستمر استعماله بعد هذه الفترة حيث زودت به بعض المدن الإسلامية الأخرى عبر التاريخ²⁶⁰ نجده في بعض القصور الصحراوية كقصر

²⁵⁸- إبراهيم (محمد عبد العالي)، البيئة والعمارة، لبنان، دار الراتب الجامعية، د.ت، ص56.

²⁵⁹- ابن منظور، لسان العرب، ج5، المرجع السابق، ص280-281.

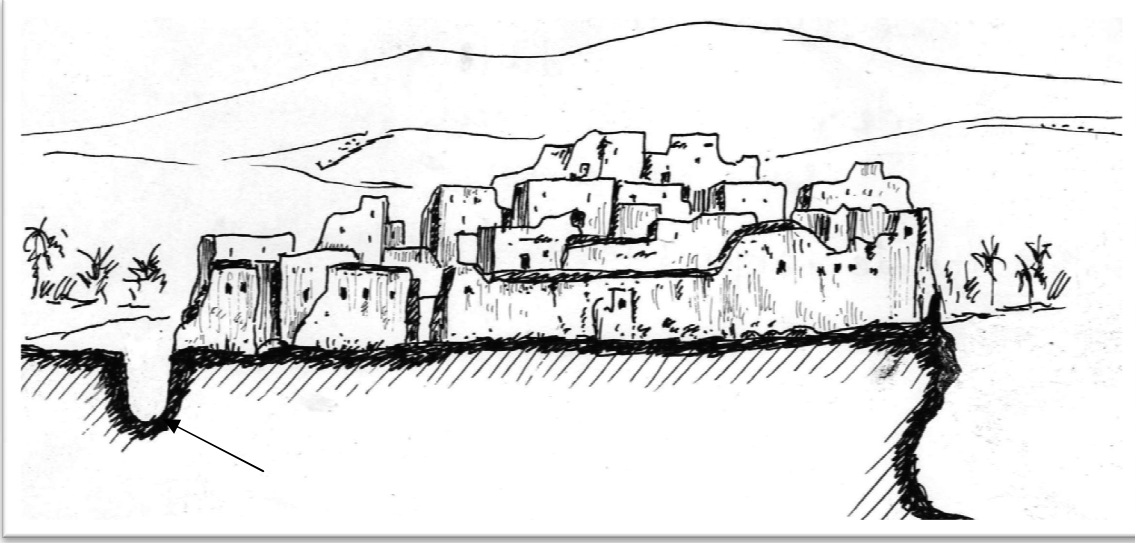
تماسخت بتامست بأدرار وقصر عين ماضي ولا نجد في قصور الأغواط وتاجموت و تاغيث وأربوات بالبيض.

ويقول الفرستائي في هذا الشأن: " وإن انخرق ذلك الخندق حتى فسد، فإنهم يتأخذون على إصلاحه بما قدروا عليه من البنيان، بالحجر أو الخشب، أو ما شابه ذلك" وقد ندرس العديد من تلك الخنادق بإقليم توات بفعل الرمال خاصة التي تحيط بالقصور السهلية، ومن أمثلة ذلك ما وجدناه في قصر بني مهلال، حيث توجد مسافة تقدر بحوالي ثمانية أمتار ونصف، تفصل مدخل القصر عن الوحدات السكنية، فهذه المسافة تفسر أمرين أولهما أنها الخندق وثانيها أنها عبارة عن مسافة الأمان الفاصلة بين السور ومباني القصر، والقصر ساعد في مشقة العدو من الهبوط والصعود²⁶¹.

أما الخنادق المحيطة بالقصبات كقصبة تماسخت، فمازالت قائمة لحد الآن لأنها حفرت في صخر تافزا المقام عليها القصر أو القصبة وشكله دائري، كما نجد خندقا مربع الشكل في قصر أولاد امحمد بتمنطيط، وتتشابه هذه الظاهرة مع القصور المجاورة مثل قصر عين ماضي بالأغواط الذي يحيط به خندق أما بالنسبة للمقاسات فتكون متشابهة بإقليم توات بحيث يكون عرضه 4,30م وعمقه 5,50م.

²⁶⁰ - الباشا (حسن)، مدخل إلى الآثار الإسلامية، دار النهضة العربية، 977، ص 186-187.

²⁶¹ - عثمان (محمد عبد الستار)، العمارة الحربية الإسلامية بين النظرية والتطبيق، مجلة كلية الملك خالد العسكرية عدد 7، 1405هـ، ص 169.



الشكل رقم 5 : الخندق (عمل ويس فريد)



صور رقم 5: خندق قصر تماسخت

2- الأسوار:

السور هو الجدار العظيم الإرتفاع الذي يحيط بالمكان فيحجبه عن الغير، وقد تم ذكره في القرآن الكريم في قوله عز وجل: " يَوْمَ يَقُولُ الْمُنَافِقُونَ وَالْمُنَافِقَاتُ لِلَّذِينَ آمَنُوا انظُرُونَا نَقْتَبِسْ مِنْ نُورِكُمْ قِيلَ ارْجِعُوا وَرَاءَكُمْ فَالْتَمِسُوا نُورًا فَضُرِبَ بَيْنَهُم بِسُورٍ لَهُ بَابٌ بَاطِنُهُ فِيهِ الرَّحْمَةُ وَظَاهِرُهُ مِنْ قِبَلِهِ الْعَذَابُ"²⁶².

كما تعتبر الأسوار من المعايير الحضارية²⁶³، ومن أهم البيانات الحربية التي ميزت المدن الإسلامية²⁶⁴، حيث كانت الأسوار تؤدي دورا مهما في الدفاع عن المدينة أو القصر وتأمين أهلها، ومنه نبع حرصهم الشديد على إحاطتها بسور ضخم يبنى بالحجارة ثم بالطابية المقاومة لضربات العدو²⁶⁵، وكانت الأسوار في البداية عبارة عن أكوام من الردم بارتفاعات مختلفة، يحتمي وراءها الجنود، وتعرف أيضا بالمتاريس²⁶⁶.

انطلاقا من أهمية الأمن الذي يتوفر بتحسين المدينة اعتبر السور من المعايير الحضارية التي تميز المدن²⁶⁷، واعتبر الإسلام بناء الأسوار والأبراج والقلاع والحصون من الوسائل التي تساعد على حفظ النفس والمال والعرض وهي من مقاصد الإسلام ومن هنا صنفها الفقهاء تصنيفا يضعها في عداد " البناء الواجب"، فوجب الإهتمام بالأسوار سواء كانت مستقلة أو كانت تشكل أجزاء من حوائط البيوت المتصلة بها لأن ذلك يحقق الهدف الأصلي من وراء بنائها، وأي خلل في عمارتها يمنع تحقيق

²⁶² - القرآن الكريم، سورة الحديد الآية 13.

²⁶³ - القزويني، آثار البلاد وأخبار العباد، ص 7-8.

²⁶⁴ - Grabar (O), Cites et Citoyens, La ville : son développement et sa culture, Paris- Bruxelles, 1981, P1.

²⁶⁵ - Benyoucef (B), Le M'zab les pratiques de l'espace, Alger, 1986, P84.

²⁶⁶ - حملاوي، نماذج من قصور، المرجع السابق، ص 269.

²⁶⁷ - القزويني، المرجع السابق، دت، ص 140-141.

هذا الهدف²⁶⁸، والموقع المحصن تحصينا طبيعيا يسهل الدفاع عنه، لكن ذلك لا يمنع من إقامة الأسوار حوله لتحقيق هذه الغاية تحقيقا سليما في ضوء الأساليب الدفاعية والهجومية²⁶⁹.

وبناء السور على تخطيط مستدير يحقق غرض إقتصادي من ناحية توفير تكاليف البناء من الأرض التي على شكل مربع أو مستطيل، وسمك السور يساعد على متانة الإنشاء من ناحية وعلى عدم تمكين العدو من ثقبه بسهولة من ناحية ثانية²⁷⁰، ومن الملاحظ بإقليم توات أنه هناك نوعان من الأسوار من حيث شكلها فأكثرها تكون ملتفة حول القصر آخذة شكل الصخرة المحاط عليها بمعنى إذا كانت الصخرة دائرية فإن السور يكون دائريا وإذا كانت شبه دائرية أو غير منتظمة فالسور يكون كذلك، وقال Echallier في هذا الشأن بأن شكل السور الدائري هو المناسب للشكل الخارجي للصخرة، ويقول أن الشكل الدائري هو الأقدم على العموم بعده جاء المستطيل والمربع في القرن الخامس عشر، ويلمح إلى أن الحرفيين أو صناع هذه البنايات غير ماهرين في البناء مرجحا ذلك إلى الشكل الدائري غير عادي، وانعدام ربط البناء، ولا وجود لدعامات الحائط²⁷¹، كما يقسم Martin الأسوار إلى نوعين حسب مادة البناء، فيقول: النوع الأول تؤرخ من بداية الفترة إلى مائة سنة قبل الميلاد وهي غير ظاهرة إلا في بعض الأحيان في السكنات والتي تكون مبنية بالحجارة المضاف إليها الطوب مثل قصر توريرت بركان وقصر عيزن وتلابوي بشرق زاوية كنتة وأورير بدلدول وقصر شاروين بقورارة.

²⁶⁸ - الفائز (إبراهيم)، البناء وأحكامه في الفقه الإسلامي، رسالة دكتوراه، جامعة الإمام محمد بن سعود، 1406هـ، ص 125-126.

²⁶⁹ - من أهم آلات الحصار المستخدمة في العصور الوسطى النقب (الحفار)، ويرح الحصار المتحرك وسلالم تسلق الأسوار.

²⁷⁰ - ابن حماد، أخبار ملوك بني عبيد وسيرتهم، تحقيق ودراسة د.عبد الحليم عويس، دار العلوم، الرياض، 1977، ص 42

²⁷¹ - Echallier, Villages désertes et structures, P28.

النوع الثاني: يؤرخه من 100 إلى 600 سنة ميلادي، يتكون من سور دائري نوعا ما مبني من حجارة منتظمة موضوعة على طبقات أفقية ومنظمة بطريقة عادية وبعض الأحيان معاكسة كقصر تازولت بزواوية كنتة وقصر تخفيفت بتيميمون²⁷².



الصورة رقم6: تخطيط السور المستدير

النوع الثالث: الأسوار التي تأخذ شكل المستطيل أو المربع وخاصة نجدها في القصور المبنية على السهول مثل قصر سيدي ابراهيم بتيميمون مستطيل الشكل وقصبة قلو بتيميمون مستطيلة الشكل و قصر أولاد أحمد بتمنطيط مربعة الشكل وزاوية كنتة مربعة الشكل، وقد دعمت هذه الأسوار بأخرى ثانوية، جاءت نتيجة اتخاذ الجيران الخلفية للبيوت المطلة على حافة الهضبة، نجدها في قصر تاجموت والحويطة بالأغواط وتماسين وتمرنة القديمة بمنطقة الوادي، ونجدها حتى في القصور الصحراوية الأخرى مثل فزان وجبل نفوسة بالجنوب الليبي وقصور جنوب تونس²⁷³،

²⁷² - Martin (G), L'Oasis Sahariennes : Echallier, Op Cit, P27. أنظر كذلك:

²⁷³ - Despois (J), « Mission scientifique du Fezzân (1944-1945) », P100.

أو وجدت الأسوار الثانوية لتعدد القصور في قصر واحد، تكثر به الأسوار مثلما هو الحال بقصر أولاد السعيد بتيميمون حيث يحتوي على أربعة عشر قصرا، وميزت هذه الأسوار بإقليم توات بعلوها وضخامة سمكها وهذان العاملان يساعدان على الرؤية الكافية لأبعد مسافة ممكنة ويساعد على تماسك وصلابة الجدران وعدم تمكين العدو منه بسهولة.



صورة رقم 7: تخطيط السور المربع أو المستطيل

وكانت الأسوار تتلقى العناية خاصة في أوقات السلم، وكان لكل حي قسما من مسؤولية صيانة السور وإعادة تماسكه، وقسما من الحراسة عندما تضرب الأوضاع²⁷⁴ ويقول الفرستائي في هذا الشأن: " وإن لم يتفقوا على شيء معلوم فليأخذوا لى بنيانه حتى يمنعهم عدوهم ولا يصل إليهم بالطعن على القصر أو ما رأوا

²⁷⁴ Mercier (M), " Recueil de délibération des djemâa du M'zab", extrait de la revue des études Islamiques, année 1930, Paul Guethner, Paris, 1930, P120.

أن ذلك أصلح لهم²⁷⁵ وقال " وأما إن اشتركوا في القصر ولم يشتركوا في البيوت فإنهم يتأخذون على بيان السور، وإنما يتأخذوا على بنيانه، ويكون ما لكل واحد منهم من الحجر والطوب ما في بيته وقرب حائطه وكذلك باب القصر وأدواته من القفول والمفاتيح وغير ذلك...²⁷⁶.

وهذه الأسوار كنظيرتها في قصر أربوات بالبيض لها أسوار ذو شكل مستطيل عالية وسمكها الخشن، وبقصور الأغواط كتاويله وتاجموت حيث يصفها ابن هطال قائلاً: " إن هذه البساتين والأبراج، وبساتينها كلها مدورة بالسور، فحيطانها متراكمة وأسوارها متخالفة متكاثرة... مشتبكة بعضها خلف بعض، ولو كان سور واحد لم يردنا أو اثنان أو ثلاثة لم يضرنا، ولكن أسوارها مشتبكة بعضها خلف بعض...²⁷⁷، ونجدها أيضا بقصر القنادسة، الذي بقيت إلا ملامحه عبر الصور الجوية²⁷⁸.

اشتهرت قصور إقليم توات بأسوارها الضخمة التي أضيفت عليها صفة القرى المحصنة²⁷⁹، كما أن قصور منطقة قورارة عرفت على أنها مخازن جماعية محصنة لكثرة أسوارها²⁸⁰.

مقاسات الأسوار بإقليم توات تقريبا متشابهة فسمكها حوالي 1,55م إلى 1,60م وهذا التضخيم لهاته الأسوار مرده إلى اعتزاز الأهالي بحصانة قصورهم في مواجهة الغزو الخارجي، فيشعرون بالأمان وهم في كنف هذه الأسوار الضخمة.

²⁷⁵ - الفرستائي، القسمة وأصول الأرضين، تحقيق وتعليق وتقديم الشيخ بكير ومحمد صلح ناصر، ط2، نشر جمعية التراث، القرارة، ص195.

²⁷⁶ - نفسه، ص215.

²⁷⁷ - ابن هطال (أحمد)، رحلة محمد الكبير " باي الغرب الجزائري إلى الجنوب الجزائري"، تحقيق وتقديم محمد بن عبد الكريم، ط1، عالم الكتب، القاهرة، 1969، ص56.

²⁷⁸ - عقاب، مساكن قصر القنادسة، ص41.

²⁷⁹ - Laureaux (Pieto), les ksour du Sahara Algérien, un exemple d'architecture globale, Icomos/ information N°3, Juillet, 1987, P4.

²⁸⁰ - Capot-Rey (R), " Greniers domestiques et greniers fortifiés le cas Gourara, travaux de l'institut de recherches sahariennes, T14, 1956, P149.



صورة رقم 8: تعدد الأسوار



صورة رقم 9: سمك الأسوار

3- الأبراج:-

لقد تعددت معاني القصر فمنها الإرتفاع والظهور، وقيل بروج بروجاً لظهورها وبيانها وارتفاعها، وقيل أنها بيوت تبنى على نواحي أركان القصر وكذلك برج الحصن ركنه²⁸¹، فالأبراج هي بناء مرتفع عن المدينة أو القصر²⁸².

وقد ذكرت كلمة البرج في القرآن الكريم قوله تعالى: " ... وَلَوْ كُنْتُمْ فِي بُرُوجٍ مُّشَيَّدَةٍ " ²⁸³.

يعد البرج أحد أهم مكونات العمارة العربية عبر الأزمنة التاريخية، وقد عرف عدة أشكال، فمنها الأسطواني وذات المسقط المستطيل أو القريب من المربع ومنها متعدد الأضلاع، بحيث يتكون البرج أساساً من عناصر بسيطة، فأحياناً تكون ذات بدن ممتلئ يعلوها سطح تحيط به ذروة مزودة بفتحات الرمي، وأحياناً غرفة داخلية في مستوى طريق المشاة يعلوها سطح يصعد إليه عبر سلم²⁸⁴.

وقد عرف المسلمون في بلاد المغرب كل أنواع البروج التي استخدمت قبلهم في حضارات الشرق والغرب، ثم ما لبثوا أن تطورت على أيديهم، فبعد أن شاع استخدام البرج الأسطواني على عهد الأغالبة، تحول الشكل من الأسطواني إلى المستطيل أو القريب من المربع²⁸⁵.

²⁸¹ - ابن منظور، لسان العرب، ج1، المرجع السابق، ص370.

²⁸² - عاصم (محمد رزق)، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، مكتبة مدبولي، 2000، ص34.

²⁸³ - القرآن الكريم، سورة النساء، الآية 78.

²⁸⁴ - Terrasse (H), Art hisn, Encyclopédie de l'islam, T3, Nouvelle édition, Brill, Paris, 1971, P517.

²⁸⁵ - Lezinz (A), Deux villes d'Ifriqya, études d'archéologie d'urbanisme de démographie, sousse, Tunis, Librairie Orientaliste, Paul Geuthner, 1971, P96- 97.

وفي القرن 6هـ / 12م تظهر أبراج ضخمة ذات أضلاع متعددة تتكون من غرفتين أو ثلاث يصعد إليها عبر سلم داخلي، وقد يفصلها عن سور المدينة ممر محصن كما في الأندلس، تدعى بالأبراج البرانية²⁸⁶.

وكان بناء البرج في بلاد المغرب يتم بقطع الحجر المنحوت، ثم ظهر وشاع استخدام الدبس في القرن 5هـ / 11م، في التحصينات المرابطية والصنهاجية²⁸⁷ وفي النصف الأول من القرن 6هـ / 12م تصبح كل المنشآت الحربية تقام من قواعد حجرية تعلوها أقسام من الطابية، وما لبثت أن عمت الطابية كامل أجزاء البناية عند الموحديين ثم عند ورثتهم من بعدهم، وفم الإقتصار على الأجر والحجارة المنحوتة بالنسبة للفتحات والعقود والأتباع والعناصر المعمارية الصغيرة²⁸⁸.

والأبراج الأكثر شيوعاً في عمارة قصور إقليم توات هي الأبراج المخروطية (الهرمية) والمستطيلة، التي أتت متلاصقة مع الأسوار الخارجية للقصر، وزودة بصف أو اثنين من المزاعل²⁸⁹، ويتحدث عنها إيشالييه Echallier فيقول " أنه يقصر تاوريرت أحد قصور قورارة، عثر على برج مستطيل الشكل إلا أن أضلاعه غير متوازية، وقد بني في نهاية الجهة الجنوبية للقصر والبرج مقسم من الداخل إلى قسمين بواسطة جدار حجري، غير أنه يصعب تكهن الدور الذي بني من أجله، وقد بني بمزيج من الحجارة والطين، أما تخطيطه فشبه أسطواني"²⁹⁰.

²⁸⁶ - Terrasse (H), Burdj (Art), I.L'architecture militaire dans l'Occident Musulman, encyclopédie de l'Islam, T1, nouvelle edit, Brill, Paris, 1975, P1360.

²⁸⁷ - Capitaine Rodet, « Les ruines d'Achi », Revue Africaine, 1908, P91- 93.

²⁸⁸ - Basset (H), et Terrasse (H), Sanctuaires et Forteresses Almohade, collection Hespéris, 1932, P38.

²⁸⁹ - Echallier, villages..., Op Cit, P37.

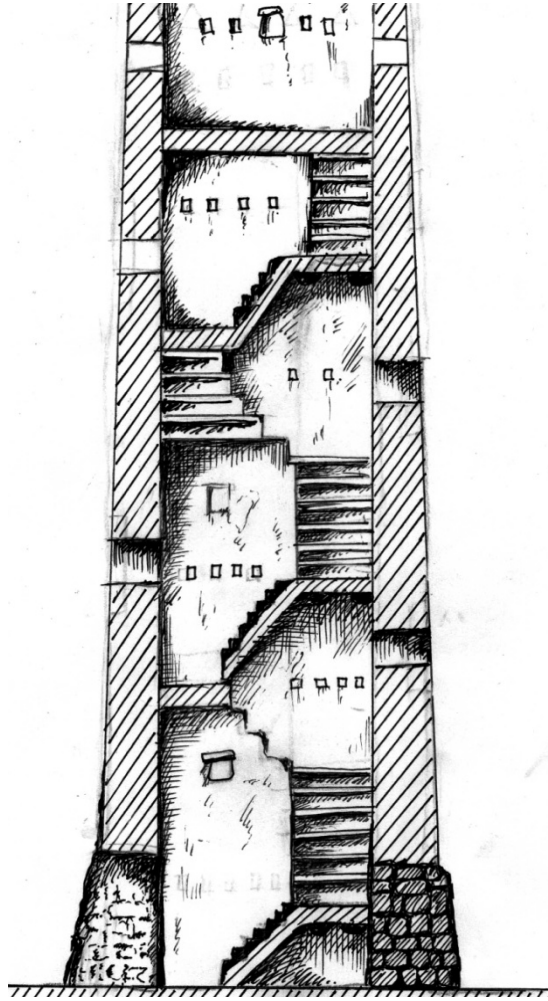
²⁹⁰ - Ibid

من خلال زيارتنا الميدانية، لاحظنا أن قصور منطقة قورارة تقل بها الأبراج ونرجح أن هذه الظاهرة مردها إلى الطبيعة الجغرافية للمنطقة وطبوغرافية القصور، ذلك أن جل القصور بنيت على ربوة صخرية وهي محصنة بسور وخذق.

وأن معظم الأبراج التي رأيناها مهدمة كلياً أو جزئياً منها مما يساعد على معرفة أبعادها وشكلها الداخلي، فمن بقايا آثار برج لسور قصبة قصر ليشته مستطيل الشكل يتمركز في الجهة الغربية، حيث يطل على البساتين وكثافة النخيل تسبب في إعاقة النظر لتسلل الأعداء مما استوجب بناء هذا البرج ضرورة دفاعية، وكانت مقاساته على النحو التالي: الإرتفاع حوالي 3م، أما طول الأضلاع فحالي 2,60م، يولج إليه عبر مدخل مستطيل مقاساته حوالي 80سم/1,45 م، والبرج مزود بصفين من المزاغل في كل صف أربعة.

أما أبراج منطقة توات الوسطى نجد قصبتي أولاد أحمد وملوكة²⁹¹، دعم السور فيهما بأربعة أبراج ركنية، مزجت بين الشكل الهرمي والمستطيل. فالقاعدة شبه هرم تنفرج زواياه بحوالي 25°، وعند نهاية ضلع الهرم ينطلق مستطيل معطيا الشكل النهائي للبرج مقاسات هذه الأبراج كالتالي: الجزء السفلي طول ضلعه 2,86م وارتفاعه الكلي 6,10م هو مقسم إلى قسمين السفلي والعلوي، يتم الدخول إليه عبر مدخل صغير من داخل القصر مقاساته 1,20م/ 80 سم يقابله يوصل إلى الطابق العلوي مكان الحراسة.

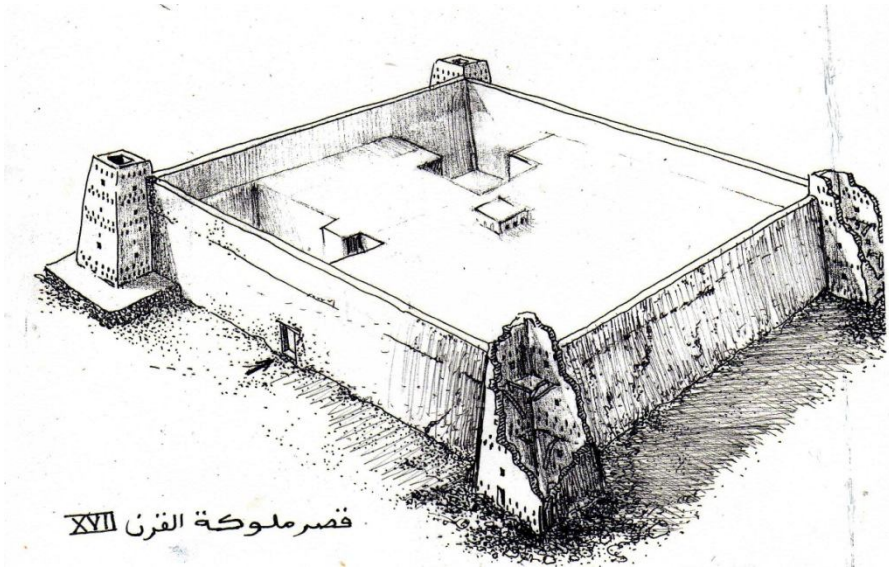
²⁹¹ - للتعريف أكثر بقصة ملوكة أنظر: نايت ريحة، قصر ملوكة بأدرار، المرجع السابق.



الشكل رقم 6: شكل تقريبي لمخطط برج قصر ملوكة (عمل ويس فريد)



صورة رقم 10: البرج



شكل رقم 7: السور المربع و الأبراج الركنية

زود قصر تايوت كذلك بأربعة أبراج ركنية، لم يبق منها إلا جزء من البرج الشمالي، ومن خلال ما تبقى من أطلاله استطعنا معرفة مخططه وكذا مقاساته فالشكل عبارة عن مخروط يرتكز على قاعدة مربعة طول ضلعها حوالي 2,90 م ثم يبدأ في ارتفاع متناقص إلى أن يبلغ ارتفاعا قدره حوالي 5,83 م.

والظاهر أن البرج قد فقد جزءا منه، ربما يكون ارتفاعه أكبر مما هو عليه الآن أما من الداخل فينقسم إلى قسمين العلوي والسفلي.

ومن خلال مقارنتها مع نظيرتها لأبراج قصور منطقة الأغواط من خلال دراسة علي حملاوي نلاحظ أنها تشبهها في الشكل المربع والهرمي ولها مغازل كما التي نجدها بإقليم توات ولكن المقاسات تختلف، فأبراج قصور الأغواط مرتفعة عنها فقد تصل إلى 10 أمتار أما أبراج إقليم توات فأكبر علوا هي 7 أمتار، وهي ذو طابقين. فهي تختلف مع نظيرتها بقصر أريوات بالبيض فشكلها مربع إلا أنها تحتوي على المزاغل في الطابق السفلي أما الطابق العلوي فيحتوي على شرفة.

4- المزاغل:-

المزاغل لغة من فعل زغل، زغل الشيء زغلا وزغله: إذا صبه دفعة واحدة²⁹² فمن خلال هذا التفسير أن تسمية المزاغل بهذه التسمية، مردها إلى وظيفتها، حيث تصب منها مادة حارقة دفعة واحدة على المهاجمين للتقدم نحو الهدف وسهولة القضاء دون اشتباك.

أما من الناحية الإصطلاحية، فهي تلك الفتحات الصغيرة العريضة من الداخل والضيقة من الخارج، الموجودة في أسوار المدن والأبراج والقلاع يستخدمها المحاربون لرمي السهام على المهاجمين²⁹³.

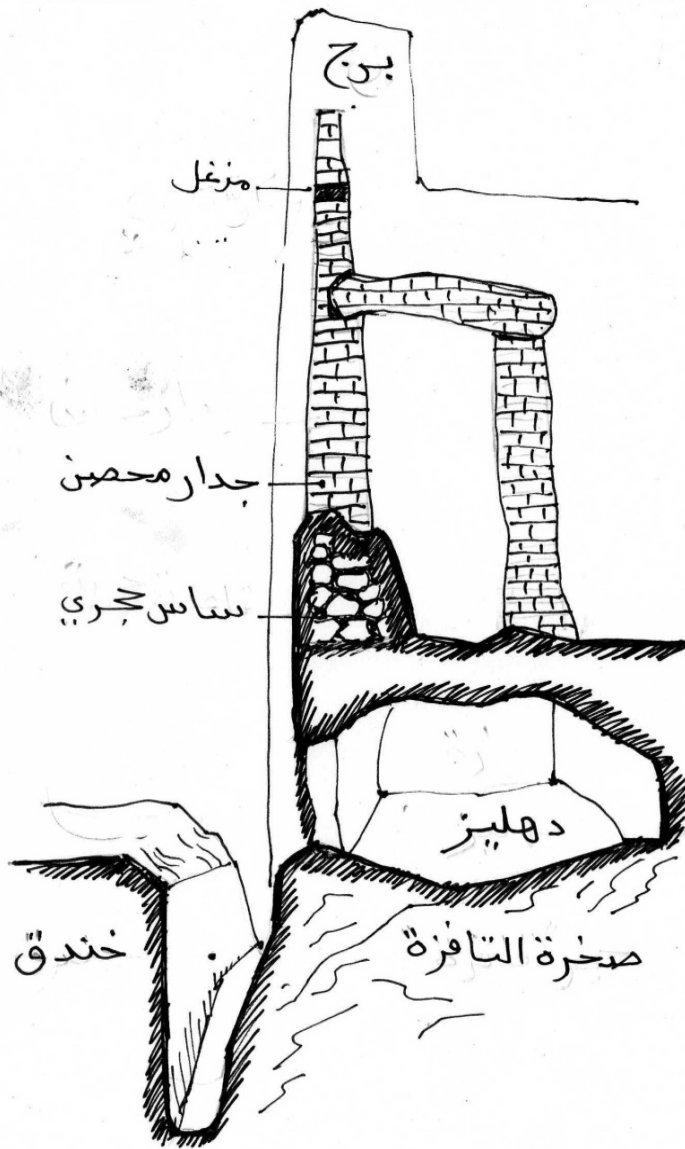
²⁹²- ابن منظور، المرجع السابق، ص98.

²⁹³- محمد (علي عبد الحفيظ)، دراسات في تاريخ العمارة الإسلامية، ط2، 2003، ص7.

وقد شاع استعمال هذه المزاغل بإقليم توات، وكان وجودها لسببين: أولهما دفاعي وضعت لمراقبة أطراف القصر وممرات التي كانت يستعملها الحراس مثلما هو موجود في قصبة تروكانت بقورارة. ثانيها هو وظيفي حيث تستعمل في تهوية وإضاءة القصبات خاصة وأنها موجودة في الأسوار الخارجية، كما نلاحظ قلتها في قصور منطقة توات الوسطى أي استعملت أكثر عندما لا توجد الأبراج.



صورة رقم 11: موقع المزاغل في الجدار



الشكل رقم 8: خندق + سور + مزغل + برج

5- المداخل:-

أول ملاحظة لاحظناها على هذه المداخل بإقليم توات أنها قصيرة ذات حائط عريض ومدخل منكسر ذو رواق به مقاعد حجرية، وكلها ذات باب خشبي ذو مصرع واحد، وله قفل خشبي يسمى " أفكر " باللغة المحلية، ولا تتعدى المداخل في القصور إلا في حالات شاذة، وإن وجدت تقتصر فقط لإتجاه المسجد، وذلك لسهولة غلقها بسرعة متى دعت الضرورة لذلك مثلما هو الحال بقصر سيدي ابراهيم بتيميمون فله مدخلان: مدخل يؤدي إلى القصر ومدخل يؤدي إلى المسجد مباشرة، عكس ما نراه بقصر أربوات²⁹⁴ بالببيض له أربعة أبواب رئيسية وكل له اسمه تنفتح جميعها على الرحبة المركزية، وهي كبيرة ذو مصرعين مصنوعة من الخشب، كذلك بقصور الأوغاط²⁹⁵، نجد المداخل منفردة وذو مصرعين تغطيها صفائح معدنية مثبتة بمسامير.

بإقليم توات هناك نوعان من المداخل، النوع الأول الذي تكلمنا عنه سالفًا والنوع الثاني نجده في القصبات أي القصور المبنية على الهضبات، فهي عبارة عن أبواب بجسر متحرك، يفتح في النهار ويغلق أثناء الليل أو أثناء التنبؤ بأي خطر قادم، يتكون الجسر من ثلاثة إلى أربعة أجزاء خشبية من النخيل يسند على الجدار الحجري من القصر، وعند رفعه يملأ الخندق بالماء وهذا ليتعذر الوصول إلى القصبية، كما ميز إقليم توات المداخل المنكسرة اتخذت تصميمًا معماريًا يظهر من خلاله الداخل في أي منها إلى الإنعطاف يسارًا، فتكشف يمينه وهي نقطة الضعف التي يمكن إصابتها لعدم حمايتها بأدوات الحماية المستخدمة باعتبارها الذراع الضارية المتحركة ويمكن إصابته إصابة مباشرة²⁹⁶.

²⁹⁴ - عطية حنان، قصر أربوات، المرجع السابق، ص 81-82.

²⁹⁵ - حملوي، المرجع السابق، ص 279.

²⁹⁶ - ملاحظة ميدانية.



صورة رقم 12 مدخل قصر تماسخت



صورة رقم 13: مدخل قصر أدرار



صورة رقم 14: مدخل برواق منكسر

6- المساجد:

المساجد هي منارات الهدى في الأرض لبني البشر، المسجد مشتق من فعل سجد يسجد سجودا، وهو وضع المرء جبهته على الأرض، تواضعا وتعظيما للمسجود له²⁹⁷ والمسجد هو كل موضع يسجد فيه الله تعالى، وقيل هو كل موضع يتعبد فيه، قوله صلى الله عليه وسلم: " جعلت لي الأرض مسجدا وطهورا"²⁹⁸، فالمساجد اتخذت معاهد للعلم ومراكز للدعوة الإسلامية²⁹⁹.

وقد تم ذكر كلمة مسجد ومساجد والمسجد الحرام ثمانى وعشرين مرة كقوله تعالى: " وَكَذَلِكَ أَعْتَرْنَا عَلَيْهِمْ لِيَعْلَمُوا أَنَّ وَعْدَ اللَّهِ حَقٌّ وَأَنَّ السَّاعَةَ لَا رَيْبَ فِيهَا إِذْ يَتَنَزَّعُونَ بَيْنَهُمْ أَمْرَهُمْ ۖ فَقَالُوا ابْنُوا عَلَيْهِم بُيُوتًا ۗ رَبُّهُمْ أَعْلَمُ بِهِمْ ۚ قَالَ الَّذِينَ غَلَبُوا عَلَىٰ أَمْرِهِمْ لَنَتَّخِذَنَّ عَلَيْهِم مَّسْجِدًا"³⁰⁰ وقال: " إِنْ أَحْسَنْتُمْ أَحْسَنْتُمْ لِأَنْفُسِكُمْ ۖ وَإِنْ أَسَأْتُمْ فَلَهَا ۗ فَإِذَا جَاءَ وَعْدُ الْآخِرَةِ لِيَسُوءُوا وُجُوهَكُمْ وَلِيَدْخُلُوا الْمَسْجِدَ كَمَا دَخَلُوهُ أَوَّلَ مَرَّةٍ وَلِيُتَبِّرُوا مَا عَلَوْا تَتْبِيرًا"³⁰¹ وقوله: " فِي بُيُوتِ الَّذِينَ اللَّهُ أَنْ تَرْفَعَهُ وَيُذَكَّرَ فِيهَا اسْمُهُ يُسَبِّحُ لَهُ فِيهَا بِالْغُدُوِّ وَالْآصَالِ رِجَالٌ لَا تُلْهِيهِمْ تِجَارَةٌ وَلَا بَيْعٌ عَنْ ذِكْرِ اللَّهِ وَإِقَامِ الصَّلَاةِ وَإِيتَاءِ الزَّكَاةِ يَخَافُونَ يَوْمًا تَتَقَلَّبُ فِيهِ الْقُلُوبُ وَالْأَبْصَارُ لِيَجْزِيَهُمُ اللَّهُ أَحْسَنَ مَا عَمِلُوا وَيَزِيدَهُمْ مِنْ فَضْلِهِ وَاللَّهُ يَرْزُقُ مَنْ يَشَاءُ بِغَيْرِ حِسَابٍ"³⁰²، فالمسجد هو بيت الله الذي حث الله تعالى على إقامته والتردد عليه دون انقطاع لأداء شعائر الدينونة لاسيما إقامة الصلاة.

²⁹⁷ - ابن منظور، لسان العرب، المجلد الرابع، المرجع السابق، ص 496.

²⁹⁸ - نفسه.

²⁹⁹ - مؤنس (حسين)، المساجد، الكويت، 1990، ص 321.

³⁰⁰ - القرآن الكريم، سورة الكهف، الآية 21.

³⁰¹ - نفسه، سورة الإسراء، الآية 7.

³⁰² - نفسه، سورة النور، الآيتان 36-38.

فالمسجد - شرعا - هو كل موضع يسجد فيه الإنسان لله تعالى أو المكان المخصص للصلوات الخمس، ومنه المصلى أيضا³⁰³.

يفرق العلماء بين المسجد والجامع ذلك لأن الجامع هو المكان المخصص للصلوات الجامعة (الجمعة والأعياد)، ويعدمسجد المدينة النمط الأول لطرز المساجد في العالم الإسلامي، ثم شيد على ذلك المنوال مسجد البصرة في سنة 14هـ/636م، بعده شيد مسجد الكوفة³⁰⁴.

الملاحظ أن المسجد كان يعد القلب النابض للقصر، الذي تقوم حوله كل فعاليات الحياة، إلا أنه أهمل تماما من طرف هؤلاء الباحثين في دراساتهم على الرغم من أهميته ودوره العميق في تنظيم حياتهم السياسية والاجتماعية والفكرية والإقتصادية³⁰⁵.

فالعمارة الدينية باقليم توات تمثل نمطا معماريا يعكس البيئة التي نشأ فيها، فحولها تدور الحياة اليومية لسكان القصر من أحداث تهم مستقبلهم أو فض نزاعات، وهكذا يتبين لنا الدور الذي يؤديه المسجد الجامع قلب القصر وعقله المفكر³⁰⁶.

إن المسجد له أهمية خاصة في تخطيط المدن الإسلامية المعروفة لدينا، فهو بمثابة نواة تتطلق منها الشوارع والدروب والأزقة حيث يتم اختيار موقع القصر، فالمسجد هو أول عنصر معماري يتم بناؤه بجوار دار الإمارة أو والي القصر، أو كبيرهم الذي يهتم بشؤون القصر، هذه ما مر عليها من خلال دراسات للقصور الصحراوية على العموم ولكن الملاحظة الملفتة للانتباه لا يشبه مفهوم عمران القصر

³⁰³-عاصم (رزق)، المرجع السابق، 282.

³⁰⁴- الأنصاري (رؤوف)، عمارة المسجد، دار النبوغ للطباعة والنشر، بيروت، 1996، الطبعة الأولى، ص35.

³⁰⁵- 305- Waille (V), Auteur des mosquées d'Alger, Revue Africaine 1899, 43^{ème} année, P5-

13.

³⁰⁶- Colvin (L), La Mosquée des origines, sa morphologie ses diverses fonction, son rôle dans la vie Musulmane plus spécialement en Afrique de nord, Alger, 1960, PP 15-16.

على الخصوص من ناحية وسيطته فهو يحتل موضعين اثنين بالنسبة لإقليم توات إما بركن من أركان القصر بعد الدخول منه مباشرة مثل مسجد قصر تماسخت (موضوع الدراسة) ومسجد العتيق بالأغواط يقع من الناحية الغربية للقصر، والجامع العتيق بعين ماضي يقع في الجنوبية الشرقية للقصر³⁰⁷ أو خارج منشأ القصر الذي يشغل مكانا قريبا من مدخل القصر الرئيسي مثل مسجد قزاز بزواوية كنتة وللمسجد مدخل من الشارع الرئيسي للقصر، أوله مدخل خاص به على غرار مدخل القصر مثل قصر سيدي ابراهيم بتيميمون الذي له مدخلان واحد خاص بالمسجد فقط والآخر خاص بالقصر، كما نجد بالقرب من المسجد جلسات ومصاطب يجتمع عندها رؤساء العشائر أو القبائل في المناسبات الدينية أو عند الضرورة.

أما فيما يخص تخطيط مساجد إقليم توات، فقد كان يتوافق مع المناخ الجاف صيفا والدافئ شتاء، فهناك من يحتوي على طابق واحد، وهناك طابقين مثل مساجد تيميمون وذلك لكثرة ساكنيها، ولوجود سوق تيميمون يقتضي وفود حشد غفير مما يستدعي كبر مساحة الصلاة، شكل المساجد على العموم مستطيلة (سنتعرض للشرح أكثر في الدراسة النموذجية لمخططات المساجد) يتكون من:-

أ- بيت الصلاة:

به أسكوب مواز لجدار القبلة وبلاطتان أو ثلاث بلاطات بأعمدة دائرية أو مضلعة أو سداسية الشكل، تعلوه عقود نصف دائرية أو حدوة الفرس.

لبيت الصلاة ميزتان الأولى: صغر المساحة خصوصا المساجد الموجودة داخل القصر، لأن السور الخارجي هو الذي يجدد مساحة البيوت مع المسجد، والميزة الثانية: عدم استقامة جدرانها مع اختلاف في سمكها من مكان إلى آخر، المسجد لا يحتوي

³⁰⁷ - حملاوي، المرجع السابق، ص 182-183.

على ميضأة عكس ما نجد بمسجد قصر أربوات بالبييض³⁰⁸ الذي يحتوي على بي
الوضوء ومرش للصلاة وبئر.

ب- المحراب:

المحراب لغة هو الغرفة و صدر البيت أو المجلس وأكبر موضع فيه³⁰⁹.

أما اصطلاحاً فهو علامة القبلة في جدار المسجد، وجرت العادة أن يكون
في وسطه³¹⁰ وقد ورد ذكره في القرآن الكريم قوله تعالى: " ... كَلَّمَا دَخَلَ عَلَيْهَا
زَكَرِيَّا الْمِحْرَابَ وَجَدَ عِنْدَهَا رِزْقًا"³¹¹ وقوله: " ... يَعْمَلُونَ لَهُ مَا يَشَاءُ مِنْ مَحَارِبَ
وَتَمَاثِيلَ وَجِفَانٍ كَالْجَوَابِ"³¹².

عند ظهور أول محراب سنة 90 هـ /707م، أثار جدلاً بين الفقهاء المسلمين
حتى أن من بينهم من اعتبره بدعة³¹³ يعد المحراب ضمن العناصر الأساسية في
عمارة المسجد، لكونه علامة يستدل بها على الإتجاه الصحيح للقبلة³¹⁴.

شكل المحاريب على العموم تكون مجوفة ذات شكل نصف دائري، لكن ما
نلاحظه في المناطق الصحراوية، خاصة إقليم توات يطغى عليها الشكل نصف
البيضوي من صفاته أنه يخلو من الإنسجام والرشاقة، ويخلو من أي عنصر زخرفي

³⁰⁸ - عطية، المرجع السابق، ص48-49.

³⁰⁹ - الزبيدي (محب الدين)، تاج العروس، الجزء الأول، الطبعة الأولى، المطبعة الخيرية، مصر، 1888،
ص207.

³¹⁰ - عبد الوهاب (حسن)، تاريخ المساجد الأثرية في القاهرة، ط2، أوراق شرقية للطباعة والنشر والتوزيع،
القاهرة 1993، ص116.

³¹¹ - القرآن الكريم، سورة آل عمران، جزء من الآية 37.

³¹² - نفسه، سورة سبأ، جزء من الآية 13.

³¹³ - Papadopoulo (A), Le Mihrâb dans l'architecture et la religion Musulmanes, Liden,
New York, 1988, P96.

³¹⁴ - الكحلوي محمد (محمد)، أثر العقيدة الإسلامية في عمارة المسجد، المنهل، عدد 519، نوفمبر، 1994،
ص140.

يعلوه عقد حدوة الفرس وأحيانا تتقدمه أعمدة مثل محراب مسجد عين ماضي بالأغواط.

تكمن أهمية هذا التجويف في منح صف جديد من المصلين في موضع الإمام كما يساعد على تجميع صوت الإمام وتكبيره وإيصاله للمصلين والتجويف في المحراب يشبه المساجد الموجودة، إلا أنها تختلف في الشكل فقط (نصف دائري)، كمحراب جامع القيروان ومحراب جامع الزيتونة ومساجد الأغواط والمسجد العتيق بأريوات (البيض)، والجامع الكبير بتقرت³¹⁵.

ج - المنبر:

المنبر كلمة حبشية أصلها " ونبر"³¹⁶ والمنبر من الجانب اللغوي بروز معلمة أي نبر شيئاً جعله بارزا بالإرتفاع الذي يرى فيه الإمام أمام المصلين وكذا ليصل صوتهم إلى أسماعهم.

أما تاريخه فمعروف منذ عهد النبوة، كان متكونا من ثلاث درجات³¹⁷ كان المنبر الأول الذي شيد في عهد الرسول - صلى الله عليه وسلم- بسيطا يتكون من درجتين فقط من الخشب³¹⁸، ثم تطور بعد ذلك من الخشب إلى ماد صلبة ومن الثابت إلى المتحرك وتطور المنابر الإسلامية بالمغرب جاء عبر الأندلس خلال حكم

³¹⁵- شهبي (عبد العزيز)، ثلاث مساجد من الشرق الجزائري، مسجد سيدي عقبة الجامع الكبير بتقرت مسجد صالح باي، شهادة دبلوم الدراسات المعمقة في التاريخ الإسلامي، 1980، ص99. لمعلومات عن المحراب المجوف، أنظر: الشافعي (فريد)، العمارة العربية في مصر الإسلامية، عصر الولاية مجلد1،

³¹⁶- عاصم (رزق)، المرجع السابق، ص302.

³¹⁷- وزير (يحيى)، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، ج2، ط1، مكتبة مدبولي، 1999، ص27.

³¹⁸- Papadopoulo (A), L'Islam et l'art Musulman, 1976, P 227.

المرابطين لهما³¹⁹ وأصبحت نجارتها بمواد أخرى مثل الساج وحلت بزخارف مشبكية رائعة مثل منابر مراكش والقررويين بفاس.

كما نذكر أن الخليفة عمر - رضي الله عنه - منع عمرو بن العاص من اتخاذ المنبر في مسجده بالفسطاط³²⁰، وموقع المنبر يكون دائما إلى يمين المحراب كما هو معروف عن مؤسسي المساجد³²¹.

تميزت منابر مساجد إقليم توات بالبساطة³²² تكمن هذه البساطة في النمط الصحراوي المتمثل في درجتين بنائيتين (مواد صلبة) يقف عليهما الخطيب أو الإمام. والجدير بالذكر أن هذا النوع من المنابر شاع استعماله بالمناطق الصحراوية منذ وقت مبكر³²³، وتكمن هذه البساطة أيضا في عدم تجويف المنبر أي أصم عكس ما نجده بمسجد أربوات بالببيض شكله مجوف، كما هو الحال بمسجد بني سنوس بتلمسان والجامع العتيق بسيدي خويلد بورقلة ومسجد سيدي عبد القادر بالأغواط وقصر الشلالة الظهرانية، وجامع العتيق بمتليلي والجامع العتيق بغرداية.

³¹⁹ - Terrasse (H), Minbars anciens du Maroc, mélange d'histoire et d'archéologie de l'Occident Musulman, Paris, 1957, T2, P159.

³²⁰ - المقريري (تقي الدين)، المواعظ والإعتبار، ج2، مؤسسة الجبلي وشركاه للنشر والتوزيع، القاهرة، دت، ص247.

³²¹ - عبد الوهاب (حسن)، تاريخ المساجد الأثرية في القاهرة، ص147.

³²² - Echallier (J.C), sur quelques détails d'architecture du Sahara II, Le Saharien, 1966, N42, P21.

³²³ - حملاوي (علي)، المرجع السابق، ص215.

د- وسائل الدعم:

لقد تنوعت الأعمدة بإقليم توات من المربعة إلى السداسية إلى الأسطوانية، تعلوها عقود رغم أنها لم تحترم فيها المقاييس الأساسية للشكل أو الوسيلة المستعملة في تقنية العقد لم تساعد على ضبط استدارة الفتحة، وعلى العموم نجد عقود نصف دائرية أو حدوة الفرس والمادة المستعملة فيها هي نفسها مادة البناء بالحجر والطين كما تخلو من القواعد والتيجان.

هـ- المآذن:

تخلو مساجد إقليم توات من المئذنة ما عدا مسجد واحد هو مسجد بني مهلال الذي به مئذنة التي فقدت جزءا منها، والطول المتبقي منها ثلاثة أمتار، فهي ذات شكل هرمي طول ضلعه 2.5 م وهي تشبه إلى حد كبير المآذن الإباضية مدخلها صغير حوالي 60 سم عرضا مقابل 1.10 سم ارتفاعا، بنيت من الحجارة والطين، ولكن على العموم يقال أنه كان على شكل برج ثم تحول إلى مئذنة³²⁴، وهذه ميزة الثالثة من ميزات مساجد إقليم توات الذي يمتاز بعدم وجود المآذن في مساجدها، يتم الأذان إما فوق السطوح أو عبر ساحات المسجد.

و- الصحن:

الصحن أو الرحبة هي المساحة المكشوفة من المسجد، إذ تتصل بحرمة وأروقة والجدران الخارجية للمسجد، وقد اتخذت مساجد الأمصار التي دانت بالإسلام اقتداء

³²⁴ - حسب ما استدل به السيد: جعفري عميد كلية التاريخ بجامعة أدرار.

بعمارة مسجد النبي (صلى الله عليه وسلم)، حيث كان في مسجده مساحة مكشوفة بين الظلتين³²⁵.

وقد اختلف الفقهاء في حكم الرحبة هل تأخذ حكم المسجد؟

فكان هناك ثلاثة أقوال: القول الأول: أن الرحبة كانت متصلة بالمسجد محوطة فهي من المسجد وتأخذ حكمه، والقول الثاني أن الرحبة ليست من المسجد مطلقا متصلة به أو منفصلة عنه، والذي يترجح أن الرحبة أو الصحن يعد من المسجد ويأخذ حكمه إن كان متصلا به موقوفا عليه محدد المعالم معروف المساحة، وفي هذه الحالة يجوز افتداء من به بإمام المسجد ويأخذ جميع أحكام المسجد³²⁶.

الميزة في مساجد إقليم توات، هو الصحن أو الفناء الواسع قليل الوجود بكل مسجد ذو طابق أرضي، له دوران: الأول إقام الأذان ليخرج الصدى إلى الخارج مباشرة، الدور الثاني هو الصلاة فيه في أيام الصيف مساء، وحتى أيام الشتاء الدافئة وأحيانا يجلس فيه للشورى والتشاور في الأمور الدينية.

ي- فتحات التهوية والنور:

ما يلاحظ بإقليم توات سواء بالنسبة للمساجد أو المساكن هو انعدام النوافذ وتعويضها بفتحات تزود المبنى بالهواء والنور، مع المحافظة على برودته صيفا ودفئه شتاء، شكل هذه الفتحات على نمطين الشائع هو المستطيل أو المستطيل الذي ينتهي بعقد نصف دائري مقاساته جاءت ما بين 20 سم إلى 30 سم عرضا و 50 إلى 70

³²⁵- نوبي (محمد حسن)، عمارة المساجد في ضوء الكتاب والسنة، دار النهضة، الشرق للطباعة والنشر والتوزيع،

القاهرة ط1، 2002، ص55.

³²⁶- نفسه، ص56.

سم ارتفاعا، والنمط الثاني على شكل فتحات دائرية الموجودة أكثرها على الجوانب
السقف³²⁷.

ز - التسقيف:

نظام التغطية والتسقيف هو يتشابه في جميع عمارة القصور بإقليم توات سواءا
بالنسبة للمساكن أو المساجد، فقد كانت تتم حسب التقاليد والأساليب الفنية المتبعة
في عمران المناطق الصحراوية، وذلك باستعمال مواد محلية تستجيب لذلك مثل جذوع
النخيل والكرناف والطين وما شابه.

وفي حالات شاذة ما تكون السقوف في المساجد بقطع حجرية مستوية مثل ما
هو موجود قزاز بزواوية كنتة أو مسجد العتيق ببلدية تابيت، يقول الفرستائي في هذا
الشأن: " ... ويتأخذون على تسقيفه بالحجر والقصب والطين وجميع ما يحتاجون
إليه علة قدر عاداتهم في بلدهم في تسقيفهم ومياريهم"³²⁸.

ويقول أيضا في طريقة تسقيف البيوت والمواد المستعملة في التغطية " وإن اتفقوا
أن بينوا بيتا و بينوا جميع معانيه واختلفوا في تسقيفه فإنهم يرجعون إلى عادة بلدهم، إذ
كانوا إنما يسقفون بالخشب أو الحجارة والجير، فليفعلوا ذلك..."³²⁹.

³²⁷- نوبي (محمد حسن)، المرجع السابق، ص44.

³²⁸- الفرستائي، المرجع السابق، ص259. أنظر: إبراهيم، البيئة والعمارة.

³²⁹- نفسه، ص259.

7- الوحدات السكنية:-

جاء مفهوم السكن من السكون، أي الثبوت بعد التحرك³³⁰، والسكن هو كل ما سكنت إليه، واطمأنت به، قوله تعالى: فَالِقُ الْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ حُسْبَانًا ۚ ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ " " ³³¹، كما هو الوحدة الجامعة للمساحة والمبنى معا، ومنه ينتج عن المنزل الأهل بالمقيمين من الناس³³².

المسكن هو من أهم مكونات العمارة المدنية بالقصر، وأحد الأوجه الثقافية والحضارية المعبرة للأسرة والمجتمع به، كما يعد الخلية الأساسية التي يقوم عليها عمرانها ومحور تنظيمه ونمو، ويحتل المسكن المقام الأول، من حيث الأهمية بالنسبة لإحتياجات الفرد لأنه يعبر عن المأوى الذي يضمن له الأمن والإستقرار، والملاذ الذي يحميه من تقلبات الأجواء ويكفل له التفاعل المستمر والتلاؤم مع ما يحيط به من بيئات³³³، قال تعالى: "وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ بُيُوتِكُمْ سَكَنًا وَجَعَلَ لَكُمْ مِنْ جُلُودِ الْأَنْعَامِ بُيُوتًا تَسْتَخِفُّونَهَا يَوْمَ ظَعْنِكُمْ وَيَوْمَ إِقَامَتِكُمْ ۚ وَمِنْ أَصْوَابِهَا وَأَوْبَارِهَا وَأَشْعَارِهَا أَثَاثًا وَمَتَاعًا إِلَىٰ حِينٍ" ³³⁴.

أنشئت مساكن قصور إقليم توات أنشئت وفق حاجة الغنسان لها، وما يلائم بيئته الجغرافية، تحدد فيه شروط واضحة ومفصلة من أهمها عدم إلحاق الضرر بالجيران وتتمثل هذه الأضرار فيما أوجزه الفرستائي بقوله: " ولا يحذر في ذلك إلا ما يضر بجاره من الظل أو العلو على دار جاره، أو ما شابه ذلك من المجاوزات وما

³³⁰ - الأصفهاني (الراغب)، معجم مفردات القرآن، تحقيق نديم مرعشلي، دار الكتاب العربي، بيروت، 1972، ص242.

³³¹ - القرآن الكريم، سورة الأنعام، الآية 96.

³³² - مجمع اللغة، معجم ألفاظ الحضارة الحديثة ومصطلحات الفنون، القاهرة، دت، ص18.

³³³ - حواس (محمد زكي)، مقال " المسكن والبيئة"، في التعليم البيئي لمراحل التعليم العام في الوطن العربي، المنظمة العربية والثقافة والعلوم، تونس، 1988، ص368.

³³⁴ - القرآن الكريم، سورة النحل، الآية80.

لا يستغنون عنه من الطريق لمن يدخلها ومن يخرج منها ومن يأوي إليها والمقاعد التي يضر بها جاره"³³⁵ ويقول: " ... إذا أراد قوم أن يبنوا دورا وبيوتا، ويعمروها، فإنما يفعلون ذلك في أرضهم التي ملكوها أو عرفوا فيها، أو أرض عرفوها لأحد فأذن لهم فيها صاحبها أو لم يعرفوها لأحد ولم يدعها، فأنجر لهم عمارتهم، وأما غير هذه المعاني فلا يبنون فيها ولا يعمرونها"³³⁶.

وقوله " إذا اشترك قوم في أرض فاتفقوا أن يبنوا فيها فكل ما بنوا فهو بينهم، كما اشتركوا في أرضهم، ويأخذ بعضهم بعضا على بنيانها على قدر حصصهم فيها وكذلك منافعها كلها على حسب أنصابهم، ويكون البنيان بينهم".

قصور إقليم توات عند منشئها لم تكن الوظيفة السكنية هي الأساس، لأن سكان الصحراء ميزتهم هي الترحال والسكن في الخيم، واستقرارهم في هذه السكنات يكون أثناء الانقلابات الأمنية، من نهب وسرقة وحروب قبلية، فكانت عبارة عن ملاذا يحتمى به حتى أثناء فترات السلم³³⁷ ويبقى المنزل كوحدة معمارية للقصر، ولها ميزتها الخاصة تتجلى في تخطيطها المعماري، حيث تبدو تلك البيوت وكأنها خلية نحل، فلا يمكن أن تميز بين المساكن إلا من خلال أسطحها، وتأخذ البيوت شكل المربع أو المستطيل، وقد تنظم الوحدات السكنية في مجموعات مكونة من ثلاثة إلى أربعة منازل تجمعهم القبيلة الواحدة أو القرابة، وفي هذا المعنى تلتقي عمارة القصر بعمارة المدينة الإسلامية، ذلك لأن قرابة النسب تعني قرابة المكان³³⁸، ويتم الوصول إلى هذه الوحدات السكنية عن طريق أزقة ثانوية أو فرعية متصلة بالشارع الرئيسي للقصر

³³⁵ - الفرستائي، المرجع السابق، ص234.

³³⁶ - نفسه، ص230.

³³⁷ - Mercier, La civilisation Urbaine du M'zab, Imprimerie administrative et commerciale,

Emile fister, Alger, 1922, P 19 et 285.

³³⁸ - بن حموش (مصطفى)، جوهر التمدن الإسلامي، دراسات في فقه العمران، دار قابس للطباعة والنشر، ط1، بيروت، 2006، ص21.

يسمى الزقاق وتكون هذه المباني قريبة من بعضها البعض لمنع تعرض واجهاتها للعوامل الطبيعية كأشعة الشمس المباشرة والرياح المحملة بالرمال³³⁹.

الوحدات السكنية في القصر بسيطة في تكوينها وفي أساسها، ويبدو أن بساطة العيش في تلك المناطق جعلت القصور تخلو من المرافق العامة كالأسواق والحمامات إلا المسجد الذي هو القلب النابض للقصر لا يمكن الإستغناء عنه.

الإضاءة والتهوية:

- الإضاءة الطبيعية: هناك فتحات صغيرة نوعا ما موجودة في سقف السقيفة للتهوية والنور.
- الإضاءة الإصطناعية: يوجد على الجدران الداخلية للغرف أشكال مربعة ومستطيلة من الكواة لوضع وسائل الإنارة³⁴⁰.

مواد البناء وتقنياتها:

- المساكن في القصور كلها تم بناءها بمواد محلية (الطين، الخشب، الحجارة) فتركيبها ببعضها البعض يعطينا فنا معماريا ممتازا ومريحا داخل المسكن.
- الطوب: مصنوع من مادة ترابية زائد رمل ويخلط بالماء، يوضع في قالب من خشب (30 x 20 x 15) وتجفف طبيعيا.
 - الخشب: يستخلص في جذوع النخيل، يستعمل كعنصر هيكل كرافدة للسقف (Poutre).
 - الساس: في أغلب الأحيان يكون مبنيا بالحجارة أولا ثم الطوب من فوقها.
 - الجدار: يتم بناءه بالطوب أو بطريقة الدك ويكون سمكه ما بين 45 سم إلى 60 سم.

³³⁹ - وزير ي (يحيى)، العمارة الإسلامية والبيئة، ص 92-95.

³⁴⁰ - Ibid, P16.

- السقف: يكون عن طريق الكرناف الذي يرتب ترتيبا معاكسا يوضع فوقه الجريد ويغطي بخليط من الطين والرمل والحصى الرقيق³⁴¹.

السكنات كلها متشابهة مع بعضها البعض وهي وملتسقة من كل الجوانب، يوصل إليها عن طريق أرقعة ضيقة ومسقفة ويوجد بها فتحات صغيرة للتهوية والإضاءة وتنقسم نموذجية السكنات إلى ثلاثة نماذج:-

النموذج الأول: حاضر بصفة دائمة على المركز الأصلي، بدون عناصر

تنظيمية يميزها تداخل المساحات.

النموذج الثاني: هو نموذج السباط، هو عنصر أساسي للسكن، له دور

بين الزقاق والمساحة الداخلية للسكن والحركة فيه حسب التقاليد الإجتماعية والثقافية.

- بيت الضياف تقع على العموم بالقرب من المدخل للحفاظ على الحياة الخاصة للعائلات.

- السلم مفتوح على الهواء ومنه يدخل الهواء والنور إلى البيت.

- البيوت ليست لها خصوصيات أو استعمال خاص، بل هي متعددة الخدمات.

- دار الشياه والكنيف ملتصقان مع بعضهما وهما يحتويان على مساحة جد صغيرة.

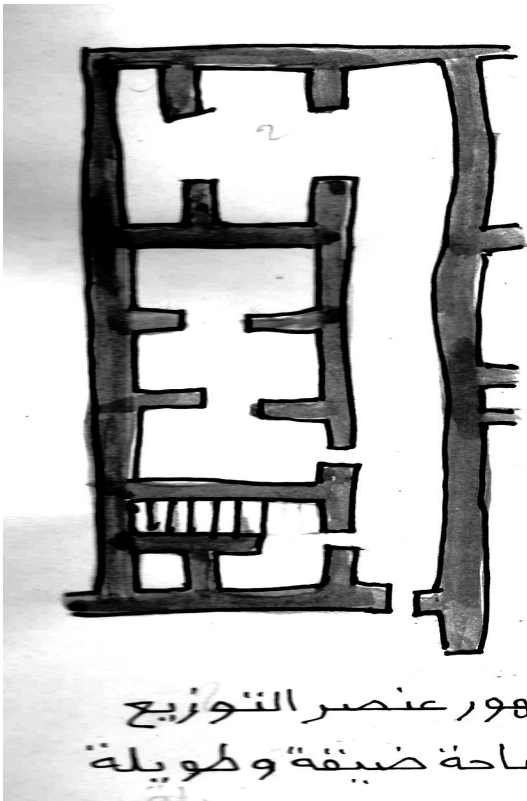
النموذج الثالث: نموذج الرحبة، فهي فضاء تنظيمي للمساحات الخاصة للسكن³⁴².

Belkacemi (L)et Boularaoui(n), Cite Touristique Saharien polytechnique d'architecture³⁴¹
et d'urbanisme (EPAU)Alger,2010, P18, P19.

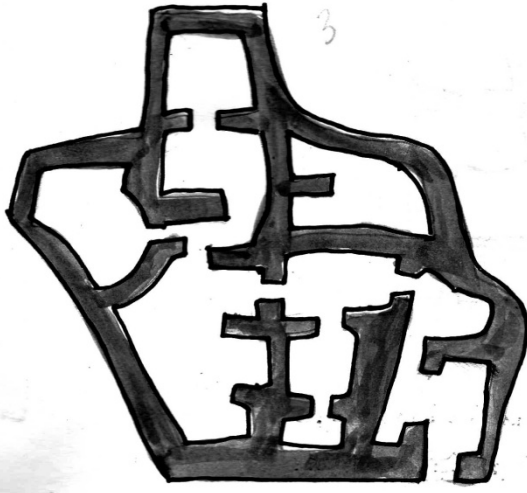
Chabou (M), Evolution des Ksour Habitat entre maison Ksourienne et maison³⁴²
Urbanisme, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme, Alger, 1994, P37-38.



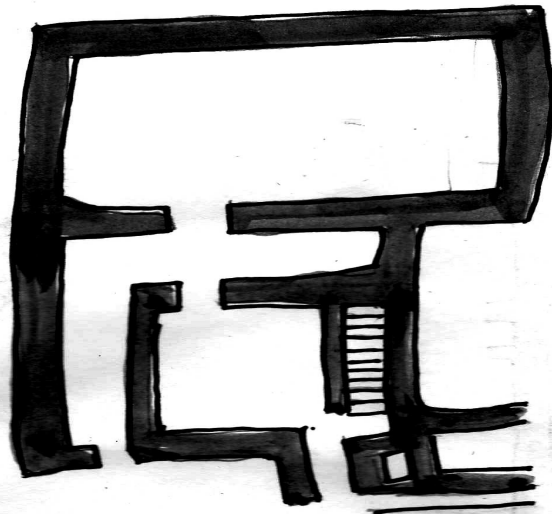
غرف بدوز عنصر التوزيع
مساحة طويلة وضيقة



ضهور عنصر التوزيع
مساحة ضيقة وطويلة



ضهور الرجة كعنصر توزيع
الشكل يميل الى المربع



تركيب بين الضباط والرجة
كعنصر توزيع . شكل
يشبه المربع

الأشكال رقم 9: مراحل تطور مخطط السكن (Chabou Meriem)

وعلى هذا الأساس فإن السكنات قد تطورت عبر مراحل أو فترات هي كالاتي:-
الفترة الأولى: تتمثل في الفترة الدفاعية (القصبات مجهزة بحماية دفاعية: أسوار عالية، أبراج، خندق) فالفضاءات متداخلة ببعضها البعض، هذا النموذج موجود حالياً في البنايات القديمة الأصلية.

الفترة الثانية: تدرج إلى ما بعد الفترة الدفاعية أي بعد الفتوحات الإسلامية بالمنطقة القرن الثاني عشر.

في هذه الفترة نلاحظ ظهور " السباط " كعنصر تنظيم وتوزيع الفضاءات للمسكن، والسباط يصبح أيضاً وسيط بين الزقاق والحياة الخاصة الداخلية.

الفترة الثالثة: هي فترة قدوم العرب بعد القرن الثاني عشر في هذه الفترة نلاحظ ظهور " الرحبة"، التي كانت في الأول تلعب دور الإضاءة عبر فتحة في السقف ومن حين إلى آخر وعبر الزمن وأصبحت مساحتها أوسع من الغرف وأصبحت توزع عليها الفضاءات الأخرى والأعمال المتعددة.

الفترة الرابعة: فترة ما بعد 1900 أي فترة الإستعمار الفرنسي التي تم فيها تقسيم البلدة ما بين السكان المحليين والفرنسيين، أي بلدة العرب وبلدة المعمرين لأسباب سياسية وتجارية، وهذا التقسيم أو الانفصال لم يكن صارماً، بل بقيت نوعاً ما موحدة.³⁴³

الفترة الخامسة: وهي فترة ما بعد الإستقلال 1962، هذه الفترة عرفت القصور تحولات فيما يخص تخطيط البنايات.

بعدها كان القصر موجود بوسط الواحة، أصبح الحي موجود بالقرب من الطريق الوطني، وهذا الحي يوجد به المدرسة، المسجد، مركز الصناعة التقليدية...إلخ

Chabou (M), Op Cit, 40-41. ³⁴³

وأصبحت الطرقات عريضة وأضيفت بنايات للدولة كالإدارة والبلدة والمحكمة والمركز الطبي... إلخ³⁴⁴.

ما نستنتج أن القصور أو البنايات مرت بفترات وتطورات مختلفة إلى أن وصلت في حالة تدهور وفي أغلب الأحيان مهدمة ومهجورة من سكانها الذين أصبحوا مرتبطين بحياة عصرية (سكنات صلبة، كهرباء، ماء، غاز...).

كما أن الإنتاج الفلاحي في انخفاض، وهذا راجع إلى تراجع في الوحدة والتضامات الطافية (التوزيع)، والمعرفة في تقنيات الفلاحة والبناء التقليدي.

يذكر ايشالييه Echallier بعض الإشارات ويصفها قائلاً: " إن مساكن توات في عمومها تتكون من صحن وسطي تحيط حوله عدد من الغرف، التي في الغالب لا تتعدى الثلاث، إضافة إلى مكان الموقد، والكنيف، وجود غرفة صغيرة لخبز المحصول الزراعي وسلم يوصل إلى السطح، الذي يحتوي على غرفة الصيف. أما الأثاث فعبارة عن بعض الحنيات الجدارية لوضع بعض المفاتيح، إضافة إلى قطعة من الحبل تثبت في زاوية إحدى الغرف لتعليق الملابس والأغطية، وعند ميسوري الحال نجد بعض الزرابي والوسائد،... يهتم أهل البيت بتغيير التراب الناعم الذي يكسو أرضية المنزل، كلما دعت الضرورة لضمان نظافة المكان"³⁴⁵.

كما يشير أن هناك اختلافاً بين مساكن قورارة وتوات فيقول: " إن مساكن قورارة تشبه مساكن توات غير أن الاختلاف يكمن في مساحة الصحن الصغيرة في مقابل يحتل السطح مساحة معتبرة، توجد به غرفة الإستقبال وهو مكان النشاط اليومي للمرأة القورارية كالحياكة"³⁴⁶.

نلخص كالتالي:

البيت القوراريصحن صغير + غرفة الضيافة في السطح.

³⁴⁴ - Chabou (M), Op Cit, 50-51.

³⁴⁵ - Echallier (J), Sur quelques détails d'architecture du Sahara, Touat - Gourara-,P16.

³⁴⁶ - Echallier (J), Sur quelques détails d'architecture du Sahara ;p20.

البيت التواتي..... صحن ومساحة معتبرة + غرفة أو غرفتان

حوله.

العناصر المكونة للمسكن:-

أ- المدخل والرواق المنكسر:-

تمتاز بيوت قصور توات بواحديّة المدخل، يفتح عادة على زقاق مغلق يعرف بالمصطلح المحلي الدرب، يكون لأسرة واحدة أو تشترك فيه مجموعة من الأسر الساكنة، ولا يدخله المارة إلا أصحاب البيوت فقط، وقد أشار إليه الفرستائي وسماه السكة بقوله: "السكة النافذة، تكون لقوم مخصوصين"³⁴⁷، ولا يمكن مواجهة أبواب المنازل مع بعضها البعض حتى لا يكشف الخارج والداخل إليها، وكذلك حتى لا تعرقل حركة المرور، كما أنها جاءت بنظام منكسر لا يسمح في كشف أسرار الدار ويحافظ على حرمة وحرية ما بداخلها³⁴⁸، كما تساعد على دخول تيار هوائي بينه وبين الفناء عندما يكون مفتوحا، فالرواق المنكسر يجسد فكرة الفصل بين الطريق العام والحياة الخاصة داخل المنزل، صنع من جذور النخيل ذو مصرع واحد ومنخفض قليلا.

ب- السقيفة:-

تعد السقيفة المرحلة الفاصلة بين الشارع والبيت، بحيث يكون موقعها في زاوية المسكن لتجنب ما بداخله من الخارج، كما تفر مكانا للإنتظار واستقبال الزائر ويتمكن من النقاط أنفاسه ويستعد من بالداخل من النساء المحارم، ريثما يأذن أهل البيت باستقبال الزائر أو رفضه لقوله تعالى: "فَإِنْ لَمْ تَجِدُوا فِيهَا أَحَدًا فَلَا تَدْخُلُوهَا حَتَّىٰ يُؤْذَنَ لَكُمْ ۗ وَإِنْ قِيلَ لَكُمْ ارْجِعُوا فَارْجِعُوا ۗ هُوَ أَزْكَىٰ لَكُمْ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ عَلِيمٌ"³⁴⁹، بالإضافة إلى ما تلعبه من دور في التهوية العامة للدار طوال اليوم، وفي

³⁴⁷ الفرستائي، المرجع السابق، ص170.

³⁴⁸ Golvin (L), Note sur les entrées en avant corps et en chance dans l'architecture

musulmane de l'Afrique du Nord, Annales de l'institut d'études Orientales, T16, P221.

³⁴⁹ القرآن الكريم، سورة النور، آية 28.

غالبية الأحيان نجد مصاطب على جانبيها للانتظار والجلوس، وتكون بالموقع المعاكس للصحن، وذلك لحجب رؤية ما يدور داخل صحن المسكن.

ج- الصحن:-

يعرف الصحن في اللغة بأنه ساحة وسط الدار³⁵⁰ وهو أحد مميزات العمارة الإسلامية ومن أهم عناصرها، وقد اشتهر تصميم البيت الإسلامي بانغلاقه على الخارج وانفتاحه على نفسه، وذلك من خلال فضاء وسطي تتم عن طريقه الإضاءة والتهوية وتوزيع الحركة إلى باقي عناصر البيت، ويقول جورج مارسلي في هذا الشأن " أن الصحن يمثل المتنفس الخاص بالمسكن، فضلا عن كونه النواة التي تتوزع على حولها المرافق والحجرات التي تكون منعقدة الأبواب، كما أنه المكان المفضل لدى سكان البيت لقضاء معظم الوقت، ففي الصحن يلعب الأطفال وتقوم النساء ببعض الأعمال المنزلية"³⁵¹ كالنسيج وطحن الحبوب يسمى في جهات أخرى بوسط الدار أو الحوش³⁵² وإذا كان الصحن المكشوف هو الميزة الرئيسية للمسكن الإسلامي فإن الصحن في مشاكن قصور توات مسقوف، ويتغير شكله وقياسه من منطقة إلى منطقة من المربع إلى المستطيل وضحون بيوت قورارة أصغر من صحون بيوت توات الوسطى، وقد نجد بيت أو بيتين بقورارة ذات صحن مكشوف إذا كان ذو طابقين.

³⁵⁰ - ابن منظور، لسان العرب، م5، ص284.

³⁵¹ - Mercais (G), L'Urbanisme Musulman, P227.

³⁵² - Riche(R), L'artisan dans le département de Constantine et les territoire de Touggourt et des Oasis, documents Algériens économique N°102, Alger, 1953, P 52-60.

كما يتجاوز الصحن دوره في أحداث التوازن الطبيعي والمناخي في المبنى بمختلف وحداته وأقسامه، إلى التحقيق من حدة الضوضاء المنبعثة من الشوارع والأزقة والدروب³⁵³.

ويرى بعض الكتاب عن اقتباس تصميم المسكن ذو صحن من بينهم جورج مارسي: " أن هذا التصميم مقتبس من النمط المصري وأنه وصل إلى هذه المنطقة عن طريق إفريقيا"³⁵⁴، ويقل تراس " أن وجود المسكن ذي الصحن بالقصور المغربية يعد من تأثير الأندلس معتبرا أنه في نهاية المطاف مقتبس عن المنزل الروماني"³⁵⁵.

د - الغرف:-

كانت الميزة السائدة للغرف هي البساطة، كما أنها السمة الأساسية لكل العمائر القديمة في مختلف بلدان العالم القديم³⁵⁶.

والمسكن في هاته المناطق يحتوي على غرفتين أو ثلاثة تطل على الصحن وهي تفتقر في الغالب إلى الباب، أما الغرفة الأكبر منهم قليلا فهي مخصصة للضيوف تسمى "دار الضياف" تكون في توات الوسطى محايدة عن الغرف أمام المدخل الرئيسي وفي بعض الأحيان يستحدث لها رواق الذي يلي السقيفة مباشرة للدخول لها مباشرة، أما في قورارة فمكانها على الأسطح ويتم الوصول إليها عبر السلم الموجود في السقيفة ذاتها.

³⁵³ - عقاب (محمد الطيب)، مساكن القنادسة، ص 95.

³⁵⁴ - Mercais (G), Salle, anti-salle, recherches sur l'évolution d'un thème de l'architecture domestique en pays de L'Islam, Anaes de l'institut d'études orientales d'Alger, 1952, Vol x, P283.

³⁵⁵ - Terrasse (H), Kasbah Berbère de l'Atlas et des Oasis, de l'Atlas et des Oasis les grandes architecture du sud Marocain ,Horizons de France, Paris, 1938 , P73-75.

³⁵⁶ - عقاب (محمد الطيب)، قصور مدينة الجزائر في أواخر العهد العثماني، دار الحكمة الجزائر، 2000، ص 65.

تخطيطها يكون مربع الشكل صغير الحجم، يوظف لجميع الإستعمالات كالنوع ووضع الأفرشة، يفتح في جدارها كوات أعدت خصيصا لوضع وسائل الإنارة، وأحيانا يخزن فيها أو توضع بيوت إضافية تعرف ببيت الخزين وهي تتميز بعدم اتساعها ووقوعها بعيدة عن أعين الناس كما تزود بعناد خاص لهذا الغرض مثل السلال يخزن فيها حبوب جافة إلى خضر وزيت وعسل وتمور ولحوم مجففة وبصل... إلخ، وهذا ما أكده لنا إيشالييه³⁵⁷، بالنسبة للعمارة السكنية لأحد قصور توات.

هـ - المطبخ:-

في أحد الغرف المطلة عن الصحن حجكها صغير بمقاسات حوالي 2م / 1.90 م يستعمل كمطبخ، هي مهياة بصورة بسيطة يزود بموقد يمنع انشاؤه على حائط الجار ويكون في المكان الذي يسمح للمرأة مراقبة كل التحركات داخل المسكن، بها رفوف أو حنيات جدارية يوضع فيها الأدوات اللازمة للمطبخ إضافة إلى أوتاد توضع على الجدار تعلق بها الأواني المطبخية وميزة هذا المطبخ هي المدخنة المهياة في مستوى السقف، هي عبارة عن فتحة بها قدر من الفخار مغروس في السقف ينفذ فيه الدخان إلى الخارج وتغطي بقطع من الحجارة في حالة نزول المطر، وهذه الظاهرة نجدها بعمارة وادي ميزاب السكنية³⁵⁸.

³⁵⁷ Echallier (J), sur quelques détails d'architecture, II, , P20.

³⁵⁸ Mercier (M), La civilisation urbaine du M'zab, P257.

و - الأسطح:-

يتم الصعود إليها عبر السلم وجل المساكن بإقليم توات تحتوي على سطح هو فضاء شاسع قد يحتوي على غرفة الإستقبال أو غرفة المخزن ويستغل أيضا في البيوت، كمكان للإستراحة وملاد لأهل البيت في فصل الصيف عندما يشتد الحر للنوم فيه ليلا، وقد يستعمل كمرفق خاص للإستحمام في فصل الصيف³⁵⁹، لأنه شبه منعدم في المساكن وفي الشتاء تستغل أحد البيوت في الأسفل، وقد يستعمل الأسطح لتجفيف الحبوب للخرن كما هو مصدر نور وإدخال الهواء.

ي - الملاحق الصحية (الكنيف):-

يعد من المرافق الضرورية في حياة الأهالي، تقع في أماكن معزولة عن جناح المعيشة ومحجوبة عن الأنظار أغلبيتها فوق السطوح، أما من حيث شكلها فهي تركز قاعدتها على جذوع نخل متراسة، ينتصب مقعد الراحة وسطها، ويبنى أمامه نصف جدار يخفي الإنسان وهو جالسا، ويحتوي جزءه السفلي على منفذ التفريغ به فتحة تطل على الشارع بحيث يمكن نزعه وتفريغه كلما تطلب الأمر ذلك.

نتاج الملاحق الصحية يستعمل كسماد طبيعي في الزراعة، ولأهميته استعمل بقورارة مراحيض عمومية مبنية على حافة الطرقات الرئيسية المؤدية للقصر أو الأضرحة لإستعمالها من طرف عابري السبيل والضيوف العابرة في مواسم زيارة الأولياء، ويستعمل هذا الناتج من طرف الفلاحين للزراعة، كما يستعمل في مادة البناء بعد خلطه مع الطين وفضلات الحيوانات.

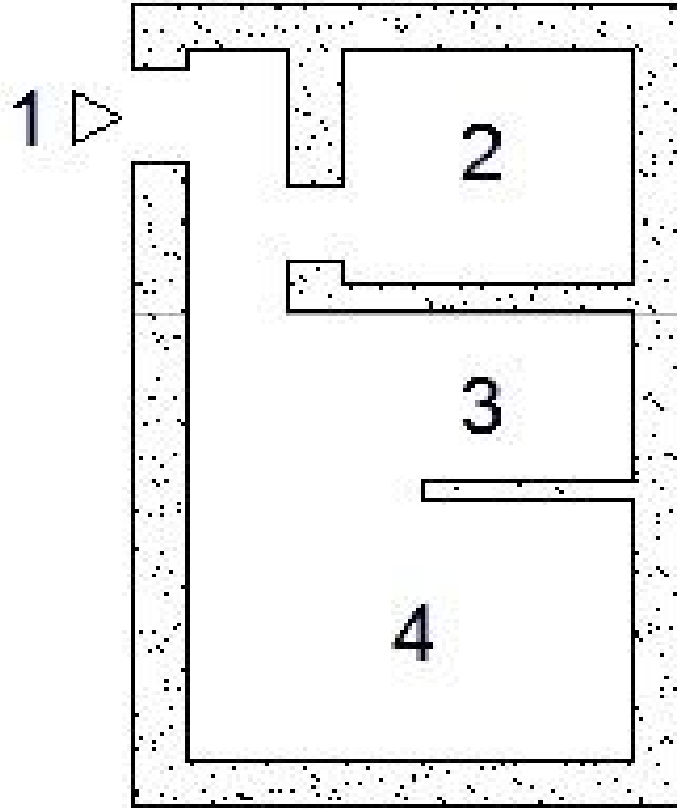
Echallier, Sur quelques détails d'architecture sur sahara II, , P16. -³⁵⁹

8- المخازن (القصبات):-

ويقصد به فائض المحصول الزراعي الموسمي من حبوب وتمور وسكر ولحوم مجففة... إلخ، تخزن للحاجة لها في الفصول المستعصية أو أثناء الحروب، وهناك نوعان من التخزين، التخزين الفردي ويكون في أحد بيوت المنزل بها مطمورات تخزن فيها أو سلال توضع فيها الحبوب، أو التخزين الجماعي الذي يكون في القصبات داخل القصر أو مبنية خارج القصر.

وبها أبراج للمراقبة ومسجد وبعض السكنات، حيث يقول لوي Louis في هذا الشأن " ...وجود مخازن الحبوب الجماعية بقصور الجنوب ... وعدم انتظام تساقط الأمطار، وحرص سكانها على تشييد فائض محصول السنوات الخصب، ضمانا لأمنهم الغذائي خلال السنين العجاف، بمخازن مهيأة في القصور بعيدا عن الغزاة"³⁶⁰.

³⁶⁰ - Louis (André), Tunisie du sud Ksar et villages de Grêtes, Paris 1975, P37.



1. مدخل
- 2.
- 3.
4. أنواع التصور الأخرى

الشكل رقم 10: نموذج لمخزن قصبية بني مهلال

ويقول تراس (Terrasse) في هذا السياق أيضا " بناء مساكنها على هيئة تحصينات مشيدة بالحجارة، ولا يكون لهذه المساكن إلا مدخل واحد ... قد يصل ارتفاع جدرانه إلى عشرة أمتار تقريبا... كما تحتوي على أبراج بأركان البناء... يحافظ على سرية تلك المخازن وما بداخلها من مخزون غذائي"³⁶¹.

يمكن إدراج أنماط³⁶² القصبات على الشكل الآتي:

- قصور تحتوي على قصبات داخلية مثل قصر بني مهلال وأولاد امحمد وتماسخت وأولاد السعيد.

- قصور تحتوي على قصبات في الخارج مثل قصر تروكانت وقصر ليشنة وقصر ملوكة.

- قصور لا تحتوي على قصبات مثل قصر تايلوت.

في منطقة قورارة جاء تصميم هذه القصبات على دائري لإنعدام الأمن وجاء على شكل دفاعي وبعد حلول الأمن وتزايد عدد السكان كان لزاما على السكان الخروج من تلك القصبات، والإستيطان أمام الواحات، وبذلك ظهرت ثاني مرحلة من القصر، خاصة وأن تسمية القصر كانت تعني القصبية، إضافة إلى أنها كانت تستعمل لتخزين المنتوج الموجه إلى بلاد السودان الغربي.

أما منطقة توات جاءت على الشكل المربع والمستطيل لتوفر الأمن لسكانها والمحاصيل تخزن في غرفة خاصة أو في مطمورات أرضية.

³⁶¹ - Terrasse (Henri), Kasbah Berbère de l'Atlas et des Oasis, P35-36.

³⁶² - Bissons, Le Gourara, , P 165, P166.

أما بالنسبة لمخططها فجاءت القصبات بالشكل الدائري فحسب رأي إيشالييه³⁶³، أنه محلي النشأ وقد دام استعماله ثمانية قرون ويرى مولود معمرى أن شكل المربع ذي الأبراج الركنية كان بدءاً من القرن 16 بعد دخول السلاح الناري³⁶⁴.
و يقال أن هذه القصبات كانت عبارة عن مستودعات للسلع فقط ولكن لها جدوى من وجود المساكن والبئر والمسجد بها؟ فاستنتاجنا يرى بأنها وجدت للسكن وشيدت على ذلك النحو لتوفير الحماية والأمن من جراء قيام بعض المناوشات التي كانت تحدث بين الحين والآخر لذلك جاءت على شكل قلاع محصنة، بها مغارات يقال أنها كانت تملأ بالماء وتفتح قنواتها عند الهجوم وبها يملأ الخندق، واستعملت كذلك كمطمورات لخبز المحاصيل الزراعية، و كأماكن يلجأ إليها الناس في الصيف³⁶⁵.

³⁶³ - Echallier, Sur quelques détails, P 127.

³⁶⁴ - Mammeri (M), Augier (P) et autres, Le Gourara, Eléments d'étude Anthropologique I,

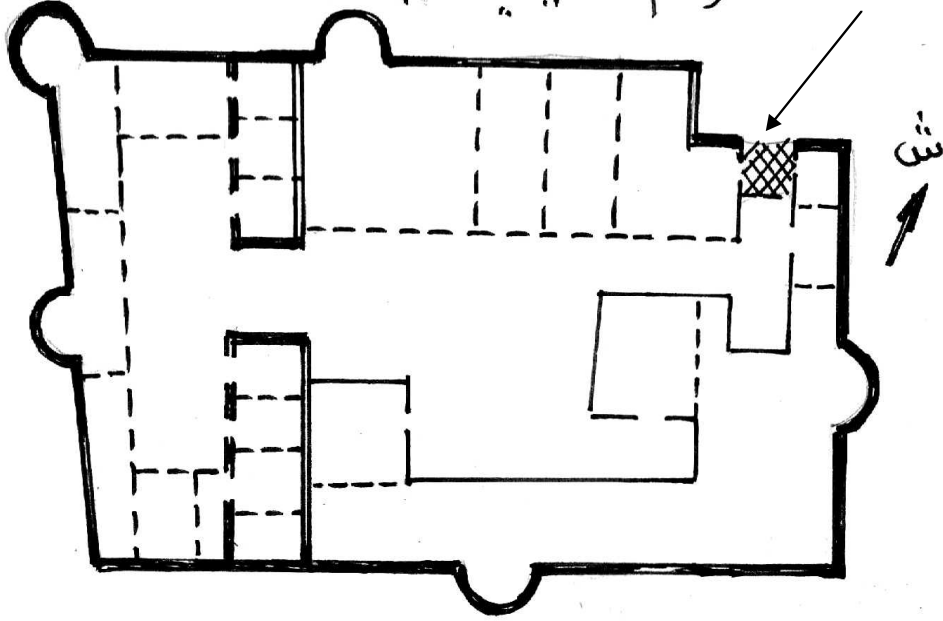
R , S, T14, 1956, P225.

³⁶⁵ - إبراهيم (محمد عبد العال)، البيئة والعمارة، المرجع السابق، ص54-55.

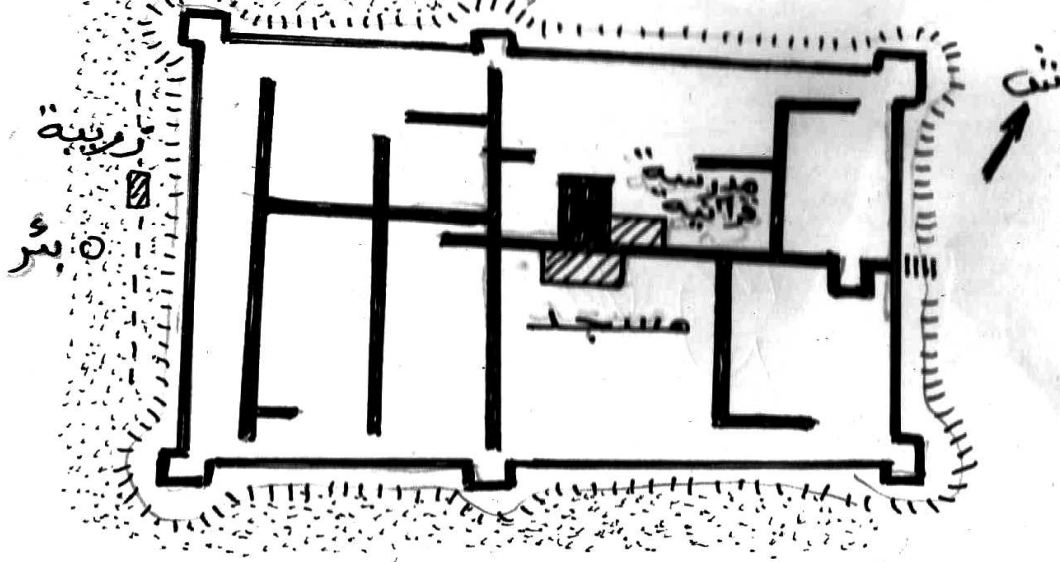
نحاول توضيح الفرق بين قصبات قورارة وتوات ودورها في الجدول الآتي:

القصبات	وظيفتها	شكلها	مداخلها	شوارعها	مرافقها
منطقة قورارة	موضع جماعي لحفظ المحصول أو ملجأ اضطراري عند الهجوم بعدما أصبحت المرحلة الثانية من البناء أمام الواحات	يغلب عليها الشكل الدائري أو شبه دائري	يصعب تمييزها من الوهلة الأولى	متعرجة وملتوية لدرجة يشعر المار بالتيه	جل المرافق الضرورية للحياة + مجموعة من المخازن + تحصينات دفاعية
منطقة توات	مقر سكن عائلة أو مجموعة تربط بينها روابط القرابة	يغلب عليها الشكل المستطيل والمربع	واضحة يسهل التمييز	مستقيمة نوعا ما ولكنها ضيقة	مجموعة من البيوت

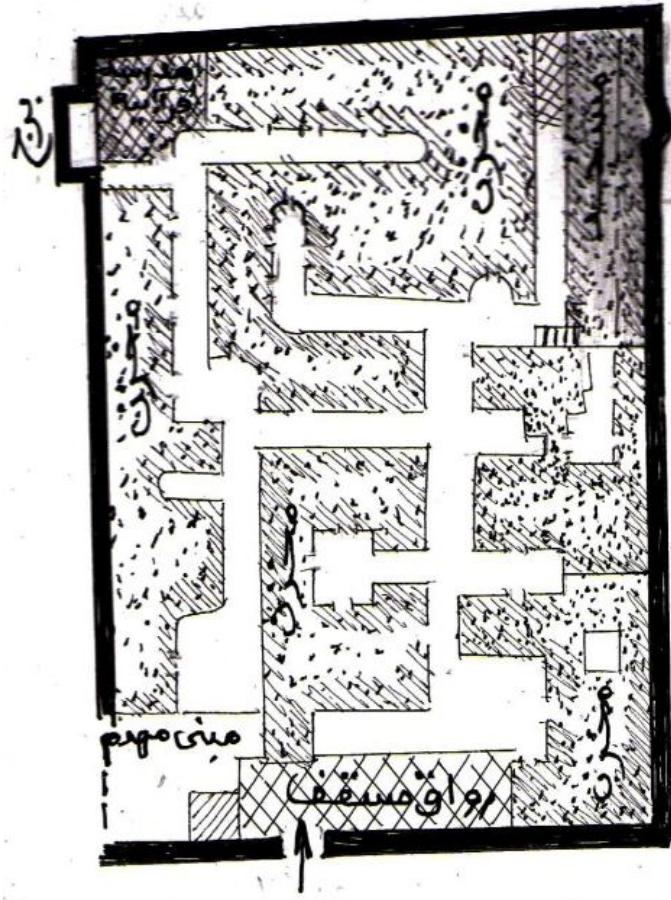
رسم تخطيطي لقضية قنطور



رسم تخطيطي لقضية أديجير



رسم تخطيطي لقصر قلو



الشكل رقم 11: أنواع القصبات باقليم توات (عن Capot-Rey)

9- الشوارع والدروب:-

وصفها الفرستائي بشريان المدينة أو القصر، ويخصص لكل باب طريق³⁶⁶ وهي نوعان المتسعة ونجدها في القصور تخطيطاً مربعة أو مستطيل وتنسم بالإستقامة والضيقة نجدها في القصور الدائرية أو شبه دائرية، تتميز بالتراس والإلتحام.

فالشوارع تسهل عملية الإتصال والربط بين التكوينات المعمارية للقصر فهناك نوعان من حيث الوظيفة: الشوارع الرئيسية التي يمر فيها عامة الناس تكون أغليبتها مظلة ومتسعة تتميز بالإلتواء والتعرج وعدم وجود زوايا لقائمة بها ومظلمة أحياناً، تؤدي هذه الشوارع الرئيسية إلى المرافق العامة إلى الرحبة إن وجدت إلى المسجد والمدرسة القرآنية وإلى البئر والمدخل والنوع الثاني الشوارع الضيقة، وتسمى الدروب وباللهجة المحلية الزقاق وهي طريق الخواص أي تنفرغ من هذه الشوارع الرئيسية شوارع أخرى تؤدي إلى الأحياء والمساكن ولا يمر بها إلا الساكنين فيها وتكون مظلمة أو مسقفة، أي تكون ضيقة و ذو مدخل واحد دون مخرج تفتح على باب مسكن واحد أو مسكنين ذا قرابه، إذ يعاقب كل أجنبي يتجرأ على المرور في ذلك الدرب ، إذ لا بد من عدم التعدي على حرمة الآخرين، تتميز عن الشوارع الرئيسية بالضيق وعدم الإلتواء وتكون مضللة، ولقد تعذر علينا أخذ عينات على ذلك لتهدمها وغمرها بالرمال.

وما يميز الشوارع الرئيسية هو احتواؤها على مصاطب مستطيلة وعريضة استعملت للجلوس والراحة لعدم وجود الرحبة بإقليم توات (دكانة) والبعض منها يوجد بها حنايا استعملت كدكاكين مثل ما هو موجود بقصر ملوكة.

³⁶⁶ - الفرستائي، المرجع السابق، ص 170.

الميزة التي امتازت بها هذه الشوارع من الإلتواءات والإنعراجات العتمة أو الظلمة لسببين:

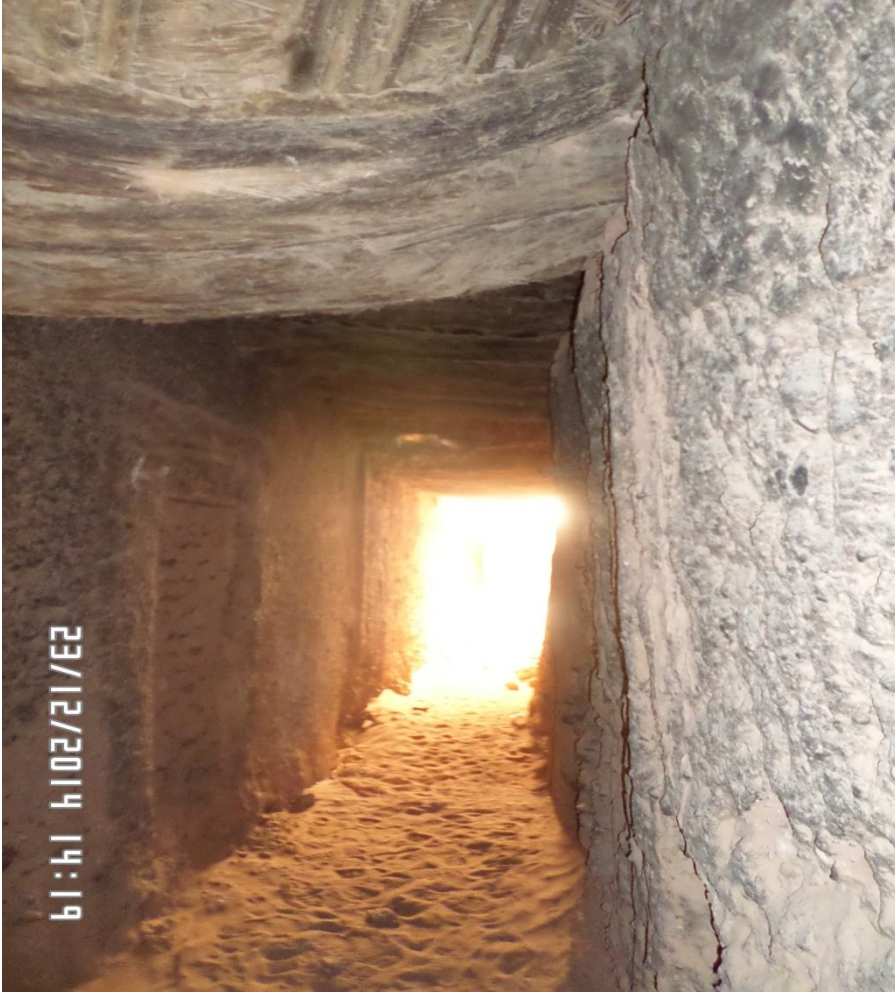
السبب الأول المناخى: هو التخفيف من حدة أشعة الشمس واستغلال الظل أكبر قدر وتكسير التيارات الهوائية والرياح العنيفة التي غالبا ما تتعرض لها المناطق الصحراوية، كما أنها توجي إلى قصر المسافة التي سيقطعها المار بها، حتى أن بعض سكان القصور يسميها بشارع الظلمات³⁶⁷.

السبب الثاني أمني: فتكمن في إعاقة حركة المتسلل إليها بنية الهجوم أو السرقة، وبهذا تكون حركة الغريب عن القصر بطيئة حتى أنه يشعر بنوع من التيه وتقاجئ المار بها وراء هذه المنعطفات والإنعراجات.

كما أن هذه الشوارع خلت من جميع العناصر المعمارية والزخرفية كصفوف الأعمدة أو الأقواس، وكان تجميل الشوارع محدود بمدخل وواجهات العمائر والمباني المطلة عليها³⁶⁸.

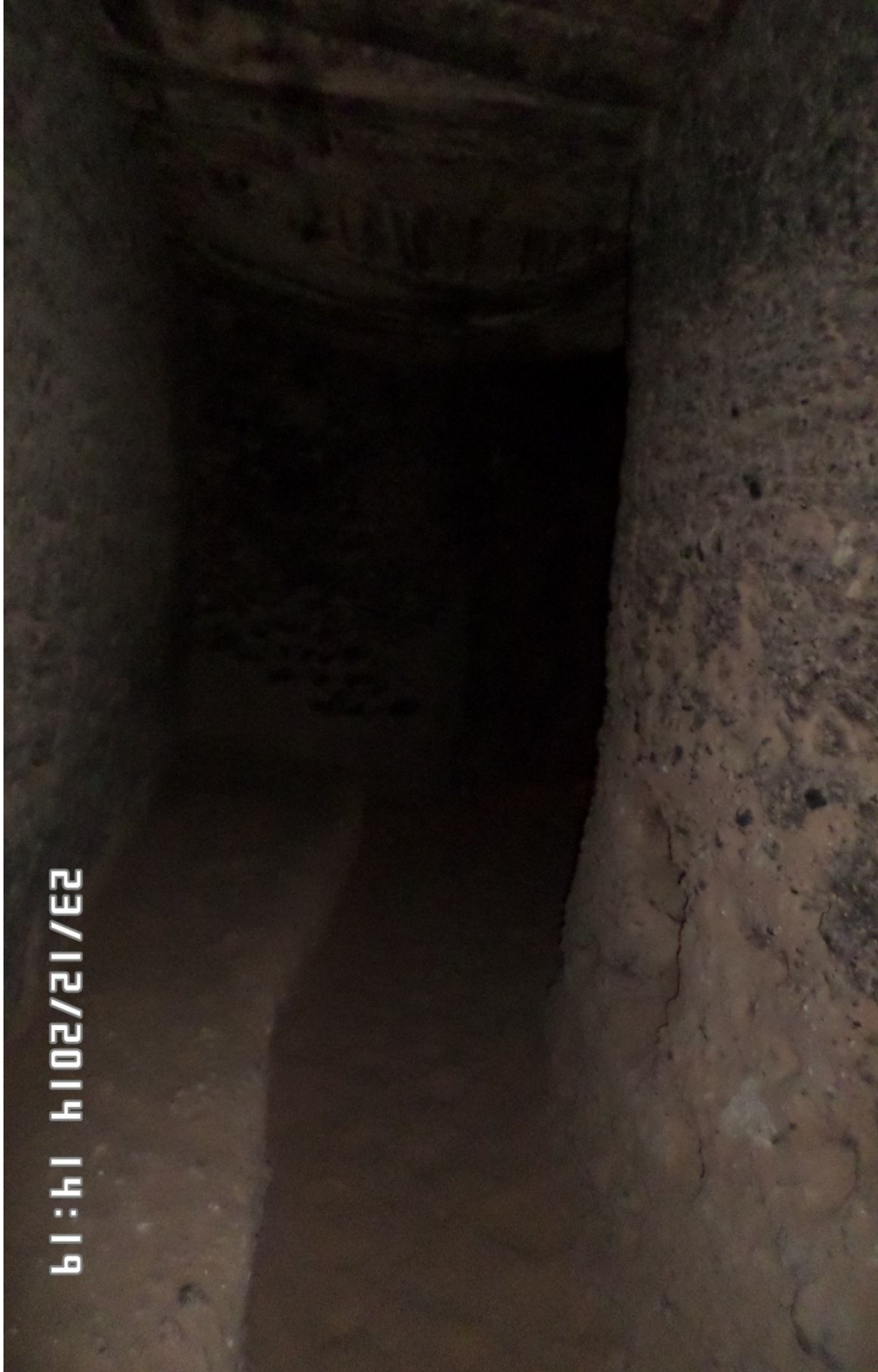
³⁶⁷ - عثمان (عبد الستار)، المدينة الإسلامية، ص174.

³⁶⁸ - عقاب، مساكن قصر القنادسة، المرجع السابق، ص36.

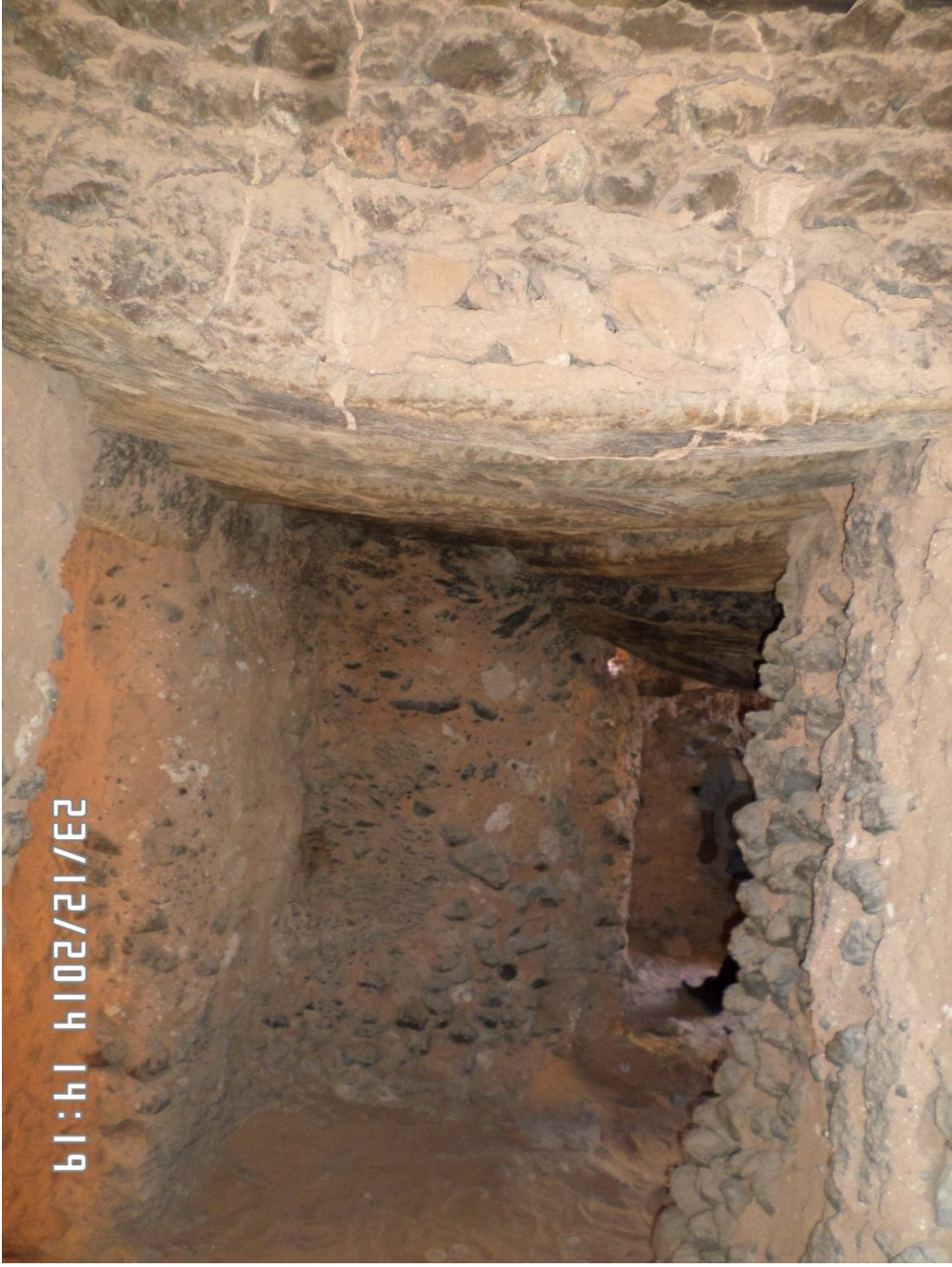


23/12/2014 14:19

صورة رقم 15: ممر مسقوف



صورة رقم 16: شارع منعرج وملتوي ومظلم ذو سباط



صورة رقم 17: شارع بدون سباط ومضيء

10- الرحيات:-

كان يطلق عليها اسم " العرصة" وأحيانا " المربعة " وهي المساحة الخالية من البناء³⁶⁹.

كانت توجد إلا في القصبات التي كانت تستغل للتخزين، فكانت عبارة عن رحبة صغيرة مكشوفة وتدور حولها غرفة التخزين، أما بالنسبة للقصور فهي تنعدم في إقليم توات وهذا بسبب صغر مساحة القصور في أماكن أخرى بدلا من تواجدها وسط القصر.

ف نجد تجمع السكان للتشاور أو لحل أمور القصر أو الدردشة أو الإستجمام أو الحفلات إما في السقوف و صحن المساكن، أو صحن المساجد، أو في الشوارع الرئيسية التي كانت تميزها السوابيط المظلمة³⁷⁰، رحبة الشارع تساعد إلى حد ما في تسهيل حركة المرور في الشوارع والطرق التي لا يتحمل اتساعها تقابل دابتين محملتين، فتقف إحداهما في الرحبة إلى أن تأتي الأخرى إلى الرحبة التي تتسع لإثنين، ثم تبدأ كل منهما في السير على الطريق إلى أن تصل غايتها³⁷¹، أو نجدها في مناطق محددة خارج القصر ولكل ميزتها ووظيفتها.

³⁶⁹ - عثمان، المرجع السابق، 170.

³⁷⁰ - ملاحظة ميدانية.

³⁷¹ - عثمان، المرجع السابق، ص181.



صورة رقم 18: الشوارع والمداخل على شكل رحبات بها سوابيط

11- الأسواق:-

ما يعرف على الأسواق أنها تقام إما يوميا وأسبوعيا في رحبة القصر، مثلما هو في قصر أربوات بالبيض، لإحتوائها على رحبتين الكبرى والصغرى، وتفتح عليها بعض الدكاكين³⁷² إلا أن في إقليم توات فقصورها لا تحتوي على أسواق داخلية بل خارجية، وذلك لسببين: الأولى لضيق مساحة القصر والثاني لكون أسواق إقليم توات أسواق كبيرة يأتي إليها جمهور غفير عبر قوافل تجارية من كل الإتجاهات، فلا يمكن لرحبة القصبه حمل كل هذا الجمع بأغراضهم وجمالهم فالإقليم توات أسواقه الخارجية كبيرة معروفة.

وميزة إقليم توات فهي إن وجد سوق يستلزم اختفاء الزاوية والعكس صحيح، وهذا ما حدث في السوق التي أقيمت في تميمون من طرف سيدي موسى، أي أخذت مكان الزاوية التي أراد أن يبنيها الشيخ المغيلي وأسسها يقصر توات، ويقال أن سوق تميمون لشهرته ونموه قضى على سوق آت السعيد الذي بناه سيدي موسى³⁷³.

³⁷²- عطية، المرجع السابق، ص43.

³⁷³- بليل (رشيد)، قصور قورارة، ص289.

12- الزوايا:-

اشتق لفظ الزاوية من الفعل زوى أو زوأ، ويقال انزوى القوم بعضهم إلى بعض إذ تدانوا وتضاموا³⁷⁴، ولذلك أطلقت كلمة الزاوية على حلقة التدريس بالمساجد.

يقصد بالزوايا في الغرب الإسلامي، تلك الأماكن المعدة خصيصا لإرفاق الواردين وإطعام المحتاجين من القاصدين³⁷⁵، فكانت زوايا إقليم توات تعرف بنشاطها العلمي والفكري غزير، كما كانت الزوايا تمثل دائما مأوى الفقراء والمحتاجين وأبناء السبيل، كما كانت تفتح أبواب مكتباتها لطلبة العلم على اختلاف أعراقهم وطبقاتهم في المجتمع دون تفرقة أو تمييز.

فابتداء من القرن الثاني إلى القرن الثامن هجري عرف إقليم توات تأسيس عدة زوايا وأكثرها شهرة، زاوية دباغ ببيزكوك، وزاوية سيدي الحاج بلقاسم بالقرب من تميمون وزاوية سيدي موسى بتامغلوت قرب تميمون، وزاوية سيدي عمار بأوقروت، وزاوية سيدي بكري قرب أدرار، وزاوية سيدي عبد القادر جنوب أدرار، وزاوية قنطة جنوب أدرار، وزاوية رقان برقان³⁷⁶.

وفي سنة 1400 بنى الشيخ المغيلي 40 زاوية و20 مدرسة قرآنية، إضافة إلى دورها التعليمي فكانت مراكز إستقبال الحجاج العابرين والمسافرين بعد رحلة طويلة³⁷⁷.

³⁷⁴ ابن منظور، لسان العرب، ج1، ص85 و ج19، ص83-84.

³⁷⁵ ابن مرزوق (محمد التلمساني)، المسند الصحيح الحسن في مآثر ومحاسن مولانا أبي الحسن، دراسة وتحقيق ماريّا خيسوس بيغرا، تقديم محمود بوعياد، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1981، ص2/13.

³⁷⁶ Bouterfa (Saïd) Les manuscrits du Touat, édition Barzath, 2005, P37.

³⁷⁷ Ibid, P 41.

في القرن الخامس عشر بكل بلاد المغرب، انتشرت الطريقة الصوفية على كل الطبقات الشعبية بتوات من الناحية الإجتماعية والثقافية وأخذ هذا الشعار شهرة كبيرة نتج عنها عدد من الإحتفالات السنوية تسمى: موسم أو الزيارة، وبنيت هذه المؤسسات الدينية والروحية تحت إشراف شخصيات مشهورة³⁷⁸، سميت بأسماءهم أشهرهم:-

سيدي سليمان بن علي:-

شخصية بارزة في تاريخ الحركة الدينية بتوات من أوائل الشرفاء الإدريسيين في سنة 1155، ولد بفاس (المغرب) سنة 1124، كان طالب سيدي علي حرزيم والذي أعطاه أسرار الروحية، لعب دورا في المصالحة بين القبئل المتصارعة لمدة قرون ودعائه المشهور بالزناتية " لهناء في شواش " (الهدوء في مرحلة الصراع)³⁷⁹.

الشيخ محمد بن عبد الكريم المغيلي:-

هو من أشهر الشخصيات التاريخية بالصحراء وخاصة بمنطقة توات وقورارة، ولد بمغيلة سنة 1376، ومنذ صغره حفظ القرآن الكريم وأسس علوم الإسلامية عند الشيخ أبو عباس الوغليسي، سافر إلى بجاية ومدينة الجزائر، وتعرف على سيدي عبد الرحمان الثعالبي تزوج ابنته، هو شخصية بارزة في الطريقة الصوفية، كان إماما بتلمسان وتوات وبعدها بالنيجر ومالي، عند وصوله لتوات بنى مسجدا في أولاد السعيد ثم بتمنطيط، وحملته مشهورة ضد وجود اليهود بالمنطقة، دمر كل ما يتعلق باليهود وقتل منهم الكثير، توجه إلى إفريقيا إلى كانو بنيجيريا وإلى قاو بمالي ومن مؤلفاته: مصباح الأرواح ورسالات الأسقية توفي سنة 1504 بعد بناء زاوية بوعلي موقعها 100 كلم من أدرار³⁸⁰.

سيدي الحاج بلقاسم:-

³⁷⁸ - Haoui Bensaada, Pour la préservation, P71.

³⁷⁹ - Ibid, p145.

³⁸⁰ - Haoui Bensaada, Pour la préservation , P146.

يعتبر من أكبر الأولياء بقورارة، وهو رجل دين وعبادة، ولد سنة 1469 بأوسيف بالقرب من تميمون، تعلم بالمغرب الطريقة الصوفية، بني زاوية أزقافين بقورارة، عمل على الصلح بين القبائل، من بين طلابه سيد الحاج بومحمد بتلكوزة، وسيدي عابد بتصفاوت وسيدي أحمد بن يوسف بتماسين، وسيدي الحاج لحسن بقندوز... أشهر كتاباته " مناهج السالكين".

سيدي موسى أومسعود:-

أحد تلاميذه الشيخ سيدي أحمد بن يوسف الملياني الذي قدم له السر، هو من أحفاد سيدي عبد القادر الجلاني (1083 - 1166)، بني زاوية تاصفاوت، التي تستقبل الزوار من جميع الأنحاء بمناسبة " محرم"، من طلبته عمر أولاد العمري بدلدول وسيدي أحمد بن عيسى بسموتة وسيدي الهواري بأغلد.

الشيخ سيدي بوعمامة:-

ولد سنة 1597 بأقبلي تيديكلت 30 كلم من أولف، أسس زاوية بأقبلي سنة 1669 وهي تقع على الطريق التجاري من الجنوب نحو إفريقيا الغربية، هو المسؤول الأول على القوافل والحجاج القادمين من البلدان المجاورة، توفي سنة 1962 بأقبلي ودفن بزوايته، أحفاد ورثوا منه مخطوطات عديدة هي محفوظة في الخزانة بالمنطقة³⁸¹.

Haoui Bensaada, , Op Cit, P146. -³⁸¹

عبد الكريم التمنطيبي:

ولد بتمنطيط سنة 1536، الشيخ سيدي محمد التواتي هو الذي علمه الدين والمعرفة سافر إلى مصر تلقى العلم على يد الشيخ الأجوري، والشيخ بن أبي مهلة والشيخ سعيد الملقب بقدورة العاصمي (دزيري)، والشيخ المقرئ التلمساني، كان له دور في العدل والعدالة برتبة قاضي بتمنطيط، ترك مخطوطات أساسية من بينها: " تحفة الحجاز" توفي سنة 1580 م³⁸².

الشيخ الحاج محمد بن الكبير:-

من أعظم الفقهاء ولد ببودا سنة 1911 غرب أدرار، حسب شجرة النسب يرجع إلى الخليفة عثمان بن عفان، منذ صغره تكفل بالطب درس علوم الدين والعلوم الإسلامية والقواعد والأدب، عاش في وسط عائلي يملك المعرفة أب متدين حافظ القرآن، عمه إمام بالمسجد ويدرس القرآن وخاله مدرس الصوفية بتمنطيط، توجه إلى تلمسان تعلم السر الصوفية على يد الشيخ سيدي عبد الرحمان بن بوفلجة، عند عودته أسس زاوية الرقان توفي سنة 1678³⁸³.

³⁸² - السيد موساوي عبد الله، جمعية إحياء تراث تمنطيط.

³⁸³ - Haoui Bensaada, Op Cit, P147.

13- الأضرحة:-

هي من أهم العمائر في منطقة إقليم توات، فقد أخذت قدسيته من المكانة التي تمتع بها أصحابها، بقوله تعالى: " أَلَا إِنَّ أَوْلِيَاءَ اللَّهِ لَا خَوْفٌ عَلَيْهِمْ وَلَا هُمْ يَحْزَنُونَ"³⁸⁴، فعمارة الضريح جاءت من أجل التعريف بمكانة المدفون والتبرك به، الذين هم من المسلمين (علماء، فقهاء ...) الذين اشتهروا بعلمهم، وأسسوا مذاهب دينية.

وورد عند ابن منظور أن الضريح هو الشق في وسط القبر وقيل أنه القبر كله³⁸⁵ ولا تخلو قصور إقليم توات من الأضرحة، بل تعددت في أكثر من واحد في القصر، وهذا التعدد خصص له مواسم سنوية لزيارتها، وهو ما يعرف عند الأهالي بالزيارة*... وتسمى بالبيض بالركب في جو قوامه الخشوع والتذكر.

تكون هذه الأضرحة مبنية خارج القصر، على شكل قبة مخروطية الشكل، يولج إليها عبر مدخل صغير، يستوجب الإنحناء عند الدخول، في وسطها يوجد قبر، يحاط بها سور متوسط الإرتفاع أحيانا، ينتهي بمثلثات مصنفة على حافة الجدار للزينة ويطلّى بالجير الأبيض.

يسمى الضريح أيضا بالقبة أو التربة، إلا أن التشريع الإسلامي يحرم بناء على القبر أو طلاءه، فقولته صلى الله عليه وسلم عن جابر قال: " نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم أن يجصص القبر، وأن يقعد عليه وأن يبني عليه"³⁸⁶.

³⁸⁴ - القرآن الكريم، سورة يونس، الآية 62 - 63.

³⁸⁵ - ابن منظور، لسان العرب، م5، ص485.

* - هي عبارة عن موعد ثقافي وديني واجتماعي، حيث تجرى المباريات بين الطرق الفلكلورية وغيرها من العادات المسطرة.

³⁸⁶ - السيد (سابق)، فقه السنة، دار الفتح للإعلام العربي، القاهرة، 1999، ط21، ص175.

والشكل المخروطي يحمل دلالات عديدة، أهمها أنه دليل الثبات والرسوخ، كما يعني القوة الصاعدة والحياة والنمو³⁸⁷، يشبه كثيرا إلى عمارة الأهرامات المصرية التي كانت تدل على الخلود وبقاء الروح وتشبه المباني في السودان.

³⁸⁷ - لعرج (عبد العزيز)، المباني المرينية في اماره تلمسان الزيانية، دراسة أثرية معمارية فنية، أطروحة دكتوراه في الآثار الإسلامية، معهد الآثار، جامعة الجزائر، ص721.



صورتان رقم 19: أنواع الأضرحة

14- المقابر:-

تقع خارج القصور في مكان مرتفع صخري لكي لا تجرفها مياه الأمطار ولا تغمرها الرمال، تتميز هذه القبور بأنها غير مبنية، أي جاءت على مستوى سطح الأرض، توضع فوقها صخور عشوائية غير منتظمة الشكل، اثنتان لقبر الرجل وثلاثة حجارة بالنسبة لقبر المرأة، واحدة على مستوى الرأس والأخرى على مستوى الرجلين والثالثة بالنسبة للمرأة تتوسطهما، والميزة الأساسية في مقابر إقليم توات هو وضع قدر أو قلة طينية على رأس كل قبر كشاهد عيان للقبر، قاعدتها مدفونة في الأرض، لم نتمكن من معرفة السبب إلا أنها كدلالة لقبر فلان عن فلان، رغم تشابهها الكبير إلا أن السكان يستطيعون تمييزها عن بعضها البعض³⁸⁸.



صورة رقم 20: وضعية القبور في المقابر

³⁸⁸ - ملاحظة ميدانية.

15- المنشآت المائية:-

أول ميزة ميزتها قصور إقليم توات هو وقوعها أما ضفاف الأنهار والأودية أو المجاري المائية، لها هدفان مياه للشرب ومياه للزراعة وإقامة الواحات، فهي مصدر الحياة وكانت تجلب إلى السكان بواسطة السواقي والقنوات والمواسير المصنوعة من الطين وتسمى بأدرار بالفقارات ويتم توزيع الماء حسب القلة والجهد، وهذا ما أشار إليه الفرستائي بقوله: " كذلك الدار والقصر والساقية والمحصل والعين والبئر على ما ذكرنا فلا يجوز اتفاهم عليها حتى بينوا المقدار في العرض والطول والسعة"³⁸⁹.

والشيء الملاحظ في قصبات إقليم توات هو وجود البئر التي يعتمد عليها جميع الساكنين بهذا القصر وتكون مبنية في غرفة خاصة ولها حارسها مثل بئر قصر تماسخت ويجلب منه الماء بطريقة يدوية بواسطة وتدين من الخشب تعلق فيها الحبال بها دلو أو شكوة مصنوعة من جلد الجمال أو المعز فالماء ضروري لا يمكن الإستغناء عنها وإذا نفذ الماء أو جح، يعني رحيل السكان إلى مناطق أخرى بها ماء.

³⁸⁹ - الفرستائي، المرجع السابق، ص259.



صورة رقم 21: البئر في القصر

الإستنتاجات:-

من خلال دراسة مكونات القصر استنتجنا بعض الأمور نلخصها في

النقاط الآتية:-

- المساجد ليست في الوسط بالنسبة للقصر، لها صحن مكشوفة لا

تحتوي على مآذن.

- وجود قصبات التخزين وهي تلعب نفس الدور للقصر.

- كثرة المصاطب في الشوارع تعويضا عن الرحبة.

- لا توجد رحبة.

- تشابه المنازل في التخطيط والتركييب العمراني ومادة البناء.

- وجود سقيفة في المنازل والرواق المنكسر.

- تعويض السقف والصحن في المنازل بالرحبة.

- وجود عنصر الماء لاستكمال الحياة بالقصر.

- شوارعها ضيقة لا تحترم شروط المقاس المحدد، تتميز بالاستقامة

أحيانا والانعراج والالتواء أحيانا أخرى.

- في بعض القصور عوضت الرحبة بالمغارات لبرودتها صيفا.

- القصور بها مخازن أو قصبات لخرن المحصول.

- أسواقها خارجية أو مجموعة من الدكاكين الموجودة في الشارع

الرئيسي للمدخل.

- الأسواق يعني انعدام الزوايا.

- كثرة الزوايا ولها دوران تعليمي ديني وإجتماعي.

- كثرة الأضرحة المبنية خارج القصور مخروطية الشكل مطلية

بالأبيض.

- المقابر خارج أسوار القصر، لها ميزة القلال أو القدور الفخارية.
- من ميزات العمارة الدفاعية في منطقة توات أن القصبات جاءت على شكل دائري أو غير منتظم، الذي يحدد شكل السور الخارجي.
- تعدد بناء الأسوار، أي سورين أو ثلاثة أسوار ثانوية.
- ندرة الأبراج الركنية في قلاع قورارة، إذا ما قورنت بمنطقة توات والسبب في ذلك شكل القصبه الذي لا يساعد على إقامة الأبراج.
- شكلها هرمي أو مستطيل، توجد به المزاحل للمراقبة.
- محافظة القلاع في منطقة قورارة على الخنادق المحيطة بها لأنها محفورة في الصخور، عكس توات التي بنيت في مستويات منخفضة، سهل دفنها بفعل العوامل الطبيعية.
- شيوع الجسر المتحرك في جل قلاع منطقة قورارة مع انعدامه في منطقة توات بسبب التباين الكبير بين مستوى الأرضيات.
- الترميم والمدخل المنكسر والرواقات المظلمة.

الفصل الرابع

دراسة وصفية تحليلية لقصور إقليم توات

I- القصور أو القصبات:-

1- قصر تماسخت:-

يقع قصر تماسخت ببلدية تامست دائرة فنوغيل ولاية أدرار، وهو واحد من قصور تامست العشرة وهي كالاتي:

- قصر بويحي (الفوقاني والتحتاني)

- قصر الجديد
- قصر إكيس
- قصر عنتر
- قصر تماسخت
- قصر تمالت
- قصر تطاف
- قصر لحرمر
- قصر أغرميانو

- قصر إغيل (الذراع)

فهي منطقة سياحية، إذ تحتوي على معالم أثرية، يعود تاريخها إلى مئات السنين تتميز بطابعها الأثري الهام الذي أصبح قبلة للسياح من مختلف جهات الوطن وخارجه بعدها أهملت ولم تتدخل إلى حد الساعة السلطات المعنية لإنقاذ ما تبقى من معالمها الأثرية.

وحسب قول السكان أنها كانت تسمى الخامسة، ثم سميت تمازغت نسبة إلى إسم الملك الذي كان يحكم المنطقة³⁹⁰، وعرف بالشجاعة والشهامة يسمى أمزيغ، وبعدها نزلت قبيلة الزناتة للمنطقة، أطلقوا عليها اسم تماسخت وتعنى بالعربية المدخل الوحيد، نظرا للسد الذي يقع بين الجبلين وبقيت واحدة هي مكان دخول القصر.

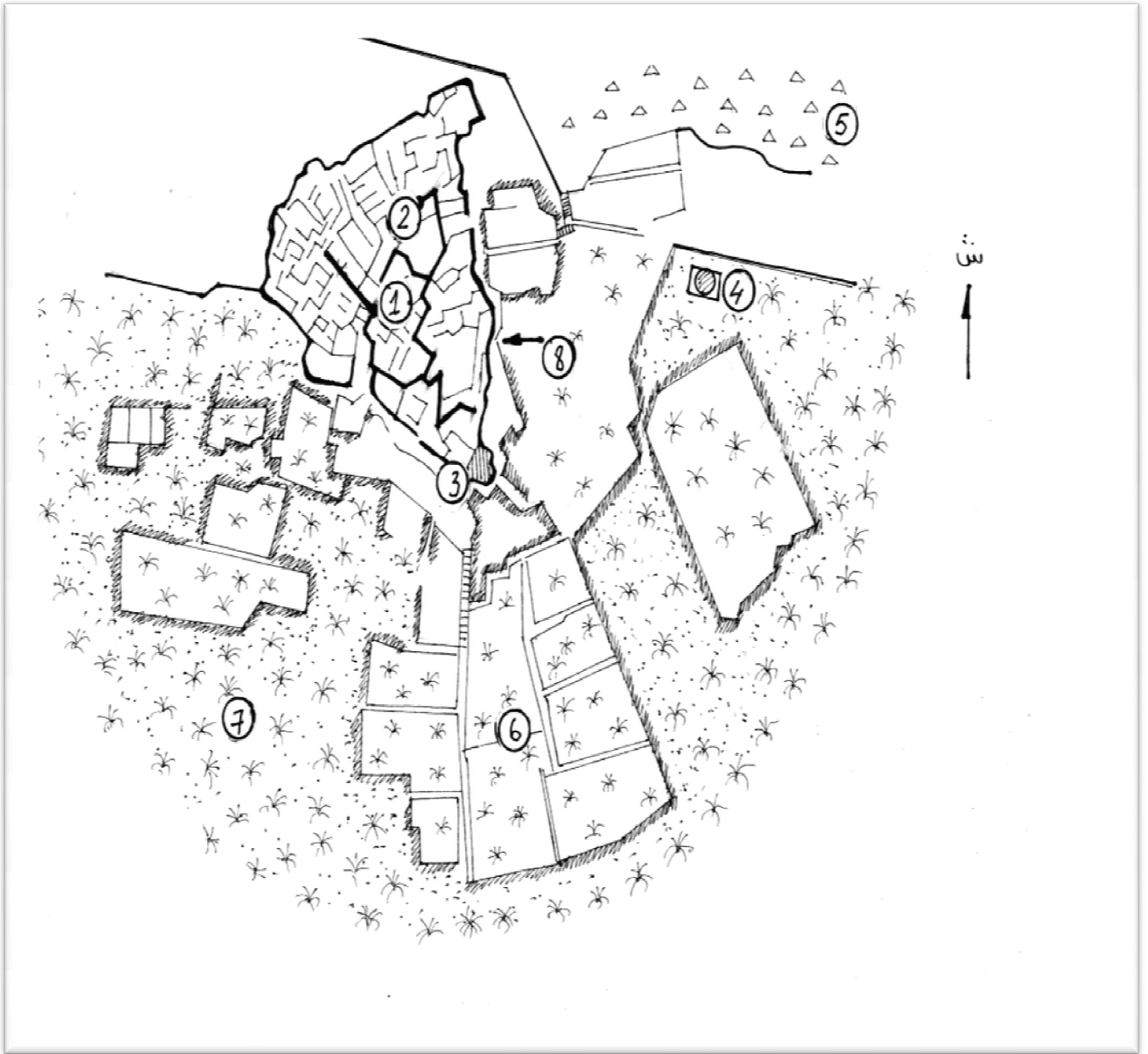
³⁹⁰ - جمعية أمل للترفيه والسياحة وحماية الآثار، فولوغيل بولاية أدرار.

صنفه إيشالييه Echallier ضمن النمط الثاني، شكله متعدد الأضلاع حجمه صغير، ويقول أنه ادخلت عليه تعديلات في الداخل، لأنه سكنته قبائل أو أشتيات متتالية منذ تأسيسه، كما أضيفت له بنايات خارجية ألصقت بسور القصر³⁹¹.



صورة رقم 22: منظر عام لقصر تماسخت

³⁹¹ - ملاحظة ميدانية



- 1- المسجد
- 2- البئر
- 3- المغارة
- 4- الضريح
- 5- المقبرة
- 6- سكانات
- 7- نخيل وبساتين
- 8- المدخل

الشكل رقم 12: مخطط العام للقصر (أرشييف الولاية)

أ- التحصينات:-

أول شيء لاحظناه من خلال زيارتنا الميدانية لمعاينة التحصينات الموجودة على القصور الواقعة في المرتفعات التي على شكل هضبات، التي كانت قاعدتها الأساسية في الحجر، وبالتالي فهي تمتاز بالصلابة والمتانة، التي منشأها أن نجعل مباني القصر متزنة، ولا تؤثر فيها المؤثرات الطبيعية، وأن القصور محاطة بأسوار مازالت معالمها واضحة، حتى أننا تمكنا من تحديد محيطها العام تقريبا بـ 83 م، وبما أن الهضبة قاعدتها صلبة وسطحها تقريبا كله من الحجر، فقد شيد السور الخارجي فوقها مباشرة، أي دون اللجوء إلى حفر أساسات له، ونشير إلى أن السور كان مزدوجا بحجارة غير معالجة، نظرا لإضافة المادة الطينية لأجل تسويتها بملء الفجوات الموجودة بين الحجارة، الأمر الذي جعل البناء لم يلجأ إلى تكسية الجدارين: الخارجي والداخلي، وأن سمك الجدارين يصل إلى 0,50م وحتى يكون السور الداخلي متينا وقويا فقد دعم بأكتاف تدعيمية³⁹².

ونظرا لأن الأسوار في مجملها متهدمة، كما أشرنا من قبل، فإننا لا يمكننا الافتراض حول نهاية أشكالها المعمارية، ولا كيف هي منتهية، إلا أن إيشالييه يرى بأن لها مزاغل على أشكال مثلثة ومستطيلة مسطحة في نهايتها، وأن دورها هو الإطلاع على ما وراء القصور، ومراقبة ما يحدث خارج القصور، والإستعداد لكل طارئ يحدث³⁹³.

يتقدم القصر خندق يتراوح أبعاده العميقة بين 1,5م x 2,5م، يقال أنه كان يملأ بالماء أثناء الشعور بالخطر.

³⁹² - ملاحظة ميدانية.

³⁹³ - Echallier, Villages désertés..., P35.



صورتان رقم 23: السور الخارجي لقصر تماسخت



صورة رقم 24: خندق تماسخت

ب- الأبواب:-

القصر أحادي المدخل ضيق بـ 80 سم عرضا وهو عبارة عن جسر متحرك³⁹⁴ مبني بـخشب النخيل، مربوط من طرفيه بحبل يرفع كلما أحسوا بالخطر، وبعد استقرار الوضع أصبح أصم وبني بالحجارة، فوق الخندق مباشرة. هذا النظام ظهر في العهد العباسي، وشاع بعده إلى أقطار البلدان الإسلامية ومنها الجزائر، ومعالمه مازالت واضحة عند مدخل حصن تمانتشفوشت شرق عاصمة الجزائر وهو يعود إلى الفترة العثمانية³⁹⁵. إذا قصر تماسخت محصن طبيعيا بالهضبة والخندق وازدواجية السور ومدخل ذو جسر متحرك.

³⁹⁴- تم شرحه في مداخل القصور.

³⁹⁵- ملاحظة ميدانية.



صورة رقم 25 : مدخل القصر

ج- الأحياء السكنية والشوارع والدروب:-

تعتبر الأحياء السكنية الصورة النموذجية للتركيبة الإجتماعية للمدينة³⁹⁶، فعند الإنتهاء من بناء المسجد ودار الإمارة يتم بعد ذلك بناء المنازل والدور ومرافق عامة³⁹⁷ وفق شروط حضارية تدعو إلى المحافظة والتزام الحشمة، وتوفير أسباب الحصانة والراحة للمنازل وللخلية السكنية، عن طريق عزل المساكن ووضعها بعيدة عن مسالك التنقل الكبرى، حتى يتوفر لأصحابها مزيدا من الأمن والراحة³⁹⁸، ولذلك

³⁹⁶ - بن حموش (أحمد مصطفى)، المدينة والسلطة في الإسلام، نموذج الجزائر في العهد العثماني، ج2، ط1، دار البشائر للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق 1420هـ / 1999م، ص156.

³⁹⁷ - حنفي حسن، " فلسفة المكان"، أبحاث من ندوة المدينة العربية، خصائصها وتراثها الحضاري الإسلامي، المعهد العربي لإنماء المدن، طبع بواشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية، 1402هـ / 1982م، ص32.

³⁹⁸ - الدولاتي (عبد العزيز)، المدينة العربية التقليدية بين الأصالة والمعاصرة، سبتمبر 1402هـ / 1982م، جامعة حلب المنطقة العربية للتربية والثقافة والعلوم 1401 هـ / 1981م، ص154-155.

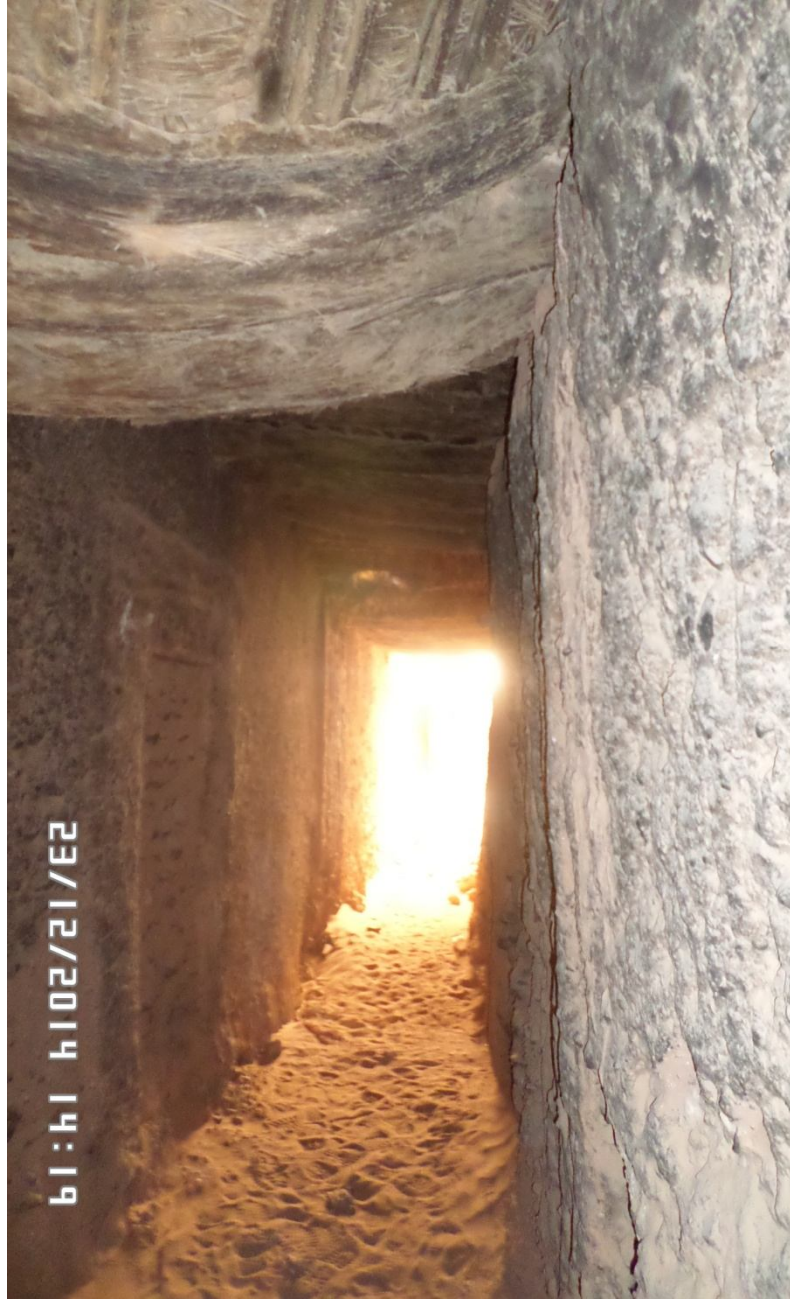
بنيت مساكن المدينة بشكل أو ينمط النظام إلى بعضها البعض (مجمع سكني)، كأنها كتلة واحدة، تتخللها إتواءات الشوارع وضيقها وتشبعها إلى تفرغات كأنها شرايين قلب، ومنها التي تتوقف عند أحد المنازل وهذه تسمى الدروب³⁹⁹، إذ يقصد به الشوارع الواقعة بين الوحدات السكنية تكون مسقفة للإحتماء تحتها من تغيرات الطقس صيفا وشتاء⁴⁰⁰، والسبب الذي جعل عرض الشوارع يقل كثيرا عن ارتفاع المباني على جانبيه، لتوفير أكثر كمية للظلال للمارة فيه⁴⁰¹، وتلطيف الجو على المشاة أثناء فصل الصيف نتيجة قصر المد الشمسي في الممرات الضيقة⁴⁰².

³⁹⁹ - عقاب (محمد الطيب)، قصور مدينة الجزائر، ص25.

⁴⁰⁰ - لعرج (عبد العزيز)، تلمسان عمرانها وعمارتها الدينية، مجلة الوعي، العدد المزدوج 3-4، جمادى الأولى والثانية 1432هـ/ أبريل وماي 2011م، دار الوعي للنشر والتوزيع، ص31.

⁴⁰¹ - عبد الباقي (ابراهيم)، تأصيل القيم الحضارية في بناء المدينة الإسلامية المعاصرة، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، طبع بمطابع أنترناسيونال برسي، 1402هـ/1982م، ص40.

⁴⁰² - Kaddache (M), La Casbah sous les turcs, documents Algériens, N° 55, Série culturelle, 1951, P211.



صورة رقم 26: أحد شوارع قصر تماسخت

ومن ميزات شوارع إقليم توات هي الآتي:-

- النظام الإجتماعي القبلي أثر كبير، فقد كان أفراد القبيلة الواحدة يسكنون في جهة واحدة من المدينة، أي لهم مساحة خاصة بهم فيها، وكانت تجمع بينهم روابط قوية، ففضلوا السكن قريبا كم بعضهم.

- الشوارع الضيقة شكلت محتشدا، مما يساعد في الدفاع عن أنفسهم ضد الغارات الخارجية.

- استعملت الشوارع كمسالك للإنسان وممرات للحيوانات.

- جعلت الشوارع الضيقة توفير عامل الظل، وبالتالي اتقاء أشعة الشمس الشديدة⁴⁰³ والمحركة في المناطق الصحراوية.

- لاحظنا أزقة غير سالكة أو مقفلة والملتوية والمتعرجة، لسهولة حصر الغزاة⁴⁰⁴.

- تساعد الشوارع على خلق الروابط الإجتماعية بين سكان الأحياء⁴⁰⁵.

- البناء الهيكلي للأحياء والدروب تختلف من حي إلى آخر وتتخذ شكلا أشبه بخلية النحل على هيئات عديدة كهيئة العمود الفقري.

- تتميز بالتعرج ولكنها تتصل بيسر وسهولة بالشوارع الرئيسية والمسجد والبنر والمدرسة القرآنية.

- وجود دكانة مستطيلة متسعة 1,5م x 55 سم لإستراحة الحارس، موجودة أمام المدخل الرئيسي للقصر.

بعض جدران الشوارع مبنية بطريقة المداميك، لذلك لا نجد لها ملاءة، بل بها صخور بارزة بحجم صغير ومتوسط، كما أنها ملطخة باللون الأسود جراء دخان

⁴⁰³ - خميس (محمد الزوكة)، التخطيط الإقليمي وأبعاده الجغرافية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1991، ص157.

⁴⁰⁴ - ملاحظة ميدانية.

⁴⁰⁵ - عبد الباقي (ابراهيم)، المرجع السابق، ص40.

الحريق الذي يشتعل للتدفئة في فصل الشتاء، وأحيانا تكون بها خدوش بأطراف الأصابع طوليا للزينة، وأرضية الشوارع تكون مفروشة بالرمال.

الشكل المعماري للشوارع واحتوائها على مصاطب مستطيلة وطويلة، تؤدي وظيفة اجتماعية كاجتماع أهل الراحة أو الإستراحة وتكسير وهج الحرارة، باسترجاع النفس وراحة البال، رغم ما ينتابه من ضيق جراء انعدام الضوء⁴⁰⁶.

د - المغارة:-

ما لاحظناه عند زيارتنا لقصور أدرار، خاصة لقصر تماسخت أنه قائم على



مغارة كبيرة طولها 30م وعرضها 9 أمتار، وضعت للتخزين الجماعي للفائض الزراعي، كما استعملت حسب رأي السكان كمخبأ للنساء والأطفال والشيوخ أثناء الغزو أو الصراعات مع القبائل المجاورة، لها مدخل من داخل القصر ومخرج سري، وهذه الظاهرة تكررت تقريبا في قصور أدرار كقصر أولاد السعيد بتيميمون⁴⁰⁷.

صورة رقم 27: مدخل المغارة من القصر

⁴⁰⁶ - ملاحظة ميدانية.

⁴⁰⁷ - ملاحظة ميدانية.

هـ- المرافق العامة:-

الرحبة:-

هي منعدمة في قصر تماسخت عوضت بالسباطات في الشوارع الرئيسية أو رحبة البيوت أو سطوح المنازل.

البئر:-

تقع وسط القصر عمقه حوالي 75م، هو تخترق الجبل وطبقات الأرض، مبنية مباشرة في الصخرة، هذا الشيء يحتاج إلى صبر وجهد كبيرين ومدة أطول، يستعمل للشرب في أوقات الحصار والحرب، حيث يتعذر الخروج من القسبة، البئر مبنية في غرفة خاصة بباب يغلق ويفتح من طرف حارس، لعدم التبذير والإصراف من قبل أهل القصر.

الواحة:-

هناك واحة من الجهة الجنوبية للقصر، بها نخيل تزرع فيها بعض الخضروات وبها بعض الأعشاب كأكل للحيوانات، وأمامها بنيت بعض المنازل المضافة بالطوب اللين والطين، هي عبارة عن أكواخ توضع فيه الفائض من المحصول أو علف الحيوانات



صورة رقم 28: واحة قصر تماسخت

المقبرة:-

تقع خارج القصر من الجهة الشمالية الشرقية، في مكان مرتفع لكي لا تغمرها الرمال، خاصة بأهل القصر لدفن موتاهم، ميزتها أنها ليست مبنية بل مسطحة، لا يظهر منها إلى الصخور الموضوعه فوقها، للدلالة على صاحب القبر، إن كان قبر رجل فعليه حجرتين، وإن كان قبر امرأة فثلاث، والثالثة تتوسط القبر.

والميزة الثانية هو وضع جرة أمام القبر للتمييز بين القبور من طرف أهاليهم، رغم أنه يبدو صعبا، وقيل أنه عادة من عادات سكان إقليم توات، فكل القبور لها ميزة الجرة⁴⁰⁸.



صورة رقم 29: مقبرة القصر

⁴⁰⁸ - ملاحظة ميدانية.

الضريح:-

الضريح لغة كلمة مشتقة من فعل " ضرح "، بمعنى القبر حفره وشقه، ويقال ضرح القبر جعله ضريحا ولم يلحده، ويقال: ضرحوا لميتهم ولحدوا له، وضرح الشيء رمي به ونحاه، وضرحت عني الثوب، ألقيته، وقد سمي القبر كله ضريح، كما قد يسمى القبر الذي بلا لحد ضريحا، أما جمعه فهو أضرحة، يقصد بها المبنى الذي يقام على قبر الميت⁴⁰⁹.

ولقد تعددت مفاهيمه من الناحية الإصطلاحية وأطلق عليه عدة تسميات مختلفة باختلاف المناطق والأزمنة التاريخية نذكر منها ما يأتي:

- هو مدفن سلطان أو أمير أو رجل صالح أو أي إنسان آخر له مكانة تدعو إلى تخليد ذكره⁴¹⁰.

القبّة: وهي من المظاهر المعمارية التي تلفت النظر في العمارة الإسلامية⁴¹¹، وهذا العنصر موروث عن الساسانيين والبيزنطيين، ثم ظهرت لتغطي الغرف المربعة والمستديرة للأضرحة وأطلق الجزء على الكل وأصبح يسمى بها الضريح كله.

التربة: المقصود بها المبنى الضريحي الذي يقام على رمس الميت، واستعمل هذا المصطلح عند الأتراك⁴¹².

المشهد: هو من الكلمات التي تحمل مدلولاً دينياً معيناً، وهو المسجد المدفني، أي الذي بني في الأساس ليكون مدفناً للشخص أو أشخاص يتمتعون بمكانة روحية

⁴⁰⁹ ابن منظورن المصدر السابق، مج11، ص526. أنظر:

نوار (سامي محمد)، الكامل في مصطلحات العمارة الإسلامية من بطون المعاجم اللغوية، دار الوفاء لندنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2002، ص112.

⁴¹⁰ غالب (محمد نوار)، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، مكتبة مدبولي القاهرة 2000، ص156.

⁴¹¹ مرزوق (محمد عبد العزيز)، الفن الإسلامي تاريخه وخصائصه، مطبعة أسعد، بغداد، 1965، ص40.

⁴¹² عزوق (عبد الكريم)، الأضرحة ببجاية، دراسة نموذجية، مجلة دراسات تراثية، يصدرها مخبر البناء الحضاري للمغرب الأوسط بمعهد الآثار، جامعة الجزائر، العدد الأول، 2007، دار الملكية للطباعة والنشر والتوزيع والإعلام، الجزائر ص136-137.

خاصة لدى الناس من أهل زمانهم عرفوا بالتقوى والصلاح والعبادة، وهذا المصطلح مشهور عند الشيعة ومتداول في مصر والعراق⁴¹³.

المزار: هو البناء الذي يستهدفه عامة الناس بالزيارة ويقدمون له الهدايا والندور تعبيراً عن عاطفتهم نحو الميت الذي دفن فيه، وقد أطلق عليه هذا المصطلح نسبة إلى الزيارة وفي بلاد المغرب استعملت كلمة "مربوط" للدلالة على المدفن⁴¹⁴.

المقام: المقصود به ذلك المكان الذي فيه قبر لنبي أو شيخ أو عالم له مكانة عند الناس لعلمه وتقواه وورعه، وقد لا يكون في المزار قبر وإنما يرمز المكان إلى واقعة أو حدث له معاني روحية كبيرة في قلوب الناس مرتبطة بالشخصيات الدينية، يرتاده الناس للزيارة والصلاة، وطلب البركة من صاحب الضريح⁴¹⁵.

تعد الأضرحة من المنشآت المعمارية الدينية التي لاقت اهتماماً كبيراً من طرف المسلمين، إذ أنها اعتبرت كطريقة مثلى لتكريم العلماء والأولياء الصالحين، وقد عرفها معمارياً الجنرال كوفي "Cauvet" بأنها منشآت جنازية صغيرة ومقبية، بأشكال مختلفة ومتعددة حسب طبيعة كل منطقة⁴¹⁶.

لقد تعددت الأضرحة في مخططاتها المعمارية، واتخذت أشكالاً مختلفة حسب مكانة صاحب الضريح في المجتمع وكذلك طبيعة المنطقة الجغرافية، وقد قام لنا الجنرال كوفي "Cauvet"، في مقالة هذه الأنواع نوردتها على النحو الآتي:

- أضرحة ذات قباب نصف كروية.
- أضرحة عبارة عن أكواخ صغيرة مسقفة بسقف مسطح أو بسقف يعلوه قرميد.
- أضرحة بذات قباب مغطاة بقرميد.

⁴¹³ - لمعي (صالح مصطفى)، القباب في العمارة الإسلامية، دار النهضة العربية للطباعة، بيروت، د.ت، ص 23.

⁴¹⁴ - عزوق (عبد الكريم)، المرجع السابق، ص 137.

⁴¹⁵ - الولي طه، المساجد في الإسلام، ط1، دار الملايين للعلم، لبنان 1409هـ / 1988م.

⁴¹⁶ - Cauvet (C), "Les Marabouts, Petit monuments funéraires et votifs du nord de l'Afrique", revue Africaine, Paris, 1923, P 435.

- أضرحة ذات قباب مخروطية.

- أضرحة هرمية الشكل بدون شرفات⁴¹⁷.

لقد وضع الباحثون تقسيما للأضرحة على أساس الأصول المعمارية للضريح المستوحاة من عمائر وجدت قبل الإسلام وهي كالآتي:

التصميم الدائري: وهو الذي يشبه الأبراج، ويرجع أصله إلى منشآت بسيطة وجدت قبل الإسلام⁴¹⁸.

التصميم المربع: وهو يغطي بقبة كبيرة ونجدها خاصة في إيران على شكل المنازل التي كانت تعلوها قباب في المدن الصحراوية الفارسية⁴¹⁹.

التصميم الكبير: وهي تقبيب بقبة كبيرة ونجدها خاصة في إيران على شكل المنازل التي كانت تعلوها قباب في المدن الصحراوية الفارسية⁴²⁰.

كما اشتهر في إيران الضريح على شكل أبراج اسطوانية تعلوها أحيانا سقف مخروطي الشكل، وهذا النوع انتشر في المشرق كما في المغرب حتى أصبح الطراز النخوص للضريح الإسلامي المعروف بـ، " التربة " أو " القبة".

يشبه كثيرا الضريح الموجود بقصر تماسخت لصاحبه الولي الصالح سيدي أحمد بن يوسف، موقعه حسب القصر من الجهة الشمالية الشرقية ليس بعيدا عن المقبرة (المقبرة في مكان مرتفع والضريح بالعكس).

⁴¹⁷-Cauvet,op.cit,p437.

⁴¹⁸-كونل أرنست، الفن الإسلامي، ترجمة أحمد موسى، دار صادر، بيروت، 1966، ص60.

⁴¹⁹-Marçais (G), L'architecture Musulmane d'occident arts et métiers graphique, paris,1994 P 299.

⁴²⁰-كونل، المرجع السابق، ص62.



صورة رقم 30: ضريح أحمد بن يوسف

شكل الضريح مستطيل نصفه عبارة عن سقيفة مسقفة، والنصف الآخر عبارة عن موضع المقام الذي قاعدته مربعة ذو قبة مخروطية الشكل، تثبت بها عيدان خشبية صغيرة، تؤدي دور السلم لإعادة تهيئتها إذا أتلفت أو لطلائها.

الضريح به باب مبني على سور قصير به شرفات، يؤدي إلى السقيفة مباشرة، فوقه نجد فتحتين مستطيلتين يمينا ويسارا لدخول الضوء والهواء⁴²¹.

الضريح يطل على الجير الأبيض في كل موسم عند قروب موعد قيام الزيارة، يأتي فيها وفد وجماهير غفيرة من كل الأنحاء وهو عبارة عن احتفال سنوي يقام فيه المدائح الدينية والرقصات والإطعام، وتختتم بالصلاة الجماعية والأدعية

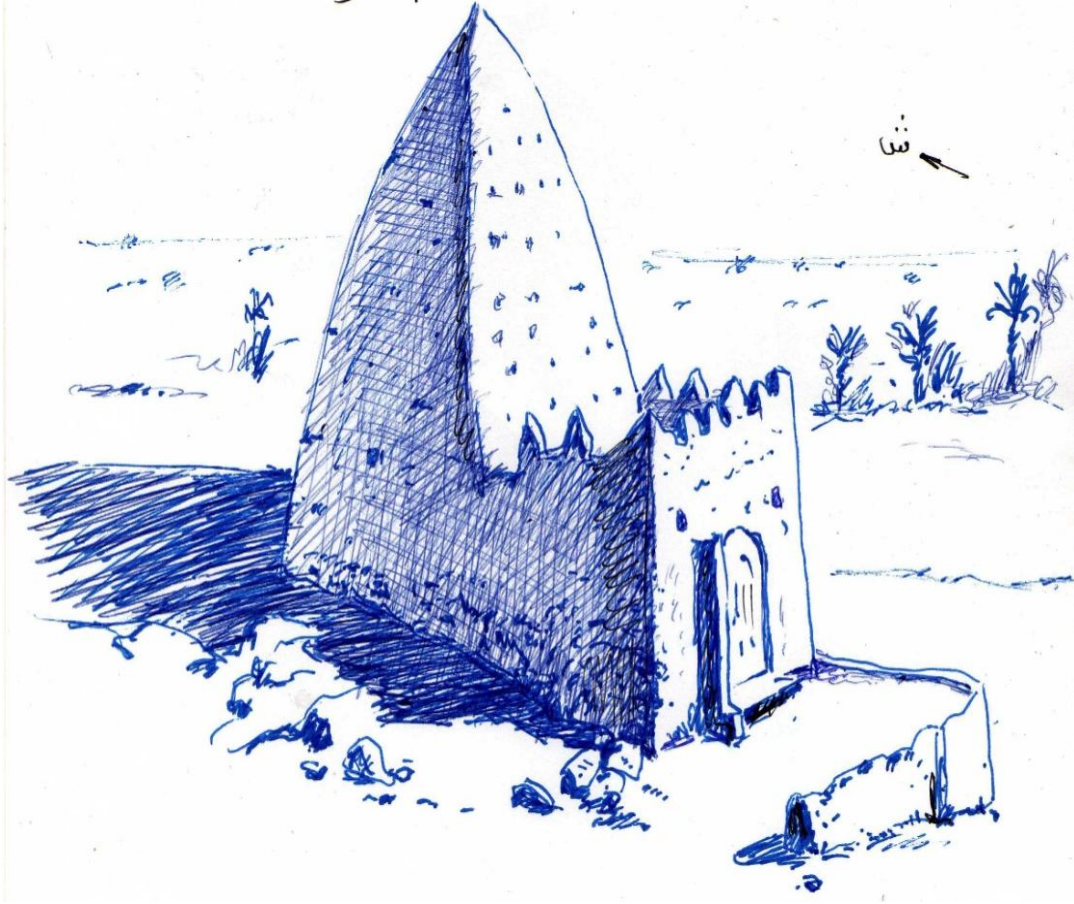
- في هذا الإحتفال تعلق كل قبيلة علم خاص بها في عمود خشبي طويل دلالة على انتماء القبيلة.

- تجير هذه الأضرحة باستعمال جريد النخيل بغطسه في الجير والطلاء به.

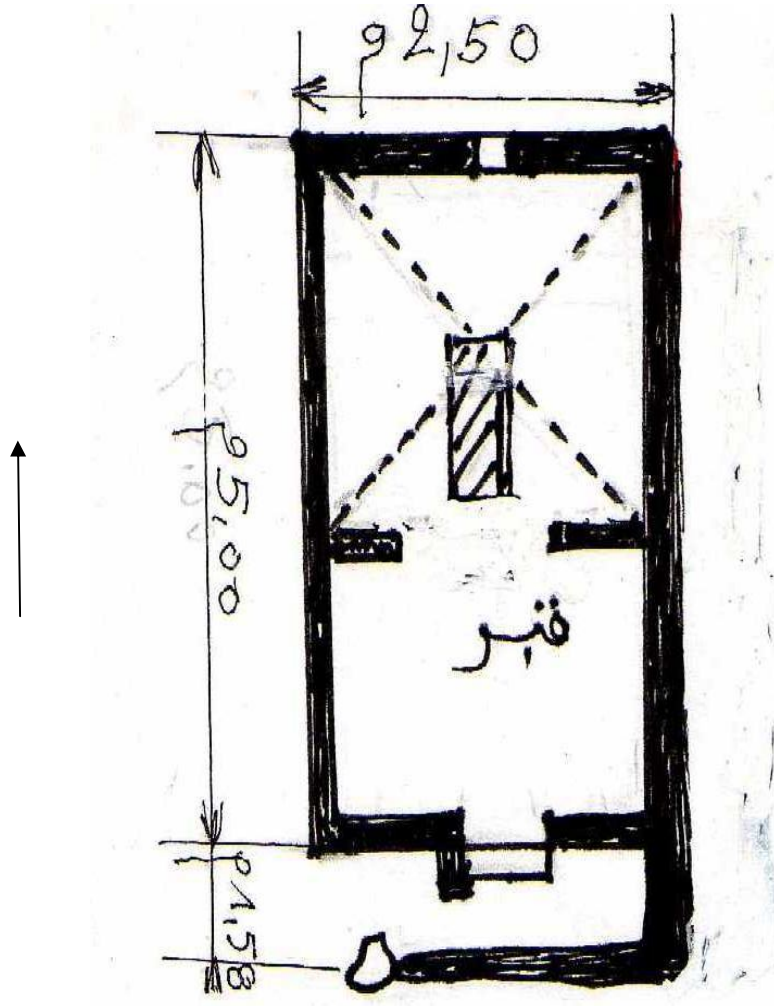
- تقام عملية الطلاء مساء باشتراك كل أهل القصر بدون استثناء وعند الشروع يقولون " بسم الله يا ذو الفضل"، وعند الإنتهاء يقولون " بلغ المقسوم، مسلمين سيدي"⁴²².

⁴²¹ - ملاحظة ميدانية.

⁴²² - Moussaoui (A), ksour et Oasis du Sud- Ouest Algérien, CNRS, Paris, 2002, P 105.



الشكل رقم 13: شكل ضريح تماسخت



السلم: 500/1

الشكل رقم 14: مخطط ضريح أحمد بن يوسف (عمل الطالبة)

فيما يلي بعض تراجم أولياء القصر، دورهم في المجتمع:-

سيدي أحمد بن يوسف الملياني:-

هو الشيخ الولي الصالح العارف العالم، أبو العباس أحمد بن عبد الله بن محمد بن أحمد بن يوسف، المولود بقورارة، وينتمي نسبه إلى إدريس الأصغر، الراشدي نسبة إلى قلعة بني راشد ونسبة إلى الملياني جاءت من إقامته آخر عمره بمدينة مليانة.

مولده ونشأته: ولد حوالي سنة 840هـ / 1437م، وقيل سنة 836 هـ

في دامود أحد قصور توات، ومنه جاءت نسبة الدامودي لا نعلم الشيء الكثير عن نشأته وشيوخه في العلم، في بداية أمره في مساجد " رأس المال " بالقرب من معسكر، حيث انتقل صغيرا من مسقط رأسه "دامود"، كما أخذ عن علماء تلمسان ووهران، ثم انتقل إلى بجاية حيث تتلمذ للشيخ أحمد زروق، وأخذ عنه عهد الطريقة الشاذلية، وسلك على يديه.

رحلته في طلب العلم:-

تذكر بعض المصادر أنه ساح في الأرض لمدة تزيد عن 15 سنة بفاس وتلمسان وتاهرت وفجيج، ثم انتقل إلى الزاب وبلاد الجريد والقيروان وطرابلس والإسكندرية والقاهرة وجدة، حج وأقام بمكة ومنها انتقل إلى المدينة المنورة حيث أقام هناك سنة كاملة⁴²³.

أعماله:-

وبعد هذه الرحلة العلمية والروحية عاد إلى بلاده ينشر العلم والطريقة معا، فأسس زاويته بـ " رأس الم ماء " بوادي شلف، درس بها مختلف العلوم الشرعية، وكون فيها مريدين، وسرعان ما عرف شهرة واسعة في المنطقة والمناطق المجاورة.

⁴²³ - بن اسماعيل (محمد)، مشايخ خالدون وعلماء عاملون، الطبعة الرابعة، 1421هـ/2001م، ص120.

مارس الشيخ الشؤون العامة وشارك في الحياة السياسية المضطربة في عصره لكن بصفته مصلحا كان يحاول الدفاع عن الدين والوطن والشعب، فعارض الحكم الزياني معارضة شديدة، وذلك بسبب تحالفهم مع الإسبان، أدى به إلى سنه في أحد القصور الملكية في تلمسان.

كما كان الشيخ له علاقة طيبة مع علماء عصره منهم الشيخ أو عبد الله الخروبي والشيخ محمد بن عبد الجبار الفجيجي.

تلامذته:-

هم كثر منهم: محمد بن أحمد الصباغ المدعو بن معز، ومحمد بن أحمد الشريف الزهار وسليمان بن أبي سماحة وعبد الرحمان السهيلي.

وفاته:-

توفي الشيخ في الخربة غرب زكار بالقرب من مليانة في سنة 931هـ/ 1524م دفن بمليانة، وبنى له باي وهران "محمد الكبير" ضريحا ومسجدا في القرن الثاني عشر هجري (12هـ) وقبره مشهور يقام بزيارته⁴²⁴.

أثاره:-

لم يكن مهتما بالتأليف، استطعنا التوصل إلى معرفة البعض منها:-

- حكم التصوف: مخطوط موجود بالخرانة العامة بالرباط تحت رقم 1066 وهذه بعض حكمه " خديم الدنيا أسير وخديم الآخرة أجير وأسير الحق أمير" و" من ذلك على الدنيا اتعبك ومن ذلك على العبادة فقد أشقاك ومن ذلك على مولاك قد نصحك".

- رسالة في أحكام الخرقاة الشريفة، عبارة عن أقوال في أهل فجيح الأسرة العثمانية في طولقة.

⁴²⁴ - بن اسماعيل (محمد)، المرجع السابق، ص122.

- رسالة في الرقص والتصنيف والذكر في الأسواق في التوحيد والعقيدة والتصوف، مخطوط موجود بخزانة موجود بالخزانة العامة بالرباط تحت رقم 2792.

- الرموز والإشارات: مخطوط بالمكتبة القاسمية بالهامل نسخ سنة 1325هـ - به 27 ورقة.

- المنهج الحنين في معنى الإسلام اللطيف، وهو عبارة عن رسالة 14 صفحة موجودة بمكتبة الشيخ بنغروز القاسمي الحسيني (تشرح وتفسر اسم الله الحسنى "لطيف").

- رسالة التحقيق ومنهج الهدى إلى الطريق⁴²⁵.

2- قصور أولاد السعيد بتيميمون:-

يقال لهم أيضا آت سعيد، تحتل جزءا من منطقة قورارة، الموجود بطريق واسع باتجاه شمال جنوب على طول 250 كم و 100 كم عرضا، بين هضبة تادميت بالشرق والعرق الكبير الغربي بالشمال الغربي وعرق الشاق بالجنوب .

أولاد السعيد هي دائرة تحتوي على 7538 نسمة ومساحة حوالي 650 كم²، تقع على 32 كلم من مدينة تيميمون بالشمال، يحدها من الجنوب تيميمون وبالشمال قصور قدور، وبالشرق تينركوك، وبالغرب أولاد عيسى⁴²⁶.

أولاد السعيد نسبة لمؤسسها الوالي سيدي سعيد، وهي كلمة مشتقة من آت سعيد بالزناتية وتعني أحفاد من التل.

بقيت أولاد سعيد قرية بعد الإستقلال حتى 1984، وبعد التقسيم الإداري أصبحت بلدية⁴²⁷.

⁴²⁵ - القاسمي (عبد المنعم)، رسالة التحقيق منهج الهدى إلى الطريق للشيخ أحمد بن يوسف الراشدي الملياني، موقع مركز القاسمي للدراسات والأبحاث الصوفية، الثلاثاء 29 سبتمبر 2009.

⁴²⁶ - Bellil (R), Ksour et saints du Gourara, Op Cit, P11.

⁴²⁷ - Bellil, op.cit,p15.

قصور أولاد سعيد هي مجموعة من القصور في قصر واحد، يضم أربعة عشر قصرا هي: قصر الشيخ سيدي سعيد، وقصر قصبة سيدي ابراهيم، وقصر تزلالخت وقصر الشرقي، وقصر وجه مان، وقصر أولاد هارون وأولاد باموسى، وكل من قصر الصفاح (نسبة للحجارة)، وقصر أولاد عبد اللي، وقصر لازوري، قد بنيت ما بين القرنين الخامس عشر والسابع عشر ميلادي، وقصر صلاح الدين وقرولن وصلح أوعمر وبودارة بنيت ما بين القرنين السابع عشر والتاسع عشر.

وخلال زيارتنا للموقع، لمحاولة دراسة هذه القصور لم نجد إلا الأطلال، بقيت منها إلا الأسوار الخارجية التي كانت مزدوجة وأحيانا ثلاثية، وما لاحظناه أنها كانت مبنية على هضاب، وتلك الهضاب بها تجويفات، يقال أنها كانت عبارة عن دكاكين وبين قصر وقصر شارع كبير والذي بقي على حاله، تلك الجسور والمدرجات التي تم حفرها وبناءها بالحجر لربط الموقعين أو القصرين ببعضها البعض ولتسهيل الدخول إليها.



صورة رقم 31: ما تبقى من قصور أولاد السعيد



صورة رقم 32: دكاكين على شكل مغارات في الجدار الخارجي للقصر

3- قصر عريان الراس بتوات:-

يقع ببلدية تاييت، وهو في حالة يرثى لها، لم يبقى منه سوى سور واحد من المسجد الباقي كله تهدم وأصبح أطلالا، لذا لم نستطع القيام بالدراسة عليه من الرفع الأثري⁴²⁸.



صورة رقم 33: قصر عريان الرأس المهدم

⁴²⁸ - ملاحظة ميدانية.

4- قصر حماد بتوات:-

تهدم وخرّب عن آخره، إضافة إلى أنه أدخلت عليه عدة ترميمات، وغيروا كل ما بقي منه الا صخرة الأساس الذي يعتبر معالمه المعمارية⁴²⁹.



صورة رقم 34: قصر حماد المهدم

⁴²⁹ - ملاحظة ميدانية.

II - المنشآت الدينية:-

أول الأمر لم تقتصر وظيفة المسجد على العبادة والمكان الذي يؤم فيه الخليفة الناس في الصلاة، بل تذاغ منه القرارات العامة التي تتعلق بالصالح العام⁴³⁰، بالإضافة إلى الدعوة والتشاور في ذلك كله، كما كان محمل القضاء والإفتاء والعلم والإعلام، وغير ذلك من أمور الدين والدولة⁴³¹.

يراعى قبل تخطيط المسجد أن يكون موقعه وسط العمران وأن تكون مساحته شاسعة على قدر الحاجة، وحسب ما تسمح به البيئة والمكان، وكان هذا التخطيط يخضع لأربع قواعد أساسية وهي:-

- اتخاذ جدار القبلة قاعدة للتخطيط.
- تخطيط بيت الصلاة على أساس صفوف موازية لجدار القبلة، سواء كانت العقود التي تقوم على الدعامات أو الأعمدة الموازية لجدار القبلة أو عمودية عليه.
- أن يكون للمسجد صحن فسيح يتصل ببيت الصلاة إن أمكن ذلك.
- يحاط المسجد بما فيه بيت الصلاة والصحن بجدار يحده، قد يكون مربعاً أو مستطيلاً مع ضرورة فتح أبواب تتخلل هذه الجدران⁴³².
- تعددت أنماط المساجد بإقليم توات فمنها ما و عبارة عن بيت الصلاة، وصحن مكشوف ومنها ما هو أروقة حول فناء ومنها ما هو حيز معماري مسقوف بدون صحن أو فناء

⁴³⁰ - حسن (إبراهيم حسن)، تاريخ الإسلام السياسي والديني والثقافي والاجتماعي، ج4، ط7، الجيزة، 1964، ص422.

⁴³¹ - حسب أقوال بعض شيوخ القصر.

⁴³² - حسب ملاحظتنا الميدانية.

إلا أنها جميعها قد احتوت على حيز الصلاة بشكل إن لم يكن على هيئة مستطيل يواجه القبلة بضلعه الأكبر فهو على الأقل مربع بمحاذاة القبلة⁴³³.

لم نستطع دراسة الكثير من القصور بسبب هجرة ساكنيها وتعرضها للضياع والدمار، والبعض الآخر دخلت عليها ترميمات غيرت مخططها المعماري بالكامل.

1- مسجد قصر أولاد أهالي بتمنيط:-

تمنيط هي إحدى بلديات أدرار، تبعد عنها بـ 12 كلم، وتعتبر الأقرب للولاية يحدها شمالا بلدية سبع وأدرار، ومن جنوبها بلدية فنوغيل، وغربا بودة، أما شرقا تمقطن وأوقروت.

أما تمنيط القديمة، هي تلك التي كانت تتكون من قصور وقصبات لازالت باقية وأخرى عفا عنها الزمن، وربما كان ليد الإنسان سبب في ذلك من جراء الحروب والصراعات بين القبائل العربية والزناتية، ولعل سبب زوال بعض قصباتها راجع لحملة المنصور السعدي على تيكورارين ومركز توات، حيث تضررت كثيرا هذه القصور من هول القصر بالنار وبعدها جاء غزو السودان طمعا في مناجمها للملح والذهب⁴³⁴.

ومن بين قصور تمنيط نذكر: قصر أولاد أهالي هو من أقدم القصور، يجاوره قصر أولاد يعقوب، وكذا أولاد أحمد، توافدت عليه مجموعة من القبائل اليهودية.

تهدم القصر وأصبح من الأطلال، لم يبق منه إلا المسجد الذي بناه الذين سكنوا بعدهم، ويحمل اسم مسجد أولاد أهالي ويقال عن القصر " قد انحل أمرهم ونسبهم ولم

⁴³³ - ملاحظة ميدانية.

⁴³⁴ - مقدم (مبروك)، الإمام محمد بن عبد الكريم المغيلي من خلال المصدر والوثائق التاريخية، مؤسسة الجزائر، الجزائر 2002، ص 71.

يبقى إلا رسم قصرهم واسمهم⁴³⁵ وحسب ما وجد مكتوب على جدار المسجد، فإن القصر قد بني قبل الهجرة بـ 105 عام أي 517م⁴³⁶.

وقبيلة أولاد أهمالي من القبائل اليهودية التي رفضت اعتناق الإسلام، فتم جلاؤهم في عهد المغيلي، وسكن قصرهم الحراثيين وهم من خطو المسجد.

بني مسجد أولاد أهمالي عام 887هـ/ 1487م، يقع في الجنوب الغربي بقصر تمنطيط، يحاذيه شرقا قصر أولاد سيدي واعلي أما غربا قصر أولاد محمد، وشمالا قسبة أولاد محمد وخلفه يقع أولاد يعقوب، شكله مستطيل، يتربع على مساحة تقدر بـ 48,37م²، مبني بالطوب اللين والحجارة، الأرضية مفروشة بالرمال.

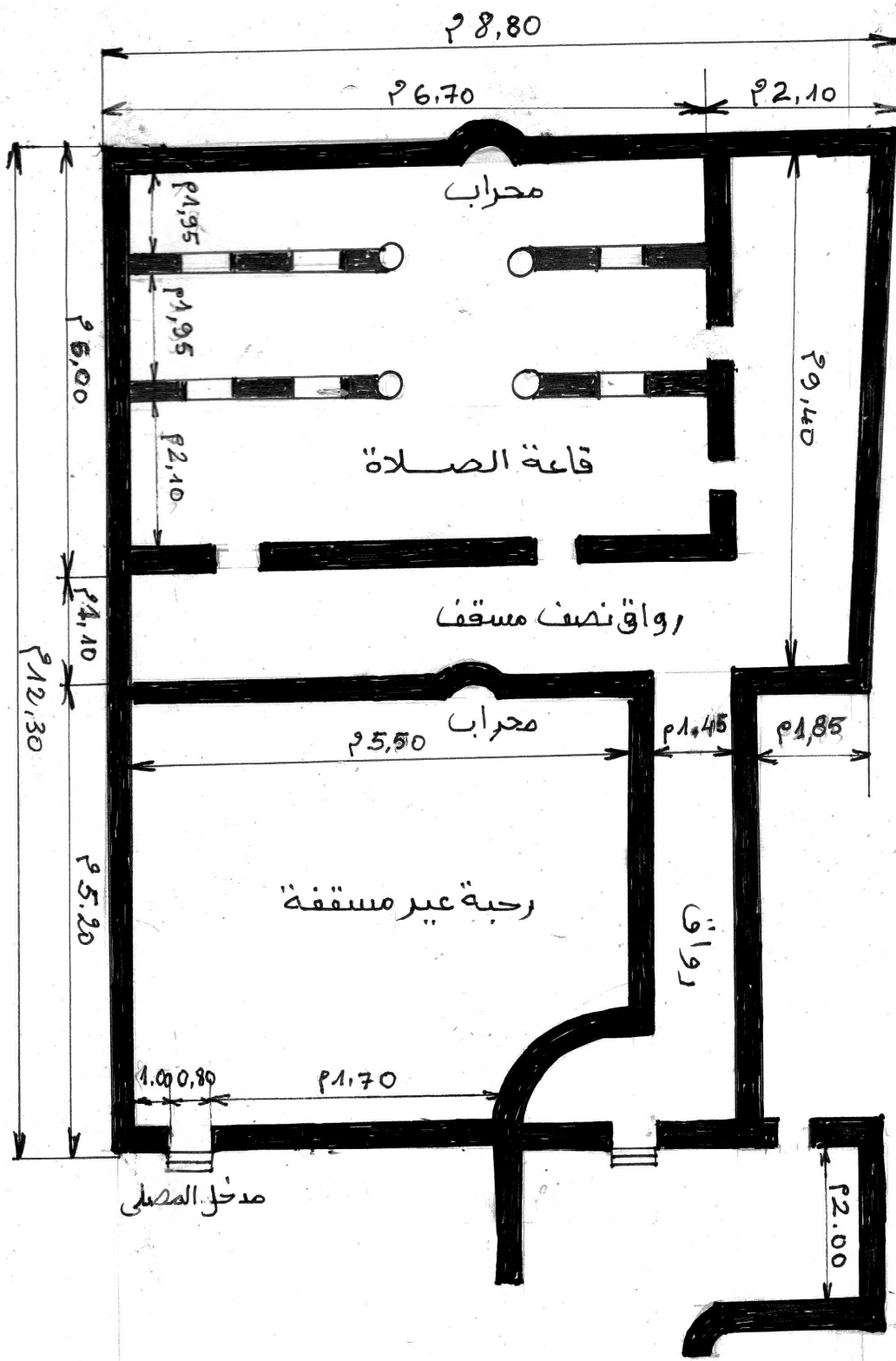
المداخل:-

مسجد أولاد أهمالي له مدخلان خارجيان ومدخلان داخليان:

المدخل الأول الخارجي يربط بين القصر والمسجد طوله 2م، وعرضه 80 سم برواق منكسر، والمدخل الثاني يكون خارجي بست درجات به سقيفة، يجلس فيها المصلين لسماع الأذان يقابله رواق مستطيل طويل مسقوف بجذوع النخيل والكرناف استعمالا (سقيفة والرواق) لجلوس المصلين المنتظرين لصلاتهم وكذلك المستريحين من المؤثرات الطبيعية أو الإعلام لقضية ما، أو يعتليهما المؤمن لعدم وجود المئذنة. الرواق يفتح على جهتين: الجهة اليسرى بها رواق نصف مظلل به بابان تفتحان على قاعة الصلاة، والجهة اليمنى فيها رواق آخر به أيضا بابان يفتحان على بيت مقاسات المداخل الأخيرة 1,80 طولا وعرضها ما بين 0,60 و 0,80م.

⁴³⁵ - حيدة بابا، المرجع السابق، ص18.

⁴³⁶ - بن عبد الله (عبد العزيز) معلمة الصحراء الموسوعة المغربية للأعلام، وزارة الأوقاف، المغرب، 1976، ص22.



الشكل رقم 15: مخطط مسجد أولاد أهالي

الهدف من تعددها هو توفير التهوية والإضاءة، وكذلك لتساعد وتسهل تكملة الصفوف أثناء الصلاة بدون إعاقة المصلين.

بيت الصلاة:-

شكلها مستطيل طولها 8,80م أما عرضها 8,20م يتألف من بئكتين، تبعد الأولى عن جدار القبلة بـ 1,80م، لا توجد زخارف أو قباب، عموما يأخذ مظهرا بسيطا يشابه مسجد الإسلام في أول عصوره، مبني بالطوب اللين، وسقفها من جذوع النخيل والجريد.

المحراب:-

يعد ضمن العناصر الأساسية في عمارة المسجد كونه علامة يستدل بها على الإتجاه الصحيح للقبلة، محراب مسجد أولاد اهمالي مجوف يتوسط بين الصلاة ارتفاعه 2,40م وعرضه 1م، ذو تجويف شبه منحرف.

العقود:-

لها دور أساسي في رفع هيكل بيت الصلاة بالأعمدة، وكذلك في الزخرفة وزينة المسجد، كما لها دور فعال في مد البنيان بالقوة والركيزة، لذلك عمر كثيرا. للمسجد عقدان من نمط ذو أقواس نصف دائري إرتفاعه الأول بـ 1,97م، والثاني ارتفاعه 1,80م.

التسقيف:-

المسجد مسقف بنفس طريقة تسقيف البيوت والشوارع في القصر، بجذوع النخيل والكرناف والطين.

فتحات التهوية:-

هناك خمس فتحات إجمالاً في المسجد، هي مستطيلة الشكل، منها الصغيرة والكبيرة مقاساتها (0,37م x 0,25م) و (0,30م x 0,20م)، هناك إثنان في جدار

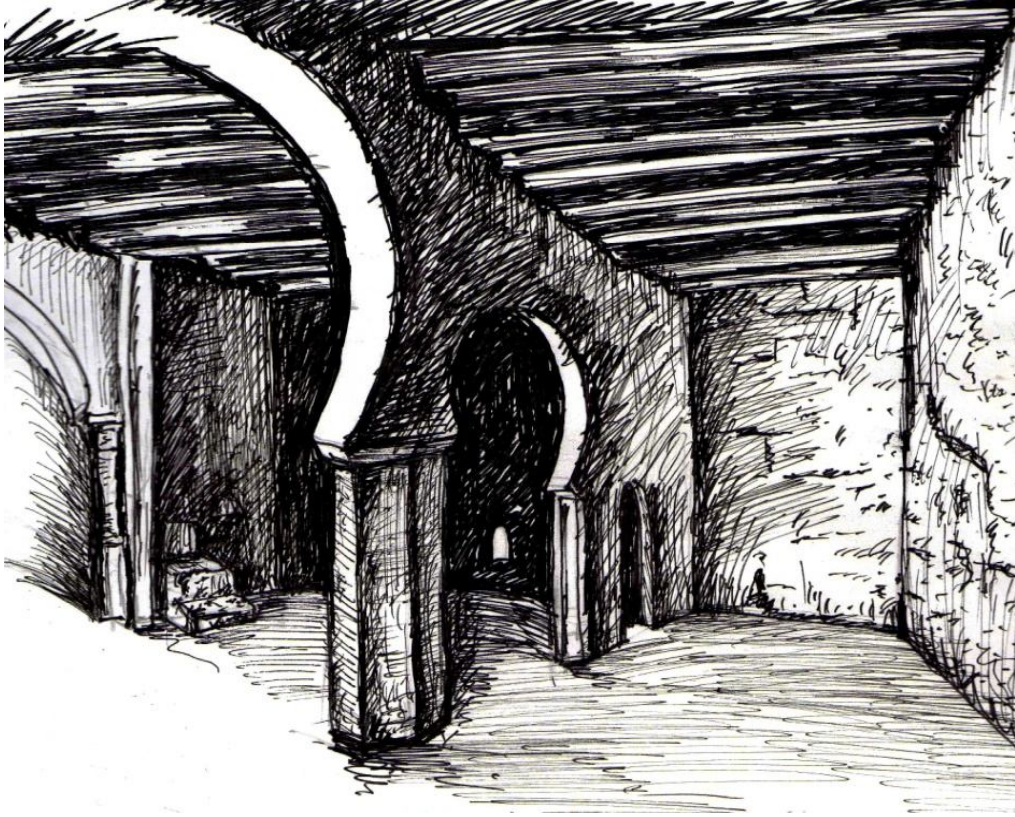
القبلة، واحدة بيمين المحراب والأخرى على يساره، ونجد اثنان في كل بلاطة واحدة والفتحة الخامسة في آخر المسجد بجداره الخلفي، استعملت لإدخال الضوء و تجديد حركة الهواء.

المصلى الصيفي (الصحن):-

هو الفراغ أو الصحن المكشوف، استحدث هذا النوع من المعمار تماشياً وتوافقاً مع البيئة الصحراوية التي تتميز بالحر الشديد صيفاً، يشبه عمارة بلاد الرافدين والعمارة المصرية القديمة⁴³⁷، هو موجود في جميع مساجد إقليم توات و المصلى الصيفي لمسجد أولاد اهمالي، استعمل للصلاة صيفاً، وهو ذو شكل مستطيل 5,90م وعرضه 5,20م، له حنية نصف دائرية، ارتفاعها 1,80م وعرضها 1,70م، وموقع الصحن خلف جدار بيت الصلاة وله مدخل واحد منفرد عن البقية على يسار المسجد، به أربع درجات.

⁴³⁷ - جودة (محمد حسن)، العمارة الإسلامية، خصوصياتها وابتكاراتها وجمالياتها، لدار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، عمان، 1998، ص61.

2- مسجد قصر تماسخت:-



الشكل رقم16: منظر المسجد من الداخل

المسجد العتيق بتماسخت مستطيل الشكل محيطه 8,50م، مبني باتجاه القبلة أحادي المدخل عرضه 1م، عبره مباشرة نمر إلى السقيفة مساحتها 2,5 م x 2م، تؤدي دور إدخال الهواء والضوء وانتظار المصلين دخول وقت الصلاة، ويعتليها فيها المؤذن للصلاة، بها مدخل يؤدي إلى بيت الصلاة.

تتكون بيت الصلاة الأصلية من ثلاث أساكيب⁴³⁸، أما الحالية فمساحتها 6 م x 4 م بها أسكوبان موازيان جدار القبلة، بها ثلاث بوائك عرضية إثنان منها متكأة على الجدار والأخرى وسطية، والرابعة مستديرة ووسطية، المسافة بين الدعامة وجدار القبلة بـ 2م، وبينها وبين الجدار الخلفي 2,40م.

⁴³⁸ - حرمة محمد، مديرية الثقافة لولاية أدرار.



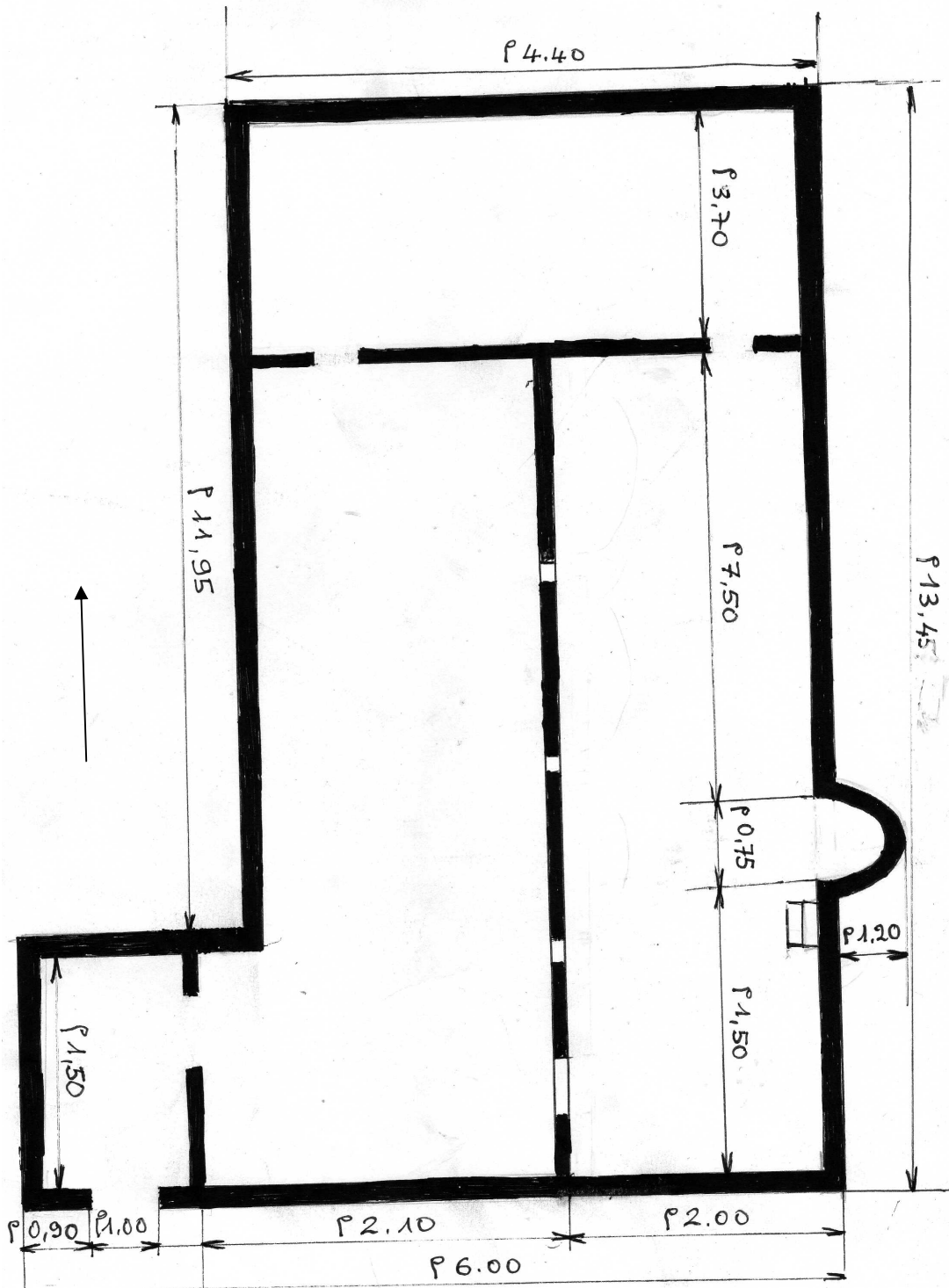
صورة رقم 35 : بيت الصلاة

تحصل هذه الدعامات عقود نصف دائرية، وهو العقد الذي كان يرسم قوسه على هيئة نصف دائرة بغير تدبيب في قمته أو تطويل في أرجله أو أطرافه⁴³⁹. ويعتبر هذا النوع من أقدم العقود السابقة للإسلام وليس هناك اتفاق بين الدارسين عن أول من استعمله في العالم، ولا عن بداية ظهوره، إلا أن استعماله لفترات طويلة سواء في التاريخ القديم أو في التاريخ الإسلامي⁴⁴⁰. وقد استخدم في العمائر الرومانية والبيزنطية بشكل ملحوظ من دون زيادة أو نقصان لم يتجاوزوها ولم يشرعوها⁴⁴¹.

⁴³⁹ قرمان (عبد القادر)، "الدعائم والحوامل في العمارة الإسلامية" دراسة نموذجية للمنشآت بمدينة مليانة في العهد العثماني مجلة الآثار ، العدد 8-2009، معهد الآثار جامعة الجزائر دار الملكية للنشر والتوزيع ، الجزائر ، ص221.

⁴⁴⁰ شافعي (فريد)، العمارة العربية في مصر الإسلامية ، ص173.

⁴⁴¹ عقاب (محمد الطيب)، قصور ... المرجع السابق، ص203.

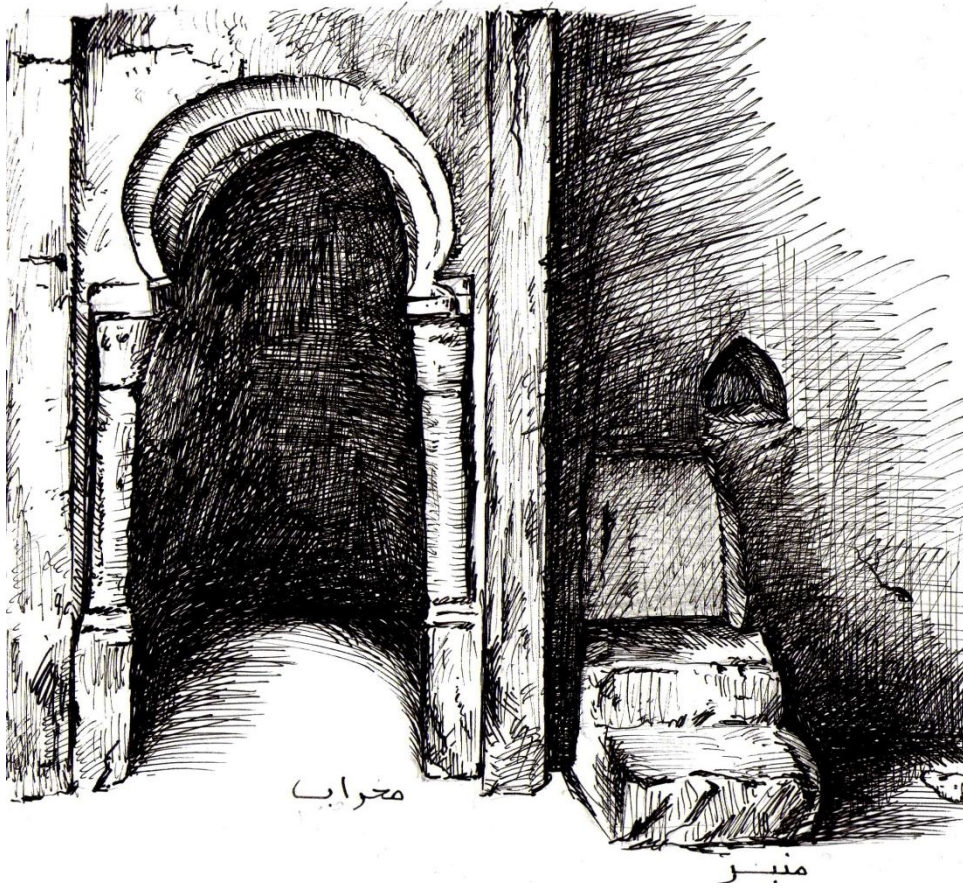


الشكل رقم 18: مخطط مسجد تماسخت

المحراب:-

هو عبارة عن تجويف نصف بيضوي عمقه 1,20م، وعرضه 75 سم، يكتنفه عمودان ذو شكل اسطواني حديثي النشئ يحملان عقدا من نمط حدوة الفرس، التي أصولها المعمارية معروفة قبل الإسلام بمائتين وثلاث سنين (203)، أي عام 359م، في معادنية مار يعقوب في تركيا⁴⁴².

أمام المنبر من الجهة اليمنى هناك كوات صغيرة، وفوقه من الجهة اليسرى فتحة صغيرة في السقف للإضاءة والتهوية، لأن جدران المسجد كلها صماء وأرضيته مفروشة بالرمال.



الشكل رقم 18: المحراب والمنبر (عمل ويس فريد)

442 - عقاب ، المرجع السابق، ص203.



صورة رقم 36: المنبر



صورة رقم 37: المحراب

التسقيف:-

التسقيف يشبه تسقيف المنازل بالقصر بالكرناف وسعف النخيل والطين.



صورة رقم 38: التسقيف مع فتحة التهوية

الصحن:-

ببيت الصلاة مدخلين يفتحان على صحن 2,50م x 4 م، غير مسقوف، مفروش بالرمال، وضع للصلاة عند إكتضاض المسجد أو الصلاة فيه في فصل الصيف، أو للتشاور وحل قضايا متعلقة بسكان القصر.



صورة رقم 39: صحن المسجد

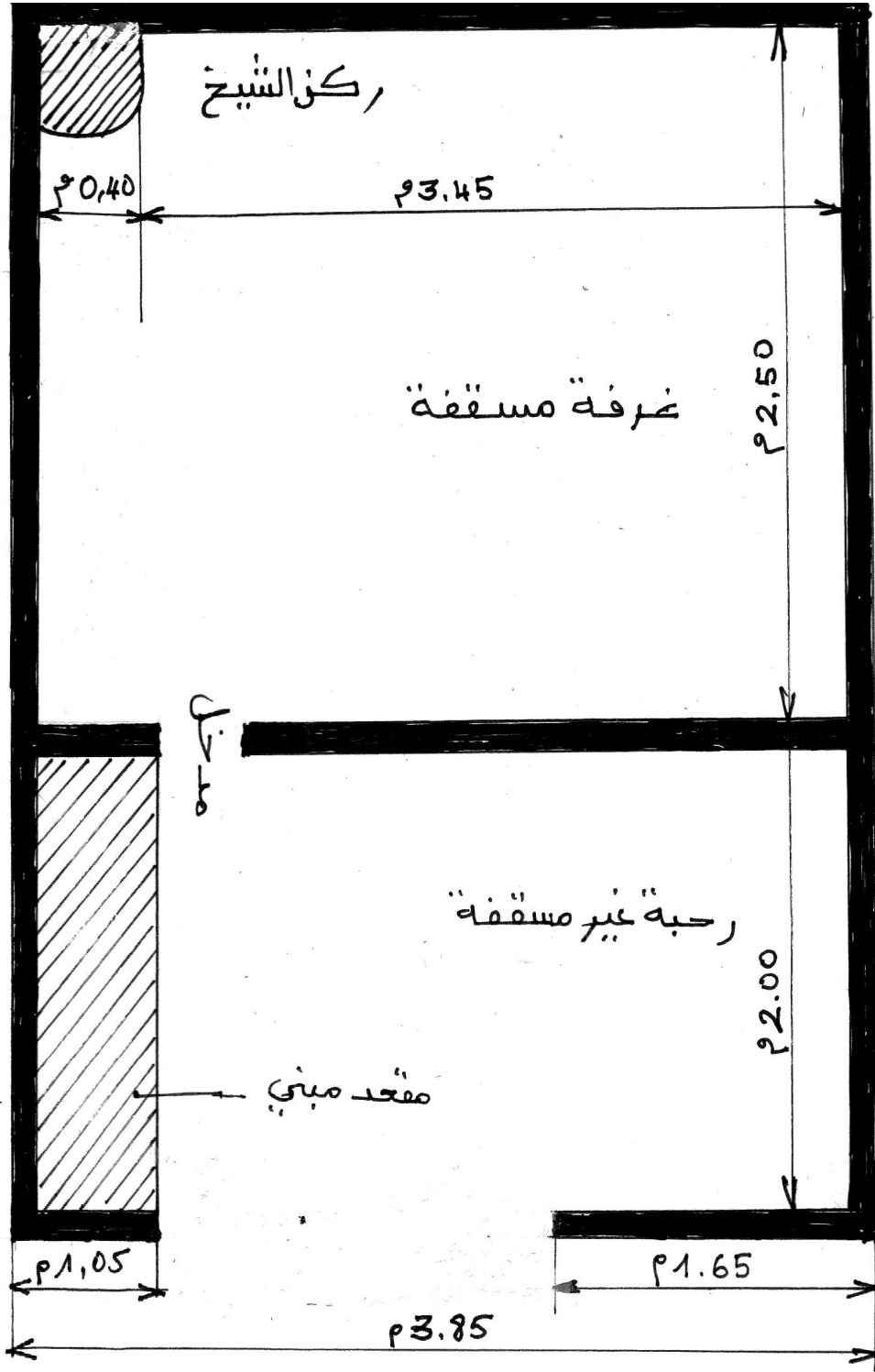
3- المدرسة القرآنية بقصر تماسخت:-

هي بجانب مسجد تماسخت، هي بسيطة جدا في تخطيطها عبارة عن مدخل متسع ذو سقيفة مربعة الشكل ليست مسقفة، بها سباط أو دكة للإستراحة مربعة ومنبسطة على جذور الجدار الأيسر، أمامها باب المدخل مستطيل وطويل غير منتظم عرضه .

يطل على الغرفة المظلمة بها تجويفة مستطيلة ذات مقعد مقابل للباب مباشرة طولها ، يجلس فيها المعلم ليعلم الأطفال حفظ القرآن، وفي نفس الوقت يتطلع على الخارج ليتعرف على القادمين نحوه ، مسقفة بالجريد وجذوع النخيل وأرضيتها مغطاة بالرمال، ومبنية بنفس مواد بناء القصر .

ما لاحظناه من خلال دراسة المساجد في مجملها بسيطة، شكلها مستطيل دائما تكون باتجاه القبلة محرابها مجوف والدعامات الموجودة إما مربعة أو مستديرة أما بالنسبة للعقود فهناك نوعان السائدة على المساجد هي عقد حدوة الفرس وعقد نصف دائري.

كما أنها تخلو من الزخارف، جدرانها صماء ميزتها هو الصحن المكشوف أرضيتها مفروشة بالرمال.



الشكل رقم 19 : مخطط أقربيش



صورة رقم 40: سقيفة ودكانة أقربيش

4- مسجد تاخيفت بزواوية كنتة:-

تقع تاخيفت بزواوية كنتة على بعد 75 كلم جنوب ولاية أدرار، تقدر مساحتها بـ 9140 كلم، ترتفع عن مستوى سطح البحر ما بين 80م إلى 150 م، تتميز بموقع إستراتيجي هام، كونها ممر للطريق الوطني رقم 06.

أدرجت زواوية كنتة كبلدية تابعة لدائرة رقان سنة 1984م، وفي سنة 1991 أصبحت دائرة لبلديتها وبلدية أنزجمير، يحدها من الشمال بلدية تامست، وجنوبا بلدية أنزجمير، يحدها من الشمال بلدية تامست، وجنوبا بلدية أنزجمير، وشرقا أولف، وغربا ولاية تيندوف، ينتشر على جانبيها 17 قصرا، أهمها: المناصير، وأولاد الجاحد وبوحامد وزقلوا وتيرورين، ومكيد وتاخيفت، وقصر تازولت، وزواوية الشيخ بن عبد الكريم المغيلي.

تأسست الزواوية الكنتية في أواخر القرن التاسع هجري (9هـ)، على يد الشيخ سيدي أحمد الرقادي الكنتي بأمر من أبيه الشيخ سيدي عمر، الذي تتلمذ على يد الشيخ أحمد الرقاني من المغرب الأقصى، من وادي نون⁴⁴³، فنزل الشيخ أحمد الرقادي بأرض الزواوية سنة 999هـ، حيث اختط زاووته على الأراضي التي اشتراها من أولاد جرير والمقاطبة ومن أهل عزي⁴⁴⁴.

أما حدود الزواوية فيحدها شمالا قصر عزي، وغربا القصبية وسبخة وادي مسعود وشمالا وادي عربي، وجنوبا قصر المقاطبة.

⁴⁴³ - حساني (مختار)، مخطوطات ولاية أدرار، أعمال المركز الوطني للبحوث في عصور ما قبل التاريخ وعلم

الإنسان والتاريخ، مطبعة عمار قرفي، باتنة، الجزائر، 1999، ص20.

⁴⁴⁴ - باي بلعالم (محمد)، الرحلة العلمية إلى توات لذكر بعض الأعلام والآثار والمخطوطات والعادات وما يربط

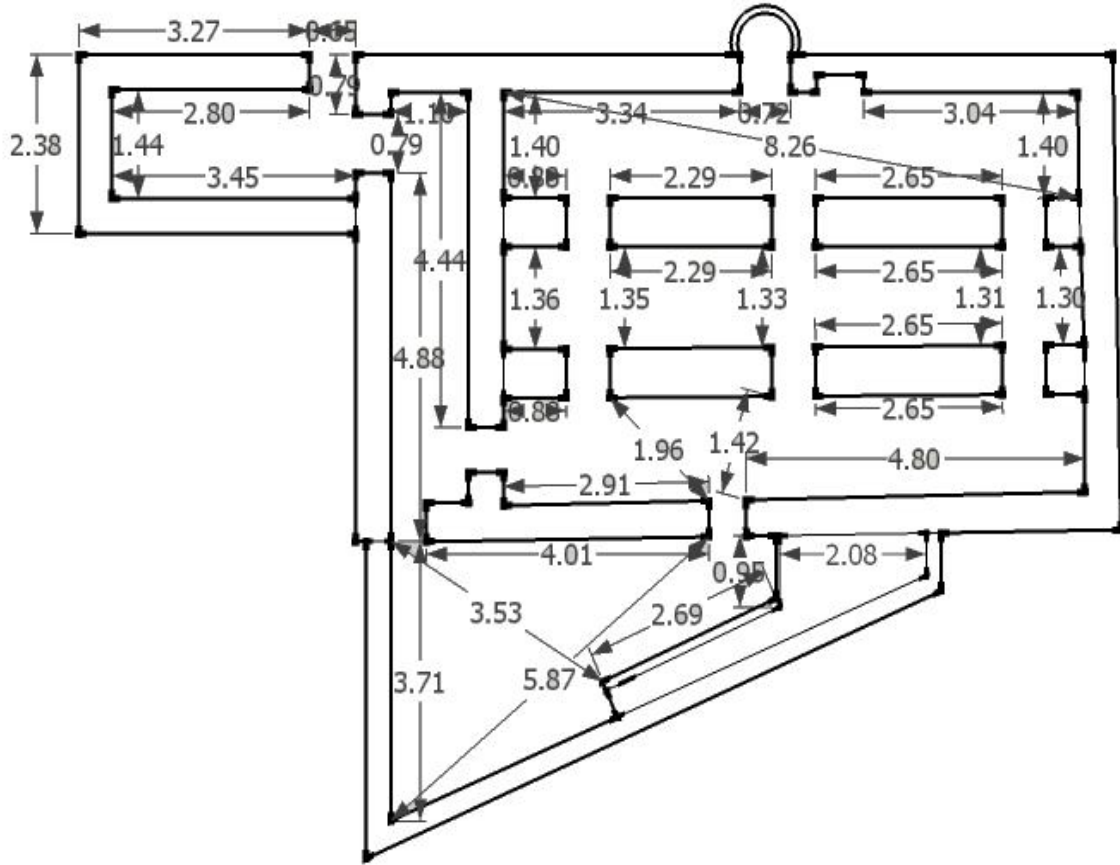
توات من الجهات، ج1، دار هومة، 2005، ص45.

يقع المسجد العتيق بقصر تاحيفيت بمدخل القصر القديم، في الجهة الغربية، يحده من الجهة الشرقية شارع يؤدي إلى داخل القصور ومن الجهة الشمالية نجد منازل لم يبق لها أثر سوى الأساسات الحجرية، ومن الجهة الجنوبية نجد ساحة المدخل الرئيسية للقصر، ومن الجهة الغربية أحد البساتين.

لم نجد عند أعيان القصر سنة التأسيس، ولكن الإضافات التي أضافوها من سقيفتين بعد صغر حجمه على أهل القصر سنة 1978م هو مستطيل الشكل، عرضه 10,80م، المسجد مبني بالحجارة وطريقة تقنية الدبش مع الطابية.



صورة رقم 41: منظر عام لمسجد تاحيفيت



الشكل 20: مخطط مسجد تاخيف (عمل الطالب)

المدخل:-

مسجد تاخيفت أحادي المدخل هو صغير نوعا ما عرضه 0,65م وطوله 0,47م إضافة إلى ثلاثة مداخل داخلية، أثنان منها يؤدي إلى بيت الصلاة، و الثالث يؤدي إلى السقيفة الثانية عرضها 0,79م.

السقيفة:-

هناك سقيفتان الأولى بعد المدخل مباشرة، مكشوفة، ذات حجم صغير طولها 4,45م وعرضها 1,40م مستطيلة الشكل.

السقيفة الثانية جاءت بعدها مباشرة مستطيلة ومكشوفة طولها 4,65م x 1,75م تساعدان في إدخال الهواء والضوء إلى الصحن أو إلى المرافق المتصلة بالمسجد.

بيت الصلاة:-

فضاء مستطيل الشكل يمتد على أربعة أسايب موازية لجدار القبلة تتقاطع مع ثلاث بلاطات عمودية على جدار القبلة، تحتوي على أربع بوائك، بها خمس عشرة دعامة تنتهي بأقواس من نمط حدوة الفرس، موزعة بالتساوي، بحيث تحتوي كل واحدة منها على أربع دعامات باستثناء البائكة المؤدية إلى باحة المسجد فهي تحتوي على ثلاث دعامات، فنجد منها سبعا تتوسط بيت الصلاة، وتبقى الثامنة ملاصقة للجدار من الجهتين لا توجد زخرفة ببيت الصلاة، هذا ما يؤكد بساطته.

ببيت الصلاة توجد دعامات جانبية ووسطية، متساوية الأبعاد ومتماثلة الشكل يصل طولها ما بين 2 م إلى 2,5 م من القاعدة إلى السقف، تدعم الجدار وتقل السقف من الإنهيار والسقوط، وبكل أربع دعامات نجد ثلاثة عقود ذو شكل حدوة الفرس.

المحراب:-

ببيت الصلاة محراب مجوف في جدار القبلة، مستطيل الشكل عمقه 1,70م وعرضه 1,90 م وارتفاعه 2,50م، ليست به أية زخرفة حتى لو كانت بسيطة.

ولبيت الصلاة منبر بارز بدرجين للداخل



صورة رقم 42: محراب مسجد تاخيفت



:

صورة رقم 43: منبر مسجد تاخفيفت

-الصحن:

يقع في الجهة الغربية من المسجد، يأخذ شكل المستطيل، طوله 13,60م وعرضه 3,70م، ومن الجهة الشمالية للصحن نجد السلم المؤدي إلى سطح المسجد يتكون من 15 درجة، وهو مكشوف يستعمل كمصلى صيفي.



صورة رقم 44: صحن مسجد تاخيفت

الكوات:-

هناك كوتان مستطيلتان عموديتان على جدار السقيفة الأولى، كما له كوات وفتحات جدارية منها المربعة والمستطيلة في بيت الصلاة، ففي كل بائكة توجد فتحتان لإدخال الضوء والهواء.



صورتان رقم 45: فتحات مربعة ومستطيلة في المسجد

التسقيف:-

تسقيف مسجد تاخيفت هو مختلف عن بقية السقوف متدرجة ومبنية بالحجارة، إذ توضع الحجارة بشكل متدرج مما يساعد على وضع الحجارة العليا المصفاة فوق هذه الحجارة مشكلة بذلك منظرا هندسيا فريدا من نوعه.

تتعدم في مسجد تاخيفت الميضأة والمئذنة، وهو يشبه كثيرا مسجد بوقزاز ومسجد آدمر بزاوية كنتة.

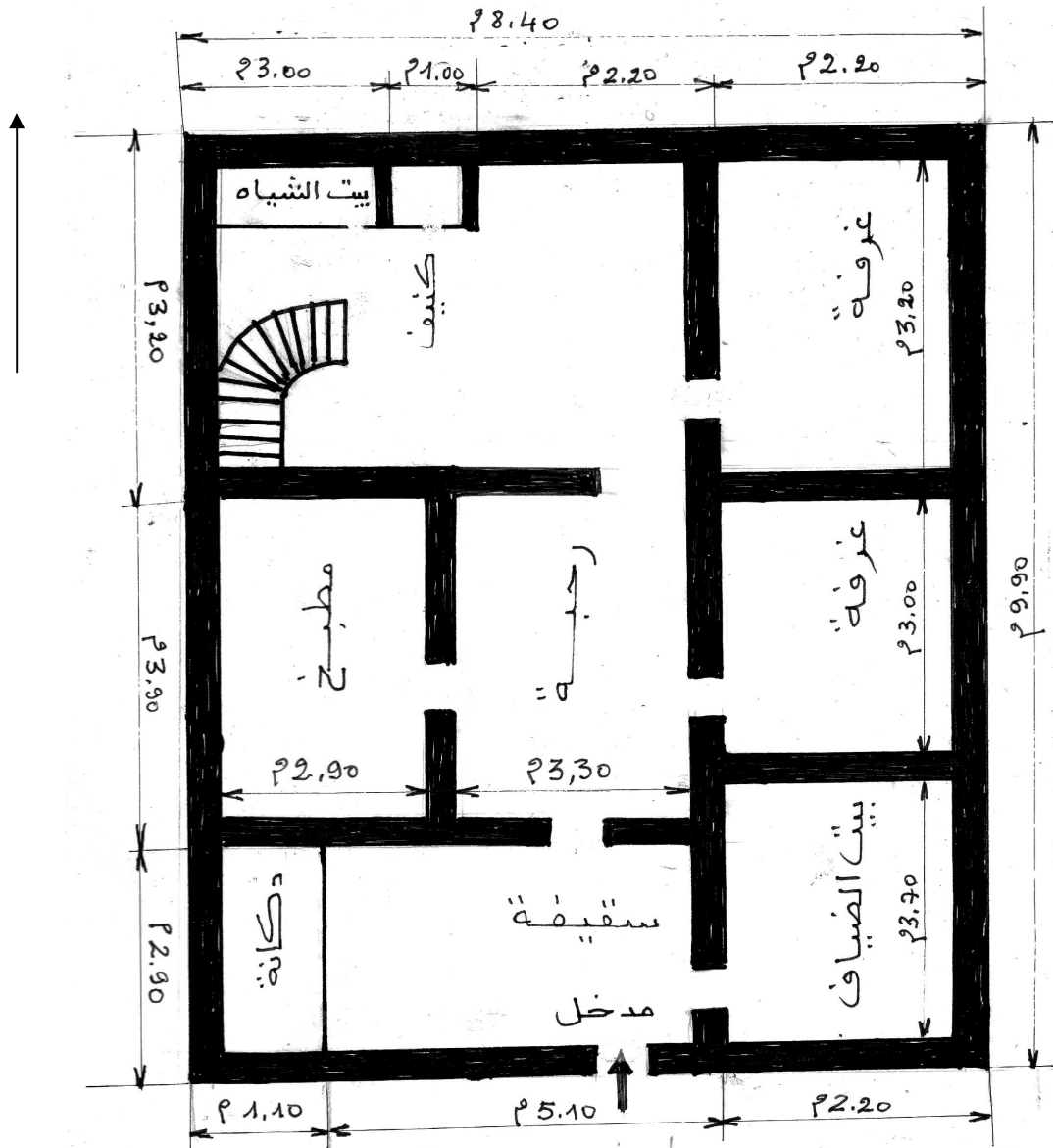


صورة رقم 46 : التسقيف بالحجارة

III- المنشآت المدنية:-

1- مسكن أحمد بن يوسف بتماسخت:-

هو مسكن مربع الشكل، ولكن واسع مقارنة مع المساكن الأخرى، ربما لمكانته الخاصة في القصر، وربما لتوافد أهل القرية عليه للشورى، جدرانه صماء من الخارج مبني بالطوب والحجارة، وهي سميكة.



الشكل رقم 21: مخطط بيت أحمد بن يوسف

المدخل:-

هو باب ذو مصراع واحد، مصنوع من جذوع النخيل طوله 1,20م وعرضه 0,90م وصنع من جذوع النخيل لأنها المادة الخشبية الأساسية الموجودة بكثرة في إقليم توات لذلك استعمل منها في أغراض شخصية منها البناء وصناعة الأبواب.



صورة رقم 47: مدخل مسكن أحمد بن يوسف

السقيفة:-

تأخذ السقيفة موقعها في زاوية المسكن كما هو الأمر في المساكن الموجودة في شمال إفريقيا، وهي تعتبر فضاء بين المسكن وخارجه، كما أن للسقيفة دور العزل الصوتي داخل المسكن وخارجه، وتؤدي أيضا دور فضاء الإنتظار لمن يطلب الإذن بالدخول.

للسقيفة دور مهم داخل المسكن، حيث تعمل على نظام التهوية من خلال التيار الهوائي الذي يصل المسكن من فتحة الشباك وباب المنزل، مما يساعد على توفير المناخ الملائم داخل المسكن وخاصة في فصل الصيف.

السقيفة مستطيلة الشكل متسعة قليلا، بها دكّانة منبسطة وكبيرة على طول الجدار من الجهة اليسرى يستطيع الجلوس فيها حتى خمسة أشخاص، يقابلها من الجهة اليمنى دار الضياف، وجاءت محايدة وأمام الباب تقاديا للإختلاط ومعرفة ما يدور وسط الدار.



صورة رقم48: سقيفة المسكن مع الدكّانة

رحبة البيت (الصحن):-

يعتبر وسط الدار الفضاء الرئيسي في المسكن من حيث شكله ومقاييسه وتوزيعه وهيكله لمختلف الفضاءات، وفيما يخص استعمالاته فإنه يعتبر فضاء تحصل فيه كل النشاطات المنزلية، كما تنفتح عليه الغرف من الجهة اليمنى والمطبخ من الجهة اليسرى.

بالصحن دعامة وسطية طويلة وعريضة تفصل بين الصحن والكنيف والدرج المؤدي إلى السطح.

المطبخ:-

يقع بالجهة اليسرى للصحن هو صغير مقارنة بالغرف، معالمه غير واضحة لم نستطع التعرف على تخطيطه الداخلي، مقاساته بالتقريب 2م X 2,5م.

الغرف:-

هي مربعة الشكل تنفتح على الصحن وتستعمل للنوم، طول ضلعها 2,5م، ما عدا دار الضياف التي تكون أوسع قليلا مستطيلة مقاساتها 3م طولا و 2,5م عرضا، وهذا راجع إلى مكان أحمد بن يوسف في القصر ووفود أهل القصر للشورى.

الكنيف:-

له مساحة محدودة في المنزل وانعدام الباب عادة، لأن شكلها المعماري صيغ بطريقة تحجب النظر من الخارج إلى الداخل، وتبعا لندرة الماء في هذه المنطقة فإن استعماله يخضع لعدم الإسراف والتبذير والإكتفاء بالحاجة فقط، ولذلك نجد سابقا الرطوبة في الجدران تكاد تكون منعدمة، ورغم ذلك فقد منع إسناد المراض إلى حائط الجار تجنباً للضرر.

يكون في آخر زاوية للمسكن، محاذيا للجدار الخارجي للمنزل لتسهيل عملية إخراج مخزونه، يفصل بينه وبين الصحن الدعامة الوسطية، وهذا الكنيف نوع من الأنواع من ناحية وجوده في الطابق السفلي، فهناك من نجده في زاوية من السطح كما سيتضح معنا في المنزل البسيط.

السلم:-

هو طويل ذو سلم متسع قليلا، موقعه وراء الدعامة الوسطية، يؤدي إلى السطح المكشوف، كما يلعب دورا في إدخال الضوء بممر فتحته.

الزخرفة:-

في هذا المسكن هناك استثناء نجد زخارف به عكس المساكن الأخرى، نجد زخارف في الإطار الداخلي للمدخل من السقيفة، هو عبارة عن صف من المثلثات متساوية الأضلاع جزء بارز وجزء مغمور.

وهذا النظام الزخرفي العمائري موجود حتى في عمارة سدراتة الرستمية أي في عمارة القرن الثاني الهجري⁴⁴⁵

جدار الصحن مزين في وسطه بزخارف على شكل شريط من خطوط الأصابع ومن حولها مثلثات. (انظر الى الزخرفة)

الإسطبل:-

المسكن الوحيد المنعدم فيه الزربية، ربما انشغال صاحب البيت بأمر أخرى كالدين والنظر إلى أمور الناس.

السقف:-

تسقف المنازل كما قلنا بالمواد المحلية، فيسقف الصحن بمشتقات النخيل كجذوع النخيل والجريد والسعف والكرناف والطين، فهي كلها مواد محلية سهلة المنال غير مكلفة ضعيفة التوصيل الحراري، وتوضع هذه المواد بطريقة جد منتظمة ومرتبة كل على حده وبانتباه لكي لا يترك أي تجويفات أو تشققات تؤدي مستقبلا إلى تسرب المياه.

⁴⁴⁵ عقاب (محمد الطيب)، " الوثيقة البنائية لدى الرستميين في سدراتة"، نشرة الملتقى الوطني الثاني لولاية ورقلة 1992، ص27.



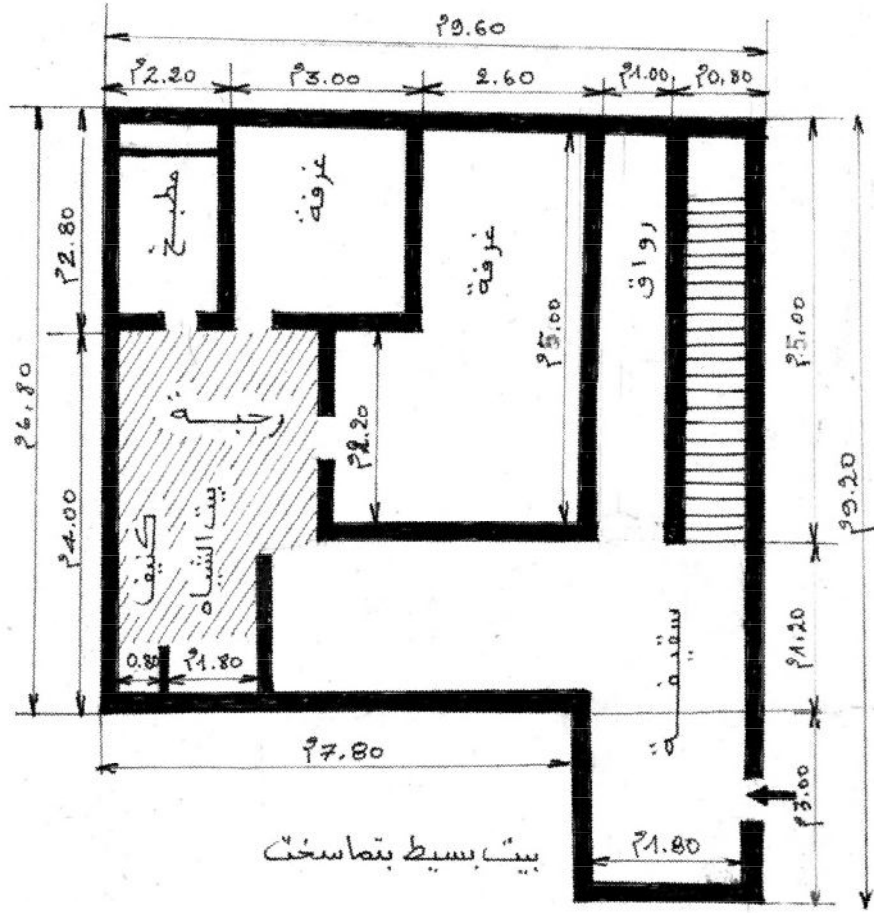
صورة رقم 49: تسقيف المسكن

الفتحات والكوات:-

نجد في السقيفة كوات بشكل مثلث متساوي الأضلاع، وضع وسائل الإنارة وبالنسبة للفتحات توجد فتحة واحدة دائرية في سقف الصحن لإدخال الضوء والهواء. أرضية المسكن فرشت بالرمال، تغير كلما دعت الضرورة إلى ذلك.

الطابق العلوي:-

هو عبارة عن فضاء واسع وخال، وربما كان يستعمل مساء لتجمع الناس عند الشيخ أحمد بن يوسف لعرض بعض القضايا والشورى فيها.



الشكل رقم 23 : مخطط البيت البسيط بتماسخ

2- المسكن البسيط بقصر تماسخت:-

جدرانه صماء دائما مبنية بالحجارة والطين، أرضيته من الرمال شكله مربع،

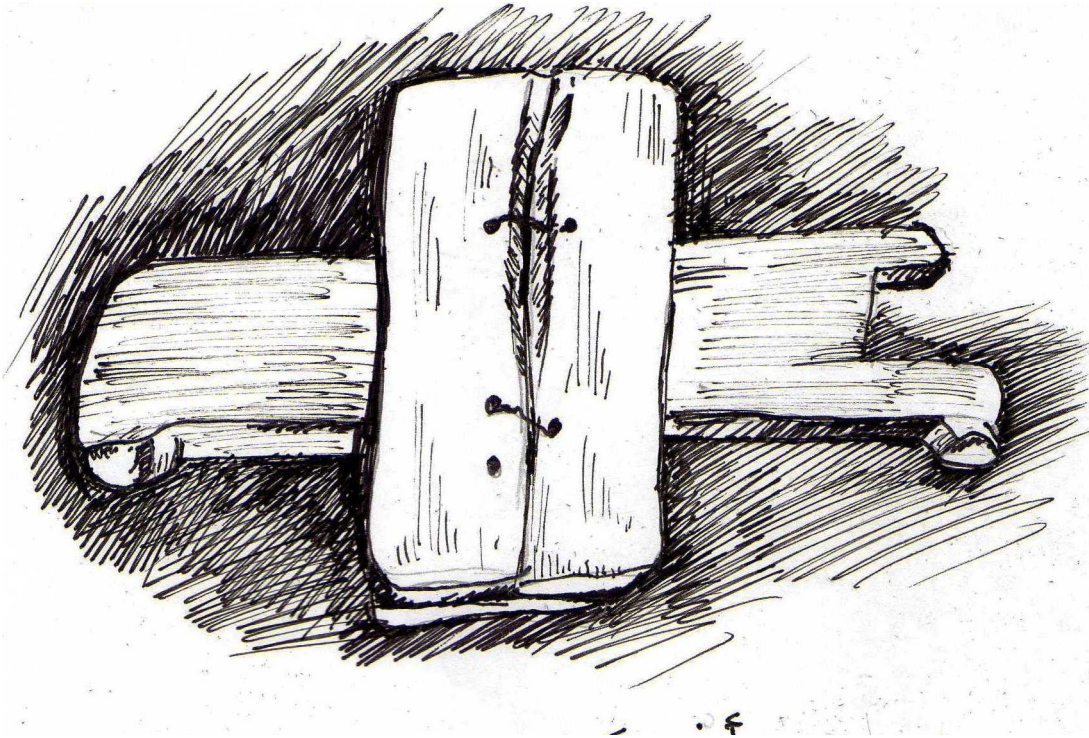
ذو

مساحة صغيرة (لم نستطع أخذ المقاسات، بسبب الرفض الذي قوبلنا به).

المدخل:-

هو بسيط صغير وقصير، ولأجل الدخول إليه لا بد من الإنحناء، مصنوع

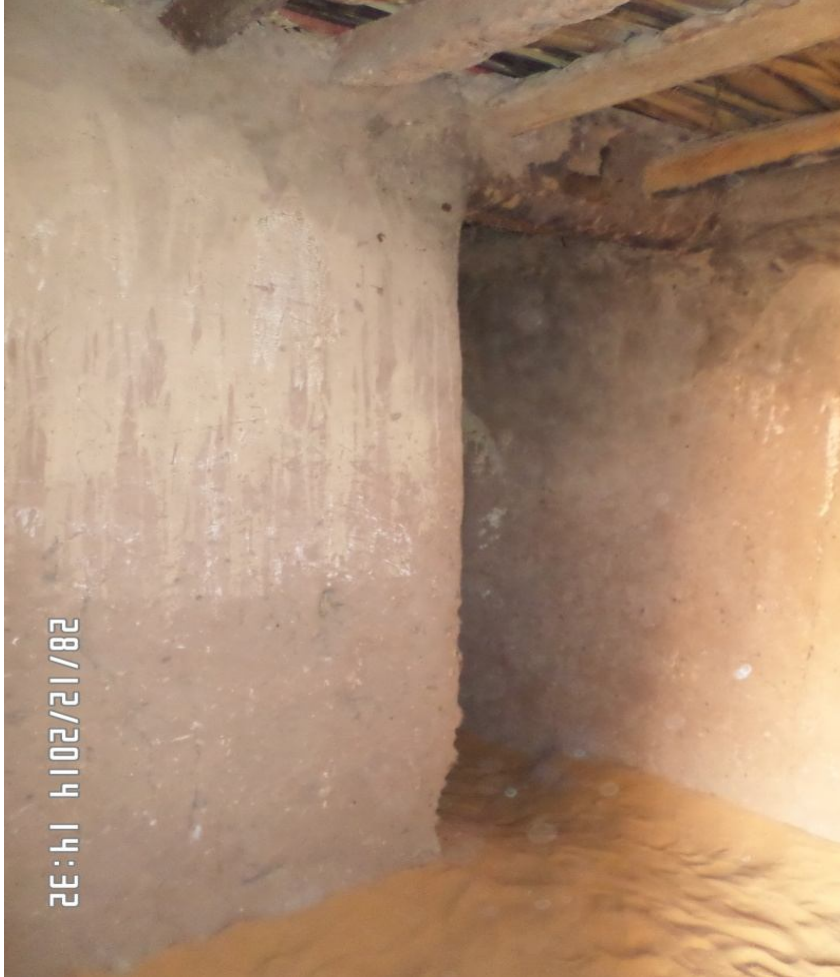
من جذوع النخيل، وهو ذو مصراع واحد. يفتح ويغلق عن طريق مفتاح يسمى أفكر



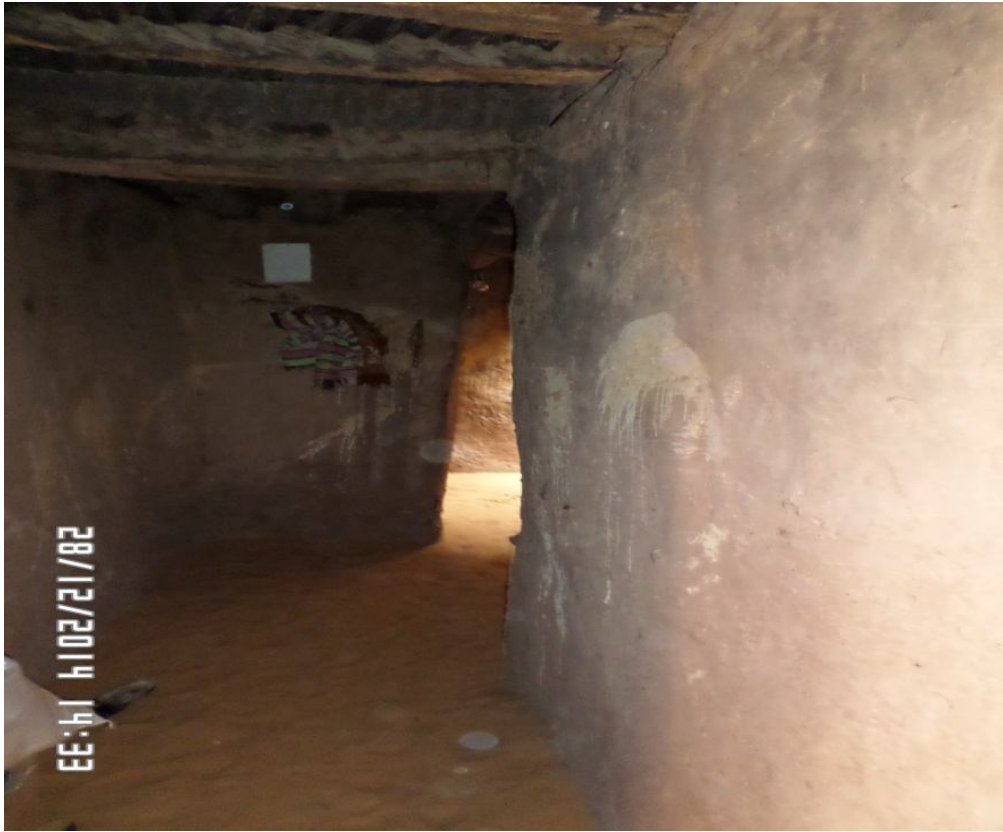
الشكل رقم 23: أفكر

السقيفة:-

أمام المدخل نجد سقيفة صغيرة مظلمة ذات ممر منكسر يساعد على تكسير التيار الهوائي عند ترك الباب مفتوحا، وهو يحجب ما بداخل الصحن.
له رواق مستطيل يأخذ بجدار الغرفة الذي يؤدي إلى الصحن، تقابله مباشرة دعامة عرضية وسطية، طولها تقريبا مع عرض الرواق.



صورة رقم 50: سقيفة المنزل



صورة رقم 51 : الرواق المنكسر

الصحن :-

شكله مربع، تنفتح عليه الغرف من الجهة اليمنى، وبه دعامة وسطية تفصل بين الصحن والإسطبل، تقام به أشغال البيت وأحيانا يستعمل للقبولة والإستراحة، يسقف بالطريقة نفسها للتسقيف، وتفتح فيه أيضا فتحة للإنارة والتهوئة.



صورة رقم 52: صحن أو رحبة البيت

الغرف:-

تفتح على الصحن هي مربعة صغيرة تستعمل للنوم وأحيانا للخرن كجزء منها.

المطبخ:-

هو صغير بالنسبة لمساحة الغرف، يختار لموقعه بشكل تستطيع المرأة من خلاله مراقبة كل ما يحدث في المسكن، وفي العرف المحلي يمنع عند إنشاء الموقع إسناده إلى حائط الجار إلا بموافقه، به رفوف مبنية من الحجارة وأوتاد تعلق بها الأواني المطبخية في سقفه جرة مغمورة في السقف لخروج الدخان.



صورة رقم 53: المطبخ

الإسطبل:-

يكون وراء الدعامة العرضية، وهو غرفة صغيرة جدا بها فناء صغير مكشوف لوضع الحيوانات أو علفها.



صورة رقم 54: الإسطبل



السلم:-

تمثل فضاء انتقاليا للربط بين الطابق الأرضي والعلوي مقابل السقيفة مباشرة.

صورة رقم 55 : السلم

الكنيف:-

في هذا المسكن نجد النوع الثاني من الكنيف، هو موجود بالطابق العلوي (السطح) في الزاوية الأخيرة منه ويحجب بنصف سور.



صورة رقم 56: الكنيف



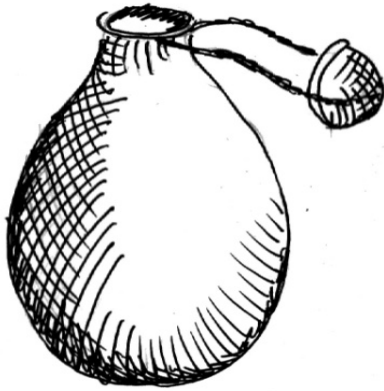
صورة رقم 57 : السور العازل للكنيف

الطابق العلوي:-

هو فضاء شاغر، يستعمل لتجفيف المحصول أو النوم ليلا في فصل الصيف ولا بد أن نشير إلى أنه في بعض المنازل نجد غرفة على السطح تستغل كمخزن للمؤونة.

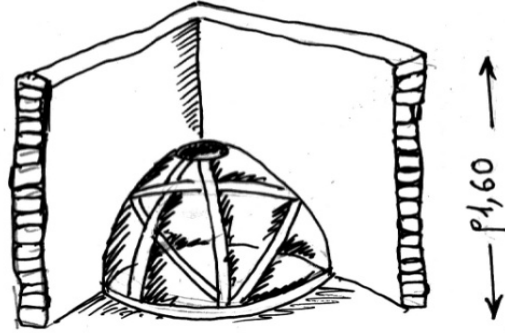
الأثاث:-

في جميع مساكن إقليم توات لا توجد إلا بعض الأثاث البسيط كالمستلزمات السعفية من قفاف وبعض الأواني الفخارية والأثاث مندمج مع بناء المسكن في تصميماته مما يضفي على المسكن مساحة جمالية فريدة كما يرفع المثل على الجدران الصماء تمثلت في الكوات والخزائن الجدارية والمشاجب الخشبية لتعليق مستلزمات البيت.



قفعة تخزين الحبوب

Capot Rey



مخزن فوق السقف مني بالطين

الشكل رقم 24: الأدوات المستعملة في المنزل

لم نعلم بدراسة المساكن بكثرة لأنها كلها تتشابه في تخطيطها البسيط، إذ تحتوي على طابق أرضي وطابق علوي المتمثل في السطح، بها سقيفة والرواق المنكسر والسلم والصحن الذي تفتح عليه الغرف والمطبخ، وله عارضة وسطية تفصل بين الصحن والإسطبل أو الكنيف الذي قد يكون إما في الطابق العلوي، وهذا يعني أنه شعب متماسك وموحد في العادات والتقاليد والبساطة.

IV- أنماط القصور:

يرى موريس لومبار في كتابه الإسلام في مجده الأول أن تشكل العمران وازدهاره راجع إلى توافد السكان حولها، وأن المدن الأولى حسب رأيه كانت عبارة عن معسكرات محصنة، ولكنها سرعان ما تصبح مراكز جاذبية، ومدنا كبيرة غاصمة بالسكان، بعد توفر الغذاء والملبس والأراضي الصالحة للزراعة، وتوفير المياه الجوفية أو المجاري المائية⁴⁴⁶.

أما بالنسبة للقصور الصحراوية فقد قسمها الباحثون إلى أنماط معينة دون التمكن من وضع سلم زمني مضبوط وموحد لها، ولقد تعددت هذه الأنماط نتيجة اختلاف الباحثين فيما بينهم، فالفريق الأول اعتمد على الشكل الخارجي للسور ومنهم مارتن (Martin)⁴⁴⁷ وكونار (Quenard)⁴⁴⁸ والفريق الثاني، ومنهم ك. راي Capot Rey⁴⁴⁹ ينمطه على حسب تخطيطه الداخلي أي كيفية توزيع الأزقة والدروب بداخل

⁴⁴⁶ - لومبار (موريس)، الإسلام في مجده الأول القرن 8-11م (2-5 هـ)، ترجمة وتعليق إسماعيلي العربي، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر، 1979، ص188.

⁴⁴⁷ - Martin (G), A la frontière..., P25 P29.

⁴⁴⁸ - Quenard, « Recherches historique dans le Touat,Gourara », Bulletin de liaison saharienne, n 1950, p19.

⁴⁴⁹ - Capot Rey, L'Afrique blanche française Le sahara français, presses universitaire de France, Paris, 1953.

القصر، أما الفريق الثالث فمنهم ج. بيسون J.Bisson⁴⁵⁰، فهو يعتقد بأن تنميط القصور يعتمد على وجود القصبَة بالقصر أو انعدامها، والفريق الرابع الذي هو إيشالييه Echallier⁴⁵¹ الذي انتقد ما سبق ذكره وقد أخذ بالنصوص التاريخية والشكل الخارجي للقصر مع الأدلة الأثرية، حيث قام بدراسة على أزيد من 333 قصرا، إضافة إلى الصور الجوية المختلفة المقاييس.

أ- أنماط القصور حسب مارتن (G) Martin:

دراسته تعد أول المحاولات لتصنيف قصور إقليم توات وقورارة وتديكلت هو اعتمد بالدرجة الأولى على الشكل العام للقصر والنصوص التاريخية المتوفرة لديه، مع التخلي عن الجانب التقني للمبنى، فهو يقسمها إلى ثلاثة أنماط:⁴⁵²

النمط الأول:

يضم مجموعة المباني العائدة إلى فترة الجيتول Getuls* والتي تقع حاليا على مسافات بعيدة عن أماكن المياه، تؤرخ على حسبه في الفترة الممتدة من ما قبل التاريخ إلى سنة 100 بعد الميلاد، وما يميز قصور هذا النمط بأنها شيدت فوق أماكن مرتفعة وبنيت بمزيج من الحجارة الصغيرة والكبيرة مثل قصر تاوريرت برقان، وقصر الشارف بتموكتان، وهذه القصور قد هجرها سكانها منذ زمن طويل.

⁴⁵⁰ - Bisson, le Gourara, P166- 168.

⁴⁵¹ - Echallier, villages désertées, P 51-59.

⁴⁵² - Martin, A la frontière, P 25-59.

*- الجيتول تعبير جغرافي يعني أرض قاحلة، أنظر: شنييتي (محمد البشير)، التوسع الزراعي الروماني وظاهرة البداوة في الجزائر، مجلة الدراسات التاريخية، ع2، 1986، ص11.

النمط الثاني:

هي عبارة عن تجمعات سكانية تعود إلى فترة وجود اليهود بالمنطقة* وتؤرخ على حسب مارتان مابين 100م إلى غاية 600م، هي أحسن من النمط الأول، تقع في أماكن أقل بعدا عن مراكز المياه، يحيط بها سور شبه دائري مبني من الحجارة المسطحة، وضعت بطريقة أفقية تشبه التقنية المستعملة في الجسور الرومانية، تحتوي هذه القصور على مسجد.

النمط الثالث:

تنسب إليه القصور التي شيدت في القرن 7هـ، تعود إلى قصور القبائل البربرية الزناتية والقصور العربية*، خصوصا بعد دخول بني هلال إلى المنطقة.

ب- أنماط القصور حسب Quenard :-

اتبع نفس منوال الباحث مارتن، مع إضافات لكل نمط، وعلى هذا الأساس قسمها إلى ثلاثة أنماط⁴⁵³ هي:

النمط الأول:

هذا النمط يمثل مجموعة الحصون التي تقع فوق قمم الجبال وتتخذ في تخطيطها شكلا مستطيلا يحيط بها أبراج من الحجر مثل قصر تاوريرت برقان وقصر شارويم بقورارة أما بالنسبة للفترة الزمنية فهي غير محددة حيث يتساءل كونار هل هي حصون بربرية أم أنها بنيت من طرف أقوام أخرى يصعب تحديدها؟.

*- نزل اليهود إلى منطقة توات في القرن 2م، أنظر: Oleil, Les Juifs au Sahara, Touat au moyen Age édition centre nationale de recherches sahariennes, paris 1994, PP 20-21.

*- وجود القبائل الزناتية بإقليم توات يعود إلى القرن 4م و5م، أما العرب فوجودهم يعود إلى 4هـ/ 10م، أنظر: Oleil, Les Juifs, P25, P28.

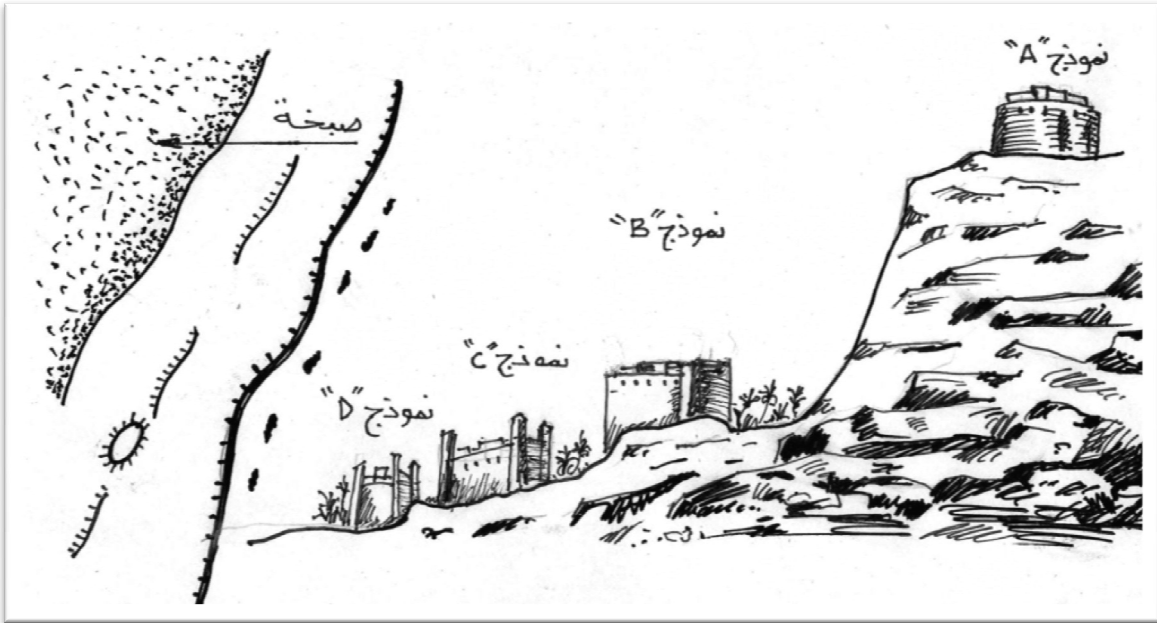
Quenard, Recherches historique, P19. -⁴⁵³

النمط الثاني:

يتفق كونار مع مارتن في تحديد هذا النمط في كونه يعود إلى فترة وجود اليهود بالمنطقة، هي مباني ذات شكل مستدير يحتوي على برج للمراقبة ويحيط بها سور مرتفع يتقدمه خندق، أما التقنية المستعملة فهي تتمثل في حجارة موضوعة بطريقة أفقية، يفصل بينها صف من حجارة مائلة وبطريقة مناوبة، أي على شكل حرف V اللاتيني.

النمط الثالث:

هو مجموعة من المباني المشيدة بالآجر غير المسوي بالنار، يحتوي على أضرحة تعلوها قباب دائرية الشكل.



الشكل رقم 25: نمط القصور حسب مارتن وكونار (عمل ويس فريد)

ج- أنماط القصور حسب ك. راي Capot. Rey:

يمثل ك. راي، الفريق الثاني الذي يعتمد في تمييزه للقصور الصحراوية على التوزيع الداخلي، لذا قسمها إلى نمطين⁴⁵⁴ رئيسيين هما:

النمط الأول:

يشمل هذا النوع على القصور ذات الأزقة الضيقة والملتوية، فهي تنتهي في أغلب الأحيان بدروب حادة، ويؤرخ هذا النمط بحوالي 5هـ / 11م، وإليه يعود قصر سيدي خالد ببسكرة.

النمط الثاني:

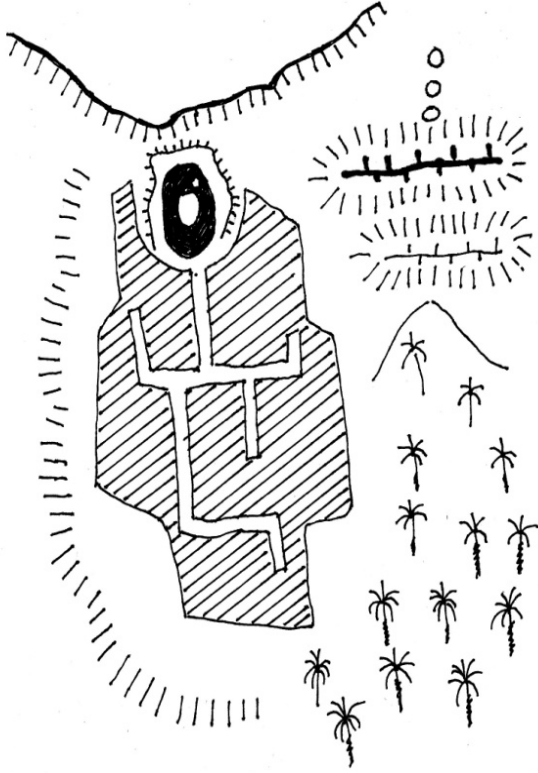
تمثله القصور ذات الشوارع العريضة والمستقيمة، والتي تتقاطع مع بعضها البعض مكونة زاوية قائمة، يؤرخ في 10هـ / 16م، مثل قصر الدوسن قرب مدينة أولاد جلال المؤرخ بسنة 1861.

د- أنماط القصور حسب ج. بيسون J. Bisson:

يشترك ج. بيسون في تقسيمه مع ك. راي في اعتاده على مكونات القصر الداخلية ولقد تمت دراسته حول إقليم قورارة، فهو يرى بأنها تنقسم إلى أربعة أنماط حسب وجود القسبة بالقصر من عدم وجودها دون تقديم أي إطار زمني⁴⁵⁵.

⁴⁵⁴ - Capot Rey, L'Afrique blanche, P70. أنظر: Chabou, 0P.Cit, P12.

⁴⁵⁵ - Bisson (J), Le Gourara, PP 166- 168.



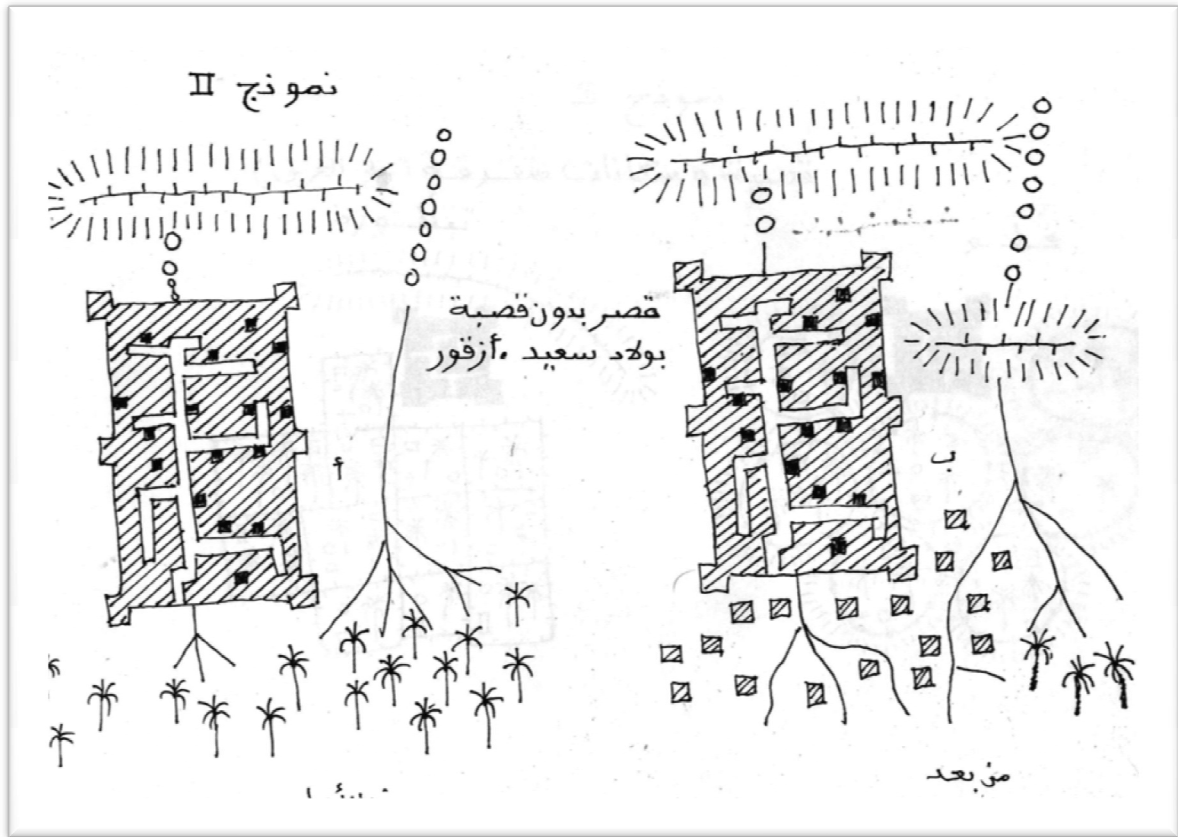
النمط الأول:

يشتمل على القصور ذات القصبات، وتكون هذه القصبات موجودة في مكان عالي من القصر، حيث تشرف على كافة أجزائه.

الشكل رقم 26: قصر بقصبة

النمط الثاني:

ويضم القصور التي لا تحتوي على قصبات، وفي هذه الحالة تكون أماكن الخزن ملاصقة للبيوت السكنية، ويتميز القصر في هذا النمط بصغر حجمه.



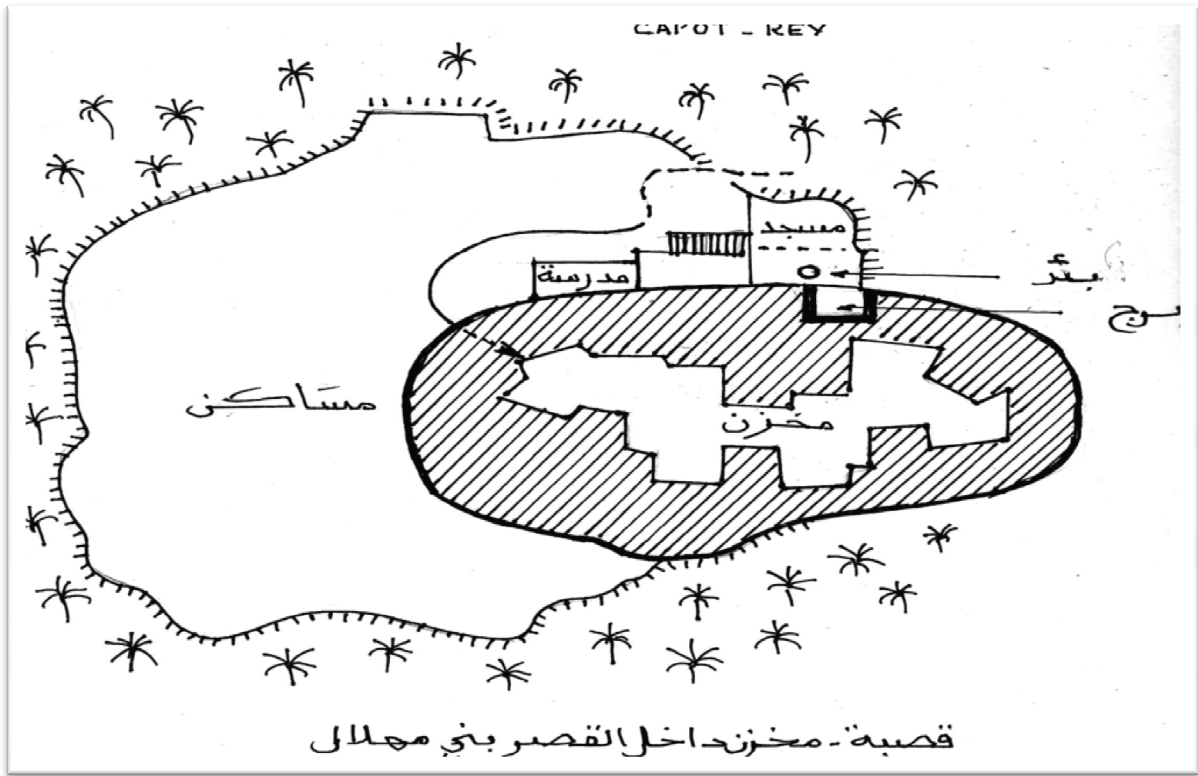
الشكل رقم 27 قصر بدون قصبة

النمط الثالث:

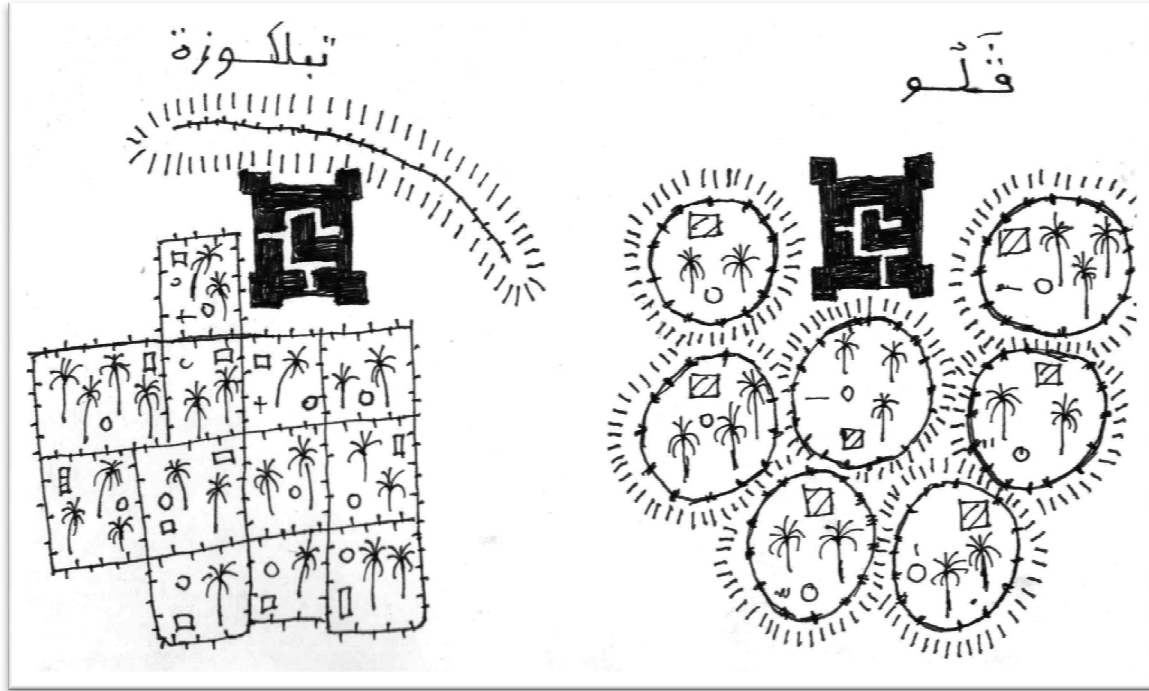
يتمثل في القصر ذو القصبة واحدة أو عدة قصبات مع احتواءها على المسجد والمدرسة القرآنية، بينما تتوزع الدور حولها بالأماكن المنخفضة.

النمط الرابع:

وهو القصر ذو الطابع الديني، ومن مميزاته أنه لا يحتاج إلى وسائل دفاعية كالأسوار والأبراج وغيرها، إذ أن الولي الصالح بذلك القصر هو الذي يتولى حمايته ودفع الأضرار عنه.



الشكل رقم 28: قصبه بمسجد ومدرسة قرآنية



شكل 29: قصبة بسكنات متفرقة

ه- أنماط القصور حسب ج. إيشالييه Echallier:

كما أشرنا سالفاً أن دراسة إيشالييه تختلف عن الدراسات والأبحاث التي قام بها الباحثين، حيث اعتم إيشالييه لى الوثائق التاريخية والأعمال الميدانية، وبناء على هذا قسم القصور الصحراوية إلى ستة أنماط⁴⁵⁶.

⁴⁵⁶ Echallier (J.C), Essai sur l'habitat sédentaire traditionnel au sahara Algérien, Paris, 1968, PP 84- 85.

النمط الأول:

هذه النوعية من البنايات⁴⁵⁷ تم بناؤها على قاعدة مرتفعة من الصخرة لم تدخلها عليها تعديلات، عادة ما يكون جدارها الخارجي مبني على حواف هضبة صخرية غير مهذبة وضعيتها في حالة انهيار جد متقدمة، أما مرحلتها الزمنية من الصعب تحديدها وقد قسم هذا النوع إلى قسمين من حيث اختلافهما في حجم مبانيها والتقنية المستعملة في بنائها.

أ- مجموعة ذات حجم كبير موجودة على مرتفعات طبيعية لم يدخل عليها أي تعديلات من طرف الإنسان، سوره يلامس حواف المرتفع الصخري، مبني بالحجارة الممزوجة بالطين عرضه من 40 سم إلى 60 سم، الحجارة الكبيرة تكون وسط الجدار والفراغات الباقية تملأ بالحجارة الصغيرة والطين، شكل الجدار الخارجي يكون دائريا أو مقوسا.

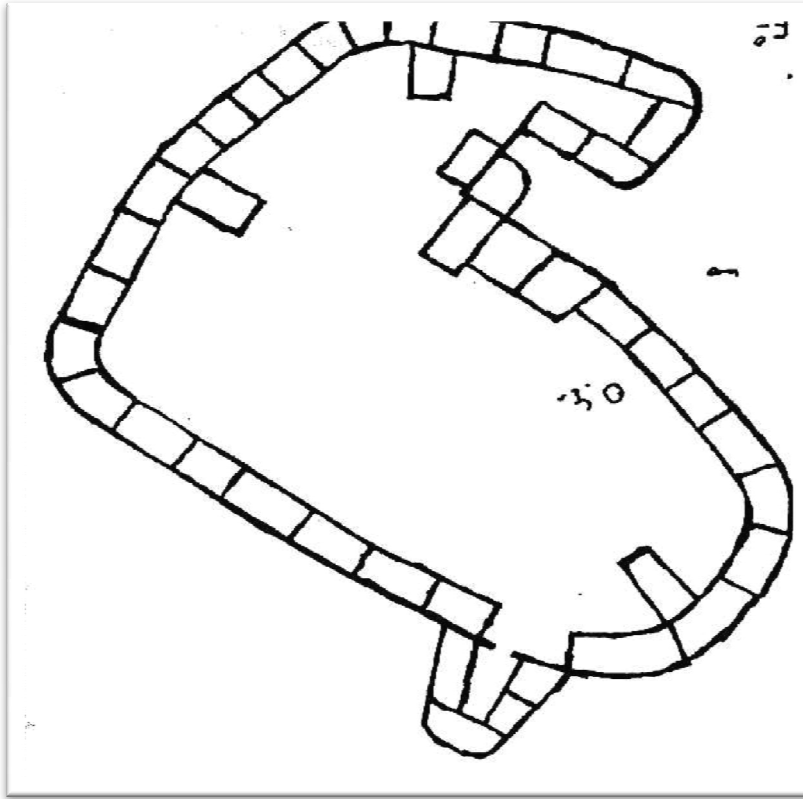
نجد من الداخل نجد في أغلب الأحيان غرف بدون أبواب، وهي مرصوفة ببعضها البعض تتوسطها ساحة فارغة، هناك نموذج آخر استحوذ على كل المساحة، يحتوي على جدران عرضها 1,80 م إلى 2 م، موجود بها بئر، كل هذه التجهيزات دلالة على أنها مخزن أو ملجأ للسكان عند الضرورة، أغلبها منهاره لأنها قديمة جدا.

ب- يشبه الأول، لكن بحجم أصغر (30 م x 8 م)، هي مواقع مهدمة تقع على مرتفع طبيعي، لم يدخل عليها الإنسان أي تعديلات، سوره يلائم المرتفع الحجري المساحة الداخلية كلها تقريبا مستغلة بالبنايات الصغيرة المشيدة من الطين، نجد بها عدة

Echallier, Op Cit, P 51. -⁴⁵⁷

مغارات في الجدار الخارجي للصخرة، كان دورها لحفظ الحيوانات أو مخزن لحفظ الإحتياط من المؤن، وهناك نموذج منه في قصر تقرت⁴⁵⁸.

البنية على العموم ليست من النوع الجيد كالنموذج (أ)، مما يجعلنا نفكر أننا أمام مخزن فلاحى يقيم سكانه قرب بساتينهم⁴⁵⁹.



الشكل رقم 30: النمط الأول

Devaux (Anne-Marie), mystérieux Sahara, paris, Alan Sulton, 2002, P59. ⁴⁵⁸

Echallier ,op.cit,52. ⁴⁵⁹

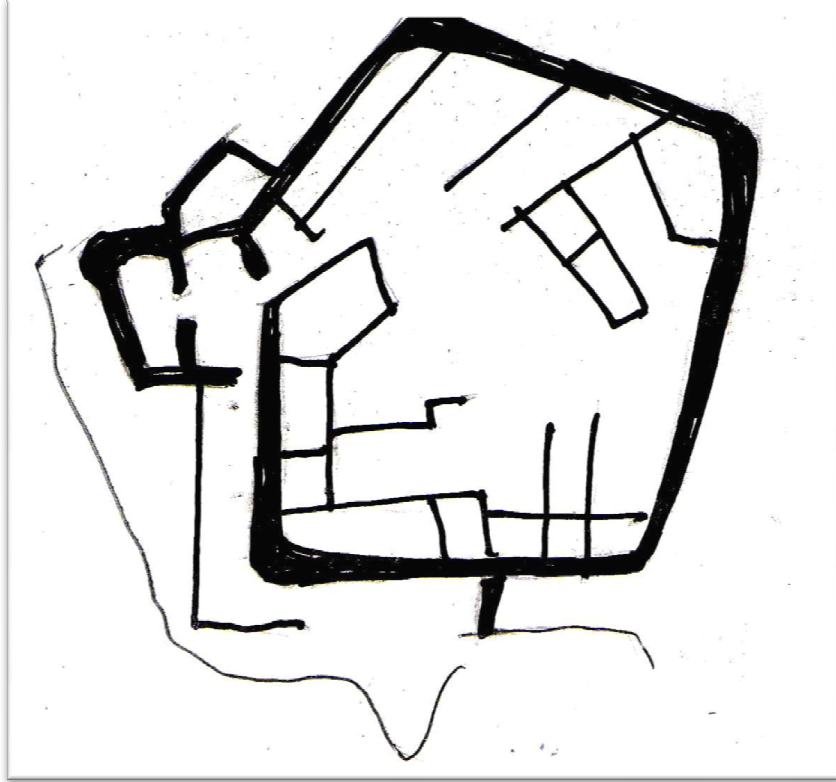
النمط الثاني:

يؤرخ مع بداية القرن الرابع هجري / العاشر ميلادي (10/4م)، وهو أكثر تطورا من النمط الأول من الناحية التقنية والتصوير والنظام التخطيطي، الجدران محصن دائما دائري، البناء يتم بالحفر، نحت، إصلاح الأرضية وجعلها حصانة وليس سند (Support) الحجارة توضع بشكل دقيق من النمط الأول.

أ-يتمثل في البنايات المبنية فوق مرتفعات طبيعية، أدخلت عليها تعديلات من طرف ساكنيه، كالحفر والتجهيز ونقش الحجارة وإدخال لمسات على الصخرة إعداد المساحة ليكون دورها دفاعي وليس هيكل بنائي فقط، استعمل الإتقان في العمل عكس النمط الأول.

يتخذ السور الخارجي شكل القوس أو شبه دائري، متعدد الأضلاع والزوايا ومتعدد الرؤوس، يبني من الحجارة من الأسفل تكون مختارة ومرتبطة مسبقا حسب الحجم، للحصول على عرض عادي في الأسفل من 0,50 م إلى 1 م عرضا لإعطاء متانة دائمة لقاعدة السور، البنايات ذات حجم صغير تحتوي على خندق مثل قصر تاوريرت برقان وقصر تماسخت بتامست⁴⁶⁰.

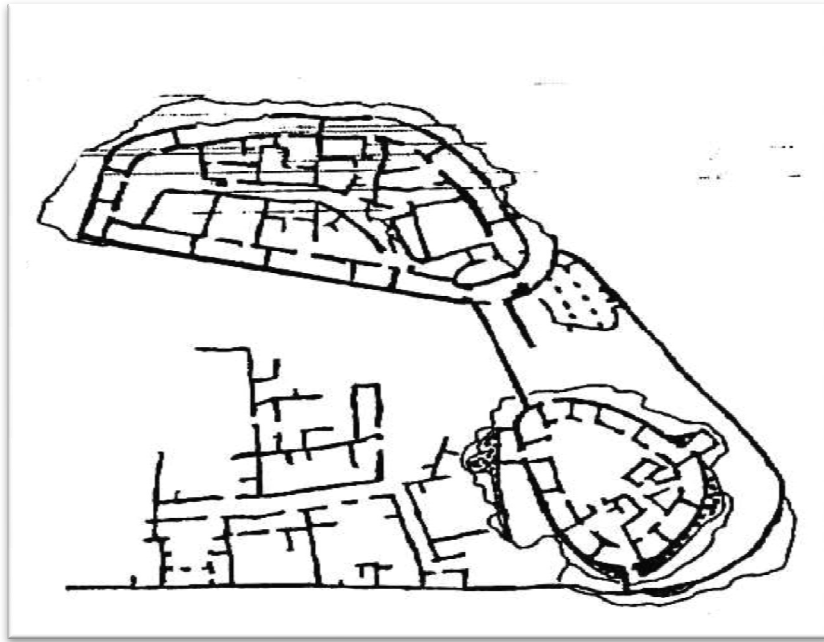
Echallier,op.cit, P53.-⁴⁶⁰



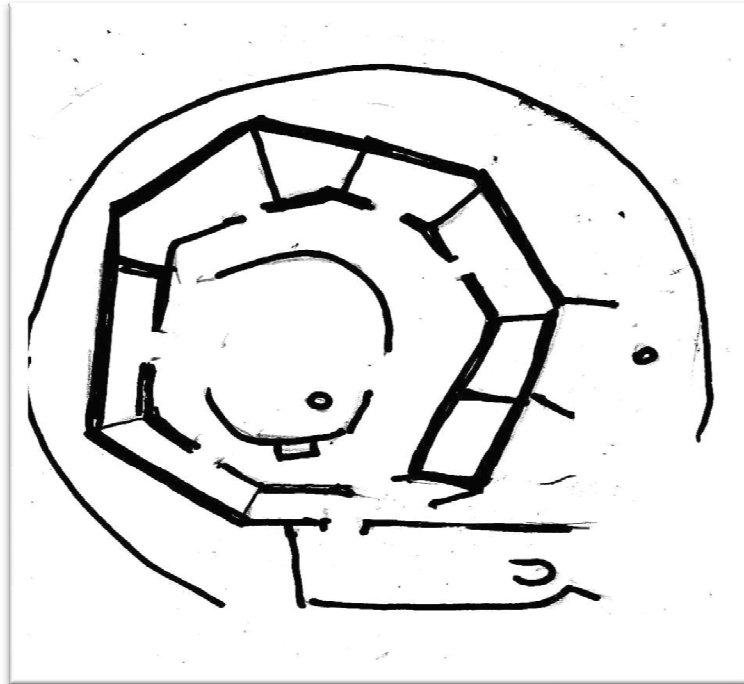
الشكل رقم 31: النمط الثاني

ب - المباني تبنى على مرتفعات حجرية موضوعة بطريقة أفقية ومرتبة بالداخل الترتيب غير مستوي وفي بعض الأحيان تكون البنايات غير متقنة.

حفرت القاعدة المركزية على الحجر، البنايات بالخارج تكون ملتصقة بالمرتفع الحجري، هذه المواقع كان بها سكان منذ القدم وقد أدخلت عليها تعديلات منذ قرون، مما جعلها تصنف بنموذج مركب (Composite) مثل قصر أولاد سعيد شمال تيميمون (قورارة) يتكون من 5 إلى 14 قصر مندرس، كما حفرت مغارات تستخدم كأسطبل للحيوانات.



الشكل رقم 32: النمط الثاني أ



الشكل رقم 33: النمط الثاني ب

الفرق بين أ وب هو بناء السكانات ملتصقة على الجدار أما الثاني فيحتوي على مساحة دائرية أو شبه دائرية محصنة تحيط به مجموعة سكانات⁴⁶¹.

النمط الثالث:

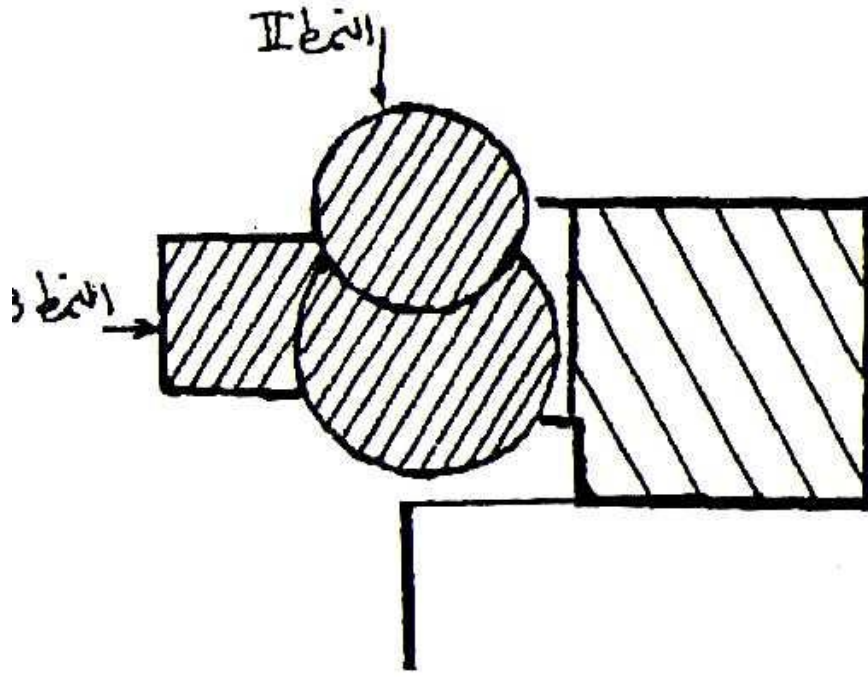
يؤرخ هذا النموذج في القرن السابع هجري/ الثالث عشر ميلادي (7هـ / 13 م) تبنى مبانيه على مرتفعات طبيعية، وفي غالب الأحيان تكون مهيبة تشبه النمطين السابقين في مادة البناء بالحجارة الممزوجة بالطين، ولكنه يختلف في تخطيطه العام فهو ذو شكل مستطيل، لا يحتوي على أبراج في الزوايا إلا في حالات شاذة، يكون محاطا بخندق كنقطة للدفاع، ويتم الوصول إلى القصر عن طريق جسر يربط المدخل بالجهة المقابلة.

البنائات داخل القصر صغيرة وضيقة، تحتوي على طابق أو طابقين ورحبة وسطية فارغة من كل بناء، كما أن هناك آثار لبساتين خارج الموقع مما يجعلنا نفكر أن الفلاحين كانوا يسكنون ببساتينهم.

تحتوي بعض القصور هذا النمط على مساجد خارج القصر مما نفكر في دخول المرحلة الإسلامية بالمنطقة.

تدل هذه البنائات في هذا النمط أنها بنيت بعناية ودراسة لكل التفاصيل (الزوايا مضمونة، الحجارة مرتبطة ببعضها البعض)، هناك سلاسل خشبية ملتصقة بالجدار الداخلي للصعود.

Echallier, P 54. -⁴⁶¹



الشكل رقم 34: النمط الثاني والثالث

النمط الرابع:

يؤرخ في الفترة الممتدة بين السابع هجري/ الثالث عشر ميلادي (7هـ / 13 م) والتاسع هجري الخامس عشر ميلادي (9 هـ / 15 م)، فيه بنايات مدرسة ولا نجد أثارا لها في أغلب الأحيان، وهذا راجع إلى خصوصيتها، أنها بنيت بكتل من الملح الممزوج بالطين يكون لونه أبيض أو بنفسجي أو أخضر، وتخطيطه العام يكون على شكل مربع الزوايا، وفي بعض الأحيان صعب لعدم وجود سور، وهذه هي الميزة التي ينفرد بها عن الآخرين⁴⁶².

Echallier, P 57. -⁴⁶²

النمط الخامس:

تتعدم به القاعدة الصخرية التي لوحظت في بقية الأنماط الأخرى، فكل البنايات تم بناؤها بمخطط مستطيل، استعمل فيها مادة الطين على حجارة صغيرة، فهذه التقنية غير لائقة، والمواقع أغلبها في وضعية منهارة وهذا راجع إلى سوء نوعية البناء.

أما بالنسبة لتاريخ ظهوره فإنه يعود إلى الفترة الممتدة من نهاية القرن الرابع هجري/ العاشر ميلادي (4/هـ / 10م) إلى القرن السادس هجري/ الثاني عشر ميلادي (6/هـ / 12م).

أ- منشآت بنيت على قاعدة مرتفعة فوق أطلال البنايات القديمة، بنيت بحجارة صغيرة مغمورة داخل الطين، يحيط بها سور مستطيل أو مربع الشكل خال من الأبراج، وهذا النوع غير موفقة للنمط الثالث ويظهر الفرق في نوعية البناء.

ب- يشبه (أ)، يحتوي فقط على عنصر جديد وهو وجود أبراج مربعة أو هرمية، وهذا النمط يشبه النمط السادس (ب)، هذه الأبراج تبدو أقدم من الجدران الخارجية، ممكن أن تقنيته هي محلية زناتية، وضعت على مخطط مستورد من الشرق العربي مع وجود العرب وهذا غير مؤكد⁴⁶³.

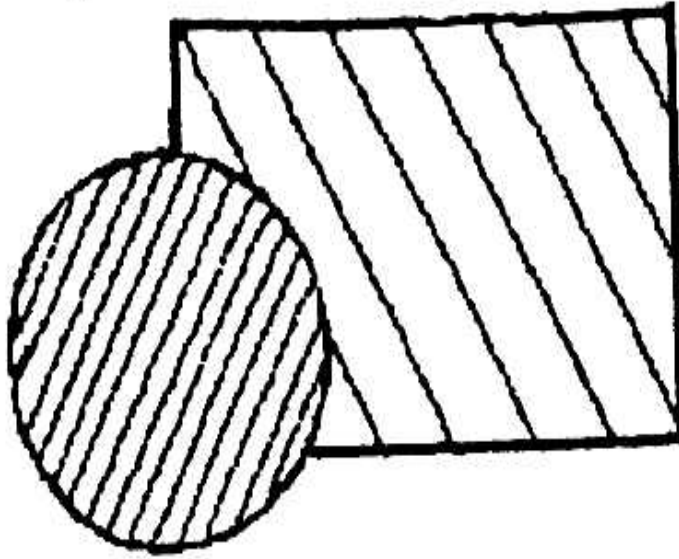
النمط السادس:

يؤرخ بالقرن التاسع هجري/ الخامس عشر ميلادي (9 هـ / 15 م) هذا النمط يمثل مجموعة من القصور المبنية على مرتفعات بمخطط المستطيل، بنيت بالآجر الطيني غير المشوي تختلف أشكاله عبر العصور، ولكن بنفس التقاليد الأصلية.

Echallier, P57. -⁴⁶³

أ- هي مباني طينية يحيط بها سور مربع الشكل تنعدم به الأبراج، يوجد بها أبواب مقوسة وبعض الرحبات مع دكانات وبعض التفاصيل في البناء الغير المصقول (الخشن).

ب- يشبه (أ)، لكن يحتوي على أبراج تقع بالزوايا أو على الجدار بين الإستحكامين⁴⁶⁴.



الشكل رقم 35: النمط السادس والثاني

إن التقسيم الذي ذهب إليه إيشالييه يبدو أكثر منهجية من الناحية العلمية، رغم اقتصره على مناطق محددة من الجنوب الجزائري، وإيمان الباحث في هذا التقسيم لا يزال في مرحلته الأولى ما لم تكن هناك حفريات جادة حول هذه المنشآت.

Echallier, P59.-⁴⁶⁴

الملاحظ في الدراسات التتميطية، التي قام بها كل من مارتن وكزنار وك. راي اعتمد فيها على المعطيات التاريخية والشكل العام للقصور وتوزيعها الداخلي وشكل القصر وتتميطه الداخلي، أمر يفرضه المرقع الجغرافي أكثر ما يفرضه ظروف أخرى فالمجموعات البشرية عادة ما تلجأ إلى الأماكن المرتفعة، حيث يسهل عملية الدفاع من أرواحها وممتلكاتها، كما أن الشكل الخارجي للسور (مستطيل أو دائري أو شبه دائري)، يعتبر أحد الركائز الأساسية لجميع الأنماط.

وحسب مارتن وكونار أن القصور ذات الشكل الدائري تعود إلى النمط الثاني ما بين (100م و600م)، غير أنها تبدو أكثر قدماً من التاريخ المرجح، فهناك ما عاد إلى فترات ما قبل التاريخ مثل قصر برينوبة ذو الحجارة الضخمة المصقولة يشبه الحصون الرومانية وقصر قاعة الصبيان بوادي مزي بالأغواط⁴⁶⁵.

ومن القصور الدائرية التي تعود إلى الفترة الإسلامية منها قصور منطقة وادي ريغ أو القصر القديم بورقلة أو قصر بني يزقن بغرداية، ولذا فإن هذا التصنيف يبدو نوعاً ما غير دقيق.

ويعتقد إيشالييه أن الشكل الدائري هو طراز محلي في حين يرجع أصل الشكل المستطيل إلى المشرق، حيث تبنى أضلاعه وفق معطيات فلكية مدروسة، كما يتطلب مهارة وتقنية ومواد أكثر ما يتطلبه الشكل الدائري، ويعتقد إيشالييه أن تغيير الشكل من الدائري إلى المستطيل لم يكن عفويًا بل كان وليد تغيير في ذهنية البنائين⁴⁶⁶.

⁴⁶⁵ - حملوي، نماذج من قصور منطقة الأغواط، ص 60.

⁴⁶⁶ - نفسه، ص 61.

ومن مميزات الشكل الدائري هو السماح بالتحام الأهالي فيما بينها، بحيث يظهر وكأنه كتلة واحدة يمتاز بكونه أقل تكلفة لصغر محيطه، ويساعد على التقليل من الأبراج لإنعدام الزوايا القائمة به، بحيث يمكن المراقبة الجيدة وبصورة أحسن مما عليه في القصور المستطيلة أو المربعة⁴⁶⁷ الشكل المستطيل لقصور الجنوب الجزائري، هو نتاج لتطور عمراني مستمر أو التزايد الطولي وهو ما نلمسه في كل من قصري الأغواط تاويله، وقصر متليلي⁴⁶⁸.

⁴⁶⁷ - حملاوي، ص 62.

⁴⁶⁸ - M'Hari (A), Le Ksar de Metlili, essai de restitution urbaine, Les cités au Maghreb fondement et développement, Centre national de recherches préhistoriques, anthropologiques et historiques, Alger, 1997, P 5 et 6.

وفي الجدول الآتي (بتصرف) نقوم بحوصلة لأهم مميزات كل نموذج من

القصور المتخذة للدراسة في هذا البحث:-

النمط	الموقع	الشكل	مادة+تقنية البناء	الوسائل الدفاعية	ملاحظات
1	دائري أو شبه دائري	حجارة كبيرة وصغيرة+طين	سور	تتوسطه ساحة وغالبا ما يكون منهارا	هضبة غير مهذبة
2	شبه دائري+ أضلاع منحنية بها رؤوس	حجارة	سور سميك +برج أحيانا	تقنية نوعا ما متطورة عن الأولى	هضبة مهياة
3	مستطيل أو مربع	حجارة+طين	سور+خندق+ جسر	متقن البناء+ زوايا قائمة	هضبة غير مهياة
4	غير واضح	حجارة الملح+طين	من أغلبية المباني غير محصنة	مبانيه معظمها منهارة	
5	مستطيل أو مربع	حجارة صغيرة +طين	سور دون أبراج وبأبراج ركنية مربعة أو هرمية	تقنية البناء غير متقنة	مكان مرتفع غير
6	مسطيل أو مربع	أجر طيني غير مسوي	سور+أبراج	مباني منهارة	

الفصل الخامس

مواد البناء وتقنياتها

لقد استعمل البناء بإقليم توات المواد المتوفرة حوله، ليوفر بها الحماية والوقاية من العوامل الطبيعية، لذا نجد الإنسان يختارها بعناية ودقة خصوصا فيما يتعلق بالجدران والسقوف وسمكها، لكي تتناسب مع الخواص الفيزيائية للتوصيل الحراري، ومقاومة وإنفاذ الحراري، وعكسية الضوء.

فمواد البناء المستخدمة هي المسؤولة على انتقال الحرارة من الجو الخارجي إلى داخل المبنى والعكس خصوصا للجدران، لذا يختار البناء المواد التي تكون ذا كفاءة عالية في العزل الحراري⁴⁶⁹، ذلك لأن الحرارة المرتفعة تؤثر مباشرة على السطوح المعمارية وما بداخلها، كما أن الجو الحار المنعدم الرطوبة يؤثر تأثيرا سيئا على الجملة العصبية المركزية وبالتالي تؤثر على القدرة الفيزيولوجية للإنسان، وضعف قدرته الإنتاجية بمقدار 40 % إلى 50 %⁴⁷⁰.

كان لابد للبناء من اختيار مواد البناء المستعملة والتقنيات المتبعة في تنفيذ العمائر وذلك لتوفير نوع من الراحة والسلامة من الأخطار، ولابد أن يكون المبنى متينا قويا ثابتا ليتحمل جميع القوى التي يتعرض لها، ليوفر الطمأنينة النفسية والجسدية، وإذا توفرت هذه الشروط استمر وجود البناء وبالتالي البقاء.

والمعروف عن الإنسان أنه باحث عن حقيقة الملائمة له استعمالاته للمواد الطبيعية المحيطة به، فاستعمل الأشجار وجذوعها وأوراقها وجلود الحيوانات في تغطية السقوف ثم استعمل الخيزران والطين وبنى أكواخا على أعمدة من جذوع الشجر، ثم استعمل بعد ذلك الحجر غير المنتظم، وشيئا فشيئا بدا بتنظيم هذه الأساليب فكان الطين والقش والدعامات الحاملة للعقود والقباب والأقبية.

⁴⁶⁹ - وزير يري (يحيى)، العمارة الإسلامية، ص105.

⁴⁷⁰ - سلمتي (محي الدين)، العمارة البيئية، دار قابس للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، ب.ت، ص123.

لقد تميز إقليم توات بمادتين في البناء، هما مادة الملح التي كانت من منتجات الصحراء وأثمنها، وقد أشار إليه ابن بطوطة بأنه قد بنيت بيوت تغازه ومسجدها بمادة الملح⁴⁷¹، والمادة الثانية هي الآجر النيء أو غير المجفف بأشعة الشمس والتراب المدكوك حيث أن هذه المادتين لم توظفا في العمارة السودانية ولا حتى في إفريقيا الغربية وهذا ما أشار إليه كلا من جاك مونييه⁴⁷² Jacques Meunier ولاييل بيرسن⁴⁷³، ويشير هنري تراس⁴⁷⁴ بدوره إلى أن المغرب الصحراوي يتقاسمه نوعان من الحجارة المستعملة في المناطق الجبلية الأطلسية أما التراب المدكوك والآجر النيء فيستعملان في الواحات.

كما يستعمل بإقليم توات الطين بلون المغرة الأحمر الذي يكسو مساكن هذه المنطقة ويصبغها بطابع مميز فهو عاكس لأشعة الشمس المحرقة ومقلل لوهجها، وأيضا لحماية عيون الناس من وهجها.

لقد ساهمت عدة عوامل في اختيار مواد البناء، والأسلوب المناسب للبناء من أهمها:-

أ- العامل البيئي:-

ساهمت البيئة بقسط كبير في توفير مادة البناء التي استعملت في تشييد القصور منها الحجارة والطين والمواد النباتية والمواد الحيوانية، وفرت بذلك ظروفًا ملائمة (الحرارة البرودة، الرطوبة)، والسؤال المطروح كيف استطاعت هذه المواد الهشة أو الضعيفة في تركيبها من تحمل قساوة الطبيعة؟ ربما الإنسان قد تعايش مع هذه

⁴⁷¹ ابن بطوطة، الرحلة، المرجع السابق، ص192.

⁴⁷² Jacques-Meunier (P), Cités anciennes de Mauritanie, Paris, 1961, P102-103.

⁴⁷³ Prussien (L), Contribution dans l'ouest africain, Journal de la société des africanistes, 1970, UOL XL n° 2, P175→177.

⁴⁷⁴ Terrasse (H), Kasbah berbère de l'Atlas et des Oasis, P 16 et 107.

الطبيعة وفهمها فحسن التعامل مع موادها، وهذا ما يدلنا على فهم مداومة الإنسان في صيانة المباني بشكل دوري⁴⁷⁵.

ب- العامل الإجتماعي:-

أثر هذا العامل على اختيار التخطيط المناسب للسكن، وطرز معماره يتجلى ذلك في مراعاة مبادئ الحرمة والخصوصية، ظهرت في وجود الفناء والسقيفة والممر المنكسر إضافة إلى الكثير من أشكال التخطيط المعماري الخاضعة للتعاليم الدينية، وهو ما نفتقده اليوم في العمارة الحديثة التي أدخل عليها التخطيط الغربي، فأصبحت بعيدة عن المعتقد الديني.

ج- العامل الإقتصادي:-

العامل الإقتصادي عامل هام في عملية البناء، ساعد في اختيار جودة المواد وضبطها لتشييد مراكز الإستهلاك المادي للفرد أو الجماعة، وبذلك الإحتفاظ بوحدة المجتمع والتكافل الإجتماعي بين أفراده، فساعد في بناء القصبات والمطمورات لحفظ الزائد من المحصول، كما بني السقف الذي ساعد في تجفيفه⁴⁷⁶.

⁴⁷⁵ - المنسي (وليد عبد الله)، المنهاج في إحياء التمدن الإسلامي، مجلة المنهل، العدد 519، جدة، أكتوبر 1994، ص32.

⁴⁷⁶ - نفسه، ص33. أنظر: عثمان، المرجع السابق، ص274.

I- مواد البناء:-

1- الطين:-

استعملت المواد الطينية في كثير من العمائر القديمة، خاصة الصحراوية ومن بين المعماريين الذين نجحوا في استعمال الطين هو المعماري المصري حسن فتحي* الذي نجح في بناء قرية القمة بصعيد مصر بمادة الطين⁴⁷⁷، كما استعمل إقليم توات بكثرة بل يحتل المكانة الأولية والأساسية، لسبب وفرته فحسب وإنما هي المادة المناسبة لإمتصاص المؤثرات الطبيعية والتقليل من قوتها خاصة في بيئة مثل البيئة الصحراوية كما يمتاز بأنه لينة ومرنة وخصبة وسهلة التشكل، تستعمل كمادة للبناء ولتكسية الجدران.

والطين عبارة عن مجموعة من فتات الصخور أصبحت متماسكة تتألف من الصلصال ومشتقاته بنسبة كبيرة من الماء⁴⁷⁸، كما تحتوي على مواد معدنية متكونة من مواد صلبة كانت سائلة وغازية: الجزء الصلب يتكون من حبيبات حجرية (20 ملم - 5ملم) رمل (5 ملم - 0,6 ملم) وأكسدة حديدية.

الجزء السائل: يتكون من الماء وأجسام معدنية ذائبة في الماء.

الجزء الغازي: يحتوي على الآزوت والأكسجين وغاز الكربون والهيدروجين.

*- فتحي (حسن)، مهندس معماري مصري، ولد سنة 1900م، تخرج من معهد الهندسة بجامعة فؤاد الأول (جامعة القاهرة حالياً)، حصل على جائزة الدولة التشجيعية سنة 1959م وجائزة أخرى عام 1969م، توفي عام 1989م، دون أن يتزوج لكنه أعطى حياته كلها لأفكاره.

⁴⁷⁷- فتحي (حسن)، التشبيد مع الشعب، ترجمة مصطفى إبراهيم، ط5، مكتبة الأسرة، 2000، ص46.

⁴⁷⁸- التوني (يوسف)، معجم المصطلحات الجغرافية، دار الفكر العربي، 1977، ص336.

كل من المواد السائلة و القارنية سريعة التحولات، لذا يمكن تقسيم الطين على حسب مكوناته الآتية:-

1- الطين المقاوم: (Réfractaires)، لونه أبيض، هش ومفتت يستعمل لصناعة الخزف والآجر والقرميد، لاحتوائه على كثير من المعادن الفلزية.

2- الطين اللدن أو الطفل: (Plastiques)، يذوب بصعوبة ويستعمل في صناعة الآجر العاصي (Briques Réfractaire)، الخزف (Faiences) وصناعة الأواني الخزفية.

3- الطين الإنصهاري: (Fusibles)، يحتوي على أكسد حديدية Oxydes métalliques وهي تستعمل لصناعة الآجر الخاص والقرميد.

4- الطين المكوية: (Chamotte)، هي طين مكوية أو محروقة تستعمل في صناعة الخزف والأشكال المنحوتة، ميزتها أنها لا تلتصق في الأصابع ولا تجف بدون ذوبان.

5- طينة السليكات: (Sépiolite Mentmouilante)، تستعمل في البناءات القديمة لنزع الرطوبة أو الماء والأملاح من المواد الدسمة الموجودة على سطح الحجارة للبناءات⁴⁷⁹.

للطين استعمالات كثيرة كالبناء وتشكيل الطوب أو تستعمل كملاط للجدران أو الربط بين مواد البناء، ويتميز الطين المستعمل بإقليم توات باللون الأحمر أو البني

⁴⁷⁹ Doat (Patrice), Construire en terre, centre de recherche et d'application : terre fabrication des briques d'adobe dans l'antiquité, Babylone, P108.

الداكن والأصفر، والذي كان أيضا مستعملا بكثرة بمنطقة جبال عمور⁴⁸⁰ حيث تمتاز بأنها عاكسة للشمس وعازلة للحرارة ولينة يسهل تشكيلها، لأنها تمتص نسبة عالية من المياه تقدر ما بين 50 % إلى 60 % من وزنها، وهي نوعان الطين الدسمة والطين الضعيفة⁴⁸¹ وما يضيفي هذا اللون على الطين هي المواد المعدنية الموجودة بها، سنعرضها في الجدول التالي:

أكسيد قلوي K ² من 1% إلى 5%	الألمنيوم (AL2 O3) من 9% إلى 25%
أكسيد الكالسيوم (GA0) من 0% إلى 25%	أكسيد السيليس (SiO2) من 35% إلى 85%
أكسيد التيتان (Tio 2) من 3% إلى 2%	المغنسيوم (MG0) من 0% إلى 5%
أندريدكيريبي (SO3) من 0% إلى 3%	أكسيد الحديد (FE2 - 03) من 3% إلى 9%
ثاني أكسيد الكربون (CO2) من 0% إلى 13%	الماء (H2O) من 5% إلى 11%

ومن المعروف أن الطين لا تستعمل مباشرة كما هي، أي على حالتها الطبيعية بل تضاف إليها بعض المواد، كالمواد النباتية المتمثلة في بقايا من التبن أو من الطحين، كما تضاف مادة الصلصال والصبغ أحيانا بكميات قليلة جدا إضافة إلى الحصى بنوعية المتوسط والصغير، كما تضاف أيضا المواد العضوية من فضلات الحيوانات، والميزتان التي امتازت بها إقليم توات هي إضافة " أفديريك " وهي الطبقة السطحية للسبخة المتكونة من تراب طيني زائد أملاح، تكون مجففة ومشققة، كما

⁴⁸⁰ Estorges (P), la bordure Saharienne du Djebel Amour, étude morphologique ,

Travaux de l'institut de recherches sahariennes, T24, 1965, P36.

⁴⁸¹ Olivier (E), Technologie des matériaux de construction collection, Techniciens de la

construction ; entreprise moderne d'édition, Paris, 1987, P16.

تضاف مادة "أغارق" وهو خليط من الحجارة الملحية مع تربة حجرة التافزة بعد طحنها، كل هذه المواد تعطي القوة والمقاومة ضد صعوبات الطبيعة.

ويضاف لهذه المادة الطينية أيضا مادة الجير إذ يقوم بالربط بين مكونات التربة الطينية، وبالتالي تشكل طبقة صلبة ومضادة لتسرب المياه، غير أن الكمية الضرورية من الجير، تبقى جد ضعيفة حيث تتراوح بين 2,5% و 6%⁴⁸² وكان يستعمل هذا الأخير عند التواتين بلطخه على السور للزينة.

للعمار الطينية أو المادة الطينية منافع وإيجابيات تنحصر فيما يلي:

- أنها مادة اقتصادية وبيئية لا تتطلب تحويل كثيف وثمانين.
- هي غير مضرّة في التحضير، مفيدة من ناحية المناخ.
- مادة لينة ومرنة سهلة التشكل.
- تندمج من المنظر والمحيط من ناحية الطبيعة واللون.
- يعمل الطين على تخزين الحرارة والبرودة والرطوبة مما يؤدي إلى تحسين المناخ.

- لا تشكل أي تلوث بيئي أثناء التصنيع أو التنفيذ أو التعديل.
- مادة الطين مضادة للأمراض التنفسية.
- مضادة لأمراض الروماتيزم والظلاع.
- تحمي من الأشعة الإلكترونية المشينة.
- التصبغ السمعي.
- تسهيل نشر البخار بالبيت.

⁴⁸² - تاوشخت (لحسن)، عمران سجلماسة من خلال المصادر التاريخية والخريطة الأثرية، أطروحة دكتوراه في التاريخ، جامعة محمد الخامس، المغرب، سنة 2002، ص 439.

أ- الطوب:-

يتم تشكيله بجمع كل تلك المواد السابقة الذكر في حفرة كبيرة وتخلط بالماء وتلك بالأرجل حتى تصبح عجينة طرية، ثم تترك عدة أسابيع وفي كل مرة يضاف لها الماء وتخلط، لتتخلص العجينة من جميع مسببات فقدان التماسك، وبعدها يشكل الطوب اللين المجفف بالشمس بطريقتين المنتشرتين في إقليم توات⁴⁸³.

أ-1- طريقة التشكيل المباشر:-

تأخذ العجينة بمقدار معين بالأيدي، وتوضع مباشرة في موضعها المعلوم ويقوم بالضغط عليها من الأعلى بكفي اليدين، والقاعدة تأتي مسطحة وفي الأعلى يشكل شكل هرم أو مثلث غير منتظم وأحيانا أخرى تكون أكوام فقط من الطين موضوعة بطريقة عشوائية ويربط بينها بالملاط ويكون مغايرا مائلا للإصفرار.



صورة رقم 58: تشكيل الطوب باليد

⁴⁸³ - مناقشة مع السيد: قسوم (رياض)، مهندس معماري بالمركز الوطني للبحوث في الخرسة تحت الضغم، أدرار.

أ-2- طريقة التشكيل بالقالب (الطوب اللين):-

يتم صنع القالب من الخشب مستطيل الشكل بدون قاعدة $10 \times 25 \times 36$ مم توضع كمية من العجينة فيه ليأخذ الشكل المستطيل، بعدها يترك في الشمس ليجفف عدة أيام، ومن المستحسن أن يصنع هذا الطوب في فصلي الربيع والخريف حيث تكون درجة الحرارة أقل مما هي عليه في فصل الصيف لكي لا تؤدي إلى تشققه وتصدعه⁴⁸⁴.

ينصح البنائون من صناعة الطوب في قالب بال، قد يؤدي إلى تشقق الطوب بعد جفافه، كما منعهم من استعمال الطوب قبل أن يبيض، أي يجف تماما ويفقد ما فيه من ماء وقد أوجب عليهم الزيادة في سمك الطوب⁴⁸⁵.

إن للطوب اللين محاسن ومساوئ، فالمحاسن تمكن في تحمله للضغط من 20 كغ إلى 50 كغ في 1م²، وما يساعده على ذلك العناصر ذات الألياف مثل التبن، الذي يعطي للخليط قوة ضد الإنكسار والإعوجاج والتصدع، كما أنه يدوم لفترة طويلة لقلّة نسبة الرطوبة بالمناطق الصحراوية، ومساوئه تتمثل في كون الطوب المجفف في الشمس هو من المواد غير الموصلة، فهو يحتفظ بالحرارة طوال النهار وينشرها ليلاً⁴⁸⁶، لذلك نجد الجدران بإقليم توات عريضة للتقليل من انتشار الحرارة.

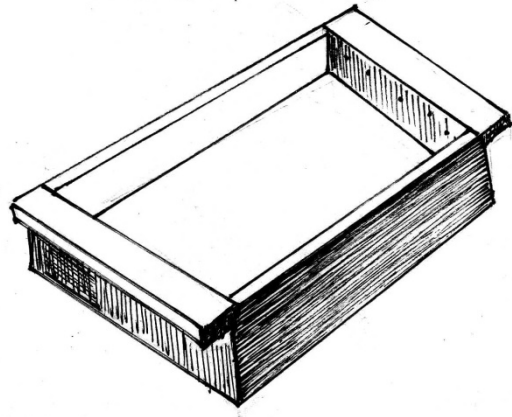
وللتذكير فقد استعمل الطوب على نطاق واسع في حضارات ما بين النهرين ومصر، بعدها استعمله الرومان وشعوب الشرق الأوسط⁴⁸⁷.

⁴⁸⁴ - مناقشة مع السيد قسوم رياض

⁴⁸⁵ - تاوشخت، عمران سجماسة، المرجع السابق، ص460.

⁴⁸⁶ - Fathi (H), Construite avec le peuple, SINDBAD, Paris, 1970, P90-91.

⁴⁸⁷ - وزير ي (بحيي)، العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص160.



الشكل رقم 36: القالب الخشبي لصنع الطوب



صور رقم 59: شكل الطوب بالقالب

ب - الملاط:-

يسمى بالتمشنت باللهجة المحلية، هو من نفس العجينة، فقط يترك مدة من الزمن لتزول الشوائب العالقة به حتى لا تعيق عملية الإلتحام، فهو يساعد على ربط بين مواد البناء وأحيانا يوضع فوق السقف ليمنع تسرب الماء، ويقوم بالتعديل وغلق الحفر والإنشاقات ويتراوح سمكه بين 8 مم و15 مم.

أما الملاط المخصص لتأبيس الجدران فيصنع بإقليم توات من مادة الطين، يضاف إليه الرمل الصافي، كما يضاف إليه بعض الحصى الرقيقة، وأحيانا يضاف إليه روث الحيوانات ، وهذه الإضافة قد استعملت أيضا في المساكن التقليدية من شمال الجزائر⁴⁸⁸، وفي إقليم توات يضاف إليه حجارة التافزة المدروسة التي يطغى عليها اللون المائل للإصفرار يخلط حتى يصبح ملاطا لزجا ويستعمل على الجدران بعد تبليها مسبقا، ويسمى أيضا بانكو، وتم امتداد استعماله حتى ساحل السودان⁴⁸⁹، ما يجعلنا ندرك عمق التجارب في حقل البناء وكمال تقنيته لدى السكان في مختلف البلدان.

⁴⁸⁸ Bourdieu (Pierre), La maison ou le monde renversé, Esquisse d'une théorie de la partie précédé de trois études d'Ethnologie kabyle, Paris, 1972, P45.

⁴⁸⁹ Dominons (S), Architecture Soudanaise, vitalité d'une tradition urbaine et monumentale, Paris, 1989, P43.



صورة رقم 60: الملاط الممزوج بالحجارة والروث

2- الحجارة:-

هي صخور صلبة ومتنوعة التكوين تحتوي على مكونات رملية لونها أقرب إلى الصفرة، تسمى باللهجة المحلية بالتافزة، وهي ما قامت عليها بعض القصور والقصبات كقصر تماسخت، تستخرج من مقالع توجد على الهواء الطلق وعادة ما تكون خارج حدود القصر وغير بعيدة عنه، والمستخدم في البناء تكون متوسطة الحجم، حيث يمكن حملها دون عناء، واستخدمت أيضا بشكلها الطبيعي، أي دون عملية تهييب.

ما يعرف على هذه الحجارة أن لديها حساسية للحرارة، وهو ما دفع بعض سكان القصور لتغطيتها بطلاء عازل من الطين للحد من درجات الحرارة، حيث تتماسك مع عينات الطين الموظفة بصورة جيدة وبسهولة، فقد اعتبرها جاك مونييه من أجود الحجارة الموظفة في البناء⁴⁹⁰ بالمناطق الصحراوية وحتى في غيرها من المناطق بالجزائر.

وقد استعملت الحجارة في كل من العمارة السودانية وجنوب تونس وأعلى الأطلس ووادي نون⁴⁹¹، كما استعملت في عمارة سجلماسة⁴⁹²، حينما كانت حضارة إسلامية تحت إمرة بني مدرار.

قد استعمل بناؤو إقليم توات في بناء الأبراج وفي البناء بطريقة التراب المدكوك⁴⁹³ وهذه الطريقة قد استعملها المرابطون في المعالم الأولى التي شيدها بصحراء مراكش الجنوبية⁴⁹⁴.

⁴⁹⁰ - Jacques – Meunier (D), cites anciennes de Mauritanie, P62.

⁴⁹¹ - [challier (J), Sur quelques détails d'architecture du Sahara, P14 et 22.

⁴⁹² - Terrasse (H), Note sur les ruines de SIDJILMASSA, revue Africaine, 1936, n 368-

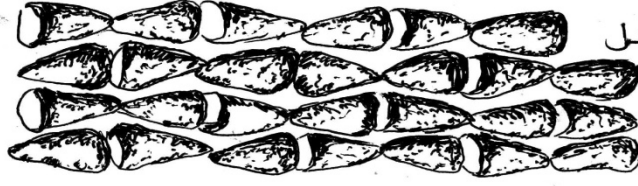
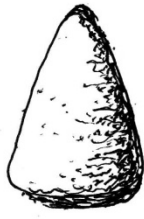
369 (3-4), P585.



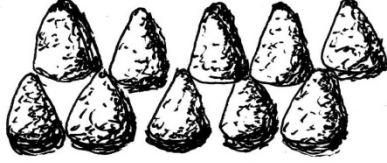
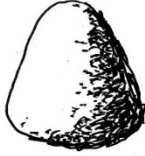
صورة رقم 61:حجارة التافزة

Terrasse (H), L'art de l'empire Almoravide , ses source et son évolution , Studia ⁻⁴⁹³
Islamica, ton III,1955 P27.

Duverdin (G), Jacques-Meunier (D), Terrasse (H), recherches archéologiques à ⁻⁴⁹⁴
Marrakech, paris, 1952, P11-13.



مخروطي الشكل
CONIQUE



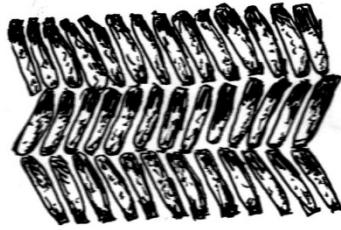
كمثوري الشكل
PIRIFORME



نصف كروي الشكل
HEMISPHERIQUE



نوسنيئات الشكل
DENTIFORME



محدّب الشكل
CONVEXE



موشور الشكل
PRISME

الشكل رقم 37: مراحل تشكيل الطوب

3- الخشب:-

يعد الخشب بإقليم توات المادة الأساسية لسكانة الصحراء منذ أقدم العصور والمتمثل في النخيل، وهي الغذاء للإنسان والحيوان، وهي الظل الحامي من أشعة الشمس، فكان يطلق عليه اسم شجرة الحياة لخضرتها طول السنة، وقد حظي اسمها بذكرها في القرآن الكريم بقوله تعالى: " أَيُّودٌ أَحَدَكُمُ أَنْ تَكُونَ لَهُ جَنَّةٌ مِّنْ نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ لَهُ فِيهَا مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ "495.

قد استعملت كل أجزاء النخلة في البناء، فصنعت منها الحوامل والسقوف وسواكف الأبواب والسلالم وغيرها...، كما أشار إليها ابن خلدون وطريقة استعمالها في السقف فيقول " فهو يتخذ كوقود للنار ودعائم لما يخشى ميله من الأثقال، ويتخذ كأوتاد وأعمدة لخيام البدو الرحل، وأما أهل الحضر فيستخدمونه في تسقيف بيوتهم ولإغلاق أبوابهم"496.

ويقول: " تمد الخشب المحكمة النجارة أو الساذجة على حائطي البيت، ومن فوقها الألواح كذلك موصولة بالدساتر، ويصب عليها التراب والكلس"497.

وبإقليم توات قد استعمل النخيل بصفة كبيرة بمساكنها فيه يحمل ثقل المبنى، كما يستعمل كمساند لإقامة السلالم والجسور التي تعلو الخنادق وسواكف الأبواب وفي التسقيف وقد استعملت هذه المادة والطريقة في كل من تسقيف مساكن الأغواط ومسجد الرسول - صلى الله عليه وسلم- ومساكن قصر أربوات بالبيض، ودعائم مسجد عقبة قرب بسكرة.

495- سورة البقرة، جزء من الآية، 266.

496- ابن خلدون، العبر، ص730.

497- نفسه، ص727.

أ- الجنوع:-

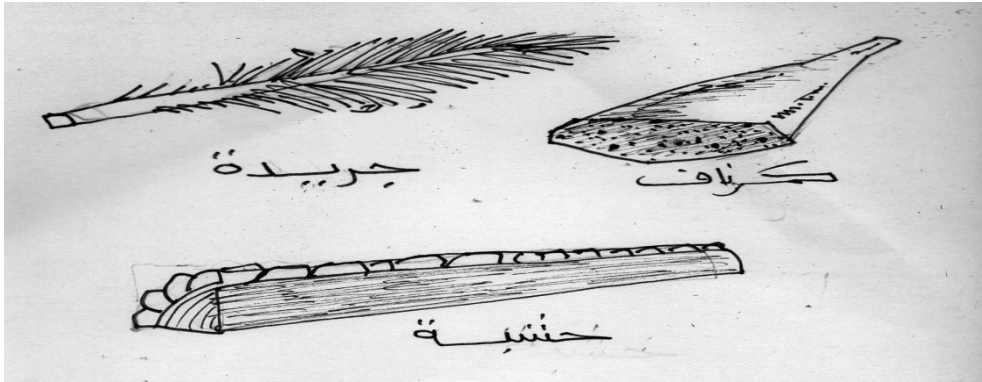
يؤخذ النخيل غير المثمر أو الموشك على اليبوسة، لتستعمل جذوعها طوليا ويقسم إلى جزأين أو أربعة أجزاء على حسب سقف المبنى، فلا تتعدى طول العوارض 2 م أو 2,5 م توضع لتيبس قبل الإستعمال، وكانت ترتكز أيضا على الجدران الجانبية يطلق عليها الحمل الميت⁴⁹⁸.

العارضة الوسطى:-

وهي الخشبة الكبيرة التي تربط بين حائطين، لتحمل الألواح الخشبية وتقل السقوف الكبيرة، وقد استعملت في العمارة المغربية والأندلسية.

ب- الكرناف:-

هو الجزء القاعدي لجريد النخل، يقطع في مرحلة معينة من السنة، والذي هو على شكل مثلث وممتين نسبيا، يوضع في الماء لبضعة أيام ثم يترك ليجف، يشد ببعضه البعض بواسطة الحبال، القاعدة عند الرأس والرأس عند القاعدة وهكذا مشكلة بذلك ما تعرف بالسدة، أو توضع لمنع سقوط التراب، ولتمتين المادة فيما بينها حتى تتماسك أي تستعمل كسند، وتستعمل الألياف والجريد في تغطية السقف.



الشكل رقم 38: أجزاء النخلة المستعملة في البناء

⁴⁹⁸ - تشاوين، المرجع السابق، ص 456.

4- الحلفاء والرتم* :-

هي من أنواع النباتات المحلية الوفيرة في الصحراء، لذلك لم يستغن عنها المعماري في البناء، فقد استعملت في السقوف لتزيد من تقويته وسد الثغرات أكثر لتفادي تسرب الملاط أو ترك فجوة تؤدي إلى تسرب مياه الأمطار، وكذلك لمنع بعض ما يمكن أن ينفذ من خلالها، وكذلك لطرد الرطوبة، والتقليل من الحرارة وعكسها.

II - تقنيات البناء:-

تقنية البناء هي وسيلة لضمان سلامة المبنى واستقرار أجزاءه، لذلك أضطر إلى اختيار المواد المناسبة وتعامل معها لملائمة عمليات الإنشاء مع البيئة المحلية وعلى حسب ما تتطلبه المادة، ولا تقتصر تقنية واحدة في المبنى الواحد بل تتعدد وتؤدي كل واحدة دورها المسند إليها، وفي الأغلب هي تقنيات بسيطة ليست معقدة وتشمل المواصفات الآتية:

- الخطوات التي تشمل الموقف والإنفعال والصدفة والتوازن والإختراع.
- النمط يشمل حركة فكرية خاصة والذوق والنوع والمظهر.
- التوازن بها كيفية تركيب الوحدات والتأليف وثبوت أقسام البناء.
- الجمال: هو الإحسان والزخرفة والألوان والتبسيط .

تكمن مبادئ تقنية البناء في التركيب والتنظيم والتدبير، والفكرة والمشروع وتوزيع الوحدات والزيادة والنقصان، كما تكون أهداف تقنية البناء في الوزن والصلابة

*- الرتم هي شجرة لا يتجاوز طولها المتر ومذاقها مر، ولذا فهو غير مسوس من الأرض وغيرها من الكائنات الحية.

والعلو وحركة الوحدات والمواد والوضع والمتانة والحد والربط والمهارات والفضاء والتماثل والتناظر⁴⁹⁹، وهذا ما اكتشفناه من كل المباني التي وقفنا أمامها لدراساتها.

هناك طرق في تقنية البناء بالنسبة لإقليم توات كثيرة في بناء قصوره ومساحنه ومساجده وهي كالآتي:

1- طريقة المداميك:-

هي طريقة قديمة ظهرت في القرن الرابع قبل الميلاد بالجدار الروماني المعروف باسم " سرفيان"⁵⁰⁰، أما في المغرب العربي فقد تم استعمالها في القرن 2هـ/ 8م، وبقيت حتى الرابع هجري والخامس هجري 10- 11م⁵⁰¹.

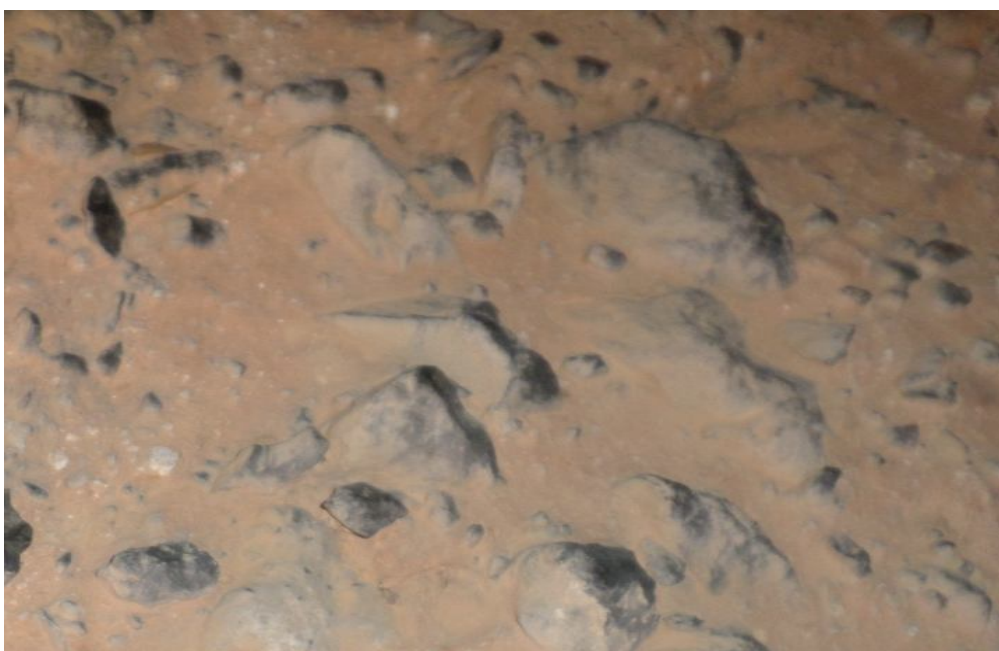
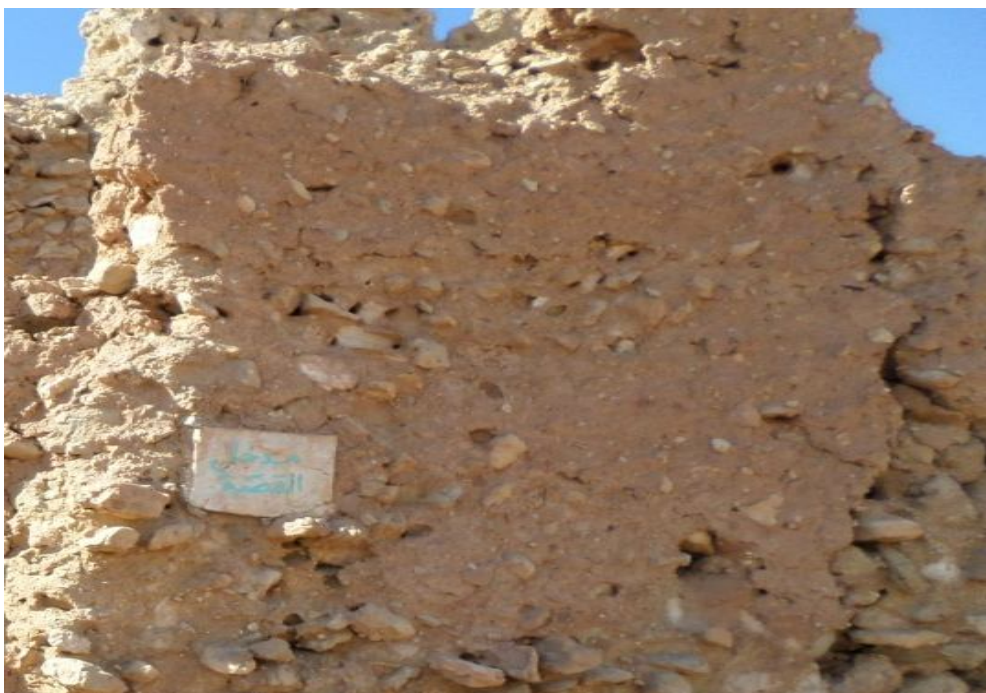
كما استعملت هذه التقنية في إقليم توات، لأن جدرانه تتطلب السمك الكبير وهي تشبه التقنية المستعملة في قصور جبال عمور أيضا، التي تستعمل فيها الحجارة بطريقة أفقية ومنتالية، مما تعطي مسافات منتظمة ومتساوية، والكبيرة في الأسفل والمتوسطة فوقها وهكذا، توضع في كامل المسافة على أحد بطنها بالتناظر، وعند الانتقال إلى الصف الثاني يترك فراغ يقدر بنصف مقاس المادة المستعملة، ثم توضع الحجارة في وسط الحجارتين السفليتين استعملت هذه التقنية أيضا في جدار القيروان والعباسية وراقدة وسفاقص بتونس⁵⁰².

⁴⁹⁹ - مناقشة مع السيد: قسوم (رياض)، فنان معماري بالمركز الوطني للبحوث في الخرسة تحت الضغط.

⁵⁰⁰ - حملاوي، المرجع السابق، ص298.

⁵⁰¹ - Marsais, L'architecture musulmane d'occident, paris, 1955, P40.

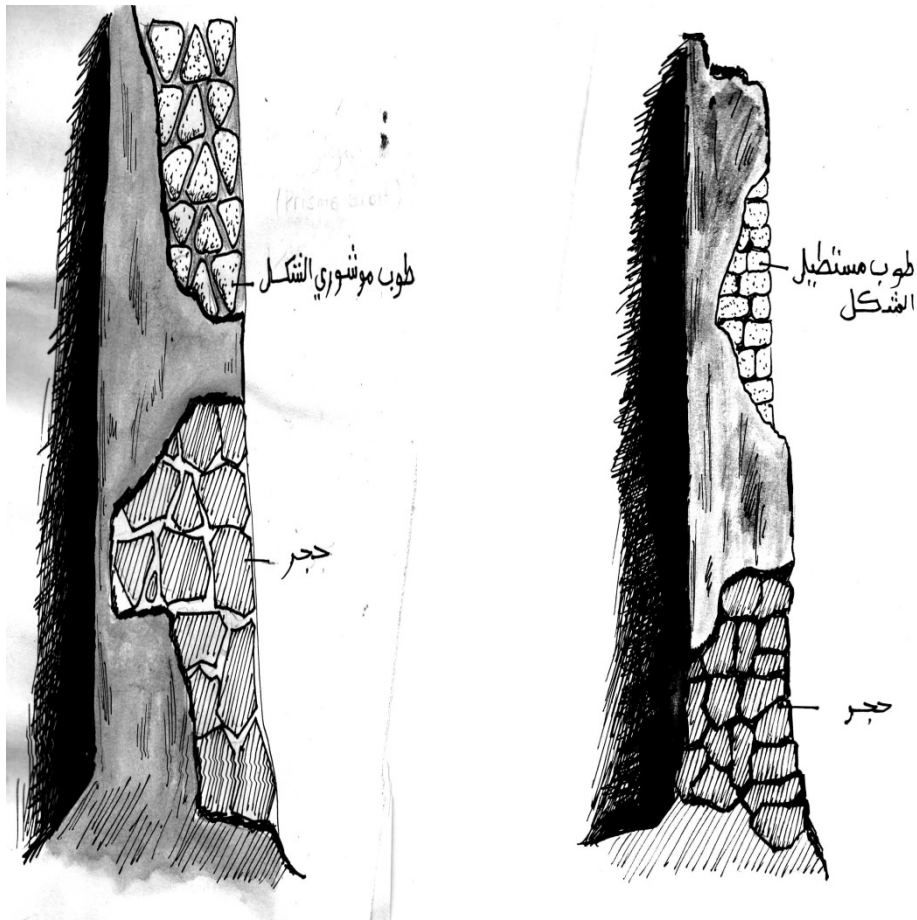
⁵⁰² - Marsais, Op Cit, P41.



صورة رقم 62: طريقة البناء المداميك

2- طريقة المزج:-

هي طريقة عشوائية حيث تستعمل فيها المواد بطريقة غير منتظمة الشكل أو المقاسات، وتملأ الفراغات الناتجة بينها بالملاط مع الحجارة الصغيرة، وتكسى بها الجدران ليغطي منظرها المشوه، وهي تشبه التقنية الموجودة بأسس جدران مباني تاجموت وبتاويله وأسوار عين ماضي⁵⁰³ بولاية الأغواط، ويقال أنها وجدت بالأسوار المرابطية بمراكش⁵⁰⁴



الشكل رقم 39: طريقة البناء بالمزج (حجارة+ طوب)(عمل ويس فريد)

⁵⁰³ - حملاوي، المرجع السابق، ص 302.

⁵⁰⁴ - سالم (عبد العزيز)، المغرب الكبير، ص 762.

3- الأساسات:-

هو أصل البناء، وبمفهوم آخر هو القاعدة التي في باطن الأرض لحمل البناء داخليا وخارجيا يقوم على عنصر العلم والفن⁵⁰⁵، وهو يحفز له في الأرض، وتملاً الحفرة بالحجارة والمادة اللاحمة، والأسس لم تكن تخفي كلها تحت الأرض ففي المواقع المنحدرة كانت ترفع لإستواء الأرضية، وعليه فهو مرتبط بالأرضية التي يقوم عليها المبنى وما تتميز به من شدة عامل الأمان اللازم للتصميم، والتأكد من أن مساحة الأساس كافية لتوزيع الأحمال على المبنى مع مراعاة عمق وأبعاد الأساس⁵⁰⁶، وذلك يؤثر في قوة المبنى وصلابته ودوامه ومقاومته للإرتجاجات الأرضية والزلازل⁵⁰⁷ وذلك ما يستوجب مادة قوية وصلبة ومتينة وعديمة التأثير بالتغيرات الجوية من درجة الحرارة والرطوبة لتفادي تفتتها تحت التأثير، وهو نوعان:

أ- الأساس الطبيعي: وفيه تستغل طبيعة الأرض الصخرية غير قابلة للضغط بحيث يمكن البناء عليها مباشرة، وذلك بعد حفر وتسوية الصخرة دون الحاجة إلى عمل أساس.



صورة رقم 63: اساس طبيعي

⁵⁰⁵ - ابن منظور، المصدر السابق، مج7، ص31. أنظر: غالب، المرجع السابق، ص48.

⁵⁰⁶ - جمعة (حسين محمد)، الشروخ والترميمات، مكتبة الدراسات والإستشارات الهندسية، الزيتون، 1992، ص23.

⁵⁰⁷ - لعرج، المرجع السابق، ج، ص654.

ب- الأساس الإصطناعي: يبنى من الحجر أو الآجر، ويستخدم في الأراضي القابلة للضغط لحمل أجزاء المشيد عليه وتوزيع الضغط على الأرض⁵⁰⁸.

وما يميز إقليم توات، هو عدم وجود الأسس بمبانيها بل منعقدة تماما لأن معظمها مبنية على صخور التافزة، والأخرى مبنية في المناطق الصلبة، وعض الأساس بطريقة أخرى وهو عرض سمك الجدار من الأسفل ويضيق تدريجيا باتجاه أعلى وأحيانا يكون مزدوجان ويقدر عرضه بـ 1م، وأحيانا يزيد، وطوله في المساكن ما بين 1,5م و1,80م، وعرضه ما بين 30 إلى 50 سم⁵⁰⁹، وهذه التقنية بعرض الجدار نجدها بقصور الأغواط لأن أرضها صلبة.

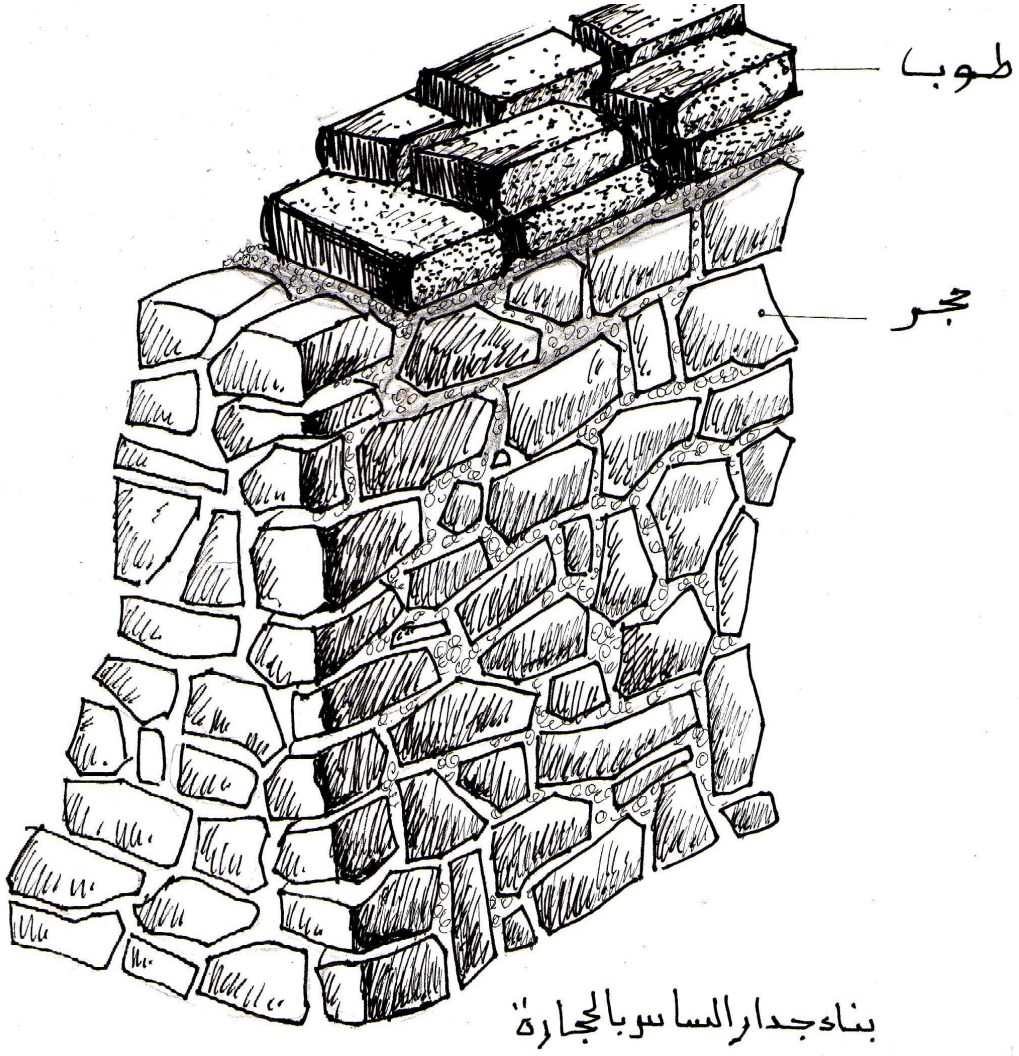


صورة رقم 64: أساس اصطناعي

⁵⁰⁸- سامي، المرجع السابق، ص14.

⁵⁰⁹- ملاحظة ميدانية.

مناقشة مع السيد حرمة محمد مختص بعلم الآثار والسيد حمودي أحمد مهندس معماري، مديرية الثقافة لولاية أدرار.



الشكل رقم 40: الأساس الاصطناعي (عمل ويس فريد)

4- التسقيف:-

السقوف هي من العناصر المهمة في المبنى فهو يتعرض لأشعة الشمس طوال النهار والبرودة في الليل، حيث بنيت البيوت في الإتجاه الطولي لإتجاه الريح، وتحريف الجهة التي تواجه الريح مباشرة لتأخذ في الأخير الشكل المنحني، وهذا التصميم يؤدي إلى تفادي تراكم الرمال عند الجدران وفوق البيوت، تكون السقوف مسطحة تتماشى مع قوة تحمل الحوائط الحاملة، وهناك طريقتان مستعملتان⁵¹⁰ بإقليم توات.

الطريقة الأولى:

توضع وتمدد جذوع النخيل واحدة أمام الأخرى بمقدار 15 إلى 30 سم بينهما أفقيا على الجدار، ولا يتعدى طولها من 2 م إلى 2,5م، ثم تصفف فوقها أعمدة الجريد بعد نزع منها الأشواك والكرناف عمودية بطريقة مائلة متقاطعة في كل صف عمودان أو ثلاثة ثم توضع فوقها الأعمدة الأخرى من نفس الصنف أفقيا وتربط بالحبال المصنوعة من الحلفاء، فوقها يوضع الجريد والرتم، ثم توضع طبقة من الملاط الممزوج بالحجارة الصغيرة والتبن ولما يجف توضع طبقة أخرى من الملاط الممزوج بروت الحيوانات، تستعمل هذه التقنية في السقيفة أو في سقوف السوايبط.

الطريقة الثانية:

هي نفس الطريقة الأولى، ولكن تختلف في المادة الأولى الموضوعة على جذوع النخيل، وهي الكرناف، فيوضع بحكمة (شكا مثلث) القاعدة مع الرأس والرأس مع القاعدة بنظام التعاكس، حتى لا تترك فجوات بين أضلاع الكرناف، وفي ذات الوقت يترك أثرا جماليا لمحيط السقف، ويضغط عليها لتتداخل مع بعضها ثم يضاف عليه الجريد والرتم وأخيرا الملاط، هذه التقنية نجدها في تسقيفات البيوت والمساجد وحتى الشوارع الكبيرة المغطاة طبعا.

⁵¹⁰- ملاحظة ميدانية مناقشة مع السيد حرمة محمد والسيد حمودي أحمد، مديرية الثقافة لولاية أدرار.

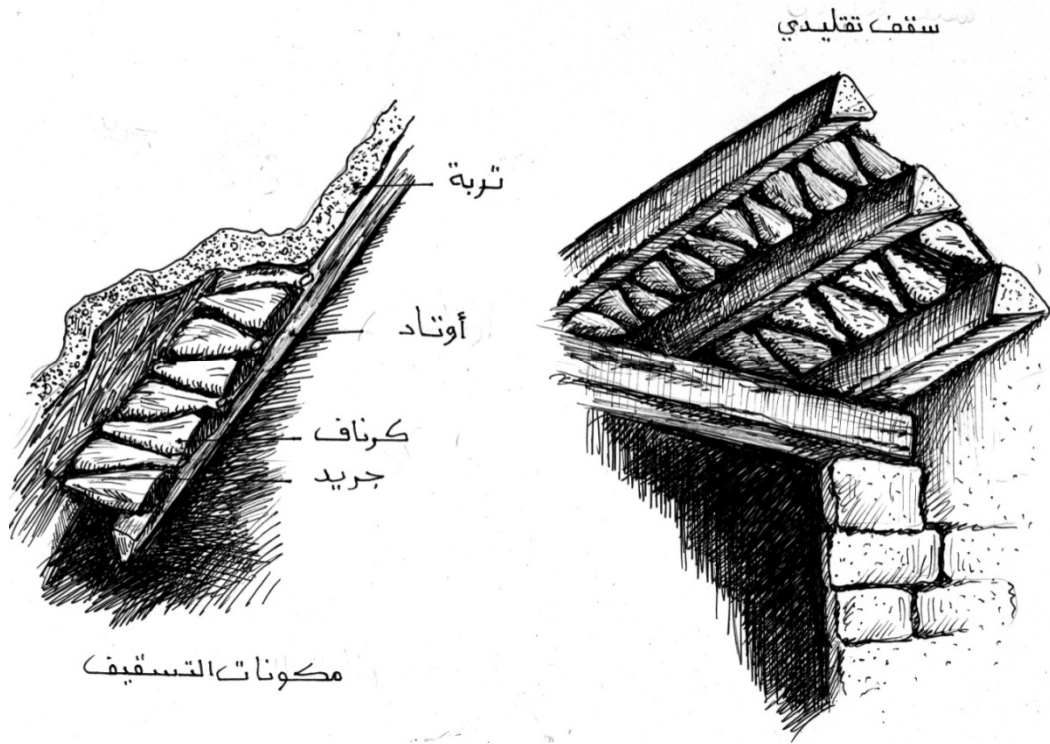
عند سقف الرحبة أو البيوت الكبيرة كدار الضياف توضع العريضة الوسطية عموديا ويبقى مقاس الجذوع نفسه.
في بعض الأحيان توضع طبقة الجبس فوق الملاط لأنه مادة عازلة أيضا للحرارة.



صورة رقم 65 : الطريقة الأولى للتسقيف



صورة رقم 66: الطريقة الثانية للتسقيف



الشكل رقم 41: التسقيف ومكوناته (عمل ويس فريد)

5- السواكف:-

هو عنصر يوازي العتبة بالجهة العليا من الباب⁵¹¹ والذي يدور فيه الصائر والصائر أسفل طرف الباب الذي يدور أعلاه⁵¹²، كما عرفها الإيطاليون كذلك فيطلقون عليها اسم "Scuffa"⁵¹³، تهيأ بأخشاب بجذوع النخيل، تكون على شكل ألواح مستطيلة توضع فوق إطار الباب للتخفيف من ثقل البناء على الساكف، وأحيانا يستغنى عنه ليعوض بمواد أخرى شبيهة.

⁵¹¹- غالب (عبد الرحيم)، موسوعة العمارة الإسلامية، ص 218.

⁵¹²- ابن منظور، المرجع السابق، مج 3، ص 172.

⁵¹³- غالب، المرجع السابق، ص 16.



صورة رقم 67: الساكف

5- السلالم:-

إن المعنى اللغوي للسلم يتمثل في الدرجة أو المرقاة، وسمي السلم سلماً لأنه يسلك حيث تريد، وسمي بهذا الإسم لأنه يؤدي إلى غيره⁵¹⁴، وهو مجموعة من الدرجات بين أدوار المبنى⁵¹⁵، أي أنه الدرج الذي يصعد عليه، ودرجة السلم إذا كان لها جزء بارز عن موضع القدم في الصعود يسمى أنفا الدرجة، وموضع وضع القدم يسمى نائمة وارتفاع الدرج يسمى قائمة⁵¹⁶، كما يطلق عليه تسمية مراهص⁵¹⁷.

⁵¹⁴- ابن منظور، المصدر السابق، مج 15، ص 191.

⁵¹⁵- رزق، المرجع السابق، ص 150.

⁵¹⁶- سامي، معجم مصطلحات العمارة، ص 97.

⁵¹⁷- نفسه، ص 163.

تعتبر السلالم ضرورة حتمية في المنشآت المعمارية، لذلك نجد المباني المخصصة للدراسة تحتوي على هذا العنصر الهام، باعتبارها تتكون من طابقين وهو ما يستدعي وجودها، حيث اختلف عددها في كل مبنى، فنجد منها ما هي رئيسية وأخرى فرعية، كما أن طريقة بنائها مختلفة منها المبنية على شكل انكسارين تستند فيه الدرجات على جدارين نجدها في المنشآت المدنية، أو المبنية بطريقة الدائرية أو اللولبية، ونجدها في الأبراج.

يعد السلم العنصر المعماري المهم للبناء الداخلي، لذا نجده بإقليم توات مبني بجذوع النخيل والطين، حيث يرتكز السلم على جذوع النخيل، يرتكز الكتف على الحائط لحمله من الأعلى بصفة مائلة، أو يرتكز على جذع النخلة فتقوم بمقام الحائط، تبنى فوقها الأدراج بالطين، وهي متنوعة بإقليم توات، فمنها القائمة المرتفعة والمنخفضة فارتفاعها لا يقل عن 15 سم ولا يزيد عن 18 سم، ومنها درجات قائمة متسعة لا يزيد اتساعها عن 30 سم ولا يقل عن 27 سم⁵¹⁸.



صورة رقم 68: الأعمدة الحاملة للسلم

⁵¹⁸ - ملاحظة ميدانية.



صورة رقم 69: السلم

7- الدعامات والأعمدة:-

1- الدعامة:-

هي عماد البيت الذي يقوم عليه⁵¹⁹، وتكون كركيزة من خشب أو عمود حجري من قطعة واحدة أو مبني من عناصر بنائية مختلفة تدعم حائطا أو تحمل سقفا أو تحمل العقود الحاملة للأسقفية مثل الأعمدة، وتكون أضخم من الأعمدة العادية، وتقام الدعائم بشكل رئيسي لإسناد الجدران والأسقفية وتقويتها، وتوزع لهذه الغاية في الأركان أو على بوائك أو تحت الأقواس والعقود، وحيث يرى المعمار حكمة في وضعها⁵²⁰، وهناك ظاهرة يجب الإشارة إليها وهي الإستخدام المزدوج من الأعمدة والدعامات في مبنى واحد، ربما جاء ذلك لعدم توفر مادة غير هذه لإستكمال ما نقص لبناء الدعامات⁵²¹.

وبالنسبة لقصور إقليم توات توجد هذه الدعامات وتعددت لإسناد الجدران والأسقفية وتقويتها، نجدها بالمساكن والمساجد بنيت من الحجارة أو المادة التي بنيت بها المبنى، مثلما هي موجودة بمسجد تروكانت في منطقة قورارة.

⁵¹⁹- رزق (محمد عاصم)، المرجع السابق، ص108.

⁵²⁰- غالب، المرجع السابق، ص189.

⁵²¹- لعرج (عبد العزيز)، المباني المرينية، ص557.



صورة رقم 70: دعامة وسطية



صورة رقم 71: دعامة الجدار الخارجية

2- الأعمدة:-

هي ما تحامل الثقل عليها من فوق، كالسقف يعمد بالأساطين المنصوبة⁵²²، أو ما يدعم به السقف أو الجدار⁵²³ فنقول عمد السقف: إقامة بعماد ودعمه وعمد الحائط دعمه وجعل له عمادا⁵²⁴.

ولقد أخذ العمود تسميات عدة، فهو عمود في المشرق، وسارية في المغرب وشمعة في لبنان، وللأعمدة دور كبير في حمل العقود والأسقف حيث أنها تعتبر الركيزة الأساسية التي تحمي المبنى من الإنهيار، لذلك نجد استعمالها يعود إلى فترة قديمة وتطورت مع مرور الزمن، فمنها الأعمدة المربعة والمستطيلة والمستديرة والمركبة وغيرها التي نجدها في العمارة المصرية القديمة، وفي العمارة الإغريقية ابتكر العمود الدوري والأيووني والكورنثي⁵²⁵.

أما في العصر الإسلامي فقد بدأ المسلمون باستخدام جذوع النخيل لحمل أسقف مساجدهم الأولى كمسجد الرسول - صلى الله عليه وسلم - بالمدينة المنورة، وفي مسجد عمرو بن العاص بالفسطاط⁵²⁶.

وبإقليم توات وجدنا الأعمدة الأسطوانية والسداسية مثلما هو في مسجد تماسخت ومسجد تروكانت بقورارة، مادة الصنع من الحجارة أو الطوب، والميزة لهذه الدعامات والأعمدة أنها تقوم على الأرضية مباشرة وتخلو من القواعد والتيجان.

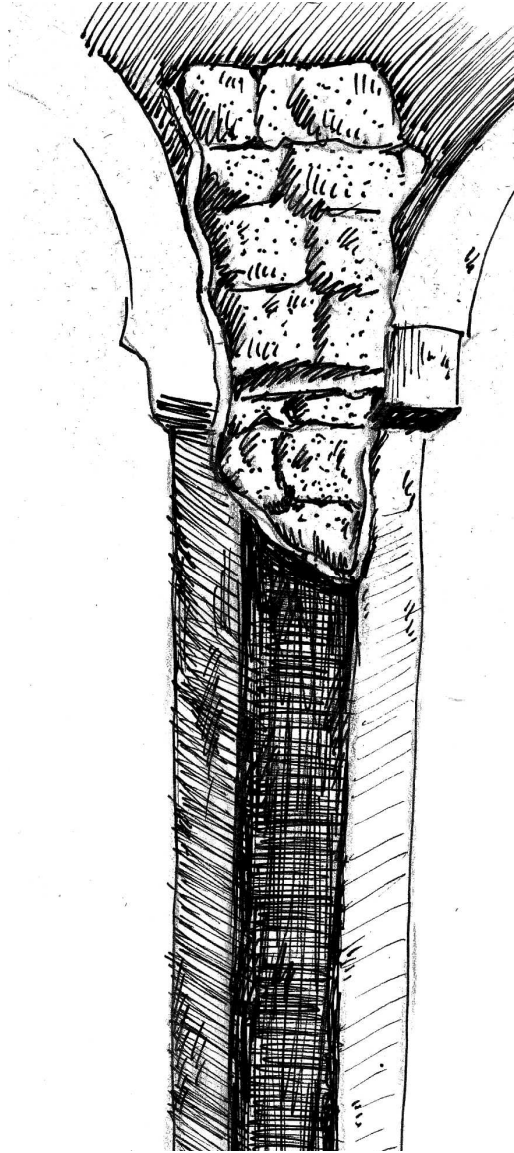
⁵²² - ابن منظور، المرجع السابق، مج4، ص295.

⁵²³ - غالب (عبد الرحيم)، المرجع السابق، ص34.

⁵²⁴ - رزق (محمد عاصم)، المصدر السابق، ص194.

⁵²⁵ - وزير (يحيى)، المرسوعة...، ج2، ص49.

⁵²⁶ - نفسه، ص203.



صورة رقم 72: عمود اسطواني

الشكل رقم 42: عمود سداسي (عمل ويس فريد)

8- العقود:-

العقد هو ما عقد من البناء، والجمع أعقاد وعقود⁵²⁷، وهو البناء المقوس أي المعطوف الذي يعتمد على نقطة ارتكاز واحدة أو أكثر، ويشكل عدة فتحات في البناء أو يحيط بها، ويرجح الباحثون أن العقد نشأ في بلاد ما بين النهرين⁵²⁸.
لقد تبنت العمارة الإسلامية العقود لفتحاتها ولمارب أخرى، ولاسيما في الأماكن العامة والقصور، ولكنها لم تتوقف أمام العقد الكامل (نصف دائري)، بل ابتكر المسلمون أنواعا عديدة من العقود، حيث طفى العقد المنكسر في المشرق والعقد الحدي في المغرب⁵²⁹، وكان كل إقليم يفضل بعض العقود عن البعض الآخر⁵³⁰.

أما بالنسبة للوظيفة التي تقوم بها العقود بمختلف أشكالها وأوضاعها وأحجامها في المباني، هي نقل الأحمال المؤثرة عليها إلى الحوائط أو الأعمدة والدعامات الحاملة لها⁵³¹، كما أنها من الوسائل الهامة والأساسية في حفظ توازن المبنى، وتخفيف هذه الغاية يرجع بالدرجة الأولى إلى المواد المستعملة في بنائها وطريقة البناء نفسها، وكلما كانت المواد المستخدمة ثقيلة كلما كان الدفع العلوي أشد، وهو ما يقال بالنسبة للحجارة، أما الآجر والجص والخشب، فهي المواد الأكثر خفة والأسهل استخداما، والأجمل مظهرا بما يدخل عليها من أساليب النقش والزخرفة⁵³².

⁵²⁷ ابن منظور، المصدر السابق، مج4، ص289.

⁵²⁸ قاجة (جمعة أحمد)، موسوعة فن العمارة الإسلامية، ط1، دار الملتقى للطباعة والنشر، دمشق، 2000،

ص334. أنظر: وزيري (يحيى)، المرجع السابق، ج6، ص61.

⁵²⁹ غالب (عبد الرحيم)، المرجع السابق، ص279. أنظر:

Violets (D), Dictionnaires d'architecture, article "are", Bruxelles, Belgique, 1979, P24.

⁵³⁰ بهنسي (عفيف)، الفن الإسلامي، ط1، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، دمشق، 1986، ص150.

⁵³¹ سامي، معجم مصطلحات العمارة، ص126.

⁵³² لعرج، المباني المرينية في امارة تلمسان الزيانية، ص667.

وبإقليم توات طغى الشكل النصف الدائري وحدوة الفرس موجودة في كل من المساكن والمساجد، وتأتي بطونها متسعة قليلا، بما تسمى بطريقة التنسيج Chainage لتوزيع الحمل أكثر.

أ- العقد نصف الدائري:-

العقد الذي كان يرسم قوسه على هيئة نصف دائرة بغير تدبيب في قمته أو تطويل في أرجله أو أطرافه⁵³³، وقد استعمل هذا النوع من القدم واستمر لفترات طويلة سواء في التاريخ القديم أو التاريخ الإسلامي، إلا أنه ليس هناك اتفاق بين الدارسين عن أول من استعمله في العالم⁵³⁴، وقد استخدم في العمائر الرومانية والبيزنطية بشكل ملحوظ من دون زيادة أو نقصان لم يتجاوزوها ولم يشرعوها⁵³⁵، كما انتشر في كل من الشام والمغرب والأندلس⁵³⁶.

يوجد أقدم مثال عربي إسلامي قائم في العالم هو قبة الصخرة*، بالإضافة إلى قصر الحير الشرقي (110هـ / 728م)، وفي قصر الأخيضر ببادية العراق الذي بناه بن موسى العباسي سنة 161 هـ / 777م.

وصفوة القول أن العقد نصف الدائري كان قد انتشر في جميع العصور والأقطار الإسلامية، كما كان منتشرا في العالم القديم والوسيط، وفي الشرق والغرب، مع صعوبة أول عصر ابتكر فيه.

⁵³³- قرمان، الدعائم والحوامل في العمارة الإسلامية، ص.

⁵³⁴- عقاب (محمد الطيب)، لمحات عن العمارة والفنون الإسلامية في الجزائر، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 2002، ص176.

⁵³⁵- نفسه، ص203.

⁵³⁶- فاجة، المرجع السابق، ص335.

*- شيدها الخليفة الأموي عبد الملك بن مروان سنة (72هـ، 691م) لحماية الصخرة التي عرج منها الرسول - صلى الله عليه وسلم -. أنظر: حماش (نجرة)، دراسات في الآثار الإسلامية، مطبعة رياض، دمشق 1401-1402 هـ / 1982-981م، ص21.



صورة رقم 73: عقد نصف دائري

ب- العقد الحدوي:-

هو عقد مستدير يتجاوز محيطه نصف محيط الدائرة⁵³⁷ ويزيد قطره على ارتفاعه أو يرتفع مركزه عن رجليه فيتألف من قطاع دائرة أكبر من نصفها، وسمي بذلك نسبة إلى الحدوة الحديدية التي تركب في حافر الفرس لمنعه من التآكل، كما يسمى عقد " نعل الفرس"⁵³⁸.

ويبدو أنه كان معروفا في العمارة البيزنطية، حيث عثر عليه في قصر " بيتي باس" في روما على تجويف صغير يشبه في شكله حدوة الفرس يرجع تاريخه إلى ما بين سنتي (100-155م)⁵³⁹، ولكن حسب آراء الباحثين أن أصوله المعمارية معروفة قبل الإسلام بمائتين وثلاث وستين سنة، أي عام 359م في معادنية مار يعقوب في تركيا⁵⁴⁰.

لقد انتشر هذا النوع من العقود في الشام والمغرب والأندلس، ولم تنتشر في المشرق الإسلامي، حيث هاجر إليه منذ العصر الإسلامي المبكر، وأصبح من أشهر مميزات العناصر المعمارية هناك⁵⁴¹، حيث وجد في جامع قرطبة بالأندلس (169هـ / 786م)، ومسجد القيروان (221هـ / 836م)، وقصر الزهراء قرب قرطبة (325هـ / 940م)⁵⁴².

⁵³⁷ - الشافعي، المرجع السابق، ص 201.

⁵³⁸ - بهنسي، الفن الاسلامي، ص 150.

⁵³⁹ - رزق، المرجع السابق، ص 194.

⁵⁴⁰ - فاجة، المرجع السابق، ص 336.

⁵⁴¹ - الشافعي، المرجع السابق، ص 201-203.

⁵⁴² - غالب، المرجع السابق، ص 281. أنظر: رزق، المرجع السابق، ص 194.



صورة رقم 74: عقد حدوة الفرس

9- تقنية العزل الحراري:-

إن انتقال الحرارة عبر أجزاء المبنى المختلفة، كالجدران والسقوف والأرضية، لا يعتمد إلا على صفة المادة المستعملة التي توصل الحرارة، وإنما يعتمد كذلك على سمك الجدار والسقف، فكلما زاد سمك العنصر، قل معدل توصيل الحرارة⁵⁴³.

وللتقليل من توصيل الحرارة إلى داخل بيوت القصور فبناة إقليم توات، بنوا جدران بيوتهم سميكة تتراوح بين 30 و50 سم، وأحيانا أكثر، فقد حقق هذا السمك الفرق بين درجة الحرارة الداخلية والخارجية، إضافة إلى خاصية مادة الطين العازلة التي تحافظ كثيرا على كمية البرودة داخل المبنى، دون مرور التيارات الساخنة من الخارج.

إضافة إلى تقنية بناء السقف بأربعة طوابق فسمكها ساعد على عزل الحرارة والمواد المستعملة هي مواد عازلة كالطين، والجبس، والكرناف.

والجدول التالي يوضح الخصائص⁵⁴⁴ الحرارية الفيزيائية لبعض مواد البناء.

المواد	الحرارة النوعية جول كجم مئوية	الكثافة كجم/م ²	الكتلية الموصلية الحرارية واط/م ² درجة مئوية	المقاومة الحرارية م ² درجة مئوية
الطوب	800	1970	0,700	1,43
حجر الجيري	800	1520	0,330	3,03
رمل	390	2000	2,8 - 1,3	0,57
حجر عادي	2700 - 1900	2800	0,25 - 0,11	9,1 - 4
خشب		1100 - 370		

⁵⁴³ - سعيد (عبد الرحيم)، العناصر المناخية والتصميم المعماري، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، 1994،

ص73.

⁵⁴⁴ - نفسه.

التهوية الطبيعية:-

إن التهوية الطبيعية ضرورية داخل المبنى، فهي التي تقضي على ثان أكسيد الكربون، والروائح الكريهة، والشوائب الضارة للصحة، كما أنها تخفف من درجة الحرارة.

والتقنية المستعملة لإدخال الهواء وتوسيعه عبر البيت، تمثلت في بناء ساحات مكشوفة كالأسطح التي تساعد في إدخال الهواء عبر الباب والممر المنكسر والصحن الذي يلعب دور توزيع ذلك الهواء عبر البيوت.

عدم وجود نوافذ في المبنى ساعد على حبس الهواء البارد داخل المبنى، كذلك تقنية بناء الشوارع المظلمة والمنعرجة ساعد في مرور التيار الهوائي البارد وبعض الرطوبة للمساكن.

III - الزخرفة:-

يقال زخرف الشيء بمعنى زينه وجمله، والزخرفة هي تركيب وإدماج لعناصر الطبيعة مع بعضها البعض، بشكل متناسق قصد تزيين تحفة ما⁵⁴⁵.
وأدرك الفنان المسلم أن الجمال لن يأتي من الطبيعة، فالطبيعة تقتصر خلق الجمال في كل شجرة أو جبل، بل الإنسان هو الذي يصف هذه أو تلك بالجمال بناء على أحاسيسه⁵⁴⁶، أي أن الطبيعة تمد الإنسان بعناصر ليترجمها إلى أشكال حسب تخيلاته فيصوغها بأشكال أخرى، تكون بعيدة عن أصولها، وهو ما يفسر لنا تطور الذوق الفني لدى الإنسان، وذلك بتحكمه في مادة وتقنية التنفيذ الزخرفي، ولا شك فإن في لغة الفن ما يشبع حاسة الجمال لدى الإنسان، أنى وجد، ومن ثم على حد قول بعض العلماء " الفن هو اللغة العالمية الوحيدة التي استطاعت البشرية الوصول إليه"⁵⁴⁷.

⁵⁴⁵- حمودة (حسن علي)، فن الزخرفة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1972، ص40.

⁵⁴⁶- حملاوي، المرجع السابق، ص304.

⁵⁴⁷- زكي (محمد حسن)، أطلس الفنون الزخرفية و التصاوير الإسلامية، دار الرائد العربي، بيروت، 1981، ص01.

وتعتبر الزخارف الهندسية، عنصرا أساسيا من عناصر الزخرفة الإسلامية، فمنذ العصر الأموي، أتجه عليها الفنان المسلم، واستعملها استعمالا ابتكاريا، وقد شاع استعمالها في العمائر والمخطوطات⁵⁴⁸.

واتخذت الزخارف الهندسية في ظل الحضارة الإسلامية أهمية خاصة وشخصية فريدة، عبرت عن مضامين روحية مبعثها الإحساس والخيال وجسدتها الخطوط والأشكال المتمثلة في المثلث والمربع والمستطيل.

ومن المواد المستعملة في الزخرفة لدى إقليم توات هي مادة ناقلة لأفكاره وأحاسيسه فقد تشكل منها الأقران والأطر الزخرفية المحيطة بمجموعة من الزخارف الأخرى.

العناصر الزخرفية:-

تميز إقليم توات بزخارف عمائرية وزخارف هندسية اشتملتها المساكن والمنازل والأسوار الخارجية للقصور، وهي كالاتي:-

1- الزخارف العمائرية:-

أ- التجويفات أو الحنيات:-

أطلقت لفظة " الخزائن الجدارية " على مكان حفظ الأشياء وتصنيعها⁵⁴⁹، لذا أولى المعمار المسلم أهمية بالغة لهذا العنصر المعماري، فقام بإحداثه بكثرة في المنشآت الدينية والمدنية، بحيث يقوم المعماري بتخصيص أماكن أحدثها في سمك الجدران عبارة عن دخلات غائرة وضع فيها رفوف وأحيانا تركها بسيطة، وذلك لتجنب الإكتظاظ والفوضى كما أنها لا تكلف كثيرا في بنائها⁵⁵⁰ وتبقى لمدة طويلة دون تلف⁵⁵¹.

⁵⁴⁸ - الألفي (أحمد)، ومحمود حسن (فؤاد)، التدوق الفني وتاريخ الفن، مطابع وزارة التربية والتعليم، القاهرة، 1991، ص60.

⁵⁴⁹ - غالب (عبد الرحيم)، المرجع السابق، ص158.

⁵⁵⁰ - Goulven (L), Palais et demeures d'Alger à la période Ottomane, Paris, 1988, P79.

⁵⁵¹ - وزير يري (بجبي)، المرجع السابق، ج4، ص53.

وقد استعملها سكان قصور توات بعض لهذه الخزائن الجدارية وضعت لغرضين: الغرض الأول هو استعمالها كوسيلة لحمل أغراض أو مستلزمات للإنسان من إنارة أو أدوات الزينة للمرأة، أو الأفرشة والزرايبي. والغرض الثاني هو استعمالها للقضاء على الملل الموجود في الجدران الصماء، فهي تعطي نوعاً من الحس الجمالي والزخرفي.

هناك تجويفات أخرى سميت الكوات، الموجودة بقصور إقليم توات متنوعة ومتعددة الأشكال، ومنها الكبيرة والصغيرة، ميزتها عدم الدقة والتنظيم فمنها المربع والمستطيل والمثلث، لا تكون منفردة دائماً عنصران في موضع واحد، مقاساتها ما بين 25 و30 سم وعمقها 20 و25 سم، تستعمل بسكثرة لوضع وسائل الإنارة⁵⁵².

أما الجذور التاريخية لهذه الكوات فيقول تراس أنها ترجع إلى فنون البربر القديمة⁵⁵³ ويقول مارسيه على الكوات المثلثة أنها توظف في التزيين لدى البربر ببلاد المغرب وأنها ربما تعود لأصل فينيقي⁵⁵⁴.



صورة رقم 75: التجويفات الجدارية أو الخزائن

⁵⁵² - ملاحظة ميدانية.

⁵⁵³ - Terrasse, L'Art de l'empire almoravide, P 25- 34.

⁵⁵⁴ - Mercier (M), La civilisation Urbaine du M'ZAB, P242.



صورة رقم 76: كوات جدارية

ب- الفتحات الجدارية:-

نجد هذه الفتحات إما على شكل مزاغل في الجدار الخارجي للقصر، شكلها مستطيل وعمودي ذو عقد مسطح ومثلث وضعت للمراقبة، كما أنها تضيء نوعاً من الزخرفة خصوصاً أنها جاءت في صف واحد وفي نفس الإتجاه والمقاس وإما تكون على شكل فتحات دائرية نجدها في سقوف المساجد وفي صحن البيوت، تستعمل كطابع معماري لإدخال الضوء والهواء، وفي نفس الوقت تزييني، إذا نظرت في السقف كأنما أنت تنظر في لوحة مرسومة لسقف ذو تشكيلات وتشبيكات من الجريد والضوء من الفتحة منعكس عليه⁵⁵⁵.

ج- الشرفات:-

تعتبر الشرفات من العمائر الساسانية، التي انتقلت إلى الفن العربي الإسلامي منذ العصور القديمة في بلاد فارس والعراق وأوسط آسيا، وقد استعملت في الأجزاء العليا للعمائر⁵⁵⁶ مثل التي استخدمت في قصر الحير الخلفي الشرقي الذي شيده الحاكم هشام بن عبد الملك سنة 109 هـ / 727م، ومدينة سامراء العباسية⁵⁵⁷.



وقد وجدت الشرفات في إقليم توات في أعلى الجدران الخارجية للمداخل وكذلك في الأضرحة، وهي مسننة ومثلثة الشكل، تشبه شرفات قصور تاويله

وعين ماضي بالأغواط فهي عنصر زخرفي، يضيء على المبنى رونقا وجمالا.

صورة رقم 77: الشرفات

⁵⁵⁵ - ملاحظة ميدانية.

⁵⁵⁶ - الشافعي، العمارة العربية في مصر الإسلامية عصر الولاة، ص 181.

⁵⁵⁷ - نفسه، ص 214.

د- زخرفة الإطار الخارجي للأبواب:-

هذه الطريقة لا نجدها إلا في مداخل مساكن قصور أدرار، وتمثلت هذه الزخرفة في الإطار الخارجي للباب، إذ يحتوي في أحد جانبيه على جرة مغروسة في الحائط، تدخل اليد عبرها لفتح الباب من الداخل، وأحيانا تزين بشريط يوصل من الجرة إلى إطار الباب بارز به لمسات من أصابع اليد، يحدد إتجاه مرور اليد ومكان المفتاح.



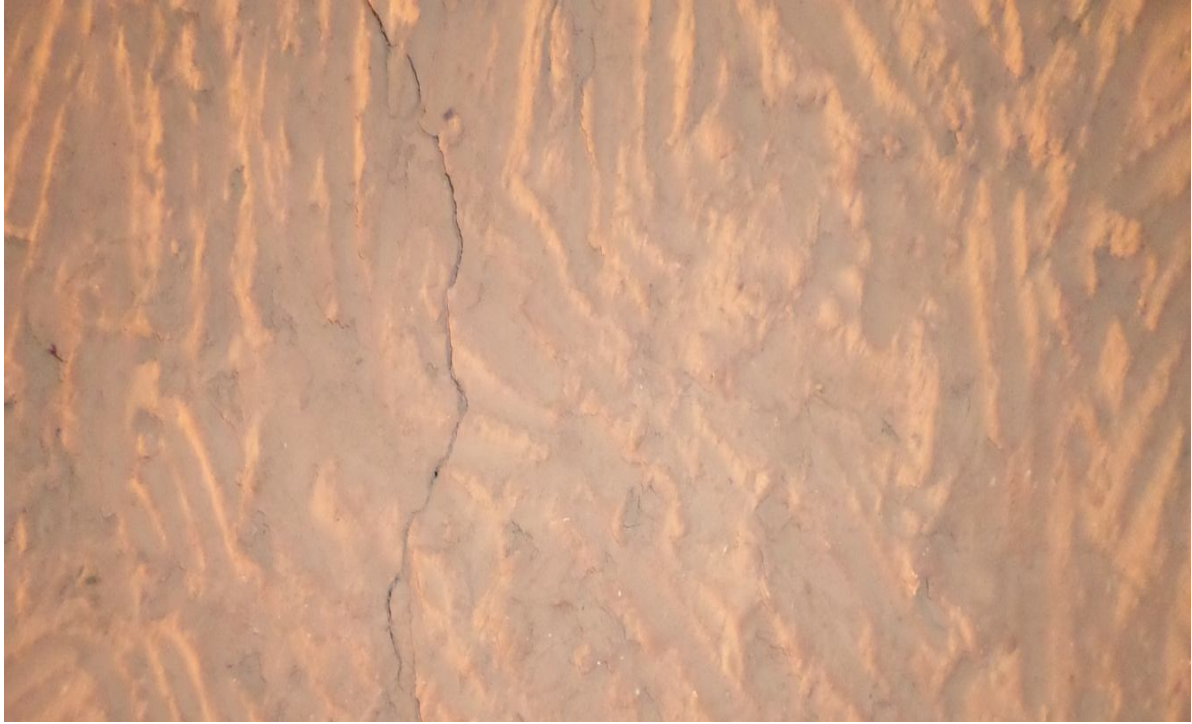
صورتان رقم 78: ادخال اليد في الجرة لفتح الباب

2- الزخارف الهندسية:

أ- الخطوط:

استعملت الخطوط في زخرفة قصور اقليم توات بشكل كبير سواء في الجدران الخارجية للقصر أو المنازل، وذلك بتمرير أصابع اليد بشكل طولي عمودي أو مائل بعد كسوته بطبقة طينية ملساء.

هناك زخرفة أخرى للخطوط، كالتالي توجد في اطار ذي صفيين من الخطوط في الأعلى والثاني في الأسفل ، في وسطها مثلثات مصنوعة بنفس الطريقة أي خطوط بأصابع اليد ، وأحيانا يوضع العكس، صف واحد من الخطوط في الوسط وفوقها وأسفلها مثلثات، وهذا النوع من الزخرفة موجودة على جدران المنازل بالداخل.



صورة رقم 79: زخرفة أصابع اليد



صورتان رقم 80: النوع الثاني من زخرفة أصابع اليد

ب- المثلثات:

يقال أن المثلث قد استخدم قديما من طرف المجتمعات البربرية، وكان يرمز لصورة الأنتى رمز الخصوبة⁵⁵⁸، ان كان رأسه الى الأسفل وعكسه لصورة الرجل. وعلى قول أهل القصور أنه استعمل لطرد العين الشريرة من البيوت ، فقد استعملت هذه الزخرفة في البيوت خاصة في الاطار الداخلي للباب بشكل مثلثات متوازية الأضلاع وبارزة، كما يوجد نوع آخر هو الموجود داخل اطار به صفان من المثلثات متساوية الأضلاع، الصف الأعلى غائر والصف السفلي بارز.



صورة رقم 81: المثلثات البارزة والغائرة

⁵⁵⁸ - بن ونيش (فريدة)، المجوهرات والحلي في الجزائر، الجزائر، 1976، ص 10-11.

ج- كريات التزيين:-

لاحظنا هذه التقنية من الزخرفة على جدران القصور الخارجية، وتظهر بشكل كروي فني رائع يجلب الإنتباه وتمثلت بأخذ كمية من الطين وتشكل بشكل كروي أو بحبة حمص كبيرة، توضع على الجدران واحدة أمام أخرى، مشكلة خلية من الكريات. لها وظيفتين: الأولى عنصر زخرفي، تعطي جمالا فنيا للجدار الخارجي للبنات



والقصور.

الثانية: لها دور وظيفي يساعد في تكسير التيار الهوائي والحراري، حتى لا يكون مباشر على الجدران ويؤدي إلى تشققه.

صورة رقم 82: كريات التزيين

أخيرا نعتبر أن الإنسان سعى جاهدا إلى تحسين صورة عمارته، بما يراه ملائما لبيئته الطبيعية، فمرت بمحاولات التجربة والخطأ، حتى تبلورت على شكل مجموعة من النظم وظفت كعناصر اتصال بين أفراد وجماعاته، كما أدخل عليها حسه الجمالي لذا جاءت قصور توات تطفو عليها البساطة في كل شيء بدءا من الإنشاء وصولا إلى الزخرفة.

تبين لنا أن قصور إقليم توات تفتقر للثراء الفني وذلك راجع إلى بساطة البناءات في تخطيطها ومواد بنائها، تقنياتها وكذا بساطة العيش والمعيشة.

ملحق التوافق والفوارق المعمارية

1- مقارنة قصور إقليم توات مع قصر أريوات بالبيضا:-

إن العوامل المؤثرة على قصور إقليم توات هي نفسها العوامل المؤثرة على قصر أريوات بالبيضا، فهما يتشابهان بدرجة كبرى في بعض الخصائص، ويختلفان في البعض الآخر، لذلك سنحاول عرض مميزات كل على حدى في الجدول الآتي:-

المادة	عمارة قصور إقليم توات	عمارة قصور أريوات بالبيضا
الموقع	تقع في الجنوب الغربي الجزائري على بعد حوالي 1410 كلم من العاصمة، وهي ضمن الصحراء الكبرى الإفريقية .	تقع في الجنوب الغربي الجزائري واحدة من ولايات الأطلس الصحراوي شمالها يلحق بالهضاب العليا وجزؤها الجنوبي يلحق بالصحراء
المناخ	شديد الجفاف طوال العام حار صيفا، تصل فيه الحرارة إلى 50 درجة نهارا، بارد شتاء، قليل الأمطار.	صيف حار وجاف، شتاء بارد جدا وجاف أمطار قليلة، أحيانا فجائية غزيرة.
المياه	مياه جوفية كبيرة، تدعمها مجموعة من الأودية، ظهور الفقارة التي ساعدت على الزراعة ومن أسباب الإستيطان البشري.	مياه الأنهار والآبار
النشاط الزراعي	ممارسة الزراعة، خاصة النخيل وبعض الخضروات وزراعة الحبوب والحناء والتبغ والصمغ	ممارسة الزراعة، خضر وفواكه وبعض من الحبوب وبعض التمور

الثروة الحيوانية	تربية الجمال وبعض الأغنام والمعز والحمام والدواجن	تربية الجمال والأبقار وخاصة الخيول من الصنف الجيد
الثروة الإقتصادية	صناعات تقليدية بدوية (الفخار السلال، الصياغة) ظهور الأسواق التجارية الكبيرة نتج عنها تجارة القوافل	صناعة الأسلحة، مواد الرواحل وصناعة اللجام واللبن والسلال لها أسواق يومية من دكاكين وأسواق أسبوعية داخلية تقام بالرحبة
الطبقة الإجتماعية	الجيتول، اليهود، الزناتيون، العرب البربر	قبائل بربرية عربية، تنسب إلى سلالة الرسول صلى الله عليه وسلم
اللغة	عربية وزناتية	عربية والشلحة
العمارة	تتمثل في بناء عدد هائل من القصور والقصبات عددها أزيد من 300 قصر، بناء مساجد وأضرحة وكتاتيب وزوايا	لديها ثمانية قصور، بنيت في الفترة القديمة، وبعض الأضرحة والمساجد والمدارس القرآنية
مواد البناء	طريقة المداميك والمزج بالحجارة المغطوسة في الطين وبالبناء بالطوب اللين، خشب النخيل للتسقيف وصنع الأبواب وحبال مصنوعة من مادة الحلفاء للربط	البناء بالطوب اللين وبعض الحجارة غير المهذبة، تبنى بها الأساسات والملاط لتلبس الجدران، وحبال الحلفاء
طريقة بناء الجدران الخارجية	هناك نوعان من الجدران: دائرية أو شبه دائرية، أخذ شكل الهضبة وهناك المستطيل أو المربع في المناطق المنخفضة المبنية بالحجارة أو الطوب اللين، تحتوي على أبراج للمراقبة بمزاغل	هي مرتفعة مستطيلة، سميكة وصلبة تحتوي على أبراج للمراقبة
الأساسات	لا توجد أساسات تبنى مباشرة على الهضبة أو أراضي صلبة	توجد أساسات عميقة تحفر في الأرض بعمق 1,5م مبنية بالحجارة والملاط

<p>يوزع عليها ثقل السقف، يتراوح سمكها ما بين 0,40 م إلى 0,50 م</p>	<p>هي سميكة تتراوح ما بين 30 إلى 70 سم وذلك حسب وظيفة الجدران وهي التي يوزع عليها ثقل السقف</p>	<p>الحائط</p>
<p>له أربعة مداخل رئيسية تؤدي كلها إلى الرحبة، تكون كبيرة باب ظهراي وباب القبلي وباب الشرقي وباب الغربي</p>	<p>أبواب القصور والقصبات تكون صغيرة وأحادية، يدخل إليها عن طريق جسر متحرك وخذق. مداخل المساكن صغيرة وقصيرة لها سواكف مسطحة أحيانا لها إطار مزخرف وتفتح عن طريق إدخال اليد في الجرة المدفونة في الحائط</p>	<p>المداخل</p>
<p>مصنوعة من خشب النخيل بسيط، أبواب المنازل ذو مصرع واحد مسطحة الأبواب الرئيسية للقصر كبيرة ذو مصرعين مسطحة أو ذو عقود نصف دائرية</p>	<p>مصنوعة من خشب النخيل بسيطة الصنع ذات مصرع واحد مسطحة تفتح وتغلق عن طريق مفتاح محلي يسمى أفكره</p>	<p>الأبواب</p>
<p>منعدمة اقتصرت على فتحات مقوسة أو مستطيلة أو مربعة تسمى الشبارة استعملت لإدخال الضوء والهواء</p>	<p>منعدمة عوضت بفتحات مستطيلة عمودية ضيقة تسمى المزاعل استعملت للمراقبة، نجدها في الجدار الخارجي للقصر، نجد الفتوحات الدائرية الصغيرة موجودة على سقوف في الرحبة</p>	<p>النوافذ</p>

<p>نوعا ما متسع به مدخل ورواق منكسر وسقيفة، به صحن وغرف محاطة مع بيت المخزن وإسطبل للحيوانات ومطبخ صغير وكنيف لها درج يؤدي إلى السطح به غرفة للنوم تسمى " قرفة "</p>	<p>تتميز بصغر المساحة خاصة ببيوت قورارة، هناك من لها طابق وهناك طابقان، تتكون من فناء (سقيفة) ذات بساط أحيانا ذو رواق منكسر يؤدي إلى صحن ينفتح على الغرف لها مطبخ صغير زربية للحيوانات وكنيف لها درج يؤدي إلى السطح به أحيانا غرفة تستعمل للتخزين</p>	<p>تخطيط المنزل</p>
<p>نجد عقودا نصف دائرية والمتجاوز المنكسر والعقود المدببة تتميز بالإتقان في مجملها</p>	<p>نجد عقودا من حدوة الفرس وعقود نصف دائرية منسعة يميزها عدم الإتقان</p>	<p>العقود</p>
<p>منعدمة في المباني موجودة فقط على الأضرحة شكلها نصف دائري</p>	<p>منعدمة في المباني، نجدها على الأضرحة، شكلها مخروطي</p>	<p>القباب</p>
<p>منبسطة مسطحة بنيت بطريقتين القصب والقصب والكرناف مع مادة الطين ممزوجة بروث الدواب</p>	<p>بنيت مسطحة، بجذوع النخيل لا يتعدى طولها 2م بنيت بالجريد والرتم والطين الممزوج بالحجارة الصغيرة والتبن</p>	<p>السقوف</p>
<p>اقتصرت على فتحات ضيقة مقوسة أو مستطيلة أو مربعة تسمى الشبارة مستعملة في السقف أو في المستوى الأعلى</p>	<p>وهي آخر طبقة في البيت عبرها يدخل الضوء والهواء ويجفف فيها المحصول وتستغل للنوم ليلا في فصل الصيف</p>	<p>الأسطح</p>

الرحبة	لا يوجد رحبة	توجد رحبتان كبرى وصغرى توجد في وسط القصر
الأسواق	خارجية، وكلما وجد سوق انعدمت الزاوية	داخلية أسبوعية تقام في الرحبة وبعض الدكاكين
وسائل التحصين	أسوار ضخمة وعريضة، بها مزاغل لمراقبة لها أبراج هرمية في الزوايا ذات طوابق بها أيضا مزاغل القصور المبنية على الهضبة لديها خندق يملأ بالماء وتغلق أبوابها عند الإحساس بالخطر	أربعة أبراج في الزوايا مربعة الشكل ذات طابقين بها مزاغل وأسوارها ضخمة ومرتفعة.
شبكة الطرقات	تتميز بضيقها لا تحدد المسافة المطلوبة لمرور حمار محمل، تتميز بكثرة تعرجاتها وإلتوائها، أغلبها مسقوفة كمعالجة مناخية ، تكسير الرياح وخلق الرطوبة، كثرة المصاطب بها.	تتميز بالإتساع مكشوفة تتميز أحيانا بالإستقامة وبعض تتخللها الأروقة المنكسرة، لا يوجد بها مساطب لوجود الرحبة
المسجد	مستطيل باتجاه عرضي صغير له صحن مكشوف، ليس له ميضأة المحراب مجوف والمنبر أصم ليس له مئذنة	شكل منحرف، أكبر منه، له صحن وميضأة وحمام المحراب والمنبر مجوفان له مئذنة مربعة
الأعمدة	هناك أعمدة سداسية وأسطوانية بدون قاعدة أو تيجان	هناك الاسطوانية والسداسية والمربعة بدون قاعدة أو تيجان
المخزن	قد تستعمل الغرف للخزن أو الخزن في مطمورات منزلية أو الخزن الجماعي في القصبات أو المغارات	تسمى بالخزانة، مخصصة بغرفة مختصة مقسمة إلى أحواض بأسوار قصيرة، كل جزء مخصص لنوع من المخزون

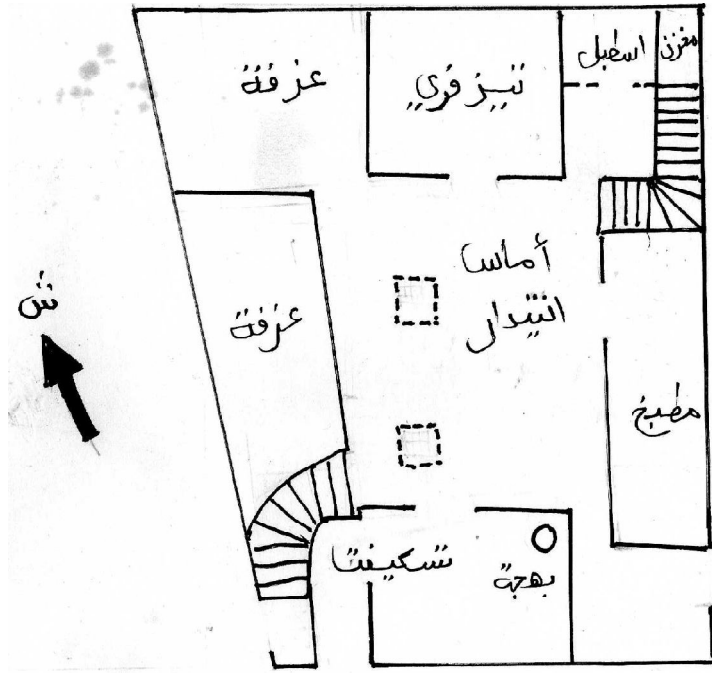
2- مقارنة مسكن إقليم توات بمسكن وادي مزاب:-

المادة	مسكن وادي مزاب	مسكن إقليم توات
العتبة	تمثل الحاجز والخط الفاصل بين الطريق والمسكن، ترتفع حوالي 10 سنتمترات، دورها حماية المسكن من تسرب ماء المطر، الهواء البادر في الشتاء، مانعا لدخول الزواحف والحشرات السامة هي ضرورة وواجب لكل بيت.	هي منعدمة تماما.
الباب	يسمى باللهجة المحلية توورت كبير الحجم ارتفاعا وعرضا، نتيجة استعماله كمدخل للدابة التي عادة ما تكون محملة بالحطب ودلاء الماء تتعدد الأبواب المسكن، واحد يؤدي إلى وسط الدار والآخر إلى العلي لا يفتح خارج القصر ولا في الشارع مصنوع من خشب النخيل.	هو صغير الحجم وقصير ولأجل الدخول لا بد من الإنحناء، مصنوع من خشب النخيل. في بعض الأحيان يتعدد واحد يؤدي إلى الإسطبل والآخر إلى المسكن.
السقيفة	يسمى باللهجة المحلية تسكيفة فضاء فاصل بين المسكن وخارجه لها در عزل الصوت، وهي فضاء الإنتظار لمن يطلب الإذن بالدخول تعمل على نظام التهوية.	لها نفس الخصائص والميزات.

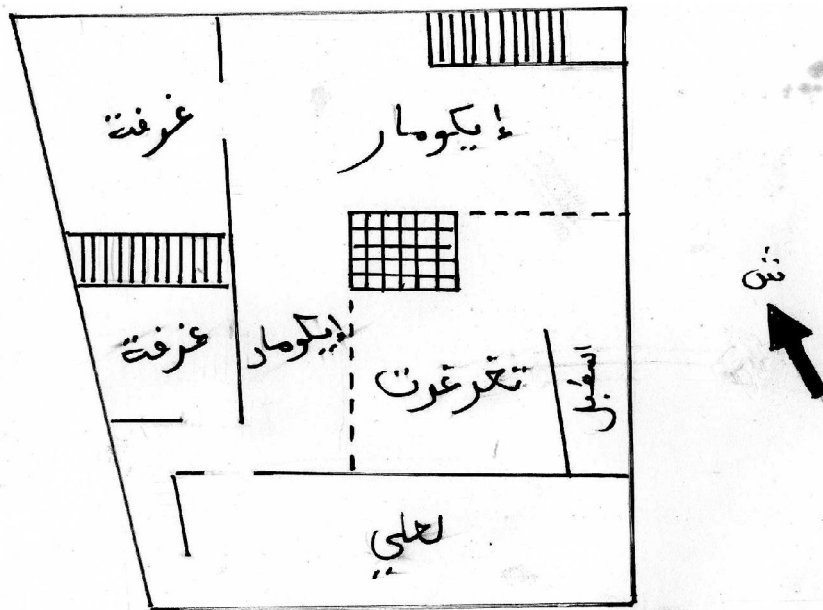
<p>يسمى سباط، فضاء انتقالي بين وسط الدار والسقيفة، له ميزة الرواق المنكسر ليحجب ما في الداخل.</p>	<p>يسمى تهجة، فضاء انتقالي بين وسط الدار والسقيفة، تثبت فيه الرحي مكان مناسب لوقوف الدابة حال إنزال الحمولة.</p>	<p>رواق مدخل المسكن</p>
<p>غرفة خاصة بالضيوف، توجد أمام المدخل مباشرة لتجنب اختلاط الأجانب بأهل البيت تسمى الميثار.</p>	<p>هناك غرفتان واحدة خاصة بالرجال تسمى لعل، هذه الغرفة لها اتصال مباشر بالسقيفة، توجد بالطابق العلوي حيث تكون معزولة بواسطة درج، والثانية خاصة بالنساء فقط تسمى تيزفرين يكون مدخلها عادة عريضا ومتجه نحو القبلة أو الغرب للإستفادة أكثر من الضوء، توجد في الطابق السفلي.</p>	<p>دار الضياف أو غرفة الإستقبال</p>
<p>تسمى الرحبة تكون مغطاة ما عدا فتحة صغيرة دائرية على الجانب للتهوية والإنارة تقام فيه الأعمال اليومية للمرأة.</p>	<p>تسمى أماس نتيذار هو شبه مغطى ما عدى فتحة الشباك الوسطية التي تساعد على إدخال الهواء والضوء تمارس فيه النشاطات اليومية كالطبخ والمنسج</p>	<p>وسط الدار</p>
<p>هو غرفة صغيرة بها موقع ومدخنة في السقف على شكل قدر مغمور يخرج منه الدخان إلى الخارج، منفرد، بها بعض الرفوف لحمل الأواني المطبخية يفتح على الرحبة.</p>	<p>يسمى إنابن، لا وجود للمطبخ يقتصر فقط على موقد في زاوية وسط الدار تراقب من خلاله المرأة كما ما يحدث في البيت الطابق العلوي. وجود موقدين واحد في الطابق السفلي وواحد في.</p>	<p>المطبخ</p>

الغرف	تسمى يسمى تيزقوين، تعددت هناك في الطابق السفلي وهناك غرف في الطابق العلوي، تخصص للأطفال والأزواج الجدد، بسيطة مقاساتها صغيرة لا يوجد بها أثاث إلا كوات وخزائن جدارية.	هي قليلة وصغيرة الحجم، تعددت بها الوظائف من نوم وغرف للمؤونة والجلوس وغيرها، توجد في الطابق السفلي وأحيانا نجد غرفة في السطح للنوم في فصل الصيف أو تستعمل كمخزن.
السلم أو الدرج	تسمى تسونات، يعتبر رابطا بين الطابق العلوي والأرضي، أحيانا يكون من الناحية الشمالية لكي لا يحجب أشعة الشمس عن فتحة الشباك.	تستعمل للصعود بها إلى الطابق العلوي يوجد أمام السقيفة اي بعد الدخول مباشرة.
السطح	باعتبار أن الطابق الأرضي غير مفتوح كلية، فإن ذلك يوفر مساحة كبيرة غير مغطاة تستعمل طيلة السنة.	موجود بالطابق العلوي هو غير مسقوف يستعمل للنوم في فصل الصيف ليلا ولتجفيف المحاصيل.
رواق السطح	هو قسم مسقف محمول فوق أروقة مفتوحة نحو السطح يستعمل فيه المنسج ومطبخ ثان.	منعدم وغير موجود.
غرف المؤونة	تكون في الغالب بين المطبخ والدرج غرفة صغيرة ومشاكي حائطية لحفظ المؤونة.	تستعمل الغرف في الطابق العلوي إن وجدت أو الغرف تستعمل كمخزن كما تستعمل أدوات خاصة لحفظ المخزون أو تستعمل مخازن خاصة بالقصبات.
الفضاء الصحي	نجده في الطابقين العلوي والأرضي على مستوى عمودي واحد لتسهيل عملية جمع الفضلات. انعدام الباب واستعماله يخضع لعدم	الكثيف نجده إما في الطابق الأرضي في مكان تحجب عنه الأنظار أي ملاصقا للزريبة ويلامس الجدار الخارجي لتسهيل عملية جمعه، أونجده في الطابق العلوي بزواوية من السطح،

الإسراف والتبذير لندرة الماء. ويبنى فيه إلا سور قصير للحجب، يخضع لعدم الإسراف والتبذير لندرة الماء.		
حدد له فضاء خاص بجانب السقيفة إن تعذر إحداث مدخل مباشر لها من الخارج تسهيلا لدخولها.	الإسطبل	الزربية موجودة في آخر زاوية في البيت مقابلة للمطبخ ومجاورة للكنيف، نادرا ما تفتح له باب خاص به من الخارج.
لا يوجد إلا بعض الأثاث البسيط كالمستلزمات السعفية من قفاف وبعض الأواني الفخارية، وجود كوات داخل الجدران كخزائن جدارية ومشاجب خشبية لتعليق الملابس	الأثاث	نفس الخاصية في مسكن إقليم توات.
هي قليلة، تكون على شكل نوافذ صغيرة عالية تطل على الفناء أو الشارع العام، لا تقابل النوافذ الأخرى ولا تفتح على أملاك الغير.	الفتحات والنوافذ	هي قليلة، توجد فتحات صغيرة في السقوف للتهوية والإنارة، انعدام النوافذ.
هناك تسقيف بجريد بالنخيل أو بالأحجار على شكل قبيبات أو تسقف بحرشفات النخيل.	التسقيف	تسقف بكرناف وجريد النخيل.
منعدمة	الزخرفة	قليلة جدا تمثلت في خطوط بأصابع اليد والتمثلات والكريات الطينية.
تمثلت في الحجارة المقطعة من طبقات الصخور الكلسية البيضاء، استعمال نوع من الجبس يدعى تيمشمشت والجير والرمل غير الصلصالي مشتقات شجر النخيل.	مواد البناء	هي مواد محلية تمثلت في الحجارة، الطين الملح، الطوب، الملاط، مشتقات النخيل، الرتم، والحلفاء.



الطابق الأرضي



الطابق العلوي

الشكل رقم 43: مخطط مسكن واد مزاب

3- بعض المصطلحات المحلية:-

أبادوا: هو الطريق الذي يمر منه الماء من حوض الماء، يكون أوسع من الساقية.

أتاف: المدخل.

أحفير: الخندق.

أدغا: الحجارة المسطحة.

أرمو: التبن.

أزفل: السقف.

أزقو: جذع النخلة.

أطوب: الطوب.

أغارف: الحجارة المحلية (تراب + ملح + ماء).

أغام أو أخام: القصر أو القصبية.

أغيل: ذراع.

أفريق: الطبقة السطحية للسبخة (المجففة والمشققة).

أفكر: مفتاح الباب.

إفلي: الفقارة.

أقبلي: القبيلة.

أقران: البستان.

أقريش: مدرسة قرآنية.

أكبور: قديم.

أمانس: أنتداحت: الصحن.

أمرا: الزربية.

أنو: البئر.

أونقال: صخرة.

إينو: الفرن.

الحمل الميت: دعامة من جذع النخل في بناء المباني الصحراوية¹.

الدكائة: مرتفع صغير من سطح الأرض تستعمل للجلوس أو لعرض السلع للبيع.

السدة: تشبيكة متعكسة لقطع الكرناف في سقف المبنى.

الكوة: هو التجويف في الجدار لوضع وسائل الإنارة أو مستلزمات أخرى.

الميشار: دار الضياف، الدار الكبيرة، دار الجماعة.

بانكو: ملاط تكسية الجدران.

بيت الحاسي: هي غرفة لبئر ارتوائية.

تازايت: النخلة.

تازقا: المخزن.

تافزة: نوع خاص من الحجارة الخاصة بالبناء.

تافلويت: الباب.

تبركان: شجرة ذات جذع كبير.

تطاوين: عينين.

تغريفين: حجارة صغيرة.

تلابت: الجريد.

تلاخت: الطين.

تمسقيدة: المسجد.

توريرت: جمع الحجارة.

تيداحت: البيوت.

- جمعية أمل للترقية والسياحة وحماية الآثار (قصر تماسخت، بلدية تماست، دائرة فولوغيل)¹.

تيط: عين.

تيكوطاوين: السلاالم.

غارميانو: فرن تقليدي طيني.

زغلو: كيس للقمح أو الشعير.

فم الدار: هو مدخل المنزل.

قرفة: غرفة في السطح خاصة للنوم.

لحوش أو الكنيف: بيوت الخلاء.

لحيض: الجدار.

لقمامين (جمع قمون): قطعة أرض بها بساتين تستخدم لمحصول معين¹.

- حرمة وحمودي، مديرية الثقافة لولاية أدرار.¹;

الخاتمة:-

خلال رحلتنا الميدانية لأدراو وتطلعنا على القصور استدركنا بعض الملاحظات العامة حولها، ويمكن إجمالها فيما يأتي:-

- معظم القصور هدمت أو غيرت معاملها بفعل الإنسان والطبيعة معا وللأسف الكثير منها لم يتم دراسته.
- القصور بإقليم توات نوعان، النوع الأول: مبني في أسفل التلال قرب حدائق النخيل، وهي عبارة عن نسيج معماري بنيت فيه الوحدات في شكل متراص.
- النوع الثاني: عبارة عن قلعة حصينة بنيت في أعلى مرتفع صخري، وهي بذلك تشرف على النسيج الأول، لذا يمكن اعتبار هذه الأخيرة هي المعتبرة كمشرق السكان، لموضعها المتميز، ولأن الأول يمكن اعتباره إقامة مؤقتة، تنتهي الإقامة فيه بانتهاء جني المحصول المزروع في الواحة.
- هناك قصور لها قصبات داخلية والبعض لها قصبات خارجية والأخرى دون قسبة.
- استخدموا المواد المحلية من طين وحجارة التافزة (خليط+ تراب+ ماء)، والجبس والطوب اللبن وجذوع النخيل فضلا عن الحجارة المهذبة.
- كسوا أبنيتهم بملاط من التراب أو بالجبس أو الجير غير المدهون.
- قصورهم لها تحصينات إما بموقعها الجغرافي مبنية على هضبة صخرية من صخور التافزة مع إحاطتها بخندق أو محاطة بسور ضخم كبير مدعم بأبراج للمراقبة هرمية الشكل، كما هو الحال في قسبة ملوكة، أو يتعدد الأسوار الخارجية.
- معظم القصور تخطيطها المعماري معقد ومتشابك قليل الأزقة أي السكان متلاحمة ومتراصة فيما بينها، يوجد إلا شارعين أو ثلاثة شوارع رئيسية.

- البعض من القصور لها زخارف اما في المنازل أو المساجد كمسجد قصر ملوكة تمثلت في المثلث والدائرة والخطوط.
- تشابه في المنشآت المعمارية حيث جمعت بين الدينية والمدنية والعسكرية.
- تواجد الماء بكثرة وابتكار طريقة الفقارات لسقي الواحات أو للشرب.
- أغلبية القصور لا توجد بها رحبة، عوضت برحبات البيت أو في سطوح المساكن أو السوابيط التي نجدها بكثرة في الشوارع العامة.
- الشوارع والدروب تتميز بالإلتواءات والإنعراجات والظلمة وهي مسقفة.
- التسقيف متشابه في المساجد والمساكن بالنسبة لطريقة البناء أو المواد هي محلية.
- الميزة التي شددت انتباهنا هي غياب المآذن.
- كل مسجد بتوفر فيه المحراب والمنبر بدرجتين والمصلى الصيفي.
- طريقة البناء إما بالطوب اليدوي أو الطوب المقلوب أو بالطابية.

من خلال المعاينة العامة للقصور والمنشآت، لاحظنا أن صورتها المعمارية والفنية تزداد سوءا يوما بعد يوم، وذلك يعود إلى التغيرات والتجديدات التي تتعرض لها عشوائيا في غياب تدخل المصالح المعنية بذلك، نظرا لغياب الترميم من جهة ومساهمة السكان القاطنين بداخلها من جهة أخرى.

وفي الأخير نتمنى أننا قد ساهمنا ولو بالقدر القليل في إعطاء الموضوع حقه من الدراسة حول إقليم توات العريقة والضاربة بجذورها في التاريخ، وكذلك لمنشآتها التي ما زالت صامدة أمام كل عوامل التلف والإندثار، وهذه خطوة أولى قد تفتح الباب بمصراعيه أمام المزيد من البحث والدراسة للمتخصصين والمهتمين بهذا المجال للمساهمة في إنقاذ هذه المعالم بترميمها وصيانتها.

قائمة المصادر والمراجع بالعربية :-

1-المخطوطات:-

- 1- ابن بابا حيدة، محمد الطيب، القول البسيط في أخبار تمنطيط، مخطوط مكتبة باريس رقم 6399.
- 2- بن عبد الكريم، محمد، أضواء على إقليم توات، مخطوط عند المؤلف نفسه، دون ترقيم.
- 3- بن مبارك ،محمد، تاريخ توات، مخطوط لصاحبه.
- 4- الإدريسي الطاهيري، أحمد ، نسيم النفحات في ذكر جوانب من أخبار توات ومن دفن فيها من الأولياء الصالحين والعلماء العاملين التقات، مخطوط بخزانة المدرسة الطاهرية سبالي أدرار، د.ت.
- 5- الكراوي، محمد بن عبد الكريم (التمنطيطي التواتي)، مخطوط درة الأقالام في معرفة أخبار المغرب بعد الإسلام خزانة ابن عبد الكريم المطارفة.

2-المصادر التاريخية:-

- 1- القرآن الكريم.
- 2- بن أبي الربيع (شهاب الدين أحمد)، سلوك المالك في تدبير الممالك، دراسة وتحقيق ناجي التكريني، ط1، تراث عويدات، بيروت، باريس، 1978.
- 3- بن أبي زرع الفاسي (علي)، الأنيس المطرب بروض القرطاس مراجعة عبد الوهاب بن منصور المطبعة الملكية، المغرب 1999.
- 4- ابن بطوطة (محمد بن عبد الله)، تحفة الأنظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار مطبعة وادي النيل القاهرة، ج2، 1387هـ.
- 5- ابن حوقل أبو القاسم، صورة الأرض طبعة بريل ليدن، 1938.
- 6- ابن خلدون عبد الرحمان، كتاب العبر وديوان المبتدأ والخير في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر - المقدمة- الطبعة الثانية، مكتبة المدرسة ودار الكتاب اللبناني للطباعة والنشر ببيروت، 1961، والجزء الرابع والسادس والسابع دار الكتاب اللبناني، بيروت 1959.
- 7- ابن خلدون، تاريخ البربر 1925، 1934، ج1 وج3.
- 8- ابن صاحب الصلاة (عبد الملك بن محمد)، تاريخ المن بالإصامة على المستطعفين بأن جعلهم الله أئمة وجعلهم الوارثين، تحقيق عبد الهادي التازي، ط1، الأندلس للطباعة والنشر، بيروت، 1964.
- 9- ابن مرزوق (محمد التلمساني)، المسند الصحيح الحسن في مآثر ومحاسن مولانا أبي الحسن، دراسة وتحقيق ماريّا خيسوس بيغيرا، تقديم محمود بوعيادة، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع الجزائر، 1981.
- 10- ابن منظور، لسان العرب، م3، دار لسان العرب بيروت، القاهرة، 2003.
- 11- الأصطخري ابراهيم محمد، المسالك والممالك، تحقيق محمد صابر عبد العالي مصر 1961.

- 12- الحسن الوزان، وصف إفريقيا، ج3، ترجمة محمد حجي ومحمد الأخضر، دار الغرب الإسلامي، لبنان، 1983.
- 13- العياشي محمد أبو سالم: رحلة العياشي، ماء الموائد ج1، طبعة فاس الحجرية فاس المغرب، 1977.
- 14- الفرستائي، القسمة وأصول الأرضين، تحقيق وتعليق وتقديم الشيخ بكير ومحمد صلح ناصر، ط2، نشر جمعية التراث، القرارة، 1997.
- 15- القزويني زكريا محمد، آثار البلاد وأخبار العباد، دار صادر، بيروت، 1960.
- 16- اليعقوبي، وصف إفريقيا من كتاب البلدان تصحيح ونشر هنري، بريس الجزائر 1960.
- 17- تقييد ما اشتمل عليه إقليم توات من الإيالة السعيدة من القصور ووثائق أخرى المطبعة الملكية، الرباط، 1962

الرسائل الجامعية:-

- 1- ابن الرامي، الإعلان بأحكام البيان، تحقيق عبد الرحمان بن صالح الأظرم، رسالة ماجستير، كلية الشريعة جامعة الإمام محمد بن سعود 1403هـ.
- 2- الديق حمدي، مدينة قنا، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، 1980.
- 3- الفائز (ابراهيم)، البناء وأحكامه في الفقه الإسلامي، رسالة دكتوراه، جامعة الإمام محمد بن سعود، 1406هـ.
- 4- بن سويسي محمد، العمارة الدينية في منطقة توات تمنطيط نموذجا - ماجستير - معهد الآثار، الجزائر 2008.
- 5- بن عبد الله نور الدين، هندسة الفقارة ونظام توزيع المياه بإقليم توات، دراسة تاريخية أثرية شهادة ليسانس، الجزائر، 1997.
- 6- تاوشخت لحسن، عمران سجلماسة من خلال المصادر التاريخية والخريطة الأثرية أطروحة دكتوراه في التاريخ، جامعة محمد الخامس المغرب، 2002.

7- **حوتيه محمد**، توات والأزواد خلال القرنين الثاني عشر والتاسع عشر ميلادي دراسة تاريخية من خلال الوثائق المحلية، شهادة دكتوراه دولة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية قسم التاريخ الجزائر، 2004.

8- **شهبى عبد العزيز**، ثلاث مساجد من الشرق، مسجد سيدي عقبة، الجامع الكبير بتقوت، مسجد صالح باي، شهادة دبلوم الدراسات المعمقة في التاريخ الإسلامي، 1980.

9- **عطية حنان**، دراسة تحليلية وصفية لقصر أريوات ولاية البيض، معهد الآثار الجزائر، 2، 2011.

10- **لعرج عبد العزيز**، المباني المرينية في إمارة تلمسان الزيانية، دراسة أثرية معمارية فنية أطروحة دكتوراه في الآثار الإسلامية، معهد الآثار، جامعة الجزائر، 1999.

11- **نابت ريحة**، قصور ملوكة بأدرار، دراسة معمارية رسالة ماجستير في الآثار الإسلامية قسم آثار، جامعة الجزائر، 2000.

المجلات والمنتقيات والدراسات:-

1- **ابن عبد الكريم الطارفي عبد الكريم**، " السكان الأصليون للناحية التواتية القورارية سيرتهم وأحوالهم"، مجلة القابس العدد 15، أدرار 1980.

2- **الدولاتي عبد العزيز**، " المدينة العربية التقليدية بين الأصالة والمعاصرة"، الندوة العالمية الأولى للآثار الفلسطينية، مجلة نصف سنوية (مارس - سبتمبر 1402هـ/1982)، جامعة حلب المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم 1401هـ/1981.

3- **الشيخ الباى بالعالم**، " على منوال شراج المدينة"، مجلة أعمال المهرجان الثقافي للتعريف بمنطقة أدرار 1985.

- 4- القاسمي عبد المنعم، " رسالة التحقيق ومنهج الهدى إلى الطريق للشيخ أحمد بن يوسف الراشدي الملياني"، موقع مركز القاسمي للدراسات والأبحاث الصوفية الثلاثاء 29 سبتمبر 2009.
- 5- الكحلوي محمد محمد، " أثر العقيدة الإسلامية في عمارة المسجد"، المنهل، عدد 519 نوفمبر 1994.
- 6- المسني وليد عبد الله، " المنهاج في إحياء التمدن الإسلامي"، مجلة المنهل، العدد 519، جدة، جدة أكتوبر 1994.
- 7- بليل رشيد، " قصور قورارة وأولياؤها الصالحون في المآثور الشفاهي والمناقب الأخبار المحلية"، ترجمو عبد الحميد بورايو، مذكرات المركز الوطني للبحوث في عصور ما قبل التاريخ والأنثروبولوجيا والتاريخ، سلسلة جديدة، العدد الثالث، الجزائر 2008.
- 8- بن سويسي محمد، " بحث حول الفقارة بإقليم توات"، جمعية البحوث والدراسات التاريخية أدرار 1997.
- 9- بيتر فارب، " بنو الإنسان"، ترجمة زهير الكرمي، سلسلة عالم المعرفة، الكويت سنة 1980.
- 11- حساني مختار، " مخطوطات ولاية أدرار" أعمال المركز الوطني للبحوث في عصور ما قبل التاريخ وعلم الإنسان والتاريخ، مطبعة عمار قرفي، باتنة، الجزائر 1999.
- 12- حوتية محمدن مخطوطات اقليم توات ، الملتقى الوطني حول المخطوطات ، ماي 1998.
- 13- حنفي حسن، " فلسفة المكان أبحاث من ندوة المدينة العربية"، خصائصها وتراثها الحضاري الإسلامي المعهد العربي لإنماء المدن، طبع بواشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية 1402هـ/1982.
- 14- زكي عبد الرحمان، " المدينة العربية الإسلامية"، مجلة الفيصل، العدد 27 أغسطس 1979

- 16- **صادق يلي**، " عماد بلاد النخيل والنار جببيل"، مجلة العربي، الكويت العدد 346 سبتمبر 1987.
- 17- **عباس عبد الله**، " دور إقليم توات في المبادلات التجاري بين بلدان المغرب الإسلامي والسودان الغربي"، مجلة التراث، العدد الأول، ماي 2013، أدرار.
- 18- **عبد الباقي ابراهيم**، " تأصيل القيم الحضارية في بناء المدينة الإسلامية المعاصرة" مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية طبع بطابع أنترناسيونال بريس 1402هـ/1982م.
- 19- **عبد العالي أحمد محمد**، " مملكة أوغست الإسلامية"، ملتقى الدراسات الإسلامية والغربية بأدرار، نوفمبر 1987.
- 20- **عثمان محمد عبد الستار**، " المدينة الإسلامية" سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت يناير 1978 بإشراف أحمد مشاري العدواني 1923-1940.
- 21- **عثمان محمد عبد الستار**، "العمارة الحربية الإسلامية بين النظرية والتطبيق"، مجلة كلية الملك خالد العسكرية عدد 7، 1405هـ.
- 23- **عزوق عبد الكريم**، " الأضرحة ببجاية"، دراسة نموذجية مجلة دراسات تراثية يصدرها مخبر البناء الحضاري للمغرب الأوسط بمعهد الآثار، جامعة الجزائر، العدد الأول 2007، دار الملكية للطباعة والنشر والتوزيع والإعلام الجزائر.
- 24- **قرمان عبد القادر**، " الدعائم والحوامل في العمارة الإسلامية" دراسة نموذجية للمنشآت لمدينة مليانة في العهد العثماني مجلة الآثار، العدد 8-2009، معهد الآثار جامعة الجزائر دار الملكية للنشر والتوزيع والإعلام، الجزائر.
- 25- **لعرج عبد العزيز**، " تلمسان عمرانها وعمارته الدينية" مجلة الوعي، العدد المزدوج 3-4-جمادى الأولى والثانية 1432 أفريل- ماي 2011، دار الوعي للنشر والتوزيع.
- 26- **مزاوية عائشة**، " دراسة أثيوبوطانية حول النباتات البرية بمنطقة أدرار"، محاضرة أقيمت بمناسبة يوم دراسي حول البيئة، جوان 2006.

المراجع بالعربية:-

- 1- ابراهيم محمد عبد العال، البيئة والعمارة، لبنان دار الراتب الجامعية، د.ت.
- 2- ابن اسماعيل محمد، مشايخ خالدون وعلماء عالمون، الطبعة الرابعة 1421هـ/2001م.
- 3- ابن الأزرقي، بدائع السلك في طبائع الملك، تحقيق محمد عبد الكريم، نشر الدار العربية للكتاب 1977، ج1.
- 4- ابن حماد، أخبار ملوك بن عبيد وسيرتهم، تحقيق ودراسة، د. عبد الحلیم عويسدار العلوم، الرياض، 1977.
- 5- ابن عمران السعدي عبد الرحمان، تاريخ السودان، طبعة بردين أنجي 1988.
- 6- ابن عمرو الطمار (محمد)، تلمسان عبر العصور دورها في سياسة وحضارة الجزائر، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984.
- 7- ابن هطال أحمد، رحلة محمد الكبير، باي الغرب الجزائري الى الجنوب الجزائري، تحقيق و تقديم محمد بن عبد الكريم، ط1، عالم الكتب، القاهرة 1969.
- 8- الأصفهاني الراغب، معجم مفردات القرآن، تحقيق نديم مرعشلي، دار الكتاب العربي بيروت، 1972.
- 9- الألفي أحمد ومحمود حسن فؤاد، التذوق الفني وتاريخ الفن، مطابع وزارة التربية والتعليم القاهرة، 1991.
- 10- الأنصاري رؤوف، عمارة المسجد، دار النبوغ للطباعة والنشر، ط1، بيروت 1996.
- 11- الأنصاري أبو عبد الله محمد، فهرس المرصاع، تونس 1976.
- 12- الباشا حسن، مدخل إلى علم الآثار الإسلامية، دار النهضة العربية، 1979.
- 13- الباشا حسن، الآثار الإسلامية، دار النهضة، القاهرة، 1979.
- 15- التونسي يوسف، معجم المصطلحات الجغرافية، دار الفكر العربي، 1977.
- 16- الزبيدي محب الدين، تاج العروس، ج1، ط1، المطبعة الخيرية، مصر 1988.

- 17- السعدي عامر، تاريخ السودان، طبعة هوداس باريس 1964.
- 18- السيد سابق، فقه السنة، دار الفتح للإعلام العربي، القاهرة، ط2، 1999.
- 19- الشافعي فريد، العمارة العربية في مصر الإسلامية عصر الولاية، م1، الهيئة العلمية للتأليف والنشر القاهرة 1970.
- 20- الصديق الحاج أحمد، التاريخ الثقافي في إقليم توات من القرن 11هـ إلى 14هـ (17-20م)، ط1، الجزائر 2003.
- 21- العبيدي فائق خالد، المنظار الهندسي للقرآن الكريم، دار الميسرة للنشر عمان، ط2 2005.
- 22- العربي اسماعيل، الصحراء الكبرى وشواطئها المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر 1983.
- 24- العماري أحمد، توات في مشروع التوسع الفرنسي بالمغرب، منشورات كلية الآداب جامعة محمد بن عبد الله، المغرب 1980.
- 25- الفشتالي عبد العزيز، مناهل الصقاني في مآثر موالينا الشرفاء، تحقيق عبد الكريم كريم، مطبوعات وزارة الأوقاف، المغرب 1972.
- 26- اللخيمي محمد نصوح، الجيولوجيا العامة، ج1، الجزائر 1991.
- 27- المقريزي تقي الدين، المواعظ والإعتبار ج2، مؤسسة الجبلي وشركاه للنشر والتوزيع القاهرة، د.ت.
- 28- الولي طه، المساجد في الإسلام، ط1، دار العلم للملايين، لبنان 1409هـ/1988م.
- 29- باي بلعالم محمد، الرحلة العلمية إلى توات لذكر بعض الأعلام والآثار والمخطوطات والعادات وما يربط توات من الجهات ج1، دار هومة، الجزائر 2005.
- 30- بلحميسي مولاي، الجزائر من خلال رحلات المغاربة في العهد العثماني، ط2 الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، الجزائر 1981.
- 31- بليل رشيد، واحات قورارة، (الصحراء الجزائرية)، باريس 1999.

- 32- **بن حموش أحمد مصطفى**، المدينة والسلطة في الإسلام نموذج الجزائر في العهد العثماني ج2، ط1، دار البشائر للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق 1420هـ/1999.
- 33- **بن حموش مصطفى**، جوهر التمدن الإسلامي، دراسات في فقه العمران، دار قابس للطباعة والنشر ط1، بيروت 2006.
- 34- **بن سويسي محمد**، دراسة المجموعات الأثرية لمتحف أدرار مديرية الثقافة لولاية أدرار 2002.
- 35- **بن عبد الله عبد العزيز**، معلمة الجزائر، مطبوعات وزارة الأوقاف، المغرب 1976.
- 36- **بن عبد الله عبد العزيز**، معلمة الصحراء الموسوعة المغربية، الأعلام وزارة الأوقاف المغرب، 1976.
- 37- **بن ونيش فريدة**، المجوهرات والحلي في الجزائر، سلسلة فن وثقافة، دار الطبع و النشر 1976.
- 38- **بوعزيز يحيى**، الموجز في تاريخ الجزائر القديمة والوسيط، ج1، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1999.
- 39- **بوعزيز يحيى**، تاريخ إفريقيا الغربية الإسلامية من مطلع القرن السادس عشر إلى مطلع القرن العشرين، دار هومة، الجزائر، 2001.
- 40- **بهنسي عفيف**، الفن الإسلامي، ط1، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر دمشق 1986.
- 41- **بيظام مصطفى**، مظاهر المجتمع وملاحم التجديد من خلال الشعر في العصر العباسي الأول (132هـ-232هـ)، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1990.
- 42- **جمعة حسين محمد**، الشروح والترميمات مكتبة الدراسات والإستشارات الهندسة الزيتون 1992.
- 44- **جودة محمد حسن**، العمارة الإسلامية، خصوصياتها وابتكاراتها وجمالياتها، عمان دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، عمان 1998.

- 45- حسن إبراهيم حسن، تاريخ الإسلام السياسي والديني والثقافي والاجتماعي ج4، ج7 الجيزة، القاهرة 1964.
- 46- حماش نجرة، دراسات في الآثار الإسلامية مطبعة رياض، دمشق 1401-1402هـ/ 1981-1982م.
- 47- حمدان جمال، جغرافية المدن، دار الطباعة، القاهرة 1977.
- 48 - حملاوي علي، نماذج من قصور منطقة الأغواط دراسة تاريخية أثرية المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية الجزائر، 2006.
- 49- حمودة حسن علي، فن الزخرفة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة 1972.
- 50- حليمي عبد القادر، جغرافية الجزائر، طبيعية، بشرية، اقتصادية، ط2، دمشق 1968 .
- 51- حواس محمد زكي، المسكن والبيئة في التعليم البيئي لمراحل التعليم العام في الوطن العربي، المنظمة العربية والثقافة والعلوم، تونس 1988.
- 52- خميس محمد الزوكة، التخطيط الإقليمي وأبعاده الجغرافية، دار المعرفة الجامعية الإسكندرية، 1991.
- 53- رشيد أمين مراد، بحوث في النخيل، ج2، المركز الوطني التربوي الفلاحي 1990.
- 54- زكي محمد حسن، أطلس الفنون الزخرفية والتصاوير الإسلامية، دار الرائد العربي بيروت 1981.
- 55- سالم عبد العزيز، المغرب الكبير، العصر الإسلامي دراسة تاريخية وعمرانية وأثرية دار النهضة العربية، بيروت 1981.
- 56- سامي محمد نوار، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، مكتبة مدبولي القاهرة القاهرة 2000.
- 57- سعيد عبد الرحيم، العناصر المناخية والتصميم المعماري مطابع جامعة الملك سعود الرياض، 1994.

- 58- سلمتي محي الدين، العمارة البيئية، دار فاس للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، المملكة المغربية دون .تاريخ.
- 59- شهاب سعد عبد الكريم، أنماط العمارة التقليدية الباقية في صحراء مصر الغربية دراسة تحليلية مقارنة دار الوفاء للطباعة والنشر، ط1، الإسكندرية مصر 2009.
- 60- ظافر الأزهري محمد البشير، البواقيت الثمينة في أعيان مذهب عالم المدينة، جامعة القاهرة، د.ت.
- 61- عارف محمد ابراهيم، نخلة التمور، زراعتها، رعايتها، إنتاجها في الوطن العربي الإسكندرية، دار المعارف 1998.
- 62- عاصم محمد رزق، معجم المصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، مكتبة مدبولي 2000.
- 63- عبد الوهاب حسن، تاريخ المساجد الأثرية في القاهرة ، ط2، أوراق شرفية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 1993.
- 64- عقاب محمد الطيب، لمحات عن العمارة والفنون الإسلامية في الجزائر، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة 2002.
- 65- عقاب محمد الطيب، مساكن قصر القنادسة الأثرية دراسة معمارية أثرية دار الحكمة الجزائر 2007.
- 66- عقاب محمد الطيب، قصور مدينة الجزائر في أواخر العهد العثماني، دار الحكمة الجزائر، 2000.
- 67- عكاشة (ثروة)، القيم الجمالية في العمارة الإسلامية، ط1، دار الشروق بيروتن1414هـ/1994م.
- 68- علي مكي محمود، مدريد العربية، وزارة الثقافة المؤسسة المصرية العامة للتأليف والنشر، دار الكتاب العربي للطباعة والنشر.دون تاريخ

- 69- **غالب محمد نوار**، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، مكتبة مدبولي القاهرة 2000.
- 70- **فتحي حسن**، التشييد مع الشعب ترجمة **مصطفى ابراهيم**، ط3، مكتبة الأسرة 2000.
- 71- **فرج فرج محمود**، إقليم توات خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر ميلاديين المؤسسة الوطنية للكتاب الجزائر 1977.
- 72- **فيرون ريمون**، الصحراء الكبرى، ترجمة **جمال الدين الديناصوري** وآخرون مؤسسة سجل العرب، القاهرة 1963.
- 73- **قاجة جمعه أحمد**، موسوعة فن العمارة الإسلامية ط1، دار الملتقى للطباعة والنشر دمشق 2000.
- 74- **قدي عبد المجيد**، صفحات مشرقة من تاريخ مدينة أولف العريقة، دار النشر الجزائر د.ت.
- 75- **قسم التنظيم الإقتصادي**، مصلحة التخطيط والتهيئة العمرانية ولاية أدرار بالأرقام 1989، مكتب الإحصائيات والإعلام، نشرة 1996.
- 76- **كواتي مسعود**، اليهود في المغرب الإسلامي، دار هومة، الجزائر، 2000.
- 77- **كونل أرنست**، الفن الإسلامي، ترجمة **أحمد موسى**، دار صادر بيروت 1966.
- 78- **لمعي صالح مصطفى**، القباب في العمارة الإسلامية دار النهضة العربية للطباعة بيروت، د.ت.
- 79- **لومبار موريس**، الإسلام في مجده الأول القرن 8-11م (2-5هـ)، ترجمة وتعليق اسماعيل العربي، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع الجزائر 1979.
- 80- **ماجد عبد المنعم**، تاريخ الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى، مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة 1963.
- 81- **مجمع اللغة**، معجم ألفاظ الحضارة الحديثة ومصطلحات الفنون القاهرة، د.ت.
- 82- **محمد ابراهيم عبد المجيد**، آفات النخيل والتمور في العالم العربي، القاهرة المكتبة الأكاديمية 1996.

- 83- محمد علي عبد الحفيظ، دراسات في تاريخ العمارة الإسلامية، ط2، 2003.
- 84- مرزوق محمد عبد العزيز، الفن الإسلامي تاريخه وخصائصه، مطبعة أسعد، بغداد 1965.
- 85- مقدم مبروك، الإمام محمد عبد الكريم المغيلي من خلال المصادر والوثائق التاريخية مؤسسة الجزائر، الجزائر 2002.
- 86- مؤنس حسين، المساجد، سلسلة المعرفة العدد الثامن الكويت، وزارة الأعلام 1990.
- 87- نوار سامي محمد، الكامل في مصطلحات العمارة الإسلامية من بطون المعاجم اللغوية، دار الوفاء لندنيا للطباعة والنشر الإسكندرية 2002.
- 88- نوبي محمد حسن، عمارة المساجد في ضوء الكتاب والسنة، دار النهضة الشرق للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة ط1، 2002.
- 89- وزير يحيى، العمارة الإسلامية والبيئة، الروافد التي شكلت التعمير الإسلامي عالم المعرفة، مطابع السياسة الكويت، العدد 304، يونيو 2004.
- 90- وزير يحيى، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية ج2، ط1، مكتبة مدبولي 1999.
- 91- ولد ايده أحمد مولود، الصحراء الكبرى مدن وقصور، ج2، دار المعرفة الجزائر 2009

- 1- **AUGUSTIN (B)**, Afrique septentrionale et occidentale deuxième partie Sahara Afrique Occidentale TXI, librairie Armand Colin, Paris, 1939.
- 2- **BASSET (H) et Terrasse (H)**, sanctuaires et forteresses almohade collection, Hespéris 1932.
- 3- **CAPOT-REY**, L'Afrique blanche française de Sahara français, presse universitaire de France, Paris, 1953.
- 4- **DUMAS (L)**, Le Sahara Algérien, Etudes géographiques statistiques et historique sur la région du sud, des établissements français en Algérie, Paris 1845.
- 5- **DEPORTER**, La question du Touat Sahara Algérien Alger 1891.
- 6- **ECHALIER (J.C)**, Essai sur sédentaire traditionnel au Sahara Algérien, Paris, 1968.
- 7- **ECHALIER (J.C)**, Sur quelques détails d'architecture du Sahara Touat, Gourara, El GOLEA, le Saharien, N° 44, 4^{ème} trimestre 1966.
- 8- **ECHALIER (J.C)**, Villages désertes et structures agraires anciennes du Touat, Gourara (Sahara algérien), Paris 1972.
- 9- **Flyé (S-M)**, Le commerce et l'Agriculture au Touat Oran 1905.
- 10- **GAUTIER (E.F)**, Le Sahara Oranais, Colin, Paris 1903.
- 11- **GAUTIER (E.F)**, Le Sahara Algérien, Missions au Sahara, Tonalibrairie Armand colin, Paris, 1908.
- 12- **GAUTIER**, l'industrie des tentures dites DUKKALI au Gourara et au Touat, Alger, 1918.
- 13- **GAUTIER (E.F)**, Le Sahara, Paris, 1946.

- 14- **GOULVEN (L)**, La mosquée des origines sa morphologie des déverses fonction son rôle dans la vie musulman plus spécialement.
- 15- **GOULVEN (L)**, Palais et demeures d'Alger à la période Ottomane, Paris, 1988.
- 16- **GSELL (S), Hérodote**, Texte relatifs à l'histoire de l'Afrique du nord , IIV.
- 17- **GSELL (S)**, Histoire ancienne de l'Afrique de Nord V7, librairie Hachette, paris, 1921
- 18- **HERODOTE**, Histoire tome IV, paris 1945.
- 19- **LEON (L'Africain)**, Description de l'Afrique T3, Paris 1996.
- 20- **MARQUAIS (G)**, L'urbanisme musulman, mélange l'histoire et d'archéologie de l'occident musulman, Alger, 1957.
- 21- **MARQUAIS (G)**, L'architecture musulmane d'occident arts et métiers graphique, Paris, 1994.
- 22- **MARQUAIS (G)**, La berbère musulman et l'orient au moyen âge, Paris 1974.
- 23- **MARSAIS (M)**, La civilisation Urbaine du M'ZAB Imprimerie administrative et commerciale, Emile p fister, Alger, 1922.
- 24- **MARTIN (A.G.P)**, Quatre siècles l'histoire marocaine au Sahara de 1564 à 1904 au Maroc de 1894 à 1912, Paris 1923.
- 25- **MARTIN (A.G.P)**, A la frontière du Maroc, Les Oasis Sahariennes, Gourara, Tidikelt, Tone1, Paris 1908.
- 26- **TERRASSE (H)**, Minbars anciens du Maroc mélange d'histoire et d'archéologie de l'occident musulman, T21, Paris 1957.
- 27- **TERRASSE(H)**, L'art de l'empire almoravide, ses sources et son évolution, STUDIA ISLAMICA, Tome III, 1955.

- 28- **TERRASSE (H)**, Kasbah berbères de l'Atlas et des Oasis les grandes architecture du sud marocain Horizons de France, paris 1938.
- 29- **TERRASSE (H)**, Art Hi sn , Encyclopédie de l'Islam T3, Nouvelle édition, Brille, paris, 1938.
- 30-**TERRASSE (H) , Burdj (Art) , L'architecture militaire dans l'occident musulman, Encyclopédie de l'Islam, T1, Nouvelle édit, Brille, Paris, 1975.**

المراجع بالفرنسية:-

- 1- **ADAM (A)**, La maison et village dans quelques de l'Anti-Atlas contribution à l'étude de l'habitation chez les berbères, sédentaires du groupe CHELH in HISPERISE 3^{ème} et 4^{ème} trimestre 1950.
- 2- **A MAZIT (B) , Ksour dans le Simon des siècles ,1955.**
- 3-**ARRUS(R)**, L'eau en Algérie, de l'impérialisme au développement 1830 -1962
- 4-**BENYOUCEF (B) ,Le M'ZAB, les pratiques de l'espace ,Alger 1986**
- 5-**BERBRUGGER(A) ,Voyage dans le Sud de l'Algérie et des états Barbaresques par EL-AICHI et MOLAY Ahmed , traduits des manuscrits de la bibliothèque d'Alger, in exploration de l'Algérie IX , 1845 .**
- 6- **BOUTERFA Saïd , Les manuscrits du TOUAT , édition BARZATH , 2005 .**
- 7- **CANBUZAT(P.C) , GOURARA , LIBYCA Tome XXI .**
- 8- **CAMILLE (S) , Touat , Sahara et soudan étude géographique , Paris 1891 .**
- 9- **CASCOU (J) , Le Cognomen GAETULUS en Afrique Romaine , mélange d'archéologie et d'histoire 1970 .**
- 10- **COHEN (R.A). Les juifs de l'Afrique septentrionale 1867 .**
- 11- **DERVAUX (Anne –Marie) ,Mystérieux Sahara , Paris 2002 .**

- 12- DOAT (P)**, Construire en terre ,centre des recherches/ d'applications = terre. Fabrication des briques d'Adobe dans l'antiquité Babylone, (pas de date)
- 13- DOMINAN (S)** ; Architecture Soudanaise Vitalité d'une tradition urbaine et monumentale , Paris 1989 .
- 14- DUVERDIN (G) , JACQUES - MEUNIE (D) , TERRASSE(H)**, Recherches archéologiques à Marrakech , Paris 1952 .
- 15- EWULFF (H)**, The QANAT of IRAN 1960 .
- 16-FATHY(H)** ,Construite avec le peuple , SINDBAD , Paris 1970
- 17-FLEXSAINTES (M)** , Le commerce et l'agriculture au Touat , Oran 1905 .
- 18- GRABAR (O)**, Cites et citoyens, la ville , son développement et sa culture Paris , Bruxelles 1981 .
- 19- HACHID Malika** , Le Tassili des Ajjer , aux sources de l'Afrique 50 s , avant les pyramides , Paris 2000 .
- 20-HACHID Malika**, Les pierres écrites de l'Atlas Saharien , Tome1,Alger 1992.
- 21-JACQUES - Meniez (D)**,Cités anciennes de Mauritanie , Paris 1961.
- 22- JULIEN CHARLE André** , Histoire de l'Afrique du Nord , Tunisie, Algérie, Maroc , édition Payot 1964 .
- 23- KADDACHE Mouloud** ,La casbah sous les Turcs , documents Algériens N°55 , série culturelle 1951 .
- 24- La nature ,les déserts ,climats et paysages** Volume 7, imprimerie en Italie.
- 25-LASSERE (J.M)** , UBIQUE POPULUS , peuplement et mouvements de population en Afrique Romaine (chute de Carthage à la dynastie des Sévères) ,Paris 1977.
- 26- LOUIS André** , Tunisie du Sud ,Ksour et villages de crêtes , Paris 1975 .
- 27-LAUREAUX (P)** ,Les Ksour du Sahara Algérien , un exemple d'architecture global. ICOMOS information N°3 ,juillet 1987 .

- 28- **MALTE BRUN**, Résumé Historique et géographique de l'exploration de Gerhard Rolf au Touat et Ibn Salah , Paris 1866 .
- 29- **MAROUF Nadir** , Lecture de l'espace Oasiens , édition SINDBAD ,Paris 1980 .
- 30- **MONCEAUX(P)** ,Les colonies Juifs dans l'Afrique Romaines 1904 .
- 31-**NEUBAUER (E)**, La géographie de Talmud ,Paris 1868 .
- 32- **OLIVIER (F)**, Technologie des matériaux de construction , techniciens de la construction ,entreprise moderne d'édition, Paris 1978 .
- 33- **PANADOPOULO(A)**, Le Mihrab dans l'architecture et la religion musulmane, LIDEN- New York ,1988
- 34- **PANADOPOULO(A)** ,L'Islam et l'art musulman , 1976.
- 35- **ROHLFS (G)**, Résumé historique et géographique au Touat et à In Salah, par le soins du Docteur Auguste Petermann , Paris 1866 .
- 36- **RECLUS Elisée** , Nouvelle géographie universelle , tome XI , l'Afrique septentrionale , Paris 1886 .
- 37- **REQUIER Yves** , Les CHAAMBA sous le régime Français , Edition Adouerait, Paris 1958 .
- 38- **SAFFROY(B)**,Chronique du Touat ,centre Saharien Ghardaïa , Algérie 1994 .
- 39- **SALLUSTUS –BEULLUM** , JUGURTHINUM , traduit par Walter XXII , collection Pléiade 1968 .
- 40- **SAID** , Les systèmes de captage traditionnel dans les Oasis Sahariens , Alger , institut national des ressources hydrauliques 1983 .
- 41- **SCHIMER (H)**, Le Sahara , Paris 1893 .
- 42- **SIMON (M)** , Le Juridisme Berbère dans l'Afrique ancienne avec l'histoire de philologie religieuse 1946 .
- 43-**SOURDEL (D)**,La civilisation de l'Islam classique, Arthaud , Paris 1983 .
- 44- **STRABON**, Géographie , traduction XVII , Amédée ,Paris 1880

- 1- Agence national des ressources hydraulique (Algérie) direction régionale Sud- Ouest (Adrar), Etude d'approche sur le captage traditionnel (Foggaras) Adrar 2000.
- 2- **BASSET (A)**, Les ksour berbérophone du Gourara, Extrait du troisième congrès de la fédération des sociétés savantes de l'Afrique du nord, Revue Africaine N° 372 et 373, 3^{ème} et 4^{ème} Trimestre 1937.
- 3- **BELLIL Rachid**, ksour et saints du Gourara, dans le tradition arabe l'hagiographie et les chroniques locales mémoire du centre national de recherches préhistoriques et historiques, nouvelle série n°3.
- 4- **BELGACEMI (L)**, et **BOULAROUI (N)**, cite touristique saharien polytechnique d'architecture et d'urbanisme (EPAU) Alger 2010.
- 5- **BERCHEM (M.V)**, Deux compagnes de fouilles a SEDRATA, Travaux de l'institut des études sahariennes 2^{ème} semestre 1953.
- 6-**BISSONS (J)**, Le Gourara, Etude de géographie humaine Université Alger institut de recherches sahariennes, mémoire n°3, Alger, Paris, Pas année.
- 7- **BOURDIEU(P)**, La maison ou le monde renversé Esquisse d'une théorie de la pratique précédé de trois études d'ethnologie Kabyle, paris, 1972.
- 8- **CAPITAINE LO**, Les foggaras du Tidikelt, travaux de l'institut de recherches sahariennes, TX, 1953 et TXI 1954.
- 9- **CAPITAINE RIO**, L'artisanat a TAMANTIT, Travaux de l'institut de recherches sahariennes TXX, 1961.
- 10- **CAPITAINE-RONDET** , Les ruines d'Archi, revue Africaine 1908.

- 11- **CAPOT- REY (R)**, Greniers domestiques et Greniers fortifiés le cas de Gourara, Travaux de l'institut de recherches sahariennes T14 1956.
- 12- **CAMPS (G)**, Massinissa, Revue Africaine, 1960.
- 13-**COUVET (C)**, Les marabouts, Petit monuments funéraires et votifs du nord d'Afrique revue Africaine, Paris 1923.
- 14-**CHABOU (M)**, Evolution des ksour et habitat entre maison Ksourienne et maison urbaine, école polytechnique D'architecture et D'urbanisme, Alger, 1994.
- 15- **DESBOIS(J)**, Mission scientifique du Fezzan (1944-1945) Institut de recherches sahariennes de l'université d'Alger, Imprimerie Imbert Alger, Paris, VI, 1946.
- 16- **DOUILS Camille**, Les dernier jour de Camille sous Bulletin de liaison Saharienne, N°3, septembre 1961.
- 17- **EST ORGES (P)**, La bordure saharienne du Djebel Amour étude morphologique, Travaux de l'institut de recherches sahariennes T24, 1965.
- 18- **FISHER-PETS (E)**, Note sue le terrain carbonifères de région d'IGLI, Bulletin, Société géographie III, série XXVIII, 1900.
- 19- **GOULVEN (L)**, Note sur les entrées en avant corps et en chicane dans l'architecture musulmane de l'Afrique du nord, Annales de l'institut d'Etudes orientales T16.
- 20-**HAOUI BENSAADA (s)**, Pour la présentation des architectures Ksourienne en terre crue : cas de Timimoune , Ecole polytechnique d'architecture et d'urbanisme, Alger, 2002.
- 21-**LARBURBURA Miguel**, Gourara rupestres du Tademaït, patrimoine Wilaya d'Adrar, centre de documentation saharienne, Ghardaïa, 1995.

- 22- **LESINE (A)**, Deux villes, d'Ifriqiya, Etudes d'archéologie d'urbanisme de démographie Sousse, Tunis, Librairie Orientaliste Paul Goethén, 1971.
- 23-**LOUNIS (M.S)**, Timimoune l'Oasis rouge projet centre de recherche saharienne à Timimoune, école polytechnique d'architecture et d'urbanisme (l'EPAU), Alger 2006.
- 24-**M'HARI (A)**, Le ksar de METLILI, essai de restitution urbaine, Les cites au Maghreb fondement et développement, centre national de recherches préhistoriques, anthropologiques et historiques, Alger 1997.
- 25- **MAMMERI (M), Augier (P), et autres**, Le Gourara élément d'étude anthropologique, l'institut de recherches sahariennes t14, 1956.
- 26- **MARSAIS (G)**, salle anti-salle, recherches sur l'évolution d'une thème de l'architecture domestique en pays de l'islam, anaales de l'institut d'études Orientales d'Alger, 1952, V10.
- 27- **MARTIN (J)**, l'Oasis Sahariennes, Travaux de l'institut de recherches sahariennes, TX, 1953.
- 28-**MERCIER (M)**, Recueil de délibération des DJEMAA du M'ZAB extrait de la revue des études Islamique année 1930, Paul Goethén, Paris 1930.
- 29- **MOUSSAOUI (A)**, Ksour et Oasis du sud – ouest Algérien centre national de recherches sahariennes, paris, 1994.
- 30- **OLEIL (J)**, Les juifs au Sahara , le Touat au moyen Age, édition centre nationale de recherches sahariennes, paris 1994.
- 31- **OZ ANDA (O)**, Flore du Sahara, Edition de centre national de la recherches scientifique deuxième édition, paris 1977.
- 32- **PERNET Robert**, Le climat du Sahara annales de géographie 1935

- 33-**PRUSSIEN (I)**, contribution à l'étude du cadre historiques de la technologie de construction dans l'ouest africain, Journal de la société des africanistes 1970, V XL, N2.
- 34- **QUENARD**, Recherches historique dans le Touat, Gourara bulletin de liaison saharienne N° 1950.
- 35- **RICHE (R)**, l'Artisanat dans le département de Constantine et les territoires de Touggourt et des oasis, documents Algériens économiques N° 102, Alger 1953.
- 36- **ROMY (A)**, Facteurs d'agglomération de l'habitat au milieu saharien, LIBYCA, Vol XXX-XXXI, 1982-1983.
- 37-**SAOUDI (N)**, La préhistoire, Revue préhistoire de l'anthropologie culturelle N°1, Alger, 1983.
- 38-**SELK (A)**, Notice sur le Touat, population, COFS, ksour , légendes commerce, industrie, agriculture, élevage, mœurs et coutumes, Bulletin de la société de géographie d'Alger, 1922.
- 39- **SOTER (K)**, Etude sur la population et l'habitat d'une région du Sahara Algérien, revue de géographie alpine 1953, fascicule3.
- 40- **Terrasse (H)**, Note sur les ruines du SIDJILMASSA, Revue Africaine 1936, 368- 369 (3-4).
- 41- **VOLNOT (L)**, Le Tidikelt, étude sur la géographie l'histoire et les mœurs de pays, Bulletin de la société de géographie et d'archéologie de la province d'Oran, T29, 1909.
- 42- **WAILLE**, Autour des mosquées d'Alger, Revue Africaine 1899 3^{ème} année.
- 43- **WATTIN (O-I)**, Origine des populations du Touat d'après les traditions conservées dans le pays, Bulletin de la société de géographie d'Alger et de l'Afrique du nord 2^{ème} trimestre, 1905.

فهرس الآيات من القرآن الكريم

- 1- الآية 74 من سورة الأعراف.....76
- 2- الآية 10 من سورة الفرقان.....76
- 3- الآية 32 من سورة المرسلات.....76
- 4- الآية 72 من سورة الرحمن.....76
- 5- الآية 45 من سورة الحج.....76
- 6- الآية 4 من سورة قريش.....85
- 7- الآية 13 من سورة الحديد.....122
- 8- الآية 51 من سورة النساء.....128
- 9- الآية 21 من سورة الكهف.....139
- 10- الآية 7 من سورة الإسراء.....139
- 11- الآية 36-38 من سورة النور.....139
- 12- جزء الآية 37 من سورة آل عمران.....142
- 13- جزء الآية 13 من سورة سبأ.....142
- 14- الآية 96 من سورة الأنعام.....148
- 15- الآية 80 من سورة النحل.....148
- 16- الآية 28 من سورة النور.....157
- 17- الآية 62-63 من سورة يونس.....180
- 18- الآية 266 من سورة البقرة.....294

فهرس الأشكال والصور والخرائط:

1-الصور:

- 28.....الفقارة.
- 32.....الشفقة أو آلة التكيل.
- 32.....الكيال والزام.
- 48.....قافلة تجارية.
- 121.....خندق قصر تماسخت.
- 124.....تخطيط السور المستدير.
- 125.....تخطيط سورة المربع أو المستطيل.
- 127.....تعدد الاسوار وخشوننة سمكها.
- 132.....البرج.
- 134.....موقع المزاعل في الجدار.
- 137.....مداخل القصور.
- 138.....مدخل برواق منكسر.
- 170.....شارع مستقيم مظل.
- 171.....شارع منحرج وملتوي ومظلم ذو سباط.
- 172.....شارع بدون سباط ومضيء.
- 174.....الشوارع والمداخل على شكل رحبات بها سوابيط.
- 182.....أنواع الأضرحة.
- 183.....وضعية القبور في المقابر.
- 185.....البئر في القصر.
- 190.....منظر عام للقصر.
- 193.....الصور الخارجي لقصر تماسخت.
- 194.....خندق قصر تماسخت.
- 195.....مدخل القصر.
- 197.....أحد شوارع قصر تماسخت.

- 199.....مدخل المغارة من القصر
- 200.....واحة القصر
- 201.....مقبرة القصر
- 205.....ضريح أحمد بن يوسف
- 212.....ما تبقى من قصور أولاد السعيد
- 213.....دكاكين على شكل مغارات في الجدار الخارجي للقصر
- 214.....قصر عريان الراس
- 215.....قصر حماد المهدم
- 223.....بيت الصلاة
- 226.....المحراب
- 226.....و المنبر
- 227.....التسقيف مع فتحة التهوية
- 228.....صحن المسجد
- 231.....سقيفة ودكّانة أقربيش
- 233.....منظر عام لمسجد تاخيفت
- 236.....محراب مسجد تاخيفت
- 237.....منبر مسجد تاخيفت
- 238.....صحن مسجد تاخيفت
- 239.....فتحات المربع والمستطيلة في المسجد
- 240.....التسقيف بالحجارة
- 242.....مدخل مسكن أحمد بن يوسف
- 243.....سقيفة المسكن مع الدكّانة
- 246.....تسقيف المسكن
- 249.....سقيفة المنزل
- 250.....الرواق المنكسر
- 251.....صحن أو رحبة البيت

252.....	المطبخ
253.....	الاسطبل
254.....	السلم
255.....	الكنيف
255.....	السور العازل للكنيف
286.....	تشكيل الطوب باليد
288.....	شكل الطوب بالقالب
290.....	الملاط المزوج بالحجارة والتبن والروث
292.....	حجارة التافزة
298.....	طريقة البناء المداميك
300.....	أساس طبيعي
301.....	أساس اصطناعي
304.....	الطريقة الأولى للتسقيف
304.....	الطريقة الثانية للتسقيف
306.....	الساكف
307.....	الأعمدة الحاملة للسلم
308.....	السلم
310	دعامة وسطية
311.....	دعامة الجدار الخارجية
313.....	عمود اسطواناني
316.....	عقد نصف دائري
318.....	عقد حدوة الفرس
322.....	التجويفات الجدارية أو الخزائن
323.....	كوات جدارية
324.....	الشرفات
325.....	ادخال اليد في الجرة لفتح الباب

- 326.....زخرفة أصابع اليد.....
327.....النوع الثاني من الزخرفة بأصابع اليد.....
328.....المتلثات البارزة والغائرة.....
329.....كريات التزيين.....

2- الخرائط:

- 11.....الموقع الجغرافي لاقليم توات.....
24.....الأودية.....
43.....تشكيل الطرق التجارية.....
54.....الطرق التجارية.....
74.....بقايا معالم القصور.....
93.....المقطعات الثلاث.....
114.....انتشار القصور.....

3- الأشكال:

- 13.....التضاريس
- 26.....مقطع مخطط الفقارة
- 30.....مقطع عملية تنظيف الفقارة
- 38.....تنشيط الحركة
- 121.....الخدق
- 131.....شكل تقريبي لمخطط البرج
- 132.....السور المربع والأبراج الركنية
- 135..خدق + سور + مزغل + برج
- 153.....مراحل تطور مخطط السكن
- 162.....نموذج لمخزن القصبه بني هلال
- 167.....أنواع القصبات بأقليم توات
- 191.....مخطط عام للقصر تماسخت
- 207.....شكل الضريح
- 208.....مخطط ضريح أحمد بن يوسف
- 219.....مخطط مسجد أولاد أهالي
- 222.....منظر المسجد من الداخل
- 224.....مخطط مسجد تماسخت
- 225.....المحراب والمنبر
- 230.....مخطط أقربيش
- 234.....مخطط مسجد تاخيفت
- 241.....مخطط بيت احمد بن يوسف
- 247.....مخطط البيت البسيط بتماسخت
- 248.....أفكر
- 256.....الأدوات المستعملة في المنزل
- 260.....نمط قصور حسب مارتن وكونار

262.....	قصر بقصبة.....
263.....	قصر بدون قصبة.....
264.....	قصبة بمسجد ومدرسة قرآنية.....
265.....	قصبة بسكنات متفرقة.....
..267.....	النمط الأول ..
269.....	النمط الثاني.....
270.....	النمط الثاني أ.....
270.....	النمط الثاني ب.....
272.....	النمط الثاني والثالث.....
274.....	النمط لبيسادس والثاني.....
288.....	القالب الخشبي لصنع الطوب.....
293.....	مراح تشكيل الطوب.....
295.....	أجزاء النخلة المستعملة في البناء.....
299.....	طريقة البناء بالمزج (حجارة+ طوب).....
302.....	الأساس الاصطناعي ..
305.....	التسقيف ومكوناته.....
313.....	عمود سداسي.....
340.....	مخطط مسكن واد مزاب.....

فهرس المحتويات:

1	مقدمة.....
9	الفصل الأول: الاطار الجغرافي والتاريخي.....
10	1- الاطار الجغرافي.....
10	1- الموقع الجغرافي و الفلكي.....
12	2- التضاريس.....
16	3- المناخ.....
17	أ- الحرارة.....
17	ب- الرياح.....
21	ج- الأمطار.....
21	د- الرطوبة النسبية.....
22	4- الموارد المائية.....
22	أ- الأودية.....
25	ب- المياه الجوفية.....
36	5- الغطاء النباتي.....
42	6- التجارة.....
57	II- الاطار التاريخي.....
57	1- أصل التسمية.....
61	2- ذكر توات في كتب الجغرافيا والتاريخ.....
67	3- توات في العهد الإسلامي.....
69	الفصل الثاني: القصور الصحراوية بمنطقة توات دراسة نظرية وصفية.....
70	1- معطيات عامة حول القصور الصحراوية.....

76.....	2- مفهوم القصر في عمران الصحراء.....
79.....	3- نشأة القصور الصحراوية.....
85.....	4- وظائف القصور.....
87.....	5- تسميات القصور.....
93.....	6- نماذج من القصور.....
94.....	أ- قصور قورارة.....
108.....	ب- قصور توات الوسطى.....
112.....	ج- قصور تيديكلت.....
115.....	7- أسباب هجرة القصور.....
118.....	الفصل الثالث: المكونات المعمارية للقصر
119.....	تمهيد.....
119.....	1- الخندق.....
122.....	2- الأسوار.....
128.....	3- الأبراج.....
133.....	4- المزاعل.....
136.....	5- المداخل.....
139.....	6- المساجد.....
148.....	7- الوحدات السكنية.....
161.....	8- المخازن (القصبات).....
168.....	9- الشوارع والدروب.....
173.....	10- الرحبات.....
175.....	11- الأسواق.....
176.....	12- الزوايا.....

180.....	13- الأضرحة.....
183.....	14- المقابر.....
184.....	15- المنشآت المائية.....
188.....	الفصل الرابع: دراسة وصفية تحليلية لقصور اقليم توات.....
189.....	I- القصور والقصبات.....
189.....	1- قصر تماسخت.....
211.....	2- قصر أولاد السعيد.....
214.....	3- قصر عريان الراس.....
215.....	4- قصر حماد.....
216.....	II- المنشآت الدينية.....
217.....	1- مسجد أولاد أهالي بتمنطيط.....
222.....	2- مسجد قصر تماسخت.....
229.....	3- المدرسة القرآنية بتماسخت.....
232.....	4- مسجد تاخيفت.....
241.....	III- المنشآت المدنية.....
241.....	1- مسكن أحمد بن يوسف.....
248.....	2- المسكن البسيط بتماسخت.....
257.....	IV- أنماط القصور.....
278.....	الفصل الخامس: مواد البناء وتقنياته.....
279.....	تمهيد.....
282.....	I- مواد البناء.....
282.....	1- الطين.....
291.....	2- الحجارة.....

294.....	الخشب	-3
296.....	الحلفاء	-4
296.....	تقنيات البناء	-II
297.....	طريقة المداميك	-1
299.....	طريقة المزك	-2
300.....	الأساسات	-3
303.....	التسقيف	-4
305.....	السواكف	-5
306.....	السلام	-6
309.....	الدعامات	-7
312.....	الأعمدة	-8
314.....	العقود	-9
319.....	تقنية العزل الحراري	-10
320.....	الزخرفة	-III
321.....	1- الزخارف العمائرية	
326.....	2- الزخارف الهندسية	
330.....	ملحق: الفوارق والتطابق المعمارية	
331.....	1- مقارنة قصور اقليم توات مع قصر أربوات بالبيض	
336.....	2- مقارنة مسكن اقليم توات بمسكن وادي ميزاب	
341.....	3- بعض المصطلحات	
344.....	الخاتمة	
346.....	قائمة المصادر والمراجع	
368.....	فهرس الآيات	
369.....	فهرس الأشكال والصور والخرائط	
375.....	فهرس المحتويات	