أثر البعدين البيئي والأمني في عمارة قصور واحات بشار

د. محمد برشان/ جامعةطاهري محمد بشار

الملخص

إنّ المتمعن بعمق في الجوانب التقنية والهندسية لقصور واحات بشار وعلى غرار معظم القصور التي تقع في الصحراء الجزائرية يخلص إلى أنّ الظروف الأمنية والطبيعية للمنطقة تحكمت بشكل كبير في رسم وتوجيه الشكل الهندسيللبناء. كما لا يمكن إغفال تأثير العوامل الاقتصادية والإستراتيجية في عمارة تلك القصور، إذ نجد أنّ تشييد القصر ارتبط بشكل أساسي على مدى وفرة المياه والتربة الخصبة، وتبعا لتلك الأهمية الاقتصادية والموقع الممتاز الذي حظيت به قصور بشار، فقد شكلت على مر الزمن أسواقا ومحطات للتبادل التجاري ومركز عبور للقوافل التجارية.

Abstract:
When deserving the technical and ardutectural aspect of the Ksour of Bechar, as it is the case in the majority of saharian Algeria Ksourn one may realize the importance of security and environmental condition and their big role in shaping the architectural form of their construction. One can't deny the influence of the economic and strategic elements on the building oh hose Ksour, among with were the water sources and agricultural surrounding. Thanks to their strategic location these Ksour were great centers of trade and commercial exchange. They were also considered as transit areas for transaharian commercial caravans.

تمهيد:

مثلت القصور في منطقة بشار معلما معماريا بطابعه الهندسي يساير البيئة الصحراوية، ويتماشى ومناخها الحار.ومن ثمّ فقد خضعت هندسة القصر لنمط تفكير قاطنيه وظروفهم المعيشية والاجتماعية، وطبيعة المواد الأولية التي تمكّن من تشييّدده. إذ أنّ الظروف المناخية القاسية صيفا وشتاء، فرضت نمطها في الشكل العام للجانب التقني المعماري للقصر.كما أنّ الضرورة الدفاعية كان لها تأثير كبير في توجيه هندسة البناء في قصور واحات بشار. بمعنى أنّ الهاجس الأمني في المنطقة التي عاشت فترة طويلة من السيبة بمفهومها السياسي، وعدم الخضوع لأيّ سلطة مركزية قبل الاحتلال من جهة، والبيئة الصحراوية التي يغلب على طابعها المناخ الصحراوي من جهة أخرى فرضتا على السكان استخدم هذا الشكل المعماري في البناء.

وعلى صعيد آخر لم يكن هذا النوع من البناء معمولا به للتكيف مع البيئة الصحراوية، وصد الهجمات الخارجية فحسب، ولكن أيضا لاستغلال الموارد الاقتصادية المتاحة إلى الحد الأقصى، خصوصا وأنّ غالبية القصور توجد على مقربة من مصادر المياه والأراضي الخصبة.

إنّ الإشكالية التي حاولنا معالجتها والوقوف على بعض جوانبها من خلال هذه المداخلة يُمكن صياغتها في التساؤلات التالية: ما التقنيات الهندسية المستعملة في عمارة القصور والتي مكّنت ساكنتها من الاستفادة من الإضاءة والتهوية، خاصة بالنسبة للسكنات ذات الطوابق العلوية؟ - أين تكمن أهمية استخدام الطوب المصنوع من الطين والممزوج بالتبن كمادة أساسية للبناء. واستعمال سعف النخيل وجذوعها في تسقيف البيوت؟وكيف تتّم عملية تحضير هذه المواد على مستوى القصر؟ وأين يتجلى دور الأسوار العالية، وأبراج المراقبة المحيطة بالقصر من كل جوانبه، والتي لا يخلو أي قصر من وجودها؟

مفهوم القصر.

إنّ كلمة القصر التي تُقابلها كلمة الدّوار والدشرة في المناطق الشمالية تُستعمل للدلالة على السكن القروي في واحات الصحراء، وتُسّمى القصور بالبربرية "إغرمان" ومفردها "إغْرم"، وهو عبارة عن قرية أو تجمع سكاني تأخذ فيه المساكن شكلا تراكميا متماسكا، تُحيط به الأسوار، وهو بمثابة الوحدة السكنية لكّل واحات المنطقة الصحراوية، حيث تُشكّل البنايات تجمعا مُتماسكا في شكل تراكمي بداخل القصر، الذي عادة ما يكون محاطا بالأسوار العالية من كل جانب، والتي تُشكل سلسلة مُتصلة من الجدران العالية ذات ارتفاعات مختلفة تتراوح ما بين 5م إلى 7م، ويُقدر سُمكها مابين 40- 80 سم.

من الناحية الهندسية غالبا ما تكون هذه الأسوار مُربعة الشكل تتوفر على مدخل واحد أو أكثر، تنفتح على الطرق المؤدية إلى البساتين، أو على الطرق الخارجية، وكانت تُوصد عند غروب الشمس إلى غاية طلوع الفجر، وجّل الأبواب الخارجية والداخلية للقصر كانت تُصنع من خشب النخيل.[1]

فيما يخص فترة التعمير البشري للمنطقة يتفق كل منقزال-"S.Gsel" وغوتي- "Gautier"من خلال دراسته للكراكير- "Tumulus" المنتشرة في المواقع الأثرية، وما تضمنته من قبور تبرز بأشكال وصور فنية راقية حيث يرجع تاريخها إلى مرحلة ما

قبل ظهور الإسلام، ويربط أصولا بالمهارة والتقنية الأمازيغية في عملية التصنيع، ويخلص في النهاية إلى أنّ بلاد الصحراء عمرت من قبل الأمازيغ منذ العصور القديمة.[2]

تعد القبائل الأمازيغية خاصة منها قبائل زناتةمن الطلائع الأولى للتجمعات البشرية التي استقرت بالمنطقة، وتوزعت فروعها على أجزاء واسعة من بلاد المغرب وكانت قبائل بني واسين وبني بادين أكبر بطون زناتة، ومن أكثر فروعها انتشارا وتواجدا بالمنطقة الصحراوية، " فاختطوا فيها القصور والأطم، واتخذوا بها الجنان من النخيل والأعناب وسائر الفواكه... لم يكن للجنس العربي في تلك المجالات من مذهب ولا مسلك إلى المائة الخامسة، كما أشار إلى ذلك ابن خلدون."[3]

من تلك القصور التي شيدتها قبائل زناتة بالمنطقة نذكر مايلي: لحمر، بوكايس موغل، الصفيصيفة وهي تعرف بقصور الشمال، إضافة إلى قصر واكدة الذي يقع هو الآخر شمال مدينة بشار، معظم سكان تلك القصور مزارعون لتوفر المياه والتربة الخصبة، وتبعا لتلك الأهمية الاقتصادية والموقع الممتاز الذي حظيت به قصور بشار، فقد شكلت على مر الزمن أسواقا ومحطات للتبادل التجاري ومركز عبور للقوافل التجارية.

على الصعيد الاجتماعي عرف الأمازيغ في منطقة بشار مثلهم مثل العرب التنظيم القبلي الذي يتناسب مع البيئة الصحراوية التي نشؤوا فيها، فالقبيلة جزء لا يتجزأ من كيان المجتمع الصحراوي عموما باعتبارها مُعطى اجتماعيا ومُكّونا تاريخيا. والقبيلة في الصحراء لم تكن نمطا للتنظيم الاجتماعي فحسب، بل كانت تمثل مجموعة سياسية أو وحدة سياسية مستقلة.[4]

كانت كل قبيلة تنسب إلى أب أو جد واحد بمعنى أن الرابطة التي تجمع بين أفراد القبيلة هي رابطة الدم – على الأقل من الناحية النظرية – فأفراد القبيلة هم بنو فلان من الناس والكلمة المرادفة لكلمة "بنو" العربية هي "آيت" أو "آث" بالأمازيغية. وقد تباينت قوة وهيبة كل قبيلة حسب مكانتها وعلاقاتها والدور الذي تلعبه مع القبائل الأخرى، من خلال تخصصها في بعض الوظائف الاقتصادية، السياسية والدينية.[5]

وجدير بالذكر أنّ الأمازيغ تبنوا نمط حياة البداوة منذ التاريخ القديم، وأنّ الهجرات العربية البدوية غيّرت في موازين القوى للمجتمع الصحراوي، وأنتجت تدريجيا مجتمعا جديدا، وأعادت التقسيم الجغرافي لمناطق نفوذ قبائل البلاد، حيث انعزلت أغلب

القبائل الأمازيغية في القرى والمداشر بالمناطق الجبلية الوعرة المسالك في الهضاب العليا، وتحصنّت قبائل أخرى في القصور بالواحات الصحراوية، لممارسة نشاطها الزراعي للمحافظة على كينونتها ووحدتها.[6] ومن جهة أخرى نقول إنّه ليس بالضرورة بمكان أن نحصر سكان القصور بالأصول الأمازيغية فحسب، بل قد نجد بعض القبائل العربية تتجمع وتحتل بعض القصور أيضا، كما هو حال قبائل الغنائمة ذات الأصول العربيةوالتي استوطنت عدة قصور في وادي الساورة.

أثر البعدين البيئي والأمني في بناء القصور.

تُشكّل السكنات المُتشابهة داخل القصر مُكعبات مجوفة وتختلف مادة البناء بين الحجارة والطين بحسب البيئة الطبيعية والمناخية السائدة في المنطقة التي يتواجد فيها القصر، كما أنّ هذه المواد تتحكم أيضا في تحديد الطول وارتفاع الجدران، وبحكم أنّ المنطقة لا تتوفر على محاجر فإنّ المادة الأساسية للبناء تكون في الغالب من الطوب المصنوع من الطين والممزوج بالتبن، حيث يتّم تحضير هذه المادة بالأيدي. ثم تُترك فترة من الزمن لتتماسك وتتحلل، وفي الأخير يتم وضعها في قالب مربع أو مستطيل الشكل.[7] تُفيد هذه التقنية الخاصة بتحضير مادة البناء المتمثلة في الطوب على الرغم من بساطتها ومحدوديتها على مساعدة السكان في التكيف مع الظروف المناخية صيفا وشتاء.

يرى غوتي-Gautier بأنّ هذا النمط السكني يعود بأصوله إلى القبائل الزناتية التي تعد من أهم القبائل الأمازيغية ببلاد المغرب من حيث قوة عددها وشدة مراسهاوميّز بين الفن المعماري لدى الأمازيغ البتر أي فن قبائل زناتة، وفّن معمار الأمازيغ البرانس أي الفن الصنهاجي الخاص بمنطقة "القبائل" التي تسكن جبال الأوراس بالمغرب الأوسط، وذكر بأنّ البيت الزناتي يتكون من عدة طوابق في حين أنّ المنزل القبايلي يتكون من سكن أرضي فقط. ومن جهة أخرى يرى لويكي-Le Wicki بأنّ الفضل في ظهور هذا النمط السكني بالمناطق الصحراوية يعود إلى قبائل زناتة لأنّها هي التي أنشأت أغلب واحات المناطق الصحراوية كواحات سوف، وادي ريغ، ورقلةتيدكلت وتوات.[8]

أما سقوف المنازل فهي الأخرى تعتمد على المادة المحلية وتراعى فيها شروط الحرارة والبرودة التي تتناسب مع الارتفاع والمساحة لكل غرفة بحسب وظيفتها في المنزل، إذ عادة ما يلجأ سكان المنطقة إلى استعمال سعف النخيل وجذوعها في تسقيف

البيوتفبعد أن توضع على الجدران أخشاب متوازية الأبعاد تغطى بجريد النخيل بشكل متلاصق ومتداخل، ثم يُغطّى السقف بالطين بسمك يتراوح ما بين 15سم إلى 20سم.وقد توجد بعض المنازل التي تحتوي على أكثر من طابق، وفي هذه الحالة فإنّ سقوف الغرف الكبيرة كالغرف المخصّصة للضيوف مثلا لابد أن تستند على أقواس تتركب أعمدتها من مادة الطوب.[9]

والغرف التي تقع في الطابق العلوي الثاني تبنى غالبا بالطوب الذي تتم صناعته بأداة تُعرف بـ "القالب"، وهي عبارة عن ألواح خشبية صغيرة مستطيلة الشكل طولها 25 سم وعرضها يتراوح ما بين 15-30 سم وعلو أضلاعها يصل إلى 10 سم، يبدأ العملية بملء "القالب"بالطين، ثم يُسحب الإطار وتُترك الطوبة عرضة لأشعة الشمس حتى تجف فتُصبح حينئذ قابلة للاستعمال.[10]على أنّ الغرف التي تقععلى مستوى الطابق الأرضي تكون أكثر برودة وظلمة خاصة في فصل الصيف لعدم استفادتها من أشعة الشمس.

تسمح هذه التقنيات الهندسية للقصور من الاستفادة من الإضاءة والتهوية خاصة بالنسبة للسكنات ذات الطوابق العلوية، أما بالنسبة للطابق الأرضي فيستقبل الضوء والهواء من مدخل البيت فقط، كما أنّ هذا المدخل ينفتح بدوره على زقاق ضيق ومظلم.لكن على العموم فإنّ الطرق والأزقة داخل القصر قد تتسع أو تضيق بحسب الوظيفة التي تُؤديها داخل المُجمع السكاني، فالطرق الرئيسية تكون أكثر اتساعا من الأزقة الثانوية أو الفرعية استجابة لضرورة التنقل السهل للمارة والحيوانات، هناك أزقة ضيّقة غير منفذة، وهي عبارة عن دروب تقابلها مجموعة من البيوت التي كثيرا ما ينحدر سكانها من أسرة واحدة.[11]وفي الغالب تكون هذه الأزقة مُسقّفة للتقليل من تسرب الإشعاع الشمسي.

للصعود إلى الطابق العلوي يستعمل السكان نظام السلالم التي تتشكل هي الأخرى من الخشب والطين، وقد يكون السُلّم في بعض الحالات مُغطى مما يُقلّل من تسرب أشعة الضوء إلى الطابق السفلي، كما أنّ أدراجه تكون غير متناسقة لوجود منعرجات مفاجئة خاصة بالنسبة للشخص الذي يشملها لأول مرة.

أما فيما يخص القاعة الأرضية المُستغلة عند كثير من سكان القصور كإسطبل فإنّ مصدر إنارتها وتهويتها يكون عبارة عن ثقب مربع الشكل يقع على السقف، كما يُوجد في الطابق رواق تنفتح عليه غرف البيت، وعلى الرّغم من أنّ تداخل البيوت

والسكنات يُقلل من نسبة الضوء والتهوية إلاّ أنّ هذه التقنية تحمي السكان من الحرارة العالية في فصل الصيف، كما أنّ هذا الأسلوب المعماري يكون وسيلة للدفاع من أيّ هجوم يتعرض له القصر.[12] لم يكن هذا النوع من البناء معمولا به لصد الهجمات الخارجية فقط، ولكن أيضا لاستغلال الموارد الاقتصادية المتاحة إلى الحد الأقصى، خصوصا وأنّ غالبية القصور وُجدت على مقربة من مصادر المياه و الأراضي الخصبة.

على الصعيد الأمني فإنّ طبيعة الصحراء التي تجعل أحياء القبائل التي تقطنها مفتوحة على الطبيعة، تكون معرضة للتهديد والاعتداء، والتّالي يتطلب ذلك تكتل وتعاضد أفراد القبيلة للذود والدفاع عنها، فخصوصية البيئة الصحراوية قد تفرض على بعض القبائل القيام بعدوان، وغزو على أراضي القبائل الأخرى، تأمينا لحياتها من الهلاك، وبدو الصحراء مثلما يقول بن خلدون: " ...ليس لهم مكان يرتاعون منه، ولا بلد يجنحون إليه، فنسبة الأقطار والمواطن إليهم على السواء، فلهذا لا يقتصرون على ملكة قطرهم وما جاورهم من البلاد، ولا يقفون عند حدود أفقهم بل يطفرون إلى الأقاليم البعيدة، ويتغلبون على الأمم النائية ".[13]

ومن جهة أخرى فإنّ ندرة التساقط المطري وتذبذبه وضع معالم لمستوى الإنتاج وفرض اقتصادا تميز بالندرة وعدم الاستقرار في الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية على حدّ سواء، ومن ثمّ كان تذبذب المناخ الانشغال الأكبر لسكان البدو والقصور في الصحراء، لذلك كان اللجوء إلى تنظيم غارات في سبيل تأمين العيش بالنسبة لبعض القبائل نوعا من الاختصاص الاقتصادي قبل دخول المنطقة في دائرة الاستعمار. فتماسك القبائل كلّها قد ارتكز أيضا على التهديد الدائم الذي تضغط به كل قبيلة على أخرى.

كما ارتكزت الحياة السياسية في المناطق الخالية من السلطة المركزية، والتي تكون فيها الموارد الأساسية محدودة على مبدئي المنافسة والتحالف بين القبائل، وفي هذا الإطار أُبرم تحالف بين مجموعة من القصور وبين القبائل العربية على غرار تحالف قصور بني قومي مع قبائل ذوي منيع، تحالف سكان قصر بشار وبين قبائل أولاد جرير، دخل بمقتضاه سكان قصر بشار في حماية أولاد جرير خاصة بعد الغارة التي قام بها سكان قصر واكدة سنة 1890 على قصر بشار. وتجدر الإشارة إلى أنّ أفراد بطن

قيطانة وهم من قبائل أولاد جرير اتخذوا من مدينة بشار مستقرا لهم بعد أن ضاقت بهم سبل العيش إذ لا يملكون ثروة حيوانية ولا أراض زراعية. وهو ما نستشفه من وصف دولامرتيني"-De La Matinier " لأوضاعهم حيث يقول: "...وتحت جدران سور القصر بمسافات متفاوتة نجد القطانة، وهم من عرب أولاد جرير الفقراء الذين قصروا عن إتباع إخوانهم خلال هجراتهم بمجالاتهم بسبب ما بهم من فاقة."(14)

وفي هذا الإطار تجدر الإشارة إلىأنّ غالبية القصور المحيطة ببشار سيطرت عليها القبائل البدوية بحكم تفوقها في القوة والعدد، الأمر الذي مكنها من الاستيلاء على واحات النخيل والبساتين التابعة لسكان تلك القصور، ويصف لنا أحد الرحالة هذا الوضع في رحلته الحجية سنة 1737م في قوله:"... ثم ارتحلنا من القنادسة ومررنا قرب الزوال بقرى بشار، فتلقانا أهله، وقرونا تمرا جازاهم الله خيرا، وبلدتهم ذات نخل وتمر لا بأس به، ولكن الأعراب غالبة عليهم لا يطيب معهم مقام في تلك البلدة....ثم مررنا بقرية واكدة...ماؤهم مجلوب بالفقاقير، أكثر نخيلهم تملكه الأعراب وهم مضرون بهم غاية."(15)

ومن ثمّ جاء تصميم القصور وفقا لتلك الأوضاع التي اتسمت بغياب الأمن وسيادة الفوضى خاصة في ظّل غياب السلطة المركزية،فإلى جانب الأسوار العالية المحيطة بالقصر من كّل جوانبه لا يخلو أيّ قصر من وجود أبراج للمراقبة والحراسة تتخذ في شكلها الهندسي شكل الدائرة. فجميع القصور الصحراوية محاطة بأسوار وأبراج تختلف من حيث الارتفاع والسمك بين قصر وآخر تبعا لأهمية كل قصر، وهو ما أشار إليه الجنرال كافنياك-Cavaignac خلال حملته العسكرية سنة 1847 على قصور الجنوب الوهراني، حيث أكد بأنّ كل هذه القصور مُحاطة بأسوار تتخللها أبراج للحراسة، وهي مبنية بالطوب الطيني.(16)

وعلى عكس ما أشار إليه الجنرال كافنياك-Cavaignac الذي لم يصل بحملته إلى منطقة بشار نتيجة للمقاومة الشرسة التي جابهته في قصور المغرار، الصفيصفية... في منطقة الهضاب العليا فإنّ قصر القنادسة وعلى خلاف مما كانت عليه القصور في الصحراء عموما لم يكن يتوفر على سور دفاعي يقوم بدور الحماية للسكان من الغارات الخارجية.(17)ربما يعود ذلك إلى وجود مقّر الزاوية الزيانية بهذا القصر، وهي التي كانت تتمتع بهيبتها وسُلطتها الكبيرة بين القبائل.وفي هذا الصدد يقول صاحب مخطوط

منهل الضمانومزيل الهموم والكرب والأحزان.. واصفا قصر القنادسة:"...ولا فيه عصفة من الخيل، ولا من الرماة وليس في جبل ولا في وعر..."(18)

ونخلص في الأخير إلى أنّالقصور في منطقة بشار شكّلت معلما معماريا يُساير البيئة الصحراوية ويتماشى ومناخها الحار، وخضعت هندسة القصر لنمط تفكير قاطنيه وظروفهم المعيشية والاجتماعية، وطبيعة المواد الأولية التي تسهل من تشييده من جهة، وحالة عدم الاستقرار الأمني التي عاشتها الصحراء من جهة أخرى.

إن الضرورة الدفاعية كان لها تأثير كبير في توجيه هندسة البناء في قصور واحات بشار، كما أنّ الظروف المناخية القاسية صيفا وشتاء فرضت هي الأخرى نمطها في الشكل العام للجانب التقني المعماري للقصر. بمعنى أنّ الهاجس الأمني في المنطقة التي عاشت فترة طويلة من السيبة، وعدم الخضوع لأيّ سلطة مركزية قبل الاحتلال من جهة، والبيئة الصحراوية التي يغلب على طابعها المناخ الصحراوي من جهة أخرى فرضتا على السكان استخدام هذا الشكل المعماري في البناء.ومن ثمّ فقد نجح سكان القصور في التكيّف مع الطبيعة، ومقاومة الطوارئ عبر كلّ المراحل التاريخية. وما استمرار وجودها إلى اليوم إلاّ دليل على الأهمية الكبيرة التي تكتسيها هندسة القصو

الهوامش:

[1]- Memmeson (E), « Ksour du Tafilalt »,Revue de Géographie du MarocN° 08 (1965) PP.87.92.
" يعتبر القصر أو القرية المحاطة بالسور بمثابة الوحدة السكنية في كل واحات المنطقة، ويتفاوت حجم هذه القرى بشكل كبير، ولكن الأسوار غالبا ما تكون في شكل مربع، وتتوفر على مدخل واحد فقط، ويقيم سكانه داخل القصر في مساكن مزدحمة تتكون من طابقين أو ثلاثة مبنية بطوب من الطين، ويوجد القصر دائما قرب منابع المياه، ويقوم السكان فيه بفلاحة الأرض المحيطة به، ...ويعتبر القصر هو الوحدة الفلاحية المكتفية بذاتهاوهو يشبه الدوار في المجموعات البدوية." ينظر :
- روس أ.دان،المجتمع والمقاومة في الجنوب الشرقي المغربي 1881-1912 ترجمة أحمد بوحسن مطبعة المعارف الجديدة ،الرباط ،2006، ص.44.

[2]-Gautier, E.F, Op, Cit, P. 87.

3 -ابن خلدون، عبد الرحمان، تاريخ العبر وديوان المبتدأ والخبر...ج 2، بيروت، دار ابن حزم، 2004.ص.ص. 2326. 2330. ينظر أيضا: Ceard, Op, Cit, P. 64.

[4]-Pierre Bonte, Edouard Conte, Constant Hamès, Abdel WedoudOul Cheik. Al-Ansâb, la Quête des Origines: Anthropologie Historique de la Société Tribale Arabe,Editions MSH, P.16.

[5]- Ibid.

[6]-Favret-Saada Jeanne. La Segmentarité au Maghreb. In: L'Homme, 1966, Tome 6 N°2.P.105 (PP. 105-111).

[7]- Céard, (L), Gens et Choses de Colomb BecharArchives Institut Pasteur d'Algérie, Tome 11, N°01, Alger, mars 1933. P. 78, voir aussi :

- Despois (j) – La Bordure Saharienne de L'Algérie Oriental, Revu Africain, N° 86, 1942, PP. 203-201

[8]- Ceard, Op.Cit. P.65.

[9]- Passager (P), Brabançon, « Taghit, Sahara Oranais, Etudes Historique, Géographique et Médicale, Archives de l'Institut Pasteur d'Alger, Tome 34.N° 03, 30 Septembre 1956 . P. 429, voir aussi :

- Ceard, Op, Cit. P.78.

[10]- حسن حافظي علوي، سجلماسة وإقليمها في القرن الثامن الهجري الرابع عشر الميلادي، مطبوعات وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، الرباط، المغرب،1997، صص.113- 119.

[11]- Martin (A.G), Précis de Sociologie Nord Africain, (les Oasis Sahariens) 2 éme Partie, 1908, P.39 voir aussi :-Ceard ,Op,Cit. 79.

[12]- Ceard, Op,Cit. P.79.

[13]-ابن خلدون، أبو زيد عبد الرحمان بن محمد، كتاب تاريخ العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم و البربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر- مقدمة ابن خلدون، تحقيق على عبد الواحد وافي القاهرة، لجنة البيان العربي، 1965، ج[2]، ص. 468.

[14] -De Lamartiniére et N.Lacroix, Tome 2, Op, Cit,PP.617-621.

[15]- العباس أحمد الشيخ بن عبد العزيز الرشيد الهلالي السجلماسي، الرحلة الحجية 1150هـ/1737م، مخطوط غير مصنف، موجود بخزانة الشيخ عبد الله البلباليبكوسام، ولاية أدرار.

[16]- Despois(j), Op,Cit,P.199.

[17]- Count (A). « le Cheikh el Hadj Mohamed Ben-Bouzyen » Revue du Monde Musulman, N°=11, 1910.,P.325.

[18]- التازي عبد الرحمان،منهل الظمآن ومزيل الهموم والكرب والأحزان في كرامات شيخنا العارف باللهسيدنا الحاج محمد ابن أبي زيان مخطوط غير مصنف، موجود بالخزانة القندوسية، بشار، ص. 76.