عوامل اندثار الفقارة بقصور منطقة عين صالح بالتيديكلت الشرقية

أ/ محمد ساقني
الديوان الوطني للحظيرة الثقافية للأهقار-تمنراست

1- مقدمة :

يعتبر الماء سر الوجود و منبع الحياة ، وعماد الحضارات وباعث لكل نشاط بشري، فهو الذي يحيى البلد الميت كما ورد في القرآن الكريم كذلك فالماء نعمة من الله و قيمة ، فهو مصدر الحياة مصداقا لقوله تعالى"...أولم يرى الذين كفروا ان السموات كانتا رتقا ففتقنهما وجعلنا من الماء كل شيء حي أفلا يومنون..." (1). فلقد اقترن مصير الحضارات بوجود الماء، حيث نشأت حضارات عديدة كحضارة بلاد الرافدين والحضارة الفرعونية على ضفاف النيل ، و قامت مدن و قرى و ازدهرت الحياة ببقاع تحتوي على مصادر مياه دائمة و كافية على عكس بلاد الصحراء و التي تتميز بالجفاف الشديد مما طبع عليها ميزة قلة المياه الجارية والمتساقطة كما اشار لذلك ثلة من الرحالة كأبن بطوطة (2) بالإضافة لوصف ابن خلدون لهذه البلاد الصحراوية بصعوبتها و وعورة مسالكها كذلك .(3) لكن هذا الأمر لم يكن عائقا أما سكان الصحراء الكبرى في عدم الاستقرار بها و التأقلم مع مختلف ظروفها الوعرة

خصوصا ما تعلق بالمياه حيث تمكنوا من الاستقرار و التأقلم بهذه النواحي من الصحراء الجزائرية و تمكن ، فشقوا الأبار ثم إبتكروا الفقارة كوسلة لإستخراج الماء من باطن الأرض بكيفية غريبة وعجيبة فاستعملت في الري و السقي و باقي الحاجات اليومية الشرب. و لقد تطورت و إزدهرت القصور بفضل خدمات الفقارات التي شقها الأهالي و اعتنوا بها كثيرا فباتت من رموز و مقومات القصور لكن الأمر اليوم لم يعد كسابق عهده ، بقصور عين صالح فقد تعطل عن العمل العديد من الفقارات و تخلى الكثير من السكان عنها ، الأمر الذي يطرح الكثير من التساؤلات حول عزوف وتخلي الأهالي عن هذا الموروث التقليدي ،فما الأسباب الداعية إلى هذا العزوف ؟، و لماذا اندثرت الفقارة في منطقة تيديكلت الشرقية ؟، و ما هي الأسباب والعوامل التي إدت إلى ذلك ؟.

2-الموقع الجغرافي :

تعد منطقة تيديكلت إحدى أهم مناطق إقليم توات في جنوب غرب الصحراء الجزائرية ، يتكون هذا الإقليم من ثلاث مناطق مختلفة من حيث الخصوصيات الجغرافية والتركيبات البشرية و الثقافية و هي كل من القورارة في المنطقة الشمالية وتوات الوسطى بمناطق ادرار و التيديكلت بقصورها المختلفة، رقان غربا، آولف و أقبلي و تيط في الوسط وإينغر و عين صالح شرقا. تقع تيديكلت الشرقية بقلب الصحراء الجزائرية وهي بالتقريب على خط طول 6°و خطي عرض 24° و 30° يحد المنطقة

من الجهة الشمالية هضبة تادمايت و من الجهة الشرقية جدود ولاية إليزي ومن الجهة الجنوبية مناطق أهنت و الإميدير و من الغرب قصور تيط و أقبلي بولاية أدرار ،تبلغ مساحة هذه المنطقة حوالي 134.218 كلم² .(4) (انظر الخريطة رقم 01 و 02).

تشهد منخفضات التيديكلت تساقط قليلا للأمطار لدرجة الندرة ، لكن رغم قلتها وندرتها إلا أنها تؤدي دورا أساسيا في تزويد هذه المناطق بالمياه ،مما يسمح بتجديد مخزون المياه الجوفية في الوديان التي يستغلها سكان المنطقة من بدو و حضر (5)،فنلاحظ من خلال معطيات مصالح الرصد الجوية بعين صالح و حسب الجدول ،ندرة الأمطار إذ لا يتجاوز المعدل السنوي (12,40ملم) خلال الفترة الممتدة من 2004 إلى 2013 و هذا المعدل يطرأ عليه تذبذب خلال مختلف الأشهر و تصل اكبر كمية في شهر يناير بحوالى 9.66ملم و تتناقص نسبة التساقط في بقي الأشهر الأخرى ،و هذا الضعف الشديد في الأمطار من شانه تفسير طابع الجفاف السائد بالمنطقة .

الشهر	معدل تساقط الامطار (ملم)
يناير	9.66
فيفري	2.93
مارس	7.43
آبريل	4.8
ماي	1.9

جوان	1.03
جويلية	0.66
أوت	4.06
سبتمبر	3.56
أكتوبر	5.3
نوفمبر	3.06
ديسمبر	1.23

جدول يبين المعدل الفصلي للأمطار بالميلمتر للفترة (2013/2014) (ملم).(6)

3-الأطار الهيدرولوجي :

يعد سهل تيديكلت الواقع بين هضبة تادمايت و منطقة أهنت، حوض لاستقبال المياه المتأتية من المجاري المائية ذات الجريان المتقطع الواردة من الشمال الشرقي انطلاقا من هضبة تادمايت ،و تتدفق عبر الشعاب و الجروف كواد الحجاج، و واد "سيدي احمد"،و "واد سوف" بالتيديكلت، حيث تنشأ مجاري قليلة الشعب انطلاقا من جبال آهنت جنوبا مشكلة أودية كواد "البطحاء" ،واد" مكرلي" أودية نادرة الجريان، تنفذ إلى جوف الأرض وتغذي الطبقات الجوفية التي يمكن الاستفادة منها على عمق (60م) الى (80م) . (7) تتوضع منطقة تيديكلت عموما على اكبر خزان مائي للمياه الجوفية في العالم (الطبقة الجوفية الالبيانية) التي يتراوح عمقها بين (120م و 160م) (انظر الخريطة رقم 03).

هذه الخاصية "الهيدروغرافية" المميزة للمنطقة جعلت منها النواة الأولى و القديمة لتشكيل مدينة عين صالح عاصمة التيديكلت ومنه نشأتها وتطورت قصور كل من الساهلة الشرقية و الغربية والبركة وفقارة العرب و فقارة الزوى و تمكن السكان بها من شق العديد من الفقارات و إستغلال المياه الجوفية (8) .

يعتبر العلماء اليوم ان 70 % من سطح الكرة الأرضية يغطيه الماء منها مياه المحيطات والبحار و المياه العذبة (9) أما مصادر المياه في الصحارى، هو مياه الأمطار و المياه الجوفية وأصلها كذلك مياه أحفورية قديمة غير متجددة أو محبوسة ضمن طبقات الأرض، و الممتدة على مناطق عديدة بالصحراء الجزائرية وتعد هذه المياه الخزان الجوفي الكبير الذي تستمد منه هذه المناطق الصحراوية مياهها . (10)

تتغذى هذه الطبقات الجوفية بمصادر مياه الأودية التي تسيل من حين لأخر مما يسهم في دعم رصيد المياه الجوفية الذي يتناقص حجمه من عام لأخر (11).

4-تعريف الفقارة :

الفقارة هي عبارة عن سلسلة من الأبار المتصلة فيما بينها بواسطة قنوات وهي تبدو من الخارج فتحات مغطاة ، وهي بتعريف بسيط مضخة تقليدية لاستخراج المياه الجوفية من باطن الأرض إلى سطحها ،عن طريق قناة أرضية تتخللها فتحات للتهوية والإضاءة تسمى بالحسيان (الآبار) تبدأ من البئر الأم لتصل إلى

المئات (انظر الصورة رقم 01) أما المسافة الفاصلة بين البئرين تتراوح بين 06 إلى 10 متر أما أعماق الآبار فقد تتراوح بين 10 إلى 12 م أو 40أو60 م تتصل الآبار فيما بينها بواسطة نفق أرضي قطره حوالي 1م يسمح بمرور الماء من بئر إلى أخرى يسمى أنفاد .(12)

5-أصول الفقارة بالتيديكلت الشرقية بإقليم توات :

يعتبر نظام السقي بالفقارة في إقليم توات جنوب الجزائر، أحد أهم وأغرب أنظمة الري التقليدية في العالم والتي وقف عندها المؤرخون والرحالة العرب والأعاجم بكثير من الإعجاب والدهشة، كما كان الأمر مع ابن خلدون خلال القرن الثامن الهجري الذي وصفها متعجبا مما لاحظه من تفاصيل إنشائها وجريان مائها حيث يقول "...وفي هذه البلاد الصحراوية غريبة في استنباط المياه الجارية لا توجد في تلول المغرب وذلك أن البئر تحفر عميقة بعيدة المهوى، و تطوى جوانبها إلى أن يصل بالحفر إلى حجارة صلدة فتحت بالمعاول والفؤوس إلى أن يرق جرمها ثم تصعد الفعلة ويقذفون عليها زبرة من الحديد تكسر طبقتها عن الماء فينبعث صاعداً فيعم البئر ثم يجري على وجه الأرض وادياً.ويزعمون أن الماء ربما أعجل بسرعته عن كل شيء.وهذه الغريبة موجودة في قصور توات وتيكورارين ووارکلا و وادي وريغ..." (13)، و وصفها العياشي كذلك من خلال قوة مياه أبارها (14) وتحدث عنها مؤرخين وباحثين كثر مبرزين دورها قديما و حديثا و ظهورها في عديد الأقطار، الامر الذي ساعد على تطورها فلقد ظهر نظام الفقارة

لدى حضارة بلاد اليمن و الشام و بلاد ما بين النهرين ثم الفرس والرومان في القرن الأول الميلادي ،وإفريقيا الشمالية مثل،الجزائر وتونس و المغرب وأصبح نظام الفقارة أساساً للتنظيم الاجتماعي والاقتصادي .أما عن ابتكار الفقارة و ظهورها لأول مرة في إقليم توات ، فهناك وثائق تاريخية تحدثت في هذا الشأن منها "مخطوط أصول أهل توات " (الصورة رقم 03) لصاحبه سيدي أحمد بن يوسف التنلاني الذي يفصح فيه عن سبق أهل توات في خدمة الفقاقير و ابتداعها قائلا :

(...وهم الذين اتخذوا خدمة الفقاقير و ابتداعها بحرفة لم يسبقهم غيرهم إليها و حيث بلغوا من مقصودهم...) ، كذلك جاء ضمن مخطوط (نقل الرواة فيمن أبدع قصور توات) لمحمد بن عمار بن محمد بن أحمد الحبيب ، نقله الشيخ سيدي عبد الرحمن بن عمر التنلاني فيعد أول وثيقة تاريخية تحدثت عن نشأة الفقارة و للتذكير فإن هذا المؤلف ، أعاد بناء قصر تيليلان وعمّره بالفقارات.(15)

و قد تضاربت الآراء حول أصل الفقارة و مواطن أبتداعها، وحسب ما ترويه المصادر التاريخية و الذاكرة الشعبية في توات أن الفقارة محلية الإبتاكر ، كان للزناتين الفضل في ذلك ، خلال القرن الخامس قبل الميلاد. وقد عرف هذا النظام التقليدي في إستخراج المياه الجوفية الفقارة ،أو ما شابهها في طريقة الشق أو الوظيفة، في عدة مناطق من العالم بكيفيات و تسميات مختلفة فعرفت في

إيران بإسم القناة و في اليمن بالصهريج و العراق الكهريز أما في الخليج العربي أطلقوا عليها إسم الشراج و في تونس سموها خريقا وفي المغرب عرفوها بإسم الخطارة . (16)

6-مراحل إنشاء الفقارة :

أولا : يتم اختيار الموضع المناسب لنقطة البداية وهي النقطة التي تحفر فيها البئر الأم ، حيث يؤكل هذا الأمر إلى رجال ذوي خبرة و

مهارة في هذا الميدان ، يسمون محليا" بالمعلمين " وهم الذين لهم الخبرة في تحديد مكان وجود المياه الجوفية ،و بعد تحديد هذا الموضع تحفر البئر الأولى (البئر الام) والتي يمكن أن تكون هي المصدر الرئيسي لمياه الفقارة ، ويراعى أن تكون في أعلى نقطة من المنحدر بعد ذلك تحفر البئر الثانية والثالثة ثم الرابعة وهكذا تتواصل عملية حفر الآبار و شق القناة الأرضية الرابطة بين الآبار والتي تسمى "أنفاد" أو النفاد، حيث تسمح هذه الأخيرة بالربط بين بئر وأخر و تسمح بتدفق المياه من البئر الأولى إلى البئر الموالية ويراعى هنا نسبة الميل لتسهيل تدفق المياه لتصل إلى القصر أو الواحة مباشرة على وجه الأرض عبر قناة أو ساقية رئيسية تسمى بالمجرى.(17)

يعد نظام الفقارة بتنظيمه المحكم مؤسسة إقتصادية ذات خصائص إجتماعية مميزة فهي تمثل البورصة وذلك من خلال أسهم ملاكها ومساهميها و شركائها وقد ساهمت الفقارة منذ

أبتكارها مساهمة كبيرة في تكوين أغلب قصور هذا الاقليم الشاسع و الواسع ،وفي إستقرار سكان إقليم توات بمناطقه الثلاث زيادة على هذا ساهمت في نمو إقتصاد المنطقة وذلك من خلال إكتفاء المنطقة و تصديرها لمنتجات عديدة إلى البلدان المجاورة، بلاد السودان خصوصا .

7-توزيع المياه :

تعتبر عملية توزيع مياه الفقارة على الفلاحين عملية أساسية و تسمى عندهم "الكيلة " والمشرف عليها هو شخص مختص يحمل معرفة و مهارة تساعده على القيام بهذه العملية المعقدة يسمونه "الكيال" و يساعده في مهمته بعض الأفراد، وآلة قياس الماء و توزيعه تسمى "الشقفة" أو "الحلافة " صيغة مبالغة من الحلف على العدل والمساواة ،وهي في شكلها صفيحة نحاسية مستطيلة أو دائرية ذات ثقوب عديدة و متدرجة من الأصغر إلى الأكبر. أما وحدات القياس بها فأصلها جميعا يسمى الحبة و بها يتم قياس ماء الفقارة إجمالا حيث يقولون في هذه الفقارة 100 حبة ماء أو 200 حبة ماء وما إلى ذلك .و هناك مقاسات أخرى من الوحدات أيضا كالماجل، وهو أربعة وعشرين قيراط .والقيراط: هو جزء من أربعة وعشرين جزء من الماجل ، وهناك أيضا قيراط القيراط وهو جزء من أربعة وعشرين من القيراط .

تحتوي أداة قياس الماء على ثقوب مختلفة الأقطار تمثل وحدات القياس و هي :

الحبة زريق وتسمى بالماجن أجزائها هي القيراط و أجزائـه .

أنفيف : عبارة عن فتحة مربعة وهي فتحة لقياس مجرى المياه الكبير وهو يعادل 30 حبة

الميزان : فتحة بشكل حرف " V" أعلى "الشقفة" يجب ألا يتجاوزه الماء أثناء عملية الكيل.(18)

تقنية الكيل :

توضع أداة القياس الشقفة أمام القصرية (انظر الصورة رقم02) و تغلق جميع ثقوبها و هنا يجب أن يمر الماء من البوابة وبمجرد دخول الماء إلى الأداة يقوم الكيال بفتح ثقب واحد، والذي هو وحدة القياس الحبة و التي تتغير قيمتها حسب المناطق بين 3 و 3.5 ل/د. (19)

و بفتح هذا الثقب يراقب حركة الماء داخل أداة الكيل، فإذا لاحظ أن الماء يفيض يلجأ إلى فتح ثقب آخر بنفس وحدة القياس الرئيسية "الحبة "و إذا لاحظ في هذه المرة نقصان مستوى الماء عن الميزاب أو الميزان داخل أداة القياس يغلق الثقب الذي فتحه ثم يفتح أخر أقل منه قطرا و الذي يمثل جزء من الحبة و هو القيراط أو يفتح ثقب أقل منه و هو قيراط القيراط و يبدأ في متابعة حركة المياه داخل أداة الكيل فإذا لاحظ أن الماء يفيض من الأداة يلجأ إلى فتح ثقب آخر بنفس القياس حيث يمثل نفس وحدة القياس الرئيسية "الحبة" فأن لاحظ في هذه المرة نقصان في مستوى الماء عن الميزاب داخل أداة القياس يغلق الثقب الذي فتحه و يفتح آخر

أقل منه قطرا و هكذا تتم العملية تحت الملاحظة و المراقبة في الزيادة والنقصان حتى تستقر حركة الماء داخل الأداة دون أن ينقص مستواه عن الميزاب وهو دوما ينفذ من الثقوب التي فتحت،عندها يكون قد حصل على قياس ذاك المجرى الذي يقدر بعدد الحبات .وهكذا تتكرر العملية مع كل المجاري الموجودة في القصرية حتى يعطى كل شخص نصيبه من الماء .(20)

تتم عملية الكيل عند القصرية الرئيسية الكبيرة و عند الصغيرة و كذلك تتم عندما يستدعي الأمر ذلك مثل عند نقص الماء أو عقب عملية الصيانة الدورية للفقارة.وتعتبر الحبة هي الأصل في حق كل ملاك حيث تبقى ثابتة و تسمى الحبة الحقيقية (21)

و عقب انتهاء عملية تقسيمات المياه ،تدون وتقيد في دفتر خاص يسمى محليا "الزمام" أو "زمام الفقارة"،إذا فالزمام عنصرا ضرورياً إذ لا يقبل غيابه أثناء أي عملية قياس لتقييد ومعرفة نصيب كل مساهم من الماء ما زاد وما نقص منه .إن تقنية الحساب أو الكيل من أعقد أنظمة العد الحسابية ،فهي تحتاج إلى معرفة و مهارة فائقة،ويساعد كيال الماء في هذه العملية المعقدة مجموعة من الأشخاص هم :

1- الحسّاب : هو الذي يقوم بحساب الأنصبة التي يكلفه بها الكيّال ثم يقوم بتسجيلها في الزمام و يعد الحسّاب الكاتب في نفس الوقت .

2- الشهود : مهمتهم تتمثل في مراقبة العملية و يشهدون على حقوق كل مساهم في الفقارة لضمان الشفافية في التوزيع ، و يتم إعلان عدد الأنصبة على الملأ .

3- شخص يكلف بمراقبة مجرى الفقارة كي يضمن عدم عرقلة أو إعاقة جريان الماء بانتظام لضمان صحة عملية الكيل (22)

أقسام وحدة القياس :و هي تمثل أجزاء وحدة القياس الرئيسية **الحبة** .و القيراط : يمثل الجزء الرابع و العشرين من الحبة .و قيراط القيراط : يمثل الجزء الرابع و العشرين من القيراط.

المنطقة	عدد الفقارات	الطول (كلم)	عدد الفقارات الميتة	منسوب المياه م3
عين صالح	25	60	10	15
الساهلة الغربية	05	08	-	0.3
الساهلة الشرقية	04	06	01	0.6
حاسي لحجار	04	04	-	0.1
ايقسطن	09	12	02	0.7

بعض احصائيات الفقارة بقصور عين صالح في خمسنيات القرن الماضي عن (Capitaine, LO) (23)

8-عوامل تدهور و إندثار الفقارة بقصور تيديكلت :

أن المتتبع لمسيرة الفقارة بقصور تيديكلت الشرقية يكتشف ان عددها الكبير هو ترجمة لإهتمام أهالي هذه القصور بهذه

التقنية التي حافظت على ديمومة الحياة بقصورهم و لعل أن هناك جملة من المتغيرات التى أثرت على الأهتمام بالفقارة و ابتعاد السكان والحرفيين عن العمل بها و هذا سلوكا لم يكن سائدا قديما حسب شيوخ المنطقة الذين قابلناهم و يمكن الاشارة هنا إلى أهمها فيما يلي:

-أ العوامل الطبيعية :

-تأثير المناخ الصحراوي الجاف و المتميز بالحرارة و ندرة الأمطار وقلة جريان الأودية المحاذية للمنطقة سلبا على نقص منسوب المياه كون الطبقات العليا قابلة لاستقطاب هذه المياه ، كذلك أثرت التغيرات والحركات "التكتونية" الباطنية المتعلقة بالطبقات المائية على بقاء المياه بالجيوب المائية الأمر الذي أدى إلى هجرة الماء.

- نقص منسوب المياه الجوفية بسبب الاستغلال المفرط وعدم تجدد المياه الجوفية .

- التصدعات الحاصلة داخل الآبار نتيجة تصدع الجوانب مما يؤدى إلى انهيارات تسد القنوات الأرضية و هذه الانهيارات تشكل خطورة على المارة وعلى المنازل المبنية فوق أبار الفقارات فقد شهدت المنطقة الكثير من الإنهيارات التي أدت إلى طمر العتاد و اعباد أحيانا.

- زحف الرمال على سلاسل أبار الفقارات فسبب ردم الكثير من أبارها.

- تلويث البساط المائي بفعل المياه الزائدة عن الري العشوائي و زيادة نسبة ملوحة التربة.

-ب العوامل البشرية :

-رحيل اليد العاملة الماهرة في صيانة الفقارة وعدم توارث هذه المعرفة للأجيال وعزوف الشباب عن هذا العمل المحفوف بالخطر مقابل الأجر الزهيد و التحول إلى العمل بالشركات البترولية للبحث عن الأجور العالية و العمل الآمن .

-إهمال الفلاحين للفقارة وعدم اكتراثهم بالأمر عند نقص منسوب مياهها و تخلي معظم سكان القصور عن العمل الجماعي وإبتعادهم كذلك عن المبادئ الاجتماعية للفقارة فأصبح الكثير لا يكترث لأمرها لسبب توفر مياه الشرب في كامل البيوت و على مدار الساعة بدون أي تعب .

-رمي النفايات الصلبة و غيرها في الآبار مما أدى إلى الإنسدادات و عدم تدفق المياه عبر القنوات الجوفية .

- مع مرور الزمن إكتسح النسيج العمراني أغلب الأماكن بالقصور خاصة قصر العرب و قصر المرابطين بعين صالح، حتى الأماكن التي تمر بها الفقارة فتحولت بعض أبارها إلى نقاط تفريغ لمياه الصرف الصحي مما أدى إلى تلويث مياهها .

- التوسع العمراني و ذلك بزحف المدينة على مستوى أبار الفقارات حيث أصبحت اليوم خطرا يهدد المباني و السيارات والمارة.

- دفن السكان لبعض الآبار بعد اكتشافها داخل بيوتهم مما أدى إلى انسداد القنوات الباطنية وبالتالي الموت الأكيد للفقارات .

- صعوبة أعمال الصيانة و إنقطاعها بفعل وجود أبار داخل بيوت القصور أو أسفل الطرقات المعبدة.

- تأثير حفر الآبار الارتوازية المقامة بجوار الفقارات .

- تأثير النقب العشوائي (العين التقليدية) و التي هي عبارة عن نقب غير متحكم في تدفقه،مما أثر سلبا على مخزون المياه الجوفية التي هي مصدر مياه الفقارات .

- ساهمت التقنيات الحديثة سلبا و حدت من أهمية الفقارة في المجتمع و ذلك عن طريق إدخال مختلف الطرق الحديثة في إستخراج المياه الجوفية و تزويد سكان القصر بالماء الشروب و سقي المزروعات.

9-دور الفقارة في قصور عين صالح :

يعد نظام الفقارات بمنطقة تيديكلت الشرقية في الجنوب الجزائري إبتكار تقليدي، أعتمد في المنطقة منذ القدم،على غرار مناطق توات و القورارة، فأصبحت هذه القصور ذات ملمح اجتماعي تطبعه شخصية مميزة بسبب ما بلغته الفقارة في هذه المنطقة،فكانت هي المؤسسة الاجتماعية و الإقتصادية القائمة على أسهم ملاكها من أفراد المجتمع، و لو تفحصنا هذا الانجاز التاريخي الحضاري لوقفنا مندهشين من هذا الانجاز كما اندهش كل من

تحدث عنها واصفا إياها و متتبعا لتقنيتها المعقدة في صناعتها و في توزيع حصص مياهها ،من جمع جوانبه العلمية و الإجتماعية والاقتصادية والثقافية :

أ-الدور الاجتماعي :

- تعزيز الروابط الاجتماعية بين سكان القصور من خلال مبادرات إنسانية كالعمل الجماعي المعروف عند الشدائد (التويزة).

توفير فرص العمل للعاطلين من أفراد القصر و توفير فرص إستثمار لأصحاب رؤوس الأموال .

- توفير الماء الشروب الدائم لسكان القصر ، والتوزيع العادل لحصص الماء بين أصحاب البساتين و المساهمين و إضفاء مبدأ العدالة والمساواة بين الأفراد حسب حصص ومساهمة كل فرد. (24)

- ترغيب أغلب سكان القصور في المشاركة في أعمال الصيانة للمحافظة على ديمومة الفقارة كونها شريان حياة للقصور ويظهر هذا جليا منذ خروج السكان للمشاركة في عملية الحفر أو الصيانة أو التويزة .

ب-الدور الإقتصادي :

تعد الفقارة مؤسسة إقتصادية و ذلك من خلال إستثمار أصحاب رؤوس الأموال من سكان القصر الذين يساهمون في شق الفقارات الجديدة أو إستحداث فروع بها (الكراع)(25) عند نقص منسوبها .

و قد ساهمت الفقارة في تحقيق إكتفاءً ذاتياً لسكان قصور عين صالح بالتيديكلت الشرقية و ذلك من خلال انتعاش الفلاحة وتنوع الغلال خاصة التمور والحبوب التي كانت تصدر خارج حدود المنطقة خاصة إتجاه بلاد السودان عبر حركة القوافل التجارية العابرة للصحراء.(26)

القضاء على ظاهرة البطالة و ذلك بتوفير فرص العمل لأهل القصر من خلال أعمال الصيانة و شق الفقارات الجديدة.

ج-الدور الثقافي :

تعد الفقارة إرثاً حضاريا متميزاً ومعلماً ثقافيا ضاربا في التاريخ ، فهي تعبر اليوم عن ما بلغه أسلاف سكان هذه القصور وما حققوا من إنجازات شاهدة على عبقريتهم و تميزهم من اجل حياة قصورهم ، كما أسهمت الفقارة في الحفاظ على التراث الثقافي الشفهي اللامادي و ذلك بإحياء العديد من الفنون الإيقاعية والغنائية مصاحبةً لأعمال التويزة مثلاً .أو أعياد الفقارات.

10 خـاتمة:

لقد استطاع سكان قصور منطقة عين صالح بتيديكلت أن يتوصلوا إلى طريقة حفر الآبار و شق القنوات الأرضية فيما بينها مشكلين في ذلك العديد من الفقارات التي تمكنت أن تصمد قرونا من الزمن بفضل عوامل طبيعية ساعدت على ذلك مثل وفرة المياه الجوفية ، و سيلان الأودية ،أضف إلى ذلك حب سكان القصور لفقاراتهم التي كانت مفخرة وعزا لهم فبذلك حافظوا عليها كإحدى أهم مقومات ديمومة القصور كذلك من خلال تقديرهم لمنجزات من سبقوهم في صناعتها .

فكانت الفقارة الرمز والأمان لأنه الماء و الماء هو الأمان والحياة ،كما كان للتكافل الاجتماعي دوره الكبير في إستمرار هذا الإنجاز الحضاري و التاريخي الذي عرف سنوات سمان وذلك بفضل إلتفاف الجميع حول هذه الفقارات، لتعرف للأسف سنين عجاف و ذلك بعد ما إنفض الأهالي عن الفقارة و الآن الكل ينظر إليها على أساس إنجاز الأجداد ينبغي الحفاظ على أثارهم، فبالرغم من كل هذا المصير الذي لقته الفقارة بقصور عين صالح بالتيديكلت الشرقية، لا تزال مثيلاتها بكل من توات و القورارة تنبض بالحياة .

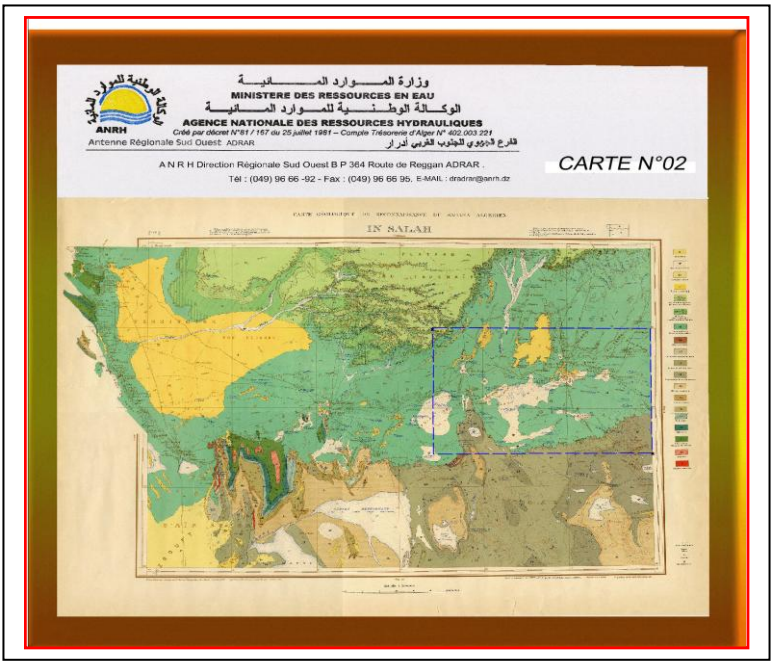
الملاحق

1-الخرائط

الخريطة رقم 01 توضح الموقع الجغرافي لمنطقة تيديكلت الشرقية

بتصرف عن(فرج محمود فرج)

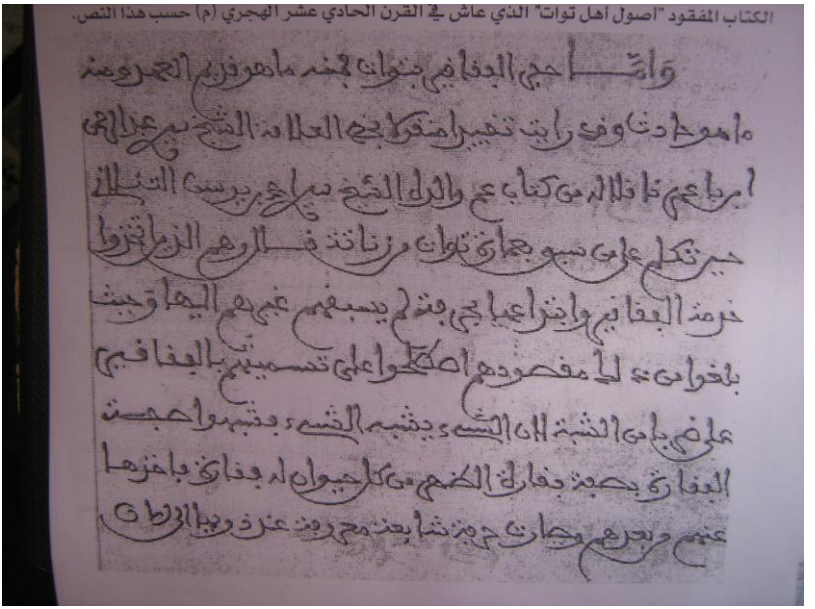
الخريطة رقم 02 : توضح الموقع الجغرافي للتيديكلت الشرقية، بتصرف عن(Google Earth)



الخريطة رقم 03: توضح جيولوجية منطقة تيديكلت الشرقية

(عن (Nasri Bahous et Merzougui brahim2004 op.cit , p3 .)

الصورة رقم 01: أبـار الفقارة



الصورة رقم 03 :نسخة من مخطوط ((أصول أهل توات))

لصاحبه سيدي أحمد بن يوسف التنلاني

الصورة رقم 02 : قصرية الموزع الرئيسي للمياه

هوامش البحث :

---

1 القرآن الكريم ،الآية 30، سورة الأنبياء.

2 إبن بطوطة ،أبو عبد الله محمد بن أبراهيم اللواتي،(ت 779هـ) رحلة إبن بطوطة (تحفة النظار) ، دار صادر ، بيروت 1992. ص ص 677-679.

3 ابن خلدون عبد الرحمان (ت 808)،كتاب العبر و ديوان المبتدأ و الخبر في أيام العرب والعجم و البربر و من عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر ،المجلد السادس ،دار الكتاب اللبناني ، بيروت .1959.ص ،371

4 مزراق محمد ، "البيئة و أثرها في توجيه العمارة المحلية (اقليم تيديكلت الشرقية بولاية تمنراست انموذجا) " مذكرة ماجستير في الأثار الاسلامية ، معهد الاثار ، جامعة الجزائر 2 ، 2008-2009. ص ص 16 – 21.

5- العربي إسماعيل ، الصحراء الكبرى و شواطئها،المؤسسة الوطنية للكتاب،الجزائر1983، ص14.

6 -عن الديوان الوطني للإرصاد الجوية – عين صالح 2014

7- مخطط شغل الأراضي (pos) لبلدية عين صالح 2004 ،ص .8

[8]-Nasri Bahous et Merzougui brahim, « rapport de la mission effectuée dans la région d'in salah pour l'inventaire des points d'eaux » , Agence Nationale des ressources Hydrauliques ,direction régional sud ouest , Adrar 2004 , p5 .

[9]محمد سميح عافية ، تعمير الصحراء ، التنمية المستدامة و السكان ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة 2011، ص 84

10-محمد سميح عافية ، المرجع السابق، ص 88 .

11 - نفسه ، ص.88

12- موساوي عربية سليمة ، الفقارة بمنطقة توات و أثرها في حياة المجتمع ، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، معهد الاثار، جامعة الجزائر 2008/2007 .ص 118 .

13- إبن خلدون عبد الرحمان ، المصدر السابق ، ج 7 . ص118 .

14- العياشي (أبو سالم عبد الله بن محمد، ت 1090ه) ،ماء الموائد ، تحقيق سعيد الفاضلي و سليمان القرشي، المجلد الأول ، الطبعة الأولى ، دار السويدي للنشر والتوزيع ، الامارات العربية المتحدة ،2006.ص 118.

15-نسخة من مخطوط((أصول أهل توات)) لصاحبه سيدي أحمد بن يوسف التنلاني بخزائن توات (تمنطيط) (بودة).

16- موساوي عربية سليمة : المرجع السابق.ص111.

17-Capitaine(LO) ,Les foggaras du Tidikelt , Travaux I .R .S . tome X 1953 Alger.pp 144-145.

18- Capitaine(LO), op.cit ,p155.

19- Capitaine(LO) op.cit .Pp.155-156.

20- المصادر الشفاهية بإقليم تيديكلت : السيد بن ميلود عبد القادر ، 65 سنة كائل المياه تيديكلت و السيد مبارك ساقني ،83 سنة من عمال الفقارة بناحية عين صالح .

21- أنظر :بن عبد الله نور الدين ، هندسه الفقارة و نظام توريع المياه بإقليم توات ، مذكرة ليسانس ،معهد الأثار 1997 ص41.

22 - نفسه ص.56.

23 -Capitaine(LO) op.cit .P11

24- أحمد جعفري :" الفقارة نظام السقي العجيب "، مقال منشور للكاتب بمجلة "تراث " الصادرة عن هيئة أبو ظبي للثقافة والإعلام مدينة العين- الإمارات العربية، السنة الحادية عشرة، العدد 131 أغسطس 2010 ، ص140 .

25 -الكراع : هو سلسلة من الأبار تضاف إلى الفقارة لزيادة منسوب مياهها .

26- إبن بطوطة ،المصدر السابق ، ص679.

27- فرج محمود فرج ، إقليم توات خلال القرنين الثامن عشر و التاسع عشر الميلاديين،ديوان المطبوعات الجامعية ،الجزائر 1988 ص3.

-28 Google Earth