

2011

الإعداد المائي والتنمية بالوحدات الجنوبية للمغرب، نموذج واحة تودغى

امحمد مهديان

m.mahdane@uiz.ac.ma, كلية الآداب والعلوم الإنسانية بأكادير، جامعة ابن زهر، المغرب

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/dirassat>



Part of the [Sociology Commons](#)

Recommended Citation

"مهدان, امحمد (2011) "الإعداد المائي والتنمية بالوحدات الجنوبية للمغرب، نموذج واحة تودغى" *Dirassat*: Vol. 14 : No. 14 , Article 2.

Available at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/dirassat/vol14/iss14/2>

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Dirassat by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aarj.edu.jo, marah@aarj.edu.jo, u.murad@aarj.edu.jo.

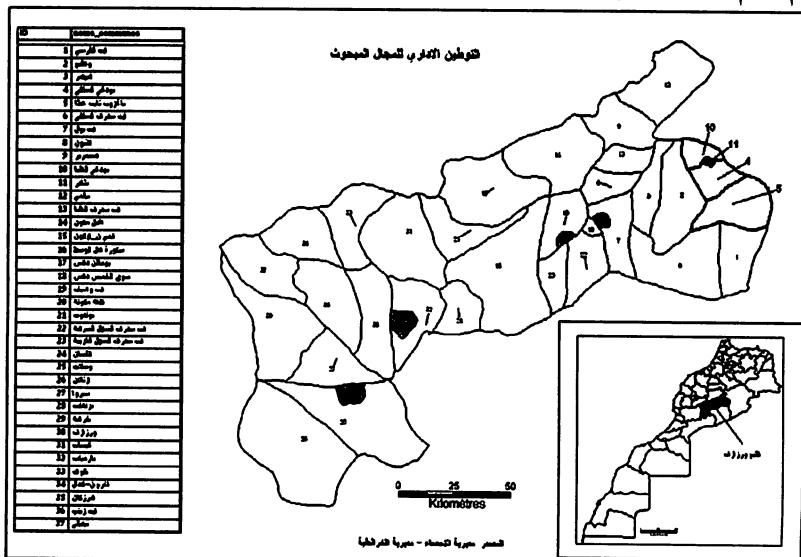
الإعدادات المائي والتنمية بالواحات الجنوبية للمغرب، نموذج واحة تودغى

امحمد مهدان، أستاذ باحث
كلية الآداب والعلوم الإنسانية بأكادير

مقدمة

يشكل الماء بالمناطق الواحية منذ قرون أهم ركائز التنظيم الاجتماعي والمجالي، كما يشكل دائما الهم الأكبر لسكان هذه المجالات. فرغم أن واحة تودغى، التي تعتبر من الواحات المتوسطة الحجم بالجنوب الشرقي للمغرب، تتميز بندرة المياه بسبب قحولة المناخ وغياب التجهيزات الكبرى المخصصة لتجميع مياه الفيضانات، فإن ساكنتها، كباقي ساكنة المناطق الجنوبية للمغرب، تبدل قصار جهدها لتدبير ما تتوفر عليه من موارد مائية.

إلا أن النظام المائي بهذه الواحة تعرض منذ عقود قليلة لعدة أزمات، الأمر الذي يستوجب دراسته لمعرفة التحولات التي عرفها الإعداد المائي الذي يعتبر أساس كل تنمية في مثل هذه المجالات شبه الصحراوية الجافة، فما هي أهم مراحل هذا الإعداد المائي ومن هم المتدخلين فيه؟



خريطة توطين واحة تودغى

1 - الإعداد المائي القديم بواحة تودغى

من المعلوم أن واحة تودغى عرفت الاستقرار والزراعة منذ قرون عديدة، غير أن الاختلاف بين أنماط العيش القديمة للقبائل المستقرة بهذه الواحة، وكذا مناطق استقرارها بين العالية والسافلة، أثر بشكل كبير على أشكال إعداد وتوزيع الموارد المائية، ف"أيت تدغت"⁽¹⁾ المستقرين القدامى بعالية الواحة يستغلون مياه العيون الدائمة الجريان في سقي الأراضي الضيقة المحاذية لمجرى الوادي. أما "أيت عطا" الذين كانوا يمارسون الترحال والرعي قديما والذين استقروا قبل الاستعمار بالعديد من القصور بسافلة واحة تودغى، فإنهم يعتمدون على استغلال المياه الجوفية التي توفرها الفرشة الباطنية بواسطة الخطارات⁽²⁾ والآبار باستعمال الدلو أو "أغرور"⁽³⁾.

1-1 أشغال تعبئة المياه عند "أيت تدغت"

يبدو أن تعبئة المياه من أهم القضايا التي كانت تشغل بال سكان الواحة، بحيث أن تعبئتها يتجاوز الإمكانات الفردية، إذ تتطلب مشاركة واسعة وتضافرا للجهود، كما قال Celerier (J.C) (p330 و 1927) إذ تعتبر هذه الأمور من أهم مهام "اجماعة"⁽⁴⁾ داخل كل قصر، حيث تصل أهمية ذلك إلى حدود تعيين "أمغار"⁽⁵⁾ خاص بالماء يسمى "أمغارن-وامان" أي شيخ الماء أو "أمغارن-تركا" أي شيخ الساقية والذي يساعده بعض أعضاء "اجماعة" في القيام بالأشغال المرتبطة بتعبئة مياه السقي وتصريفها نحو الأراضي الزراعية كبناء السدود التحويلية وتنقية السواقي.



• تشييد السدود التحويلية

تعمل اجماعات القصور المستفيدة من كل سد تحويلي بالتنسيق فيما بينها للإعلان عن توقيت تشييده أو ترميمه وإصلاح الأضرار التي تلحق به بسبب فيضانات واد تودغى، حيث يتم إنجاز هذه الأشغال بشكل جماعي باعتماد نظام "حد الصايم" الذي يفرض على جميع الذكور البالغين سن الرشد والقادرين على العمل المشاركة في هذه الخدمة العمومية المجانية.

(1) السكان الأصليون لواحة تودغى.

(2) نظام لاستغلال المياه الجوفية، يتكون من سلسلة من الآبار وفتاة باطنية لحمل مياه الفرشة الباطنية نحو الأراضي الزراعية المتواجدة بالسافلة.

(3) نظام يتكون من دلو كبير وحبل تجره الدواب لرفع مياه البئر نحو الأعلى.

(4) مؤسسة اجتماعية تعنى بتسيير الشؤون الداخلية والخارجية للقبائل بالمغرب.

(5) يعني الشيخ أو رئيس مؤسسة "اجماعة" التقليدية.

• صيانة السواقي وتنقيتها

تختلف طرق توفير اليد العاملة من أجل القيام بالأشغال المخصصة لصيانة وتنقية السواقي عند "آيت تدغت" حسب نوعيتها، فلما يتعلق الأمر بصيانة السواقي الرئيسية المشتركة بين العديد من القصور تعلن "اجماعات" هذه القصور عن توقيت استصلاحها وكنسها من الأوحال والأعشاب، حيث يتم اعتماد نظام "حد الصايم" كذلك كما هو الشأن بالنسبة للسد التحولي، بحيث يعمل شباب كل قصر على تنقية الساقية من أقصى سافلة مجالهم الزراعي إلى عاليته، وهكذا حتى تصل الأشغال إلى مأخذ المياه. أما إذ يتعلق الأمر باستصلاح وكنس شبكة سواقي التوزيع، فإن "اجماعة" كل قصر هي التي تحدد توقيت ذلك، حيث تفرض على كل مستفيد تنقية وإصلاح الجزء الذي يقابل أرضه الزراعية من الساقية .

يشارك في هذه الأعمال الجماعية، الخاصة بتشبيد السدود التحولية وكذا السواقي الرئيسية، حتى شباب العائلات التي لا تملك سوى أراضي زراعية قليلة، إيماننا منهم بأن هذه السواقي يستفيد منها جميع سكان القصر أو القصور المحاذية لها، بغض النظر عن المساحة المسقية التي تملكها كل عائلة، وذلك لأن هذه السدود والسواقي توفر كذلك المياه المخصصة للأغراض المنزلية وليس مياه السقي فقط.

2-1 أشغال تعبئة المياه عند آيت عطا بسافلة تودغى

على العكس من سكان قصور "آيت تدغت"، فإن سكان قصور "آيت عطا" بسافلة واحة تودغى لا يستفيدون من الجريان العادي لواد تودغى إلا نادرا، إذ يعملون على سقي الأراضي الزراعية التابعة لقصورهم باستغلال مياه الخطارات ومياه الآبار، بحيث يتوفر سكان كل قصر على خطارة أو عدة خطارات .

رغم أن نظام الخطارة ينم عن عبقرية كبيرة، إذ يساهم في استغلال المياه الجوفية بطريقة دقيقة ولينة، فإنه يتميز بهشاشته وارتباطه بالتقلبات المناخية، بحيث يتزايد صبيبها أحيانا، ثم يتراجع أحيانا أخرى، كما قد يتوقف نهائيا، ليعود من جديد بعد عدة سنوات من الجفاف، هذا الأمر هو الذي جعل الباحث Robaux(A) (1941, p 30) يقول، في إطار حديثه عن الماء والحياة بالجنوب المغربي، بأن المياه الجوفية التي يتم تعبئتها عن طريق الخطارة مكلف جدا، سواء في البحث عنه أو في تعبئته، كما أنه أكثر كلفة في صيانتها، وهو ما يعني أنها تحتاج قوة عمل مستمرة وسواعد شابة قادرة على توفير ملايين أيام العمل الضرورية لذلك، الشيء الذي كانت "اجماعات" القصور التي تستفيد من مياهها

توفره من خلال البحث بشكل مستمر عن حلول واستراتيجيات لمواجهة ذلك، ومن بين هذه الحلول نذكر ما يلي:

• تعميق قناة الخطارة

حينما يتوقف جريان الخطارة بسبب هبوط مستوى الفرشة المائية الباطنية، تستدعي "اجماعة" القصر المستفيدين منها من أجل تعميق قنواتها التحتية وأبارها حتى تصل من جديد إلى مستوى هذه الفرشة، أو حفر قناة جوفية ثانية تحت القناة الأصلية. لكن هذه العملية لها بعض الانعكاسات، إذ أن ذلك يؤدي إلى تجاوز مستوى بعض الأراضي الزراعية، خاصة التي تتواجد بعالية القطاع الزراعي للقصر.

• إضافة خطارة أخرى بموازاة الخطارة الأم

قام سكان بعض القصور، في سبيل دعم جريان الخطارة الرئيسية بحفر خطارة ثانية وثالثة أحيانا بموازاتها، بهدف استغلال الفرشة الباطنية المجاورة للخطارة الأم، إذ يتم بعد ذلك تجميع جريان هذه الخطارات في ساقية واحدة، ليتم توزيعها على ذوي الحقوق من سكان القصر. هذه الطريقة لجأ إليها سكان إغرم أقديم بسافلة تودغى، حيث عملوا في المرحلة الأولى على حفر الخطارة المسماة "آيت رحو" قرب خطارة "أم تكار" القديمة لدعم جريانها، وبعد ذلك بحفر خطارة ثالثة تدعى "تعشات" بهدف مواجهة تراجع صبيب الخطارتين والحفاظ على نفس المساحة المزروعة أو تمديدتها. أما سكان قصر تابسيست فقد عملوا على حفر الخطارة المسماة "توجديدت" لاستغلالها في سقي الأراضي الزراعية التي لم تعد الخطارة القديمة (تختارت) تمكن من سقيها بسبب نزول مستوى قنواتها على مستوى الأراضي الزراعية.

• إقامة حوض لتجميع المياه



عندما يتراجع صبيب خطارة ما، يقيم سكان القصر المستفيدين منها حوضا لتجميع مياهها، وهو ما يسمى محليا بـ "تنوطفي"، وهذا الحوض يستعمل لتجميع مياه الخطارة أثناء الليل ليتم توزيعها بالنهار فقط. وتجدر الإشارة هنا أن هذه الوسيلة محدودة من الناحية المجالية، إذ لم يتم اللجوء إليها إلا في بعض القصور بسافلة الواحة، كقصر غليل نايت إسفول.

• كنس وصيانة الخطارة باستمرار

بالإضافة إلى هذه الإجراءات كان سكان قصور ساقلة واحة تودغى يقومون بعدة أشغال أخرى كتنقية القناة التحتية والسواقي الرئيسية من حين لآخر. وتربط "اجماعة" هذه القصور أمر القيام بجميع هذه الأعمال من حضر وكنس الخطارة وقنواتها بحقوق الماء، لأنها هي التي تحدد قدر مساهمة كل عائلة في هذه الأعمال، فمن مهام شيخ الساقية عند "آيت عطا" الإعلان عن موعد بدء هذه الأشغال الجماعية والعمل على مراقبة حضور ممثلي جميع ذوي الحقوق.

فبالنسبة للخطارات التي يتم توزيع مياهها حسب نظام الحقوق الفردية، كما هو الشأن بالنسبة لخطارة قصر تابسباست وخطارة قصر إغرم أقديم، فإن توفير اليد العاملة يتم حسب عدد نوبات دورة السقي، إذ تقدم العائلات المالكة لحقوق الماء عاملا أو عاملين عن كل نوبة وذلك بالتناوب فيما بينها حسب نسبة ملكيتها داخل النوبة، أما إذا كان نظام توزيع مياه السقي يعتمد على الحقوق الجماعية، كما هو الشأن بالنسبة لخطارة قصر بوتغاط، فإن توفير اليد العاملة يتم حسب نظام "تاكورت"⁽⁶⁾، بمعنى أن مالك حصة واحدة من الماء يشارك في هذه الأعمال مرة كل أربعة أيام. أما إذا تعلق الأمر بضرورة إنجاز أشغال تتطلب أيادي عاملة كثيرة، كحفر الخطارة أو الزيادة في طولها، فيتم استدعاء عامل واحد عن كل "تاكورت".

2 - الإعداد المائي والتنمية في عهد الحماية

أدى التدخل الاستعماري، كما قال عبد اللطيف بنشريفة في إحدى مقالاته التي نشرت بالموسوعة الكبرى للمغرب، (Bencherifa A, 1987, p 110) إلى وقوع التقاء بين الثقافة التقليدية للعالم القروي المغربي والثقافة الاستعمارية الأوروبية خاصة الفرنسية، حيث حاولت السلطات الاستعمارية تغيير الاقتصاد الزراعي المعاشي الذي ينسجم مع التنظيم القبلي للسكان، مقابل نشر اقتصاد رأسمالي أوروبي، وقد جندت لذلك كل إمكانياتها القانونية والتقنية وحتى العسكرية أحيانا. وقد برز هذا التأثير على ثلاثة مستويات هي:

- إنشاء قطاع زراعي استعماري يعتمد بالأساس على نزع ملكية الأراضي الزراعية؛
- التحديث الزراعي؛
- وأخيرا بروز مشروع هيدرو-فلاحي بسيط.

(6) - نظام لتوزيع الأراضي الجماعية وحقوق المياه عند آيت عطا، ويعني نصيب كل عائلة عند توزيع الأراضي الجماعية أو حقوق المياه.

نفس هذه الإجراءات قامت بها السلطات الاستعمارية بواحة تودغى رغم تأخر السيطرة عليها ورغم ضعف إمكانياتها الطبيعية.

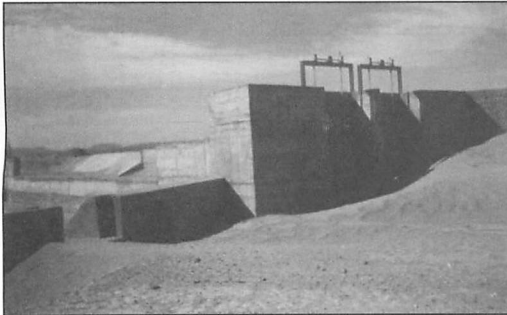
1-2 الاهتمام ببعض الزراعات الصناعية والتسويقية

عملت السلطات الاستعمارية بعد إحكام سيطرتها على أجود الأراضي بالواحة، خاصة بمنطقة غليل بسافلة الواحة، على الاهتمام بزراعة الحبوب خاصة القمح الطري وكذا بعض المزروعات الصناعية كالقطن والذرة السودانية، (Raclot 1936, p9) حيث حصل العديد من المعمرين على قروض ومساعدات من طرف مديرية الشؤون الأهلية، التي عملت في نفس الوقت على الاحتفاظ بهذه الأراضي للقبائل، سعياً منها لتثبيتها على أرضها، وتحديد حدودها الإدارية، وكذا الإبقاء على سكانها داخل قصورهم، وذلك من أجل تسهيل مراقبتهم، وكذا الحد من الهجرة القروية ومخاطر التمدن، كما قال Bouderbala. N (1987, p14) بالنسبة للعديد من المناطق القروية بالمغرب .

بما أن هذه المزروعات تحتاج إلى سقي مكثف فلا بد من البحث عن الماء، غير أن السلطات الاستعمارية بواحة تودغى لم تلجأ منذ البداية إلى استغلال المياه الجوفية، كما فعلت بالعديد من الواحات الجزائرية (Celerier(J.C)1927, (p 329) والتونسية (Bedoucha (G) 1987, p325) وكذا بمنطقة سوس بالمغرب (Popp 1986, p39) و (الحسين المحداد 2003 ، ص181)، بل عمدت إلى استغلال المياه السطحية لواد تودغى، حيث قال Robaux (A) (1941,27) أن سلطات الحماية سعت إلى استغلال مياه الفيضانات في سقي بعض المزارع بسافلة الواحة عبر تشييد سد تحويلي كبير بهذه المنطقة.

2-2 بناء سد غليل كأول منشأة مائية عصرية بواحة تودغى

سعت سلطات الحماية إلى بناء سد تحويلي كبير بمنطقة غليل باستعمال الاسمنت والجير، لتمكين المعمرين الذين حصلوا على الأراضي الزراعية لهذه المنطقة من استغلال مياه فيضانات أودية الواحة وكذا مياه العيون والخطارات المحاذية لمجرى وادي تودغى. حسب الدراسة التي قام بها مكتب الدراسات ADI-GERSAR (1995)، فإن هذا السد التحويلي شيد بين سنوات 1946 و1948، حيث كان ارتفاعه حوالي 2,30 م وعرضه مترين، كما قامت كذلك بتشديد



قناة يبلغ طولها حوالي ثلاثة كيلومترات ونصف، لحمل مياه السد نحو الأراضي الزراعية بهذه المنطقة.

يعتبر هذا السد التحويلي إذن أول منشأة مائية أنجزتها السلطات الاستعمارية بالواحة وذلك بتشغيل سكان قصور أيت عيسى أبراهيم وأيت الحارث المالكين الأصليين للأراضي الزراعية بهذه المنطقة، بشكل مجاني⁽⁷⁾، حيث يحكي السيد "ل. وهو من الذين شاركوا في أعمال تشييد هذا السد : "كانت السلطات الاستعمارية تفرض على جميع شباب قصور أيت عيسى أبراهيم وأيت لحارث المشاركة في أعمال "السخرة" المخصصة لبناء سد غليل، كما كانت تفرض على كل عائلة تقديم نصيبها من الحطب المخصص لإنتاج الجير، حسب عدد أشجار النخيل والزيتون التي تملكها".

3 - إستراتيجية الدولة في مجال الإعداد المائي بعد الاستقلال

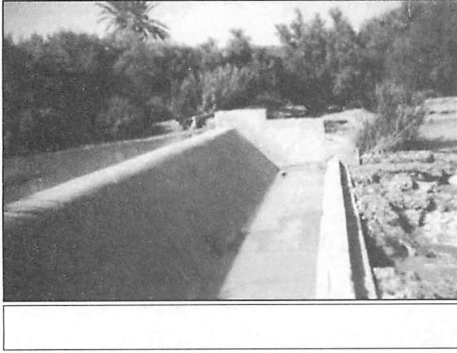
أعطت الدولة منذ الاستقلال أهمية كبرى للقطاع الزراعي، إذ عملت على تنمية هذا القطاع بناء على منهج أساسي هو التجهيز الهيدرو- فلاحى كبناء السدود وتجهيز المجالات المسقية. وتهدف أغلب هذه المشاريع أساسا إلى تنمية المناطق السقوية التي بدأ الاستعمار في استغلالها واستصلاحها، بمعنى تزكية المناطق المحظوظة مسبقا وغض الطرف عن المناطق التي لم يمسه أي استصلاح (رحمة بورقية 1991، ص 153).

أما بالنسبة لواحة تودغى فإن العكس هو الذي حصل، حيث تخلت الدولة عن الاهتمام بسقي منطقة غليل التي جعلتها السلطات الاستعمارية مجالا لإدخال وتشجيع الزراعات الحديثة. ويرجع سبب هذا التراجع عن النظام الذي أقرته السلطات الاستعمارية لتوزيع مياه واد تودغى إلى الضغط الذي مارسه سكان قصور عالية الواحة على السلطات العمومية من أجل استرجاع مكاسبهم القديمة في استغلال الموارد المائية للواحة.

في سبيل مواجهة هذا الاختلال في توزيع المياه بالواحة وكذا تهدئة الأوضاع، قامت الدولة بتقديم بعض الحلول للمساهمة في تدبير المياه ومساعدة سكان السافلة على تعبئة موارد مائية أخرى لتلبية حاجياتهم، كبناء بعض السدود التحويلية والتلية من أجل استغلال مياه الفيضانات وبناء العديد من السواقي واستصلاح الخطارات.

(7) وفق أعمال " السخرة " أو ما يسمى بالفرنسية (les travaux couvres) التي كانت تفرضها السلطات الاستعمارية على سكان الواحة لبناء السواقي والقناطر والسدود التحويلية.

1-3 تشييد السدود التحويلية والتلية



حظيت واحة تودغى بتدخل الدولة في مجال التجهيزات الهيدرو- فلاحية، حيث قال (Jellouli (D) (1987, p90) "رغم أن واحة تودغى لم تعرف إنجاز مثل السدود الكبرى التي عرفت حتى درعة وتافلات، حيث تم تشييد سد الحسن الداخل سنة 1971 وسد المنصور الذهبي سنة 1972، فإن سكان العديد من قصورها استفادوا من بعض التجهيزات المائية الخاصة بالسقي الصغير والمتوسط، كتشييد بعض السدود التحويلية والتلية".

قامت الدولة مع بداية عقد السبعينات من القرن الماضي بتشييد سدين تحويليين على واد بوتغاط وكذا سد تلي على واد أيت عيسى أبراهيم. وفي سنة 1982 قامت الدولة كذلك ببناء سد تحويلي بقصر إعدوان وآخر بقصر أيت امحمد، وآخر بقصر تايبا سنة 2001 وآخر بقصر أكديم نايت إعزى على واد تودغى سنة 2004، كما شهدت نفس السنة استصلاح سد غليل الذي شيد منذ عهد الحماية.

2-3 استصلاح السواقي والخطارات

استفاد العديد من سكان قرى عالية ووسط الواحة من برنامج استصلاح السواقي، حيث تم إعداد وتلييط العديد من السواقي الرئيسية بهدف حمايتها من الفيضانات ولتخفيف تسرياتها كما هو الشأن بالنسبة لساقية أيت امحمد، وساقية الطبيان، مع وضع حاجز لحماية هذه الساقية من الفيضانات.

تدخلت مصالح الدولة كذلك بالعديد من قرى ساقلة الواحة من أجل المحافظة على نظام السقي بالخطارة، حيث قامت ببناء خطارة الزباد بالحارث ن-إكرام سنة 1978، إضافة إلى الزيادة في طول القناة التحتية لخطارة بوتغاط بعد أن جفت تماما سنة 1974، الأمر الذي جعل صبيبها مستمرا رغم سنوات الجفاف الذي عرفته الواحة خلال السنوات الماضية، إذ قال أحد الذين شاركوا في هذا المشروع كمراقب للأشغال (ل.أ. "): استمرت أشغال تمديد طول خطارة بوتغاط وصيانة قنواتها سنة كاملة، حيث تم حفر ثلاثين بئرا أخرى من سلسلة آبار الخطارة، وهذا ما مكن من الرفع من صبيب الخطارة"، أما في قصر أقديم فقامت مصالح الدولة بعدة أشغال همت تلييط ساقيتي "تعشات" و"ام اتكار" عبر

عدة مراحل، كان آخرها سنة 1994، وذلك بهدف حمايتها من الانهيارات، وكذا التخفيف من نسبة تسرب أو تبخر مياهها .

يتضح أن إنجاز هذه البنيات التحتية السقوية تطلب مجهودات كبيرة، كما صرفت من أجلها أموال طائلة، لكن ذلك لم يعطي نتائج ملموسة في مجال تدبير مياه السقي بواحة تودغى، فرغم أن بناء بعض السدود التحويلية وبعض السواقي بالإسمنت خفف عن سكان بعض القرى متاعب إعادة بنائها كلما حملتها السيول، فإن ذلك له عدة سلبيات تقنية واقتصادية واجتماعية، فهذه السدود تؤدي أحيانا إلى تحويل مجرى مياه الفيضانات نحو المجال الزراعي، وهو ما يؤدي إلى انجراف تربتها، كما هو الشأن بالنسبة للأراضي الزراعية التابعة لقصر تابيا، أو تخريب مساكن بعض القرى، كما حدث سنة 2007 بقصر "الحارث ن-إكرامن" بسافلة تودغى. إضافة إلى ذلك فإن بناء هذه السدود التحويلية يعرقل وصول المياه الدائمة الجريان لواد تودغى إلى مزارع بعض قصور السافلة، لأنها أولا تمنع من تسرب مياه الواد نحوها كما كان الأمر بالنسبة للسدود التحويلية التقليدية، وثانيا لأنها تكون أحواض كبيرة يتطلب ملؤها وقتا طويلا .

نفس الشيء بالنسبة لاستصلاح الخطارات، إذ لم تقم مصالح الدولة بإنجاز دراسة معمقة عن تاريخ نظام الخطارات بالمنطقة وكيفية استغلالها قبل القدوم على استصلاحها، بحيث أن استعمال الإسمنت في بناء الخطارة جعل أمر تعميق قنواتها من طرف السكان بحثا عن مياه الفرشة الباطنية عند هبوط مستواها أمرا صعبا، الأمر الذي جعل سكان العديد من القصور كإغرم أقديم والحارث ن-إكرامن يضطرون إلى تكسير الاسمنت التي بنيت بها قنوات خطاراتهم قصد تعميقها، وهو ما تطلب منهم جهدا كبيرا ووقتا طويلا .

أما من الناحية الاجتماعية فقد أدى هذا التدخل في مجال تدبير المياه بالواحة إلى ظهور نظام مزدوج للسقي ونظام مزدوج للتجهيزات، الأمر الذي أدى إلى تخلي السكان على بعض مهامهم كإصلاح السواقي وتشبيد السدود التحويلية، حيث أقيمت هذه المهام على عاتق مصالح الدولة، فتلاشت بذلك العلاقات التي تربط الفرد بالجماعة وبين سكان القصور المستفيدين من نفس المجرى المائي.

4 - إستراتيجية السكان في مجال الإعداد المائي بعد الاستقلال

عرفت علاقة الإنسان بالموارد المائية بواحة تودغى عدة تحولات، سواء من حيث أشكال تعبئتها أو استهلاكها، فمنذ عقد السبعينات من القرن الماضي تغيرت نظرة السكان للموارد المائية وكذا إستراتيجياتهم الخاصة بتعبئتها واستهلاكها، بحيث ظهرت

وتطورت بشكل كبير ظاهرة الضخ العصري سواء الموجه للسقي أو لتعبئة مياه الشرب، خاصة في المناطق التي تعاني من ندرة المياه السطحية الدائمة الجريان، وقد ساعدهم على ذلك تحسن أوضاعهم الاقتصادية بفضل عائدات الهجرة الخارجية، بحيث عمل العديد من المهاجرين على إدخال تقنيات جديدة للضخ واستصلاح الأراضي الرعوية بهدف استغلالها في الزراعية، إما بهدف تلبية حاجيات السكان المتزايدة من المواد الغذائية أو لإبراز التفوق والرفه الاجتماعي، الأمر الذي ساهم في توسع المجال الزراعي للواحة بشكل كبير.

جدول تطور عدد محطات الضخ بواحة تودغى بين سنتي 1982 و2002

| الجماعات | 1982 | 1994 | 2002 |
|-----------------|------|------|------|
| تودغى العليا | - | - | - |
| تغير | 7 | 60 | 70 |
| تودغى السفلى | 199 | 316 | 500 |
| تاغزوت نايت عطا | 360 | 605 | 1000 |
| المجموع | 566 | 980 | 1570 |

المصدر: (مونتوغرافية مركز الاستثمار الفلاحي لتغير2002)

يتضح من خلال الجدول أعلاه أنه كلما اتجهنا نحو السافة كلما تضاعف عدد محطات الضخ، بحيث نلاحظ أن استعمال الضخ يتركز بالخصوص في جماعتي تودغى السفلى وتاغزوت نايت عطا، فهذه المناطق تضم حوالي 95 % من المساحات المسقية عن طريق ضخ مياه الآبار.

هذا الاستغلال المتزايد للمياه الجوفية أدى إلى تراجع غير مسبوق لمستوى الفرشة الباطنية في العشرين سنة الأخيرة، حيث نزل مستوى الفرشة بما بين ثمانية واثنا عشر مترا في المتوسط، الأمر الذي أدى إلى توقف جريان العديد من الخطارات وكذا نضوب مياه الآبار المخصصة للشرب والسقي.

يعمد أصحاب هذه الآبار لمواجهة تراجع مستوى الفرشة الباطنية إلى تعميقها من حين لآخر أو تغيير أماكنها بحثا عن فرشة أخرى، أو حتى تغيير المناطق الزراعية التي جفت فرشتها بمناطق أخرى لم تعرف الزراعة والسقي من قبل، بحيث انتقل العديد من سكان الواحة من استغلال منطقة غليل التي تراجع مستوى الفرشة الباطنية فيها بشكل

كبير إلى استغلال منطقة تانكارفا التي تحولت منذ سنة 1998 من منطقة رعوية جافة إلى منطقة زراعية، حيث تمت إقامة ضيعات فلاحية كبرى تعتمد أحدث تقنيات الضخ والسقي.

خاتمة

حاولنا من خلال رصد أهم مراحل الإعداد المائي بواحة تودغى إبراز كون الماء هو المحور الرئيسي لحياة السكان بهذه الواحة، كما هو الحال بالجنوب المغربي على العموم، فحياة سكان هذه المناطق لا يعترضها المناخ ولا طبيعة الأراضي ولا شروط العيش، إذ الماء وحده هو الضروري بالنسبة لهم. فمن أجل توفير مصادر العيش لسكان الجنوب ولتوفير اكتفاء ذاتي لسكانتها المتزايدة يجب الاهتمام أولا وقبل كل شيء بالإعداد المائي.

هذا الرهان هو الذي أصبح فعلا محط اهتمام جميع الفاعلين كأجهزة الدولة والمنظمات غير الحكومية والجمعيات الفاعلة بالواحات وحتى السكان وذلك من خلال اقتراح العديد من الحلول لتجاوز الأزمة المائية التي تعرفها هذه المناطق من هذه الحلول بناء سدود كبرى لتجميع مياه الفيضانات المتكررة وبناء السدود التلية واستصلاح الموجودة منها بهدف المساهمة في تغذية الفرشة الباطنية وأخيرا الرفع من مردودية السواقي ومراقبة نظام الضخ العصري.

لائحة المراجع

- رحمة بورقية، 1991 : الدولة والسلطة والمجتمع، دراسة في الثابت والمتحول في علاقة الدولة بقبائل زمور. دار الطليعة بيروت.
- محمد أيت حمزة، 1993 : " التوازن الإيكولوجي الواحي بين التنافس والتكامل " المجال والمجتمع بالواحات المغربية منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية بمكناس، سلسلة الندوات رقم 6.
- BEDOUCHA (Albérigouni-Genevière), 1987 : « L'eau, l'amie du puissant ». Une communauté oasisienne du sud Tunisien. Publication de CNRS et CNL.
- BENCHERIFA (A), 1987 : «Le monde rurale marocain : diversité spaciale et culturelle»: La Grande Encyclopédie du Maroc, (Géographie humaine.)
- BERQUE (J) et PASCON (P), 1978: Structures Sociales du Haut-Atlas, suivi de Retour au Seksawa, 2^{ème} édition, P.U.F, Paris.
- BOUDERBALA (N), 1987 : « les structures agraires » : La Grande Encyclopédie du Maroc, (Agriculture et Pêche.)
- CELERIER (J.C), 1927: « L'organisation hydraulique des oasis sahariennes» RGM n° 3, tome VI, 4^{ème} trim. Rabat. (pp. 329-333).
- JELLOULI (D), 1987 : « L'agriculture dans les zones arides » : La Grande Encyclopédie du Maroc, (Agriculture et pêche.)
- LEVEAU (R), 1985 : Le fellah marocain défenseur du trône. Presse de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, Paris.
- ORMVA/O 1995: Etude de base et d'aménagement du périmètre de Ghellil. (ADI/GERSAR).
- OUHAJOU (L), 1996 : Espace hydraulique et société au Maroc. Cas des systèmes d'irrigation dans la vallée de Dra. Pub. de la Faculté des Lettres et des Sciences Humaines d'Agadir. Série Thèse et Mémoires n° 7.
- POPP (H), 1986 : « L'agriculture irriguée dans la vallée de Souss, formes et conflits d'utlisation de l'eau » : Revue Méditerranée, n° 4.
- RACLOT (Lt) 1936 : « La vallée du Toudgha. » RGM, n° 20. (pp 86-109).
- ROBAUX (A), 1941: « L'eau et la vie dans le sud marocain ». RGM, n° 1-2, Rabat. (pp 23-32).
- TAMIM (M), 2005 : Reproduction sociale, territorialité des populations et pouvoir local.Cas de la vallée d'Ouneine dans le Haut-Atlas. Thèse de Doctorat d'Etat en géographie, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines de Rabat.