

دفاتر البحث



UAE

سلسلة الأدب و العلوم الإنسانية
المجلد 1 : العدد 2 (يناير 2017)

مؤلف جماعي / دفاتر البحث، سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية، العدد: 2 / 2017

جامعة عبد المالك السعدي – تطوان، المملكة المغربية

مقال المشاركة: " أنظمة الري بالمغرب / الدائرة السقوية للوكوس نموذجاً " (ص: 76-90)

د. محمد صباحي / كلية الآداب والعلوم الإنسانية- تطوان

منذ سنة 1967، وقطاع السقي بالمغرب يحظى بأهمية بالغة من طرف السلطات العمومية. فبعد نهج سياسة السدود، اتجه المغرب نحو تثبيت الإنتاج الفلاحي عبر تجهيز المدارات المسقية. فقد عرف الإنتاج الفلاحي نموا مهما كانت له انعكاسات إيجابية على الاقتصاد الوطني بفضل توسع المساحات المسقية. حيث تشكل الزراعة المسقية 45% من القيمة المضافة الفلاحية و75% من الصادرات، كما تساهم في تنمية نسيج الفلاحة الصناعية وإحداث 1 650 000 منصب شغل. وللقوف أكثر على أنظمة الري داخل الدوائر السقوية ببلادنا، سنركز اهتمامنا بالدراسة والتحليل على الدائرة السقوية للوكوس كنموذج.

- مختصر عن أنظمة الري بالمغرب:

لقد سخرت الدولة إمكانيات مادية وبشرية مهمة للرقى بقطاع السقي. كما عملت على إنشاء بعض الوحدات الإدارية، لتدبير شؤون مياه السقي وكل ما يتعلق بالنشاط الفلاحي داخل الدوائر السقوية. أهمها، المكاتب الجهوية للاستثمار الفلاحي التي يبلغ عددها حاليا تسعة مكاتب (دكالة والحوز وورزازات وسوس - ماسة والغرب وتادلة وملوية وتافيلالت والوكوس).

ويدخل إنشاء هذه المكاتب في إطار تكريس سياسة اللامركزية والتنمية الفلاحية على المستوى الجهوي، حيث تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي داخل دوائرها السقوية، وتوجد تحت وصاية وزارة الفلاحة والصيد البحري. يسير كل مكتب جهوي جهاز إداري مكون من هيئة تقنية ومجلس إداري. وقد خولت لها مصالح تدبير المياه في حدود المناطق الترابية لمراكز عملها، وتتمحور المهام* المسندة إليها في القيام بالتجهيز الهيدرولوجي وفي الاستثمار الفلاحي.

ويعتبر مخطط 68-1972، الأهم من حيث الاعتمادات المالية، إذ خصص للاستثمارات الفلاحية 25,4% من إجمالي الاستثمارات العمومية، استفادت التجهيزات الهيدرولوجية منها بنسبة 45,5%، لكن تبقى أهم نسبة هي التي سجلت إبان مخطط 73-1977، إذ بلغت خلاله استثمارات التجهيزات الهيدرولوجية إلى 77,3% من مجموع الاستثمارات الفلاحية.

* - بموجب المرسوم الملكي رقم 67-810 بتاريخ 27 رمضان 1387 هـ (29 دجنبر 1967) أعطي للمكاتب الجهوية للاستثمار الفلاحي الحق في استغلال بعض الموارد المائية للإستعمال الفلاحي.

** - تتجلى أبرز المهام المخولة للمكاتب الجهوية للاستثمار الفلاحي في: إنجاز التجهيزات الهيدرولوجية والقيام بتدبيرها؛ دراسة المخططات ذات الطابع الفلاحي تدبير الموارد المائية المخصصة للاستعمالات الفلاحية؛ إعداد المناطق البورية التي توجد داخل حدود نفوذها؛ تأطير وتكوين الفلاحين للرفع من مستواهم التقني؛ منح الفلاحين رخص جلب المياه للأغراض الفلاحية؛ ترسيخ مناخ اللامركزية وتنمية الإنتاج النباتي والحيواني جهويا.

تقدر المساحة الصالحة للزراعية بالمغرب زهاء **8,7** مليون هكتار، منها **6,5** مليون هكتار مخصصة للزراعات السنوية، تمثل الحبوب منها **5,4** مليون هكتار. وتشكل المراعي **21** مليون هكتار، يدخل جلها في ملكية الأراضي الجماعية. ويساهم القطاع الفلاحي بمعدل **19** % من الناتج المحلي الإجمالي، منها **15** % تعود للفلاحة و**4** % للصناعة الزراعية. ويشغل القطاع أكثر من **75** % من اليد العاملة في الوسط القروي.

وفي إطار تدعيم سياسة اللامركزية وإعطاء الأهمية للبعد الجهوي كخيار تنموي في المجال الفلاحي، ونظرا لتباين الأوضاع المناخية وعدم الاستقرار في المحاصيل الزراعية، نهج المغرب برنامج السقي الكبير بالدرجة الأولى، ثم السقي الصغير والمتوسط ثانيا. وقد ساهم في ذلك، اعتماد الدولة منذ الستينات على عصنة وتنوع أساليب الري، بغية تكثيف وتنوع الإنتاج، وكذا محاولة الاقتصاد في مياه الري. ونظرا لمحدودية الموارد المائية وصعوبة تعبئتها من جهة، وبهدف عقلنة استعمالها من جهة أخرى، قامت السلطات العمومية ببناء سدود كبرى يصل عددها حاليا إلى **140** سدا (دجنبر 2015)، كما أن هناك **12** سدا كبيرا في طور الإنجاز و**30** سد مبرمج.

ونتيجة لهذا التوجه، فإن التهيء الهيدرولوجي انصب أساسا حول خلق أحواض مسقية كبرى (يعد السقي أول مستهلك للماء بنسبة تزيد عن **80** %)، بحيث حقق الاستثمار في الدوائر السقوية تقدما بارزا بفضل تكثيف وتنوع الزراعات، إذ عرفت مداخيل الفلاحين وفرص شغل القرويين في هذه الدوائر زيادات بنسب مكنت من تحسين شروط الحياة وظروف العيش. فقد تضاعفت مداخيل الفلاحين من خمسة إلى ثمانية مرات، تراوحت بين **6 000** إلى **13 000** درهم للهكتار.

وتقدر الأراضي القابلة للري ببلادنا بحوالي **1 664 000** هكتار، منها **880 000** هكتار خاصة بالسقي الكبير، و **484 000** هكتار للسقي الصغير والمتوسط، و **300 000** هكتار قابلة للري بكيفية موسمية بمياه الفيض. في سنة **1955**، لم تكن المساحة المسقية المجهزة تتعد **65 000** هكتار، ثم ارتفعت سنة **1967** إلى **218 000** هكتار، منها **137 000** هكتار مخصصة للسقي الكبير و **81 000** هكتار للسقي الصغير والمتوسط. ورغم الصعوبات المادية والتقنية وتوالي فترات الجفاف، تمكن المغرب من سقي حوالي **1,5** مليون هكتار من الأراضي الزراعية، علما أن حوالي **85** % من الأراضي لازالت تعتمد على مياه الأمطار.

قبل سنة **1973**، كان نمط السقي بالغمر هو السائد في الأراضي الزراعية ببلادنا. لكن خلال فترة **73-1980**، عملت الدولة على إدخال نمط السقي بالرش لكونه سهل التجهيز ويقتصد في الماء. ثم بعد ذلك، ظهر السقي بالأذرع المحورية وبالتنقيط. إلا أن محدودية انتشار أنماط السقي الحديثة

وضعف تجهيزات شبكات السقي، وجهل الفلاحين بأساليب الاقتصاد في الماء، يتسبب في ضياع كميات كبيرة منه (تتراوح نسبة الهدر المائي بشبكات السقي ما بين 35% و 50%).

تقدر نسبة الري بالانسباب على الصعيد الوطني بـ 80% من مجموع المساحة المسقية. وبالرغم من كون هذا النمط من السقي يستهلك ما بين 80% و 90% من الاحتياط الإجمالي للمياه، فإنه لا ينتج سوى 55% من إنتاج عامة الأراضي المسقية. أما أنظمة الري الحديثة، فإنها تساهم بـ 20% فقط من مجموع الأراضي المسقية، منها 11% بالتنقيط* و 9% بالرشاش**.

وفي إطار المخطط "المغرب الأخضر" (2008-2020)، عرفت أنظمة الري الحديثة ببلادنا تطورا ملموسا، حيث توسعت المساحات المسقية بشكل كبير منذ 2008 (تحويل 50 000 هكتار كل سنة من السقي الإنجذابي- الغمر إلى الموضوعي أي التنقيط، وذلك بمعدل توفير 2 مليار م³/ السنة من المياه)، وذلك عن طريق تقديم الدعم للفلاح برفع سقف الإعانات المخصصة للسقي (آليات الري بالتنقيط والرش، حفر الآبار، المضخات، إنجاز صهاريج لتخزين المياه...).

يهدف هذا المخطط إلى جعل الفلاحة المحرك الرئيسي لنمو الاقتصاد الوطني خلال فترة : 2008 - 2020، فهو يرتكز على دعامين : تستهدف الأولى الفلاحة العصرية ذات قيمة مضافة هامة (مابين 700 و 900 مشروع يعادل حوالي 110 إلى 150 مليار درهم من الاستثمارات). أما الدعامة الثانية، تم الفلاحين في وضعية صعبة وذلك عبر الرفع من الدخل الفلاحي في المناطق الأكثر هشاشة. وينتظر في إطار هذه الدعامة إنجاز 550 مشروعا تضامنيا، باستثمار يتراوح بين 15 و 20 مليار درهم.

لقد أصبح المخطط "المغرب الأخضر" خيارا استراتيجيا تنمويا رئيسيا، فهو يهدف إلى رفع الناتج الخام الفلاحي إلى 100 مليار درهم، ومضاعفة مداخيل ثلاثة ملايين من الفلاحين بثلاث مرات. لقد حقق الناتج الداخلي الخام الفلاحي ارتفاعا قدره 48% في الوسط القروي، كما حقق ارتفاعا في معدل النمو السنوي قدره 7,6% (2008 - 2013)، وأيضاً ارتفاع الصادرات الغذائية بنسبة 34%. وبالرغم من التطور الذي عرفه القطاع الفلاحي، لم يتم تحقيق الاكتفاء الذاتي في جميع المنتجات الزراعية - الغذائية، خاصة على مستوى الحبوب والسكر والزيت.

* - يقصد بالتنقيط، إيصال مياه الري إلى النبات بكميات متوازنة وبطريقة بطيئة على شكل نقط منفصلة أو متواصلة، وذلك من خلال أجزاء صغيرة تسمى بالنقاطات. ويمكن نظام الري بالتنقيط من إضافة الأسمدة والأدوية ومحسنات التربة ضمن مياه الري والاقتصاد عليها وتوزيعها بشكل منتظم .

** - يرتكز الري بالرش على دفع المياه بسرعة كبيرة من خلال فتحة الرشاش، مما يؤدي إلى نشر المياه على شكل تساقطات مطرية.

وتشير الأرقام إلى أن قطاع الزراعة المسقية يلعب دورا كبيرا في تأمين قسط هام من المنتوجات الغذائية الرئيسية للسكان. وعلى الرغم من الانعكاسات السلبية لظاهرة الجفاف، فقد تميز الإنتاج الفلاحي بالدوائر السقوية بالاستقرار النسبي مقارنة مع الإنتاج بالمناطق البورية. "... سيكون بإمكان الفلاحة المسقية، حيث تسمح كل من التربة والماء بالتحكم في الممارسات الزراعية، من أن تتوسع لتبلغ حوالي 1,7 مليون هكتار، كحد أقصى للأراضي القابلة للسقي تقنيا، .." ¹.

– أنظمة الري بالدائرة السقوية اللوكوس:

يقع حوض اللوكوس في الشمال الغربي من البلاد داخل جهة طنجة – تطوان – الحسيمة. يحد شمالا بحوض طنجة، وجنوبا بسهل الغرب، وشرقا بتلال مقدمة الريف، وغربا بالساحل الأطلسي. ويحتضن تراب حوض اللوكوس عدة مراكز قروية تضم 65% من سكان المنطقة، أهمها العوامة وعرباوة والثلاثاء ريصانة وبني عروس وسوق القلة وبني كرفط وخميس الساحل وغيرها. أما الحضرية (تضم 35%)، فإنها تقتصر فقط على مركزي العرائش والقصر الكبير.

يعتبر مشروع اللوكوس من أهم مشاريع الاستصلاح المندمج في القطاع الفلاحي. بفضل عرفته المنطقة تحولات سوسيو – اقتصادية ومجالية تعكس بحق المجهودات التي بذلتها الدولة في شخص المكتب* الجهوي للإستثمار الفلاحي – اللوكوس. وبدخولها ضمن المدارات السقوية الكبرى الوطنية، أضحت الدائرة السقوية اللوكوس تتبوأ مكانة متميزة جهويا ووطنيا.

تقدر المساحة الإجمالية للدائرة السقوية اللوكوس بحوالي 256 000 هكتار، منها 57,5 % عبارة عن أراضي صالحة للزراعة و 20,7 % (53 000 هكتار) تمثل غابات، فيما 21,8 % (55 700 هكتار) في شكل مراعي وأراضي غير صالحة للزراعة.

1 – الإطار الطبيعي لمنطقة اللوكوس:

توجد منطقة اللوكوس في وسط طبيعي ملائم بفضل تربة ممتازة ووفرة المياه. جيولوجيا تتميز المنطقة ببنية تطعى عليها التكوينات الصلصالية – الحثية وطفلية وطينية. إضافة إلى تكوينات رباعية حديثة مكونة أساسا من الرمل والحصى والطيني. أما طبوغرافيا، تتشكل المنطقة من وحدات تضاريسية متباينة تتميز بالتدرج من الأعلى نحو الأسفل، حيث يغطي شرق الحوض مرتفعات التلال (800 م) والجبال (1 500 م)، والتي تتخللها مسيلات ومجاري مائية عميقة ومتقاربة.

¹ – المغرب الممكن (تقرير الخمسينية). لجنة مديرية الإشراف العام على مشروع، مطبعة دار النشر المغربية، الدار البيضاء / 2006 / ص : 192 .
* – أحدث المكتب الجهوي للإستثمار الفلاحي للوكوس بمقتضى الظهير الشريف بمثابة قانون رقم: 1.74.238 الصادر في الموافق 23 أبريل 1975.

أما الهضاب، فتكتسح الجزء الغربي من الحوض وتشرف على منطقة سهلية يغلب عليها الانبساط، مما يجعلها أكثر عرضة للفيضانات خاصة في موسم الأمطار. كما أن طبيعة التكوينات الصخرية، مقابل قوة السيالان وكثرة الانحدارات في عالية الحوض يجعل التربة ذات قابلية كبيرة للتعرية، إذ يتراوح ضياع رصيد التربة ما بين 1 150 و 3 900 طن/كلم²/السنة.

يطبع منطقة اللوكوس مناخ متوسطي ذا تأثير أطلسي، حيث تتراوح معدلات التساقطات المطرية السنوية ما بين 600 ملم بالسهول الساحلية و 1 800 ملم بالمرتفعات العليا (الريف)، أي أن التساقطات تزداد كلما ابتعدنا عن الساحل في اتجاه الحواجز الريفية. وتتركز جلها ما بين 15 أكتوبر و 15 أبريل. أما الحرارة، فهي معتدلة تتراوح معدلاتها السنوية ما بين 11 درجة شتاء و 25 درجة صيفا. ويتعرض الحوض لهبوب رياح ذات أصل بحري وأخرى ذات أصل قاري، وهي رياح حارة وجافة تكتسح المنطقة في فصل الصيف وتعرف برياح "الشركي". تهب الرياح عامة من الجنوب الغربي والشمال الشرقي.

ويصل معدل التبخر السنوي حوالي 1 450 ملم، يسجل حده الأقصى خلال الشهور الجافة، إذ تعرف فترة ماي- أكتوبر 75 % من المجموع العام السنوي من التبخر. وعلى أي، فإن ملائمة الظروف الطبيعية جعلت منطقة اللوكوس تزخر بموارد مائية لا بأس بها ساعدت على توسيع المساحات المسقية، وبالتالي الرفع من الإنتاج الزراعي والحيواني.

في هذا الإطار، تضم المنطقة حوض اللوكوس الذي يغطي مساحة إجمالية تقدر بأكثر من 5 600 كلم². وتعتبر الأمطار المزود الرئيسي للجريان السطحي للمياه باللوكوس، أي أن النظام الهيدرولوجي للحوض يعد نظاما شتويا يتصف بتغيرات حسب فصول السنة. لذا تتسم الواردات الموسمية بعدم الانتظام، إذ تسجل حدها الأقصى الذي يمثل 40 % من الواردات المائية السنوية إبان شهري يناير وفبراير وحدها الأدنى أثناء شهر غشت. وعليه، فإن ارتفاع الصيب يوازي فصل الشتاء وينخفض إلى أقصى مستوى صيفا. ويبلغ المتوسط السنوي للواردات المائية بحوض اللوكوس إلى 1 204¹ مليون م³. وتضم الشبكة الهيدروغرافية لحوض اللوكوس عدة أحواض نهرية فرعية يمكن حصرها في ثمانية أحواض رئيسية، وهي:

- **وادي اللوكوس** : يمثل هذا الواد المجرى الرئيسي لحوض اللوكوس. يأخذ منبعه من الريف الغربي ليصب في المحيط الأطلسي (قرب العرائش)، قاطعا بذلك مسافة 180 كلم. أما مساحة حوضه من منبعه حتى مصبه فتقدر بـ 3 740 كلم² (معدل الارتفاع : 290 م) ؛

¹ - وكالة الحوض المائي اللوكوس: المخطط المديرى للتهيئة المندجة للموارد المائية بأحواض اللوكوس وطنجة والأحواض المتوسطة . خلاصة الدراسات (2006-2007) // ص: 12 .

- وادي المخازن: يغطي الجزء الشمالي من الحوض، على مساحة تقدر بـ 630 كلم². ينبع من الجهة الشمالية الشرقية للحوض بالقرب من بني عروس، قاطعا مسافة 84 كلم. ويتميز هذا الرافد بكونه لا يصب مباشرة في وادي اللوكوس، بل يغذي أولا المستنقعات المتواجدة على الضفة اليمنى لواد اللوكوس، وذلك نظرا لانخفاض هذه المنطقة بالمقارنة مع ضفاف وادي اللوكوس؛
- وادي المنصورة: ينبع من الجهة الشمالية الشرقية في عالية الحوض. تبلغ مساحة حوضه 353 كلم² (معدل الارتفاع: 554 م)، ويجري على طول 35 كلم بحيث يتصل مصبه بواد اللوكوس على بعد 30 كلم من منبع هذا الأخير؛
- وادي وارهان: ينبع من الجهة الشرقية لحوض اللوكوس، ويمتد على مساحة تقدر بـ 278 كلم² (معدل الارتفاع: 345 م) وعلى طول لا يزيد عن 43 كلم؛
- وادي الزاز: ينبع من التلال الجنوبية للحوض عند الحدود مع حوض سبو. وتبلغ مساحة حوضه 249 كلم² (معدل الارتفاع: 232 م) ولا يتعدى طوله 20 كلم؛
- وادي وارور: يصرف مياه المنطقة الوسطى لحوض اللوكوس على مساحة تقدر بـ 160 كلم² (معدل الارتفاع: 85 م) وعلى طول يبلغ 31 كلم. ويخترق وادي وارور مجالات منخفضة ذات صخارة غير منفذة، مما يجعل مصبه لا يتم في وادي اللوكوس لكون ضفاف هذا الأخير مرتفعة بعض الشيء. ويترتب عن هذا تكون مرجات كمرجة بوحرشة على الضفة اليمنى لواد اللوكوس؛
- وادي أزلا: ينبع من التلال العليا الشمالية للحوض، وهو أحد روافد الضفة اليمنى لواد اللوكوس، ويمتد على مساحة تصل إلى 155 كلم². أما طوله فلا يتجاوز 22 كلم؛
- وادي لمغار: ينبع من الجهة الشمالية للحوض، ويوجد على الضفة اليسرى لواد اللوكوس. أما مساحة حوضه فتبلغ 124 كلم² (معدل الارتفاع: 492 م) وبطول يقل عن 20 كلم. بالنسبة للمياه الجوفية، فإن التركيبة الجيولوجية بمنطقة اللوكوس لا تسمح بوجود فرشات مائية مهمة، وذلك نظرا لضعف نفاذية التكوينات الصخرية. الجدول التالي يعطينا فكرة عن أهم هذه الفرشات المائية الرئيسية:

الفرشة المائية	مساحة الحوض (كلم ²)	عمق الفرشة (م)	معدل الواردات المائية (بالمليون م ³ /السنة)	حجم المياه المستغلة (بالمليون م ³ /السنة)
الدرادر - الصورير	600	30 - 10	76	30
الرمل	240	20 - 5	62	34
الرسوبية لواد اللوكوس	200	-	5	5
أولاد عقبان	58	50 - 20	6	5

المصدر: وكالة الحوض المائي اللوكوس - تطوان، قسم المياه الجوفية / 2014.

2 - منطقة اللوكوس قبل مشروع الإعداد الهيدروفلاحي:

اتسمت الوضعية الفلاحية بمنطقة اللوكوس قبل مشروع الإعداد الهيدروفلاحي، بالبساطة في أساليب استغلال الأرض وتديير المياه. فقد شكلت البنية العقارية عائقا كبيرا أمام الاستغلال المعقلن للأرض وتنويع المزروعات وتطويرها. فالنشاط الفلاحي تميز بانتشار واسع للأراضي البورية غير المستصلحة وهيمنة الطرق التقليدية على وسائل الإنتاج، ترتب عنه ضعف في الإنتاج الزراعي والحيواني، وبالتالي التأثير سلبا على المستوى المعيشي للسكان والتطور العمراني للمجال .

2.1 - بنية عقارية معقدة للأراضي الفلاحية:

لقد كان للعوامل التاريخية الموروثة عن عهد الحماية وغداة الاستقلال، دورا حاسما في تشكيل بنية عقارية معقدة. فقد تميزت بتعدد المنازعات المتعلقة بأراضي الملك الخاص وأراضي جماعية وأراضي ملك الدولة والحبوس، علاوة على الفرق الشاسع في توزيع مساحة الأراضي الزراعية. فهاجس التشتت والانتشار الواسع للاستغلايات الصغيرة وقلة الكبيرة سيطر على هياكل البنية العقارية...¹. وساهم استحواذ بعض الخواص على الأراضي الزراعية المسترجعة وتحويلها إلى ملكيات كبيرة تمارس عليها الزراعة الرأسمالية، في تعميق الاستغلال الرأسمالي. هذا النوع من الاستغلال رافقته تهيئة للمجال (السقي الصغير والمتوسط) وتنوع في المزروعات، كالأرز والقطن والخضر والحبوب والشمندر السكري وعباد الشمس وأشجار الحوامض. وقد تركزت هذه الزراعات خاصة بنجود الرمل وأساسا بين العوامة والعرائش.

2.2 - إنتاج فلاحى متواضع ذو طابع معاشي:

لم تكن المساحة المسقية بمنطقة اللوكوس قبل مشروع الإصلاح تتعدى 7 200 هكتار، منها 2 600 هكتار مسقية بطريقة عصرية و 4 600 بطريقة تقليدية. فأغلب المساحات المزروعة كانت بورية تعتمد أساسا على مياه الأمطار، وتستغل بأساليب تقليدية. وقد ساهمت قلة الإمكانيات المالية والتقنية وسوء التدبير في تواضع الإنتاج الزراعي والحيواني.

كانت سهول اللوكوس والمرجة وبلاد بوعقبة لا تزرع إلا في فصل الربيع. أما قطاع الرمل والدرادر، فكان يعتمد بالأساس على تربية المواشي وزراعة بعض الحبوب (القمح والشعير والذرة البيضاء)، إلا أن الإنتاج كان متوسطا إلى ضعيفا. فعلى سبيل المثال، لم يكن إنتاج الهكتار الواحد من الشمندر السكري (3 083 هكتار) يتجاوز 25 قنطار، والقمح الصلب 18 قنطار/ الهكتار (3 600 هكتار)، والحمص والعدس 6 قنطار/الهكتار (2 500 هكتار)، والحمضيات 20 قنطار/الهكتار (3 280 هكتار).

¹ - محمد صباحي (2004) : إشكالية الموارد المائية بالمغرب بين الاستهلاك والحاجيات الجهوية

أطروحة لنيل دكتوراه الدولة (تخصص الجغرافيا)، كلية الآداب والعلوم الإنسانية/ جامعة الحسن الثاني - المحمدية / ص: 466.

ومن أجل استغلال جزء من مياه اللوكوس واستثمار كل الإمكانيات الجهوية في إطار استصلاح اقتصادي، قامت الشركة الفلاحية اللوكوس بإدخال التقنية الحديثة في الإنتاج وتخفيف المرجات، وكذا تهيئة بعض الأراضي الزراعية وتطوير السقي في عدة استغلاليات. فالشركة كانت تشرف على 6 000 هكتار من الأراضي، امتاز إنتاجها الزراعي بالتنوع ساعد في ظهور بعض الوحدات الصناعية في كل من العرائش (معمل لتصبير الطماطم وآخر للويبا الخضراء ومعمل لفرز الحمضيات ومطحنة ومدبغة...) والقصر الكبير (مطحنة ومدبغة...) وعرباوة.

فيما يخص قطاع تربية المواشي، كان يخضع هو الآخر لأساليب تقليدية. فالأعلاف كانت غير كافية، حيث لا تغطي الزراعات العلفية سوى 18% من حاجيات الماشية، أما الباقي فكان يعوض بالرعي وبقايا الزراعات. وكان من نتائج سوء التغذية وغياب الرعاية الطبية، نفوق العديد من رؤوس الماشية، ففي سنة 1971 كان عدد الأبقار لا يتعد 66 000 رأس والأغنام والماعز 190 000 رأس.

ويمكن القول، أن ضعف مردودية الإنتاج الفلاحي قبل الإصلاح أثر سلبا على مدخول الفلاحين، الذي كان لا يتجاوز في المعدل 260 درهم سنويا لكل فرد. كما أن نسبة تشغيل اليد العاملة النشيطة لم تكن تتعد 36%، وقد تتراوح ما بين 26% و 40% من جهة لأخرى وحسب المواسم. وأمام الوضع الاجتماعي والاقتصادي، ومن أجل الإصلاح الزراعي جاء تدخل الدولة بمنطقة اللوكوس. ومن هنا يأتي تساؤلنا: عن ما هي أهم الإصلاحات التي تم إنجازها؟ ثم ما هي انعكاساتها على الوضع السوسيو - اقتصادي والمجالي بالمنطقة؟

3 - منطقة اللوكوس ومشروع الإصلاح الزراعي :

يمكن تعريف الإصلاح الزراعي، بكونه عملية تجزئة وتوزيع بعض الأراضي الفلاحية على فئة من الفلاحين في إطار شروط معينة يحددها قانون الإصلاح الزراعي. إضافة إلى التجهيز الهيدرولوجي وإحداث وتطوير الوحدات الصناعية بغية تحويل وتصنيع المنتوجات الفلاحية. من هنا، أنشئ المكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي - اللوكوس في أبريل 1975. ويمكن تلخيص الأهداف الرئيسية لمشروع اللوكوس في النقاط التالية :

- خلق دينامية اقتصادية حديثة بالمنطقة، من خلال تحسين الإنتاجية الفلاحية والرفع من مردوديتها، بغية الرقي بالأوضاع السوسيو-اقتصادية للسكان المحلية، وكذا الرفع من الإنتاج الفلاحي الوطني، وخاصة في بعض المواد الغذائية الأساسية، كالحبوب والسكر والزيتون والألبان واللحوم؛
- تحسين الميزان التجاري الوطني عن طريق المساهمة في تنمية الصادرات الفلاحية؛
- الرفع من المستوى المعيشي للسكان القرويين عن طريق تحسين دخلهم، إلى جانب توفير فرص الشغل للحد من الهجرة القروية؛

- تنمية الصناعات الفلاحية عن طريق تكثيف المنتوجات الزراعية التي لها صلة بالصناعات الغذائية، كالشمندر السكري وقصب السكر؛
- إنجاز بنيات تحتية ذات طابع اجتماعي بتعاون مع الجماعات المحلية المعنية، وذلك بهدف تحسين ظروف عيش الفلاحين (الطرق والإنارة والماء الصالح للشرب والمستوصفات، إلخ).

3.1 - عملية ضم وتوزيع الأراضي الزراعية :

كان من أولى اهتمامات الإصلاح الزراعي بمنطقة اللوكوس، إصلاح الوضعية العقارية. وقد تم ذلك، بضم* الأراضي الزراعية وتوزيع** أخرى على الفلاحين، في محاولة لإدماجهم في سياسة جديدة من حيث الإنتاج والتسويق، وذلك عن طريق تمكين الفلاحين الصغار من ملكية الأرض. ويقصد بعملية ضم الأراضي، تجميع القطع الأرضية الموجودة في منطقة نفوذ المكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي - اللوكوس وإعادة توزيعها. والعملية في حد ذاتها لا تعني نزعا للملكية وإنما تغيير لمواقع الملكيات وانتظامها، مع المحافظة على عدد المالكين وذوي الحقوق.

لا تتم عملية الضم، إلا بعد صدور قرار تحدد فيه مساحة الأراضي المعنية وإعداد مشروع ضم الأراضي وترتيب القطع حسب أصناف التربة. ومن شأن ذلك، تكوين أملاك موحدة الأطراف ومحتوية على قطع أرضية متوسطة المساحة منسجمة الشكل تسهل عمليات الري والإنتاج والتسويق.

لقد ترتب عن عملية ضم الأراضي، التقليل من القطع الأرضية، إذ انخفض العدد بمختلف القطاعات المتواجدة باللوكوس من 19 927 قطعة إلى 4 676 قطعة، أي بضم 15 251 قطعة أرضية. وهي عملية مهمة ساعدت بشكل كبير في جمع شتات مجموعة من القطع الصغيرة. فعلى الرغم من بعض المشاكل التي رافقت العملية، إلا أنها أدت إلى تطوير الدخل نسبيا والتخفيض من تكلفة الحرث بنسبة 20 %.

بلغت مساحة الأراضي الموزعة بمنطقة اللوكوس إلى 10 452 هكتار، منها 6 843 هكتار عبارة عن أراضي جماعية و 3 609 هكتار أملاك الدولة. وتم تقسيمها إلى 1 476 قطعة أرضية، أي ما يناهز سبع هكتارات لكل قطعة. ويبقى قطاع الرمل أكبر مستفيد من هذه العملية، بحيث استفاد من 4 779 هكتار وزعت إلى 827 قطعة أرضية.

* - جاء مشروع ضم الأراضي بناء على مقتضيات ظهير رقم : 103-62-1 بتاريخ 30 يونيو 1962، بشأن ضم الأراضي الفلاحية.

** - استنادا على الظهير الشريف رقم: 277-72-1 بتاريخ 22 ذو القعدة 1392، الموافق 29 دجنبر 1972.

الوضعية القانونية للأراضي الفلاحية بدائرة السقوية للوكوس

النسبة (%)	المساحة (بالهكتار)	نوعية الملكية
82	120 620	أراضي الملك الخاص
9	13 350	أراضي جماعية
7	10 900	أراضي ملك الدولة
2	2 400	أراضي الحبوس
-	30	أراضي الجيش
100	147 300	المجموع

المصدر: المكتب الجهوي للإستثمار الفلاحي - اللوكوس / القصر الكبير .

يتضح من خلال الأرقام الواردة في الجدول أعلاه، أن البنية العقارية للأراضي الزراعية بدائرة اللوكوس تتميز بالتنوع. وتأتي أراضي الملك الخاص في المقدمة بنسبة 82 % (120 620 هكتار)، تليها الأراضي الجماعية بنسبة 9 % (13 350 هكتار). أما أراضي الحبوس، فتمثل نسبة 2 % (2 400 هكتار). وتغطي على توزيع الأراضي الزراعية باللوكوس انتشار الملكيات الصغيرة. فالملاكون الذين تقل مساحة أراضيهم عن خمسة هكتارات يشكلون نسبة 83,3 % (تمثل أراضيهم 27 % من المساحة الإجمالية)، في حين الذين تزيد مساحة أراضيهم عن عشرين هكتارا لا يمثلون سوى 3 %، لكن يهيمنون على 43 % من مجموع المساحة الزراعية. أما الذين تتراوح مساحة أراضيهم من 5 إلى 20 هكتار، فقد بلغت نسبتهم 13,7 %.

3.2 - عملية التجهيز الهيدرولوجي:

إن أي تنمية اقتصادية واجتماعية، تفرض اللجوء إلى تهيئة الماء وتعبئته وحسن تدبيره كما وكيفا. من هنا جاءت ضرورة ترشيد وضبط مياه حوض اللوكوس بإنجاز سد واد المخازن الذي شرع في استغلاله سنة 1979 (طاقته 773 مليون م³ / علوه 67 م)، حيث يغطي حوض كبير على مساحة تقدر بـ 1 820 كلم². تميز المنشأة المائية الكبرى للوكوس الجهة، على مستوى إقليم العرائش وتغطي مساحة قدرها 30 074 هكتار بواد اللوكوس وهضبة الرمل، وبالرجوع إلى إمكانيات هذا القطاع، فيمكنه في أفق 2025 أن يتيح سقي 100 000 هكتار،.....¹.

بإمكان هذا السد، أن يوفر ما يناهز 320 مليون م³/السنة لقطاع السقي (مساحة تناهز 40 500 هكتار من الأراضي الزراعية). وأيضا تأمين حوالي 20 مليون م³/السنة من المياه

¹ - جهة طنجة - تطوان / 2006 (عناصر تمهيدية). المفتشية الجهوية لإعداد التراب والبيئة لجهة طنجة - تطوان .

وزارة إعداد التراب الوطني والماء والبيئة / ص: 18 .

الموجهة للشرب والصناعة لمدن العرائش والقصر الكبير ووزان والمراكز القروية المجاورة. هذا فضلا، على توليد الطاقة الكهرومائية، والحد من وتيرة الفيضانات التي كانت تغمر بحدة سافلة حوض اللوكوس.

هناك أيضا، سد المنع الذي يقع على بعد 58 كلم عن سد واد المخازن، أنجز سنة 1981 على واد اللوكوس (طاقته 4 مليون م³). ويتجلى دوره في الرفع من مستوى المياه الضروري لتشغيل محطات ضخ مياه السقي (الارتفاع الأدنى لاستغلال مياه الحقينة بالمضخات هو 1,60 م)، كما يهدف حماية المنخفض ضد تصاعد مياه البحر.

من جهة أخرى، يتم جلب المياه بواسطة سلسلة من محطات الضخ الممتدة على طول واد اللوكوس، فيما محطات أخرى تعمل على ضغط المياه المجلوبة من الواد والدفن بها للقطاعات السقوية. كما تعمل الخزانات المرفوعة على ضبط صبيب المياه. فضلا على ذلك، توجد محطات لضغط مياه الآبار المتصلة في المناطق التي تستغل المياه الجوفية. وفي إطار مشروع الإصلاح الزراعي ومن أجل تسهيل عمليات السقي، تم تقطيع منطقة اللوكوس إلى عدة قطاعات سقوية مجهزة تبلغ مساحتها الإجمالية إلى 40 500 هكتار، وتعتمد بالأساس على نظام الري بالرش، وهي على الشكل الآتي :

سهل الرمل	✘	: 14 065 هـ
الشاي	✘	: 865 هـ
السهل، الضفة اليمنى	✘	: 7 014 هـ
السهل، الضفة اليسرى	✘	: 2 403 هـ
السهل، الضفة اليسرى ز4	✘	: 919 هـ
سهل القصر الكبير	✘	: 1 740 هـ
السهول المنخفضة	✘	: 1 960 هـ
الدرادر، الضفة اليمنى	✘	: 1 614 هـ
الدرادر، الضفة اليسرى	✘	: 3 790 هـ
المرجة	✘	: 3 620 هـ
توسيع المرجة	✘	: 2 510 هـ

أما المناطق التي تشكلها الأراضي البور القابلة للاستصلاح والتي تمتد على مساحة 42 200 هكتار (تخصص لإنتاج الشمندر السكري والحبوب والكلأ)، فهي كالتالي :

بلاد بوعقبة	✘	: 2 400 هـ
واد مضا وتوسيع بلاد بوعقبة	✘	: 4 700 هـ

2 550 هـ :	مركز الضباب
7 300 هـ :	المنطقة II
7 200 هـ :	المنطقة III
9 600 هـ :	المنطقة IV
8 450 هـ :	المنطقة V

لقد شملت تدخلات المكتب الجهوي للإستثمار الفلاحي - اللوكوس في المدارات الكبرى الرئيسية، مساحة تقدر بـ 26 400 هكتار، منها 15 700 هكتار همت الدردار (1978) والرمل (1980)، فيما 3 700 هكتار استفاد منها سهل القصر الكبير والهضاب المنخفضة (1990). أما 7 000 هكتار المتبقية، فقد همت سهل الضفة اليمنى (1997).

إلى جانب الري الكبير، شمل التدخل الري الصغير والمتوسط بمساحة قدرت بـ 12 000 هكتار مع إمكانات التوسيع إلى 30 000 هكتار مستقبلا. يضاف إلى ذلك، قيام المكتب باستصلاح أراضي بورية وتجهيتها للاستغلال الزراعي، حيث بلغت حوالي 39 000 هـ (1982-2004).

بالنسبة لأنماط الري السائدة بالقطاعات السقوية بحوض اللوكوس الأسفل، فهو الري بالرش والذي تفرضه طبيعة التربة. فهناك تربة غرينية نسبيا ثقيلة بالأراضي المنخفضة، وأخرى رملية جد فقيرة من حيث المواد العضوية بالرمل والدردار. إضافة إلى تربة سوداء كلسية وترسية صلصالية طينية. الجدول الآتي يوضح أنماط الري المتبعة حسب المساحة إلى حدود سنة 2008.

نمط الري	الري الكبير (بالهكتار)	الري الصغير والمتوسط (بالهكتار)	المجموع (بالهكتار)
بالرش	22 100	140	22 240
بالإنسياب	1 800	9 800	11 600
بالتنقيط	2 500	2 060	4 560
المجموع	26 400	12 000	38 400

المصدر: المكتب الجهوي للإستثمار الفلاحي - اللوكوس / القصر الكبير .

وللتوضيح، اتخذنا قطاع سهل الرمل كنموذج لإبراز أهم التجهيزات الهيدرولوجية ونمط الري المعمول به. هذا القطاع يمتد على مساحة تقدر بـ 14 065 هكتار، يحد شمالا بسهل اللوكوس وشرقا

بالهضاب وجنوبا بقطاع الدردار وغربا بالساحل الأطلنتي. إداريا، يمتد قطاع الرمل بشكل واسع فوق تراب جماعة العوامة بإقليم العرائش وبدرجة أقل بجماعة الشوافع بإقليم القنيطرة. لقد عرف التجهيز الهيدرولوجي بقطاع الرمل مرحلتين: الأولى انتهت سنة 1980 وهمت الرمل 1 (10 000 هكتار)، والثانية سنة 1985 وشملت الرمل 2 (4 065 هكتار). وفيما يلي ندرج أهم التجهيزات بهذا القطاع في النقاط التالية :

- β محطتين للضخ (SP1 et SP2) بصبيب يناهز 15 م³/ث لكل واحدة ؛
- β أربع خزانات مرفوعة ذات علو 70 م لتقوية ضغط المياه ؛
- β قناة السقي 70 على طول 26,1 كلم بصبيب 11,3 م³/ث ؛
- β قناة السقي 55 على طول 5,7 كلم بصبيب 3,6 م³/ث ؛
- β 120 كلم من القنوات المدفونة مكونة من الإسمنت المسلح؛
- β 74 كلم من القنوات المدفونة (قطر كبير) مكونة من الإسمنت المسلح؛
- β أنابيب من الألمنيوم موزعة على الأراضي المسقية بطول 1 400 كلم ؛
- β أكثر من 22 000 رشاشة منصوبة بالأراضي المسقية، وكذا معدات متحركة مع أنصبة للسقي؛

بالنسبة لطريقة السقي المعتمدة بقطاع الرمل، هي الرش، لأن هذه الطريقة تتلاءم مع طبيعة التربة السائدة بالقطاع، فهي تربة رملية حمراء ضعيفة الاختزان المائي وسريعة النفاذية وجد فقيرة من حيث المواد العضوية. لذا، فالرش يساعد على الاقتصاد في الماء مقارنة مع الري الإنجابي.

ساهمت عملية ضم الأراضي وتوزيع أخرى على الفلاحين، إلى جانب عمليات التجفيف إلى حد ما في توسيع الرقعة الزراعية. كما لعب التجهيز الهيدرولوجي دورا في توسيع المساحات المسقية كل ذلك، أعطى لمنطقة اللوكوس صورة جديدة على مستوى المشهد الزراعي تختلف كثيرا عن حالته قبل الإصلاح الزراعي. ولتبيان تطور الحاجيات المائية بحوض اللوكوس، الجدول الآتي يوضح ذلك:

تطور الطلب على الماء (بالمليون م³/السنة) بحوض اللوكوس

الطلب	2010	2015	2030
على الماء الفلاحي	237	337	437
على الماء الشروب والصناعي	36,4	39,4	46,4

المصدر: المخطط المديرى للتهيئة المندمجة للموارد المائية بأحواض اللوكوس وطنجة والأحواض المتوسطة / 2006-2007 .

3.3 - الإنعكاسات السوسيو-اقتصادية لمشروع اللوكوس الزراعي :

لقد أكدت الدراسات التي تم إنجازها، أن هناك انعكاسات هامة وليدة مشروع اللوكوس الزراعي، يتجلى ذلك بالأساس في تطوير الإنتاج الزراعي والحيواني، وذلك بإدخال أنماط حديثة لاستغلال الأرض، وكذا إدماج زراعات جديدة ساعدت على توسيع القاعدة الصناعية، إذ تضم المنطقة وحدات للصناعة الفلاحية خاصة بإنتاج ومعالجة وتغليف وتخزين مختلف المنتجات الفلاحية.

أ- تطور الإنتاج الزراعي والحيواني :

تعرف منطقة اللوكوس حاليا تنوعا كبيرا في المزروعات، وتحسنا على مستوى الإنتاج النباتي والحيواني. فبفضل الإصلاح توسعت الزراعات الصناعية، كقصب السكر وعباد الشمس. وتنوعت زراعة الخضروات والمغروسات (أشجار مختلفة) وارتفع إنتاج الحبوب والقطاني، وتحسنت الزراعات العلفية وتطورت أساليب تربية المواشي.

وتعد منطقة اللوكوس من أهم المناطق الزراعية الوطنية، التي أولتها الدولة اهتماما كبيرا فيما يخص إدخال الزراعات الصناعية وبالأخص السكرية منها نظرا لملائمة التربة، حيث تمكن مساحة 9 550 هكتار المخصصة لزراعة قصب السكر بالقطاعات السقوية من إنتاج 668 500 طن/السنة.

بالنسبة لزراعة الخضروات، الذي كان إنتاجها لا يتجاوز 30 000 طن سنة 1975، فقد أصبح سنة 2007 يناهز 350 000 طن (المساحة المخصصة تقدر بحوالي 20 000 هكتار). ويخضع إنتاجها للتسويق الداخلي وللتصدير، وأيضا المساهمة في تزويد الوحدات الصناعية ببعض المنتوجات كالتماطم. أما زراعة الحبوب، فتغطي مساحة 7 000 هكتار (30 000 طن/السنة).

فيما يخص زراعة الحبوب الزيتية (عباد الشمس والصويا والبقول السوداني وأشجار الزيتون)، فقد خصص لها أكثر من 20 000 هكتار (17 000 طن من الزيوت سنويا). أما المساحة المخصصة للكلاء، فقد وصلت إلى 8 500 هكتار بإنتاج يقدر بحوالي 400 000 طن/السنة.

من ناحية أخرى، سجلت زراعة توت الأرض التي تم إدماجها مع بداية السقي نجاحا في الإنتاج والتسويق، بفضل شركتين للخواص وهما سويكسكوبا وفرياصول. تتطلب هذه الزراعة عناية كبيرة من طرف الفلاح خلال مراحل الإنتاج والتسويق. فهي تزرع في بيوت بلاستيكية خاصة بقطاع الرمل والدرادر باللوكوس الأسفل.

أيضا كانت هناك زراعة الشاي، التي تعد من أحدث الزراعات بالمغرب، شرع فيها باللوكوس بتنسيق مع دولة الصين الشعبية. وتقدر المساحة المغروسة بنبته الشاي حوالي 220 هكتار (قطاع الشاي). يوجد مجملها تحت غابة البلوط الفليني قرب العرائش، بيد أن هذه الزراعة توقفت، إذ تتطلب تكلفة عالية بالمقارنة مع استيراد الشاي الأخضر.

فيما يتعلق بتربية المواشي، فقد شهدت هي الأخرى تطورا بعد تدخل المكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي - اللوكوس. إذ قام بمجهودات مهمة ساعدت إلى حد كبير على تقنين تربية المواشي وتحسين أصنافها ووقايتها ومحاربة الأمراض المعدية. فخلال السنة تنظم المصالح المعنية التابعة للمكتب حملات شاملة بقصد التلقيح أو إعطاء الأدوية للمواشي، وكذا الإشراف على توزيع الأعلاف وبيعها وإنجاز محطات للتوالد وتحسين النسل واستيراد الأبقار الجيدة وإنشاء مراكز لتنمية تربية المواشي.

وفي خضم هذه التحولات، تنوعت تركيبة القطيع وتطور عدد رؤوس الأبقار والأغنام، وبالتالي ارتفع إنتاج اللحوم الحمراء وكميات الحليب. ويقدر إنتاج اللحوم الحمراء بأكثر من 6 000 طن/السنة، وإنتاج الحليب بما يفوق 100 مليون لتر/السنة، جزء كبير منه ثم تجميعه وتصنيعه.

يمكن القول، أن الإنتاج الفلاحي حقق تقدما ملموسا في ظل الإصلاح الزراعي الذي عرفته الدائرة السقوية اللوكوس منذ تأسيس المكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي. الجدول الآتي، يوضح نسبة مساهمة هذه الدائرة في الإنتاج الفلاحي الوطني.

المنتوجات	النسبة (%)	المنتوجات	النسبة (%)
الفول السوداني	20,0	الخوامض	7,0
السكر	11,5	الحليب	3,2
البطاطس	10,0	اللحوم الحمراء	3,0
الخضراوات	9,0	الحبوب	1,0
عباد الشمس	7,5	الزيتون	0,8

المصدر: قسم التنمية الفلاحية، المكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي - اللوكوس / القصر الكبير.

ب - تزايد الوحدات الصناعية :

تعتبر الصناعة الفلاحية من أهم الصناعات المتواجدة بمنطقة اللوكوس، نظرا لتعدد وحداتها وأهمية طاقتها الإنتاجية. ويعزى ذلك، أساسا إلى تطور الإنتاج الزراعي، الذي يرجع له الفضل في توسيع

القاعدة الصناعية باللوكوس. فهناك أكثر من ثلاثين وحدة صناعية في كل من العرائش والقصر الكبير وجماعة العوامة والمناطق المجاورة.

وفي إطار مخطط تنمية الزراعات السكرية بالمنطقة، تم سنة 1978 تشغيل وحدة "سونابيل" بضاحية القصر الكبير لتحويل الشمندر السكري إلى سكر خالص، تبلغ طاقتها الإنتاجية إلى 320 000 طن/السنة. يضاف إليها وحدة "سوكرال" بالعوامة التي دخلت في الإنتاج سنة 1983، لمعالجة وتصفية قصب السكر بطاقة إنتاجية تقدر بحوالي 420 000 طن/السنة.

فيما يخص بتصبير الخضروات، نجد وحدة صوبرام التي تأسست سنة 1975. فهي تقوم بمعالجة الطماطم والفلفل الأحمر واللويبا الخضراء (تتراوح طاقتها ما بين 1 000 و 30 000 طن/السنة). أيضا هناك وحدة واد المخازن التي أنشئت سنة 1978 لتصبير السمك ومعالجة الخضر. إضافة إلى وحدات صناعية أخرى مخصصة في تجميع وتلفيف وتبريد وتخزين وتصبير الخضر والفواكه، كوحدة "نافكو" و "فروماسا الفواكه" و "دلا سوس" و "سوناكوس" و "مانيسماس الليمونتي" و "فولكار" و "موندريز" و "SVZ" و "دولاموس". هناك أيضا، وحدة تجميع وتبريد الحليب ملحقة لتعاونية كولينور بتطوان (تقدر طاقتها بـ 170 طن/اليوم). وكذا مطحنتين في كل من العرائش والقصر الكبير، وتبلغ طاقتها الإنتاجية إلى 530 000 قنطار/ السنة.

ج- تحسين مستوى ونمط عيش السكان :

لقد تمخض عن مشروع الإصلاح الزراعي بمنطقة اللوكوس، تطور في أساليب الحياة اليومية للسكان، وتغيير ثقافة الفلاحين بشكل جذري. وتتباين أهمية هذا التحول بين المناطق السقوية والبورية. واستنادا إلى دراسات المكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي - اللوكوس، فإن ظروف عيش السكان تحسنت من 5% إلى 15% بكافة المنطقة و 30% بالقطاع المسقي. وقد ساهم ارتفاع المداخيل في عصرنة السكنى بالقطاعات السقوية، فبعدها كان أغلبه هشا (الطوب والزنك والقش...). تحول 90% منه إلى سكن صلب (الآجور والحديد والإسمنت)، كما أضحت عدة أسر قروية تتوفر على أثاث عصري (تلفاز وصحن هوائي وهاتف محمول وثلاجة وفرن غاز، إلخ) وعلى سيارة وآلات فلاحية حديثة وغيرها.

بالنسبة للدخل، فقد ارتفع حسب الهكتار المزروع من 400 درهم إلى 6 000 درهم بالقطاع المسقي و 3 000 درهم بعامية المنطقة. أما نسبة التشغيل، فقد قفزت من 36% إلى 100% بالأراضي المسقية و بـ 69% بكل المنطقة. ويشغل 50% من السكان النشيطين بشكل موسمي،

* - تتزود وحدة "سونابيل" بالماء من واد اللوكوس، ويتراوح معدل استهلاكها ما بين 3 600 و 4 800 م³/اليوم من الماء .

** - تتزود وحدة "سوكرال" بالماء من المياه الجوفية عبر الثقب ومن القناة الرئيسية بالرمل. ويصل المعدل اليومي للاستهلاك من الماء إلى 3000 م³.

فيما 40 % يعملون أكثر من تسعة أشهر في السنة. وتكون سوق الشغل نشيطة خلال فترات القطف وجني المحاصيل.

ومن مظاهر النمو أيضا، إنجاز بعض التجهيزات الأساسية في الوسط القروي، فجل الدواوير أضحت تتوفر على الأقل على مورد جماعي للتزود بالماء الصالح للشرب، فقد لوحظ انتشار للمضخات المثبتة على الآبار. كما أن معظم الدواوير استفادت من الكهرباء القروية، فيما المواصلات فقد عرفت تحسنا نسبيا. أما حضريا ظهرت مجموعة من برامج التهيئة الحضرية في كل من مدينتي العرائش والقصر الكبير.

د- المشاكل المطروحة في ظل مشروع الإصلاح :

بالرغم من الجهود التي بذلت في مجال الإصلاح الزراعي باللوكوس، إلا أن المنطقة لا زالت تعاني من مشاكل عدة يصعب حلها بسرعة. حقيقة أن مشروع الإصلاح حقق نتائج كثيرة ومشجعة، غير أنها لم تعكس جميع الأهداف المنشودة ولم تحقق طموحات كل فلاحي المنطقة. ويمكن تلخيص أهم المشاكل التي تم استنتاجها ميدانيا في النقاط الآتية :

- ضعف التأطير والإرشاد الفلاحي من طرف المكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي - اللوكوس، بسبب قلة الإعتمادات المالية والمؤهلات البشرية الضرورية ؛
- انعدام دعم الدولة المالي للفلاحين وخاصة في حالة هبوط الأسعار. فهناك بعض الزراعات الصناعية كقصب السكر مثلا، تعد في نظر الفلاحين المعنيين غير مربحة، نظرا لكلفتها الباهظة ؛
- مشاكل تخزين وتسويق المنتوجات الزراعية، نظرا لغياب تنظيمات مهنية مهيكلية. فهناك كثرة العرض وقلة الطلب على بعض المنتوجات الفلاحية، مما يترتب عنه انخفاض في الأسعار؛
- غلاء فاتورة الماء، نتيجة التبذير المفرط وحاجة التربة وبعض المزروعات إلى كميات مهمة من الماء كقصب السكر مثلا. فهناك صعوبة في تأدية مستحقات مياه السقي من طرف الفلاحين، علما بأن مصاريف استهلاك الطاقة الكهربائية وصيانة التجهيزات يثقل كاهل المكتب ؛
- قدم جزء مهم من قنوات شبكة السقي وإتلاف العديد من التجهيزات (تكسير العدادات والقنوات ومنظم الإنصباب، إلخ) بفعل التخريب المقصود أو جهلا بأهميتها، مما يعرض الشبكة للأعطاب وهدر الماء والطاقة، فهناك ضعف في مردودية شبكة الري في أجزاء كبيرة منها ؛
- عدم احترام قوانين السقي يؤدي إلى صراعات مستمرة بين الفلاحين، كالرفع من عدد الرشاشات المسموح به وتجاوز ساعات السقي المخصصة، مما يصعب من اعتماد نظام السقي تحت الطلب؛

- نقص ملحوظ على مستوى الآلات الفلاحية المتطورة، كالجرارات ذات القدرة الكبيرة وآلات الحصاد والدرس، وضعف البنية التحتية للتخزين ومحطات تكييف المنتوجات الفلاحية ؛
- فشل عمل جمعيات مستعملي المياه للأغراض الزراعية في تسيير وإصلاح أنصبة السقي والقنوات التي توصل المياه إلى الأراضي الزراعية ؛
- نزوح العديد من الفلاحين نحو الحواضر (العرائش والقصر الكبير)، ثم الزواج مرة ثانية والاستقرار بعيدا عن الأرض والأسرة الأولى مما ينعكس سلبا على مردودية الإنتاج الزراعي؛
- استعمال الأسمدة والمخصبات ينتج عنه ارتفاع نسبة النترات بالفرشات المائية بسافلة الحوض، مما يشكل خطرا على سكان الوسط القروي الذين يستهلكون مياه الآبار بدون معالجة ؛
- ارتفاع مستوى مياه الأودية ومياه فرشات الرمل موازاة مع غزارة التساقطات المطرية، أو استمرار عملية السقي يؤدي إلى تجميع المياه فوق السطح، وبالتالي اختناق المزروعات وإصفرار لوئها، مما ينعكس سلبا على مردودية الإنتاج ؛
- مشكل انجراف التربة وترسبها بسد واد المخازن سيزيد من تراجع قدرته على تعبئة المياه، وبالتالي تراجع المساحات المسقية ؛
- مشكل تعبيد الطرق الرابطة بين الدواوير والطرق الرئيسية، إلى جانب ضعف مستوى التغطية الصحية ومستوى قطاع التعليم والتكوين وغير ذلك من المشاكل الأخرى.

بالرغم من أهمية المشاريع الفلاحية التي عرفتها الدائرة السقوية للوكوس، فإنها لم تنعكس بشكل كبير على الوضع السوسيو-اقتصادي والمجالي، فلازالت هناك اختلافات هيكلية يجب معالجتها في إطار شمولي. فهناك غياب التنسيق والتعاون المشترك بين مكتب الجهوي-الوكوس والفلاحين. إن استثمار الأرض والماء يجب أن يقتزن باشتراك الفاعلين الحقيقيين، أي الفلاحين في كل مشاريع التنمية الفلاحية. ويمكن تجسيد ذلك في إطار العمل الجمعي المشترك لتجاوز المشاكل المطروحة.

إن انتظام ظاهرة الجفاف في العقود الأخيرة، جعلت من الري ضرورة ملحة واختيار استراتيجي، مما يقتضي توسيع المساحات المسقية وصيانة التجهيزات الهيدرولوجية وعقلنة تدبير المياه مع تعميم التقنيات الفلاحية الحديثة وتحسين البنية التحتية داخل المدارات السقوية الوطنية ومن ضمنها الدائرة السقوية للوكوس، تمشيا مع مشاريع مخطط " المغرب الأخضر " الذي يمتد حتى أفق 2020.

البيئيوجغرافيا

- التهامي التهامي (2004): التساقطات وزراعة الحبوب بمنطقة اللوكوس: مساهمة في علم المناخ الزراعي. أطروحة لنيل الدكتوراه، كلية الآداب والعلوم الإنسانية الرباط.
- القدميري خليل (1985): الوضعية العقارية وضم الأراضي القروية بمنطقة اللوكوس. رسالة السلك العالي، المدرسة الوطنية للإدارة العمومية، الرباط.
- المكتب الجهوي اللوكوس (2010): المعوقات والمشاكل التي تواجه التدبير التشاركي للري. مصلحة الري، مدينة القصر الكبير، المملكة المغربية.
- لجنة مديرية الإشراف العام : المغرب الممكن (تقرير الخمسينية). مطبعة دار النشر المغربية / 2006، الدار البيضاء، المملكة المغربية.
- محمد يعقوبي سوسان : إيلاء الأهمية للماء في الفلاحة : ما فوق المليون هكتار المسقي. مطبوعات أكاديمية المملكة المغربية (الدورة الخريفية: 20-22 / 11 / 2000، الرباط).
- محمد صباحي (2004): إشكالية الموارد المائية بالمغرب بين الاستهلاك والحاجيات الجهوية أطروحة لنيل دكتوراه الدولة (تخصص الجغرافيا)، كلية الآداب والعلوم الإنسانية / جامعة الحسن الثاني - المحمدية، المملكة المغربية.
- مديرية إعداد التراب الوطني (2000) : المجال المغربي واقع الحال. (مساهمة في الحوار الوطني المتعلق بإعداد التراب). وزارة إعداد التراب الوطني والبيئة والتعمير والإسكان، مطبعة عكاظ، الرباط، المملكة المغربية.
- مديرية إعداد التراب الوطني (2007) : مستقبل الماء، شأن الجميع. (الحوار الوطني حول الماء) وزارة إعداد التراب الوطني والماء والبيئة، الرباط، المملكة المغربية.
- وكالة الحوض المائي اللوكوس:المخطط المديرية للتهيئة المندمجة للموارد المائية بأحواض اللوكوس وطنجة والأحواض المتوسطة / خلاصة الدراسات (2006- 2007).