الجمهورية التونسية

وزارة البيئة والتنمية المستدامة

التقرير الجهوي حول وضعية البيئة

بولاية القصرين

إصدار 2015

الـجمهورية الـتونسية

وزارة البيئــة والتنمية المستدامة

التقرير الجهوي
حول
وضعية البيئة بولاية القصرين

المرصد التونسي للبيئة والتنمية المستديمة

الفهرس

• مقدمة : 5

الجزء الأول : تقديم ولاية القصرين 7

الجزء الثاني : التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية 15

- الموارد المائية 17
- الموارد التربة 27
- التنوع البيولوجي والمحميات الطبيعية 36
- الموارد الإنشائية والمقاطع 38
- الغابات والمراعي 41

الجزء الثالث : حماية البيئة والنهوض بجودة الحياة 51

- آليات مقاومة التلوث 53
- التصرف في النفايات 57
- التطهير 62
- المساحات الخضراء والجمالية الحضرية 64
- الصحة والبيئة 68

الجزء الرابع : 75

- الفلاحة والتنمية المستديمة 77
- النقل واستدامة التنمية 88
- الصناعة 96
- السياحة 101

مقدمة

التزمت تونس منذ قمة الأرض بريو دي جينيرو سنة 1992 بتوفير مختلف السبل الملائمة لإرساء سياسة تمكن من تحقيق التنمية المستدامة وتضمن مقومات عيش كريم لأجيال الحاضر والمستقبل حيث تهدف هذه السياسة لإحكام الملائمة بين التنمية الاقتصادية والاجتماعية والمحافظة على الموارد الطبيعية وحماية البيئة.

وفي إطار إرساء هذه السياسة التنموية الطموحة، سعت بلادنا إلى إحداث عديد الآليات الإستراتيجية والتشريعية والمؤسساتية والعملية التي تساهم في بلورة وترسيخ مفهوم الاستدامة حسب متطلبات الواقع التونسي وتعميمه وتجسيم مبادئه الهادفة إلى تطويع منهجية التنمية ببلادنا تدريجيا بما يحقق أهداف الاستدامة المنشودة انطلاقا من المستوى الوطني إلى المستويات الجهوية المحلية.

وفي هذا الإطار، أعدت تونس منذ سنة 1995 الأجندا 21 الوطنية وعملت الوزارة المكلفة بالبيئة على تجسيم هذه الأجندا على المستوى الجهوي بإعداد الأجندا 21 المحلية وتعميمها لتشمل مختلف المدن التونسية قصد تأهيلها ودعمها في مجال التخطيط والبرمجة وتطوير المقاربات واستشراف الآفاق وحثها على إرساء علاقات تعاون وشراكة فيما بينها.

ودوما في إطار تجسيم خيارات الدولة القاضية بتفعيل استدامة التنمية على المستويات الوطنية والجهوية والمحلية وبجعل الجهات أقطاب تنموية نشيطة، شرعت الوزارة سنة 2003 في إعداد البرامج الجهوية للبيئة وهي برامج تهدف للأخذ بعين الاعتبار الخصوصيات البيئية بالنسبة لكل ولاية قصد إدماجها في الخطط التنموية الجهوية. وقد اعتمد عند انجاز هذه البرامج على المقاربة التشاركية التي شملت مختلف الأطراف الفاعلة على المستوى الجهوي قصد إحكام تحليل الحالة البيئية والإمكانيات المتاحة والتحديات بالنسبة لكل ولاية.

ولمعرفة مدى ملائمة هذه التنمية لمتطلبات الاستدامة تم إحداث آليات للمتابعة والتقييم على المستويات الوطنية والجهوية والمحلية ومن أهمها التقرير الوطني حول وضعية البيئة حيث دأبت الوزارة على إصداره سنويا منذ سنة 1993 بغاية توفير المعلومات الدقيقة حول تطور الوضع البيئي بالبلاد التونسية ووضعها على ذمة المؤسسات والهياكل ومختلف شرائح المجتمع بالإضافة إلى تحسيس مختلف الأطراف الفاعلة على المستوى الوطني والمحلي لأهمية المسائل البيئية بالبلاد التونسية ودفعها لاتخاذ التدابير اللازمة لتوجيه التنمية نحو الاستدامة.

وأصبح هذا التقرير مرجعا وطنيا وإقليميا ودوليا بفضل ما يتضمنه من معطيات ومؤشرات تبرز الانجازات التي تم تحقيقها في المجال البيئي والآفاق المستقبلية لتفادي النقائص والحد من الضغوطات المسلطة على الموارد والأوساط الطبيعية والارتقاء بجودة الحياة للمواطن التونسي أينما كان.

وفي إطار دعم لا مركزية العمل البيئي وتفعيل هذه الآلية على المستوى الجهوي قصد تأهيل المدن والجهات التونسية ودعمها في مجال التخطيط والبرمجة وتطوير المقاربات ومزيد استشراف الآفاق، تم الاتجاه نحو إعداد تقارير جهوية حول الوضع البيئي، حيث شرعت الوزارة المكلفة بالبيئة عبر المرصد التونسي للبيئة والتنمية المستديمة في إعداد تقارير جهوية حول وضعية البيئة لكل ولاية من ولايات الجمهورية وذلك انطلاقا من سنة 2008.

ويمثل مسار إعداد هذه التقارير الجهوية المرحلة الأولى من برنامج تركيز مراصد جهوية للبيئة والتنمية المستديمة بكل ولاية والتي من شأنها أن تكون النواة الأولى لاستقصاء الحالة البيئية والتعرف على مدى ترسيخ مبادئ التنمية المستدامة بها وبالتالي مساعدة المرصد التونسي للبيئة والتنمية المستديمة والإدارات المركزية على توفير المعلومة الحينية والدقيقة حول مختلف المشاغل البيئية على المستوى الجهوي وذلك قصد مزيد إحكام التدخل لحل هذه المسائل واتخاذ التدابير والإجراءات الملائمة.

وقد تضمنت التقارير تشخيصا للوضع البيئي ومدى ترسيخ مسار استدامة التنمية بمختلف الولايات بالاعتماد على الإحصائيات والمؤشرات الرسمية المتوفرة لدى المصالح المعنية.

ويتضمن هذا التقرير الخاص بولاية القصرين أربعة أجزاء وهي كالتالي:

- تقديم ولاية القصرين.
- التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية.
- حماية البيئة والنهوض بجودة الحياة.
- الأنشطة الاقتصادية واستدامة التنمية.

الجزء الأول

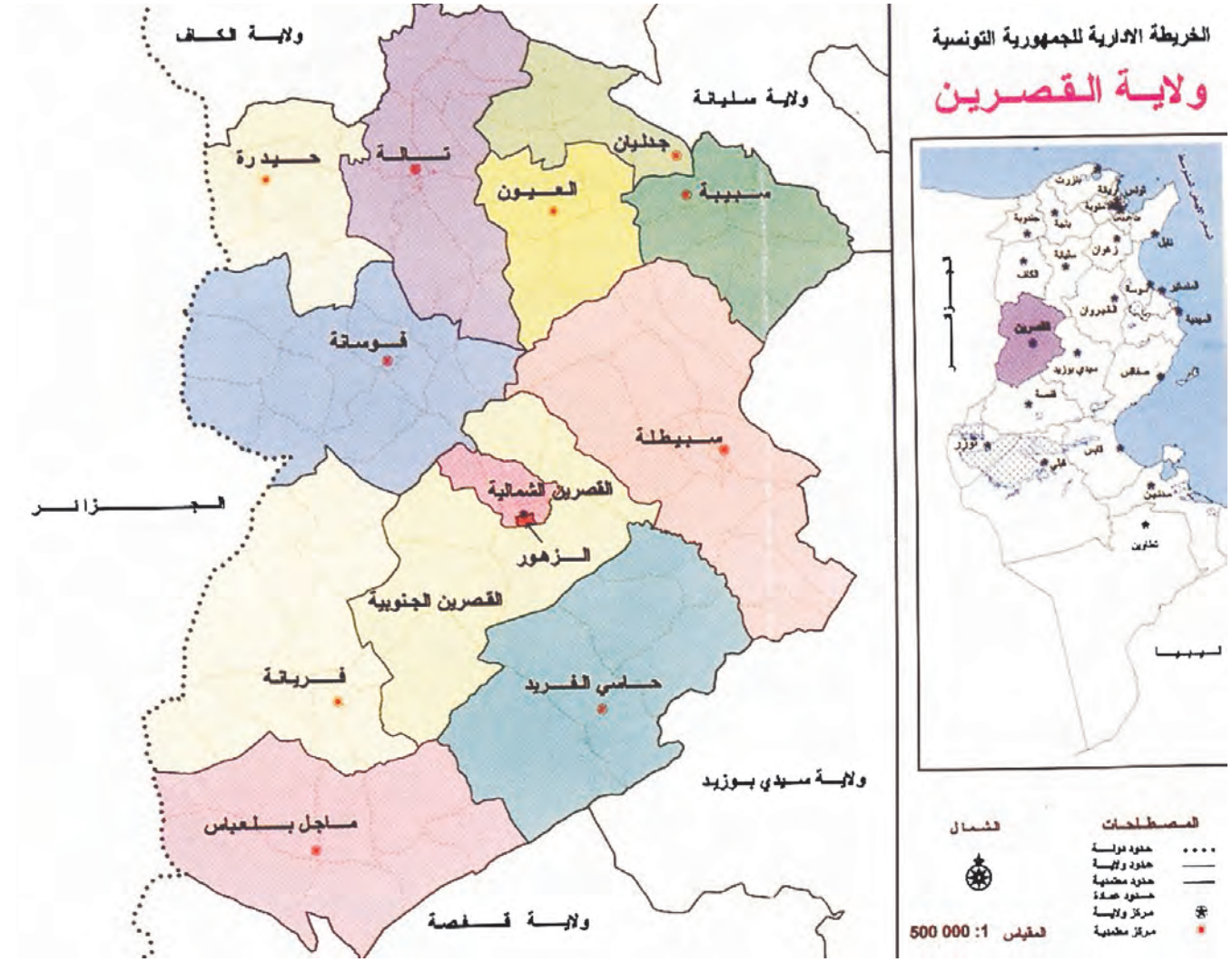
تقديم ولايـة القصريـن

تقديم الولاية

أحدثت ولاية القصرين بمقتضى الأمر المتعلّق بأول تقسيم إداري للبلاد التونسية بعد الاستقلال المؤرّخ في 21 جوان 1956. تحتوي حاليا على 13 معتمدية و10 بلديات و06 مجالس قروية و 106 عمادة.

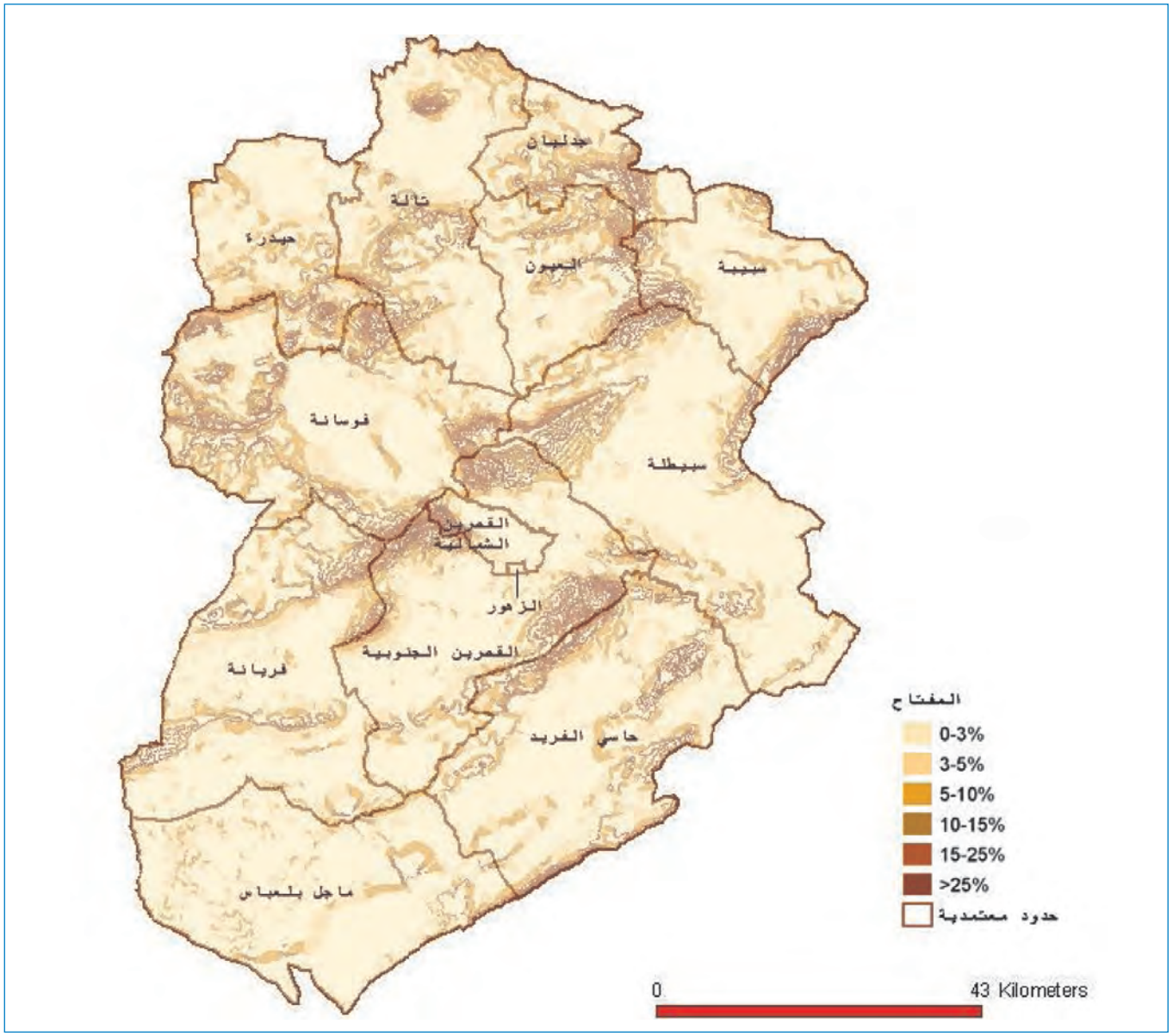
تغطّي ولاية القصرين مساحة 8260 كلم مربع أي حوالي 5.2 ٪ من التراب الوطني وتقع بجهة الوسط الغربي.

وينتمي جزؤها الشمالي إلى منطقة التل العلوي في حين ينتمي جزؤها الجنوبي الشرقي إلى منطقة السباسب العليا وجزؤها الجنوبي الغربي إلى الجهة الغربية للظهرية التونسية. وتعتبر همزة وصل بين الوسط والجنوب والشمال والساحل وهي متاخمة للحدود الجزائرية (شريط حدودي 200 كلم).



الخارطة الإداريـــة لولاية القصرين

خارطة التضاريس بولاية القصرين



وتتميز بمناخ قاري جاف في الشمال وصحراوي في الجنوب، وتتراوح درجات الحرارة في الشتاء بين 02 و12 درجة وفي الصيف بين 30 و40 درجة، أما المعدّل السنوي للأمطار فيكون بين 300 و400 مم ويصل إلى 500 مم بالمرتفعات الجبلية.

تعتبر الولاية منطقة فلاحية بالدرجة الأولى إذ تغطّي الأراضي الفلاحية أكثر من 90٪ من مساحتها، ويمثّل القطاع الفلاحي أهم مورد اقتصادي بالجهة بما أنه يشغل 30٪ من السكّان النشطين.

أما القطاع الصناعي فيتمثّل خاصة في صناعة الإسمنت الأبيض وصناعة الورق من نبتة الحلفاء المنتشرة في أرجاء الولاية التي تتميز إضافة إلى ذلك بثرائها بالموارد الأولية الإنشائية حيث توجد العديد من مقاطع الرخام والكلس والطين.

كما تزخر الولاية بالعديد من المواقع الأثرية والمشاهد الطبيعية الخلّابة مما جعلها من أبرز الوجهات للسياحة الثقافية والبيئية في البلاد، ناهيك أنها تحتضن الحديقة الوطنية بالشعانبي والمحميتين الطبيعيتين خشم الكلب والتلة.

لمحة تاريخية وثقافية

مثلت ولاية القصرين بمميزاتها الطبيعية وخاصة غزارة مياهها الباطنيـــة وعذوبتها المنفردة وتضاريسها الجبلية جسرا عبرت منه الحضارات عبر التاريخ مثلما تخلده المعالم الأثرية الرومانية والبيزنطية القائمة إلى حد الآن بمعظم مدنها وقراها (مواقع رومانية مثل سفيطلة، أميدرة، السليوم، تلابت...) مؤرخة لحقبات تاريخية وحضارات إنسانية متنوعة. وتنفرد الولاية بمخزون أثري يمثل أكثر من 25 ٪ من المخزون الأثري الوطني.

كما تمتاز ولاية القصرين بإمكانيات إيكولوجية هامة من أبرزها محمية الشعانبي التي تمسح 7000هك والمصنفة عالميا ضمن محميات المحيط الحيوي منذ سنة 1977، وبكثافة المنتزهات الطبيعية والغابية والجبلية بالجهة التي تقارب ربع الثروة الوطنية.

المعطيات البشرية

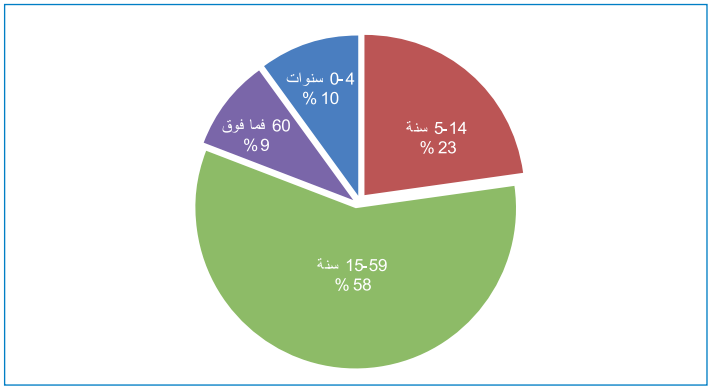
تعد ولاية القصرين 412278 نسمة حسب التعداد العام للسكان والسكنى لسنة 2004 مسجلة بذلك نسبة نمو ديمغرافي 0,64 ٪ بينما كانت هذه النسبة في حدود 2,6 ٪ بين 1984 و1994. أما تقديرات عدد السكان حسب إسقاطات سنة 2007 فتفيد بان مجموع سكان ولاية القصرين يبلغ 422697 نسمة منهم 250750 نسمة بالوسط غير البلدي أي بنسبة 60 ٪.

ويبرز الرسم البياني التالي التوزيع الجغرافي لعدد السكان بولاة القصرين حسب المعتمديات وتطورها منذ سنة 1975.

توزيع السكان حسب الفئة العمرية

يبرز من خلال الرسم البياني التالي أن 58 ٪ منسكان ولاية القصرين تتراوح أعمارهم بين 15 و59 سنة، أي في سن الشاط.

التوزيع النسبي للسكان حسب الفئة العمريــة لسنة 2014



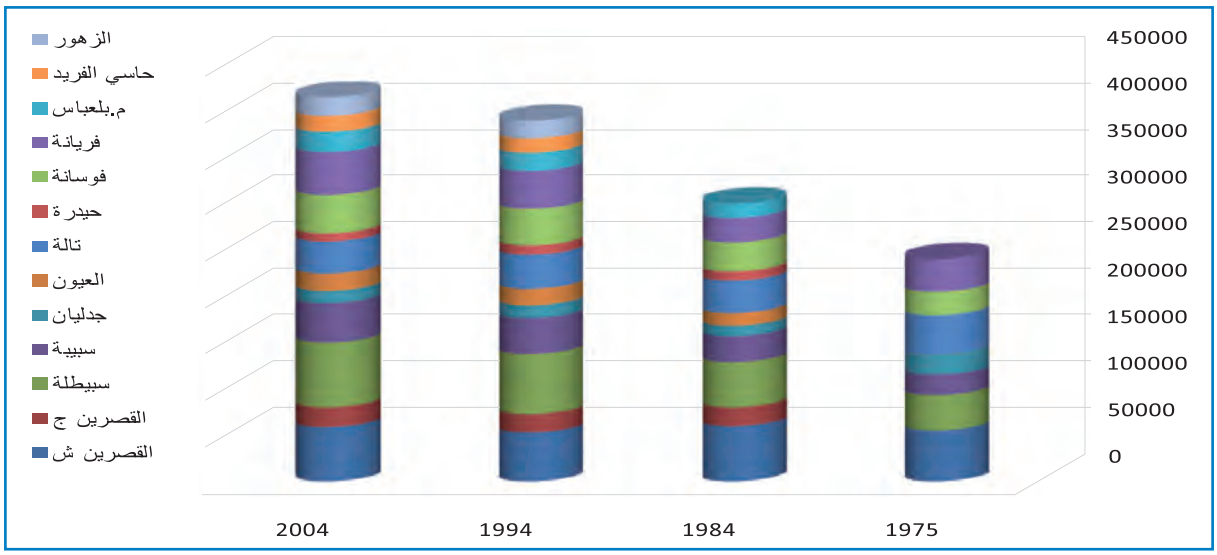
توزيع السكان حسب الوسط

مازالت ولاية القصرين على غرار بقية ولايات إقليم الوسط الغربي ذات طابع ريفي بالأساس إذ لا تتجاوز نسبة السكان بالوسط البلدي 40 ٪ في حين تبلغ هذه النسبة 64.9 ٪ على المستوى الوطني.

توزيع السكان حسب الوسط (٪)

	القصرين		الوسط الغربي		كامل البلاد التونسية	
	بلدي	غير بلدي	بلدي	غير بلدي	بلدي	غير بلدي
1994	37.5	62.5	29.5	70.5	61	39
2004	39.8	60.2	32.1	67.9	64.9	35.1

تطوّر عدد السكان بمعتمديات ولاية القصرين



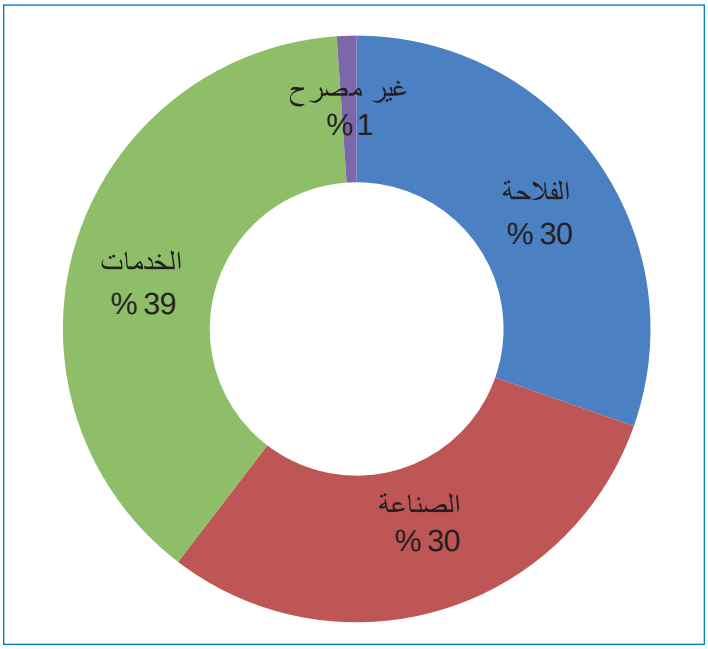
الكثافة السكانية

تقدر الكثافة السكانية بـ 51.5 ساكن/ كلم^2، مقابل 64 ساكن /كلم^2 على المستوى الوطني سنة 2004.

السكان النشطون المشتغلون

بلغ عدد السكان النشيطين المشتغلين الذين هم في سن العمل بولاية القصرين 93779 نسمة سنة 2004 : ومن أهم الأنشطة التي تستقطب اليد العاملة يبرز قطاع الخدمات في الدرجة الأولى، يليه قطاعي الفلاحة والصناعة بنسب متقاربة. وتتوزع اليد العاملة النشيطة على مختلف القطاعات الاقتصادية كما يلي:

توزيع السكان المشتغلين حسب القطاع لسنة 2004



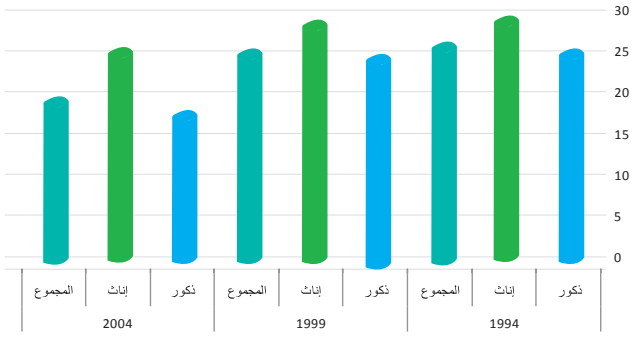
ويقدر عدد العاطلين عن العمل بولاية القصرين 20488 عاطل من جملة الناشطين الذين هم في سن العمل سنة 2004، أي بنسبة بطالة تقدر بـ 19.8 ٪

نسبة البطالة

عدد النشطين في سن الشغل	عدد العاملين	عدد العاطلين	البطالة ٪
116936	93779	20488	19.8

ويبرز الرسم الموالي تطور نسبة البطالة حسب الجنس خلال العشرية الأخيرة حيث انخفض من 26 % سنة 1994 إلى حوالي 19.8 % سنة 2004 بالنسبة لكلا الجنسين.

تطور نسبة البطالة حسب الجنس



ظاهرة الهجرة

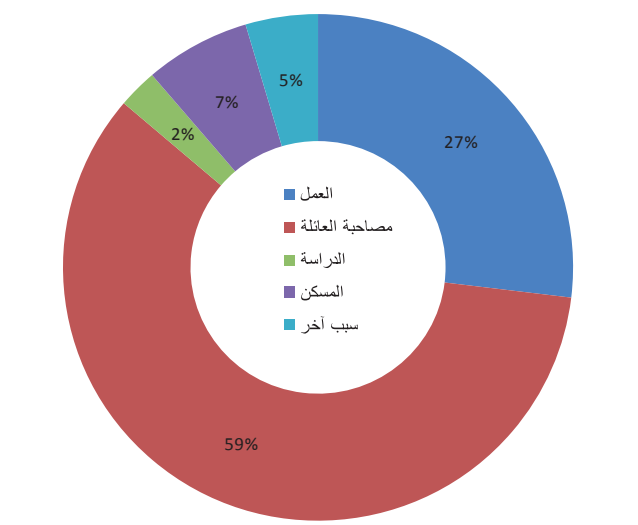
تعرف ولاية القصرين صافي هجرة داخلية سلبي بـ 16923-. وتعتبر معتمديتا القصرين الشمالية والقصرين الجنوبية من أهم مناطق الهجرة، في حين تعرف معتمدية حيدرة بأضعف نسبة هجرة.

حركة الهجرة

القادمون	المغادرون	صافي الهجرة
11603	28526	-16923

ويبرز من خلال الرسم البياني التالي أن من أهم أسباب الهجرة مصاحبة العائلة بـ59 ٪ يليها العمل بـ 27 ٪.

توزيع المهاجرين حسب أسباب الهجرة

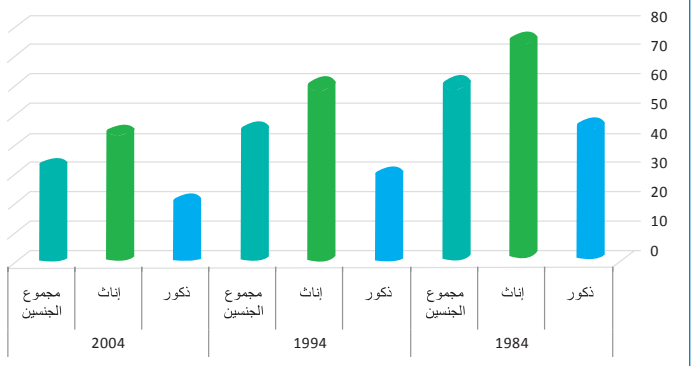


نسبة الأمية

بينت نتائج المسح الوطني حول السكان والتشغيل لسنة 2007 أن عدد الأميين من الفئة العمرية 10 سنوات فما فوق يقدر بـ 111 ألف نسمة (32.5 بالمائة) وهي نسبة مرتفعة مقارنة

بالمستوى الوطني (20.6 بالمائة)، وترتفع خاصة لدى الإناث (43.8 بالمائة) نتيجة التشتت السكاني بالريف. وتجدر الإشارة إلى أن هذه النسبة في تقلص متواصل بالنسبة لكلا الجنسين بفضل برامج محو الأمية وذلك كما يبرزه الرسم البياني التالي.

تطور نسبة الأمية حسب الجنس



التربية والتعليم العالي

بلغ عدد التلاميذ بالمرحلة الأولى من التعليم الأساسي خلال السنة الدراسية 2008 - 2009 بولاية القصرين 51152 تلميذا (منهم 24246 أنثى) يتوزعون على 2472 فصلا بـ301 مدرسة تحتوي في الجملة على 1552 قاعة تدريس. ويؤطر التلاميذ 3086 مدرسا فكان معدل نصيب كل معلم من التلاميذ 16.57.

وبخصوص المرحلة الثانية من التعليم الأساسي فان عدد المدارس الإعدادية بلغ 31 مدرسة تحتوي على 557 قاعة عادية و217 بين قاعات مختصة ومخابر. أما مجموع التلاميذ فقد بلغ 23842 تلميذا منهم 11425 أنثى أي بنسبة 48 بالمائة. وبلغ عدد الأساتذة 1588 أستاذا.

أما بالنسبة إلى المعاهد الثانوية فقد بلغ عددها 23 وتضم 535 قاعة عادية و279 قاعة مختصة أو مخبرا وبلغ عدد التلاميذ بهذه المعاهد 20630 تلميذا منهم 11305 أنثى أي بنسبة 55 ٪. أما عدد الأساتذة فيقدر بـ 1527 أستاذا. وفيما يتعلق بالتعليم الخاص فقد بلغ عدد المعاهد 13 و79 قاعة و96 فصل لمجموع 2053 تلميذا منهم 605 إناث.

وبخصوص التعليم العالي، يوجد بولاية القصرين ثلاث مؤسسات جامعية وهي المعهد العالي للدراسات التكنولوجية والمعهد العالي لفنون الحرف والمعهد العالي للإنسانيات التطبيقية. وقد بلغ عدد الطلبة بالمؤسسات الجامعية خلال السنة الجامعية 2008 - 2009 : 1164 طالب.

التكوين المهني

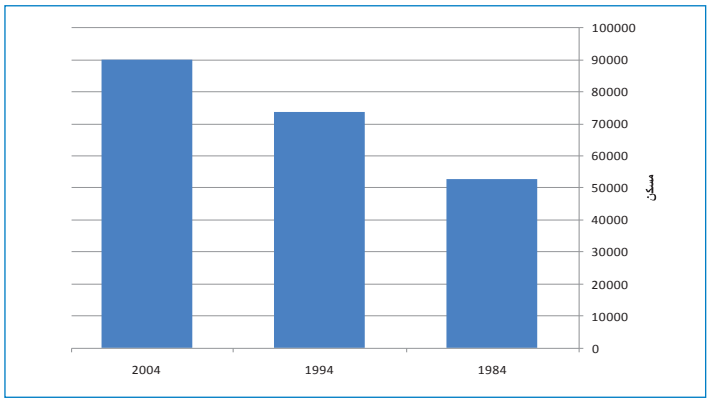
توجد بولاية القصرين 28 مركز تكوين بطاقة استيعاب تقدر بـ 1920 و37 اختصاص.

السكن

قدر عدد المساكن بولاية القصرين 89737 مسكن خلال سنة 2004 منها 41 ٪ بالوسط البلدي. وتجدر الإشارة إلى أن 0.6 ٪ من هذه المساكن متواضعة.

ويبرز الرسم البياني التالي تطور المساكن بولاية القصرين خلال العشريتين الماضيتين.

تطور المساكن بولاية القصرين



الصحة

يشهد قطاع الصحة بولاية القصرين تطورا خلال السنوات الأخيرة. وتضم الولاية 534 سريرا موزعين على مستشفى جهوي و7 مستشفيات محلية بمراكز المعتمديات. كما يوجد بالولاية 106 مركزا للصحة الأساسية و12 مخبرا للتحاليل الطبية و7 مراكز لرعاية الأم والطفل و4 مراكز للصحة الإنجابية. أما التجهيزات الصحية بالقطاع الخاص فتتمثل أساسا في 3 مصحات لتصفية الدم ومخبر للتحاليل الطبية و40 صيدلية و23 عيادة مختصة و34 عيادة طب عام. وبخصوص الإطار الطبي يمكن حوصلته في الجدول التالي (سنة 2008) :

الإطار الطبي بالولاية

	طب عام	طب اختصاص	طب أسنان	صيادلة
المجموع	95	23	12	6

الاقتصاد بالجهة

الفلاحة

يرتكز اقتصاد الجهة بشكل أساسي على القطاع الفلاحي الذي يستقطب 30.7 ٪ من مجموع اليد العاملة. وتتميز ولاية

القصرين في هذا المجال بإنتاج التفاح حيث توفر 45 ٪ من الإنتاج الوطني والخضروات الآخر فصلية وخاصة الطماطم بنسبة 66 ٪ من مجمل الإنتاج الوطني ولحم الضأن بنسبة 14 ٪. وهي خصوصيات ساهمت فيها طبيعة التربة والمناخ وتسعى الجهة لاستغلالها على الوجه الأمثل لدعم تخصصها في الزراعات الآخر فصلية على غرار الهندي الخرفي المكثف والطماطم والبطاطا، التي تمثل مجالات واعدة يمكن مزيد تطويرها بالجهة.

الصناعة

تتسم الصناعة بولاية القصرين بارتباطها الوثيق بمدخرات الجهة الهامة من المواد الإنشائية التي ساهمت في بروز عدة وحدات صناعية ترتكز على استغلال الرخام والمرمريات والإسمنت والبياض المعدني والطين والرمال ذات الجودة العالية إلى جانب ما يوفره القطاع الفلاحي من منتوجات قابلة للتصنيع.

بالإضافة إلى بعث العديد من المشاريع ذات المجالات الواعدة أهمها قطاع النسيج الذي يدخل لأول مرة في تقاليد الجهة حيث تم تركيز العديد من وحدات خياطة ذات الطاقة التشغيلية المرتفعة في إطار المناولة مع المؤسسة العالمية BENETTON.

كما توجد بالولاية ثمانية مناطق صناعية تمسح حوالي 161.5 هكتار منها 143 هكتار مهيأة.

السياحة والصناعات التقليدية

لتنويع قاعدتها الاقتصادية انطلقت الجهة في توظيف منتوجها الأثري والبيئي في مجال السياحة الثقافية لتشكل حلقة ربط بين سياحة الشواطئ والسواحل وسياحة الواحات والصحراء بالجنوب التونسي خاصة بعد فتح مسلك سياحي يثمن هذا المنتوج ويمتد من محمية بوهدمة في سيدي بوزيد إلى المواقع الرومانية بولاية سليانة عبر ولاية القصرين.

ويرتكز قطاع الصناعات التقليدية بولاية القصرين على النسيج اليدوي (الزربية البربرية والمرقوم...). وفي إطار السعي إلى تنويع المنتوجات التقليدية شهد هذا القطاع تطورا ملحوظا من خلال إدخال العديد من الأنشطة الجديدة كالنسيج الحائطي والسجاد الحلفاوي الذي تمرس أبناء الجهة على تطويعه في أشكال هندسية مختلفة وزخرفته بألوان طبيعية والنقش على الحجارة وصنع المربعات الفسيفسائية وصناعة الأواني الطينية والتحف الخزفية واللباس التقليدي وصدارة الجبة وغيرها. وهي مجالات تستوعب حاليا 15000 حرفي.

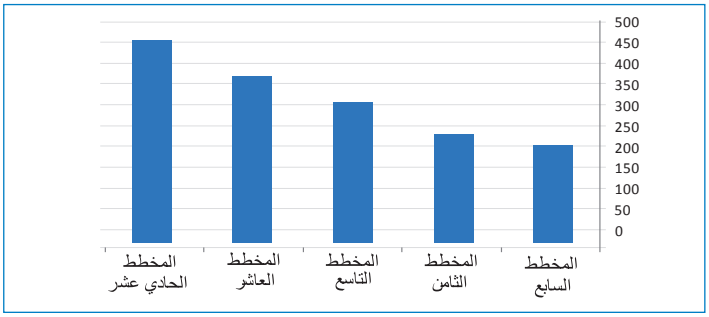
الاستثمارات بالجهة

تطور الاستثمارات العمومية

تطورت الاستثمارات العمومية المنجزة من 224.7 م.د خلال المخطط السابع إلى 383,5 م.د خلال المخطط العاشر، وتبلغ الاستثمارات العمومية المبرمجة للمخطط الحادي عشر 461,6 م.د.

وقد خصص الجانب الكبير من الاستثمارات العمومية بالولاية لتدعيم البنية الأساسية والتجهيزات الجماعية حيث بلغت نسبة الاستثمارات في هذا الباب 81 ٪ من مجموع الاستثمارات العمومية المنجزة.

تطور الاستثمارات العمومية

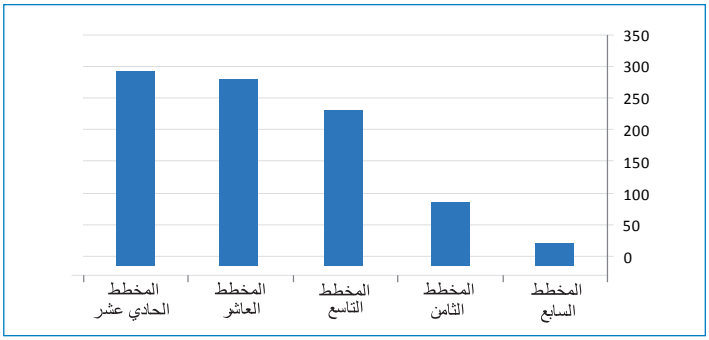


تطور الاستثمارات الخاصة

عرف نسق إنجاز القطاع الخاص تطورا مرضيا منذ بداية المخطط الثامن. إلا أن هذا النسق أصبح تصاعديا وبصفة ملحوظة منذ منتصف التسعينات ، وذلك بفضل دخول مجلة تشجيع الاستثمارات حيز التطبيق، وكذلك بفضل مختلف الإجراءات والتدابير التي تم إقرارها بهدف دفع الاستثمار بمناطق التنمية الجهوية. والملاحظ أن المعدل السنوي لتطور الاستثمار الخاص بالولاية بلغ 74 ٪ خلال فترة المخطط العاشر، بينما لم يتجاوز 32 ٪ خلال فترة المخطط الثامن.

وتشير النتائج خلال السنة الأولى والثانية من المخطط الحادي عشر إلى نتائج طيبة حيث ستبلغ الاستثمارات الخاصة خلال هذه الفترة 258 م.د.

تطور الاستثمارات الخاصة

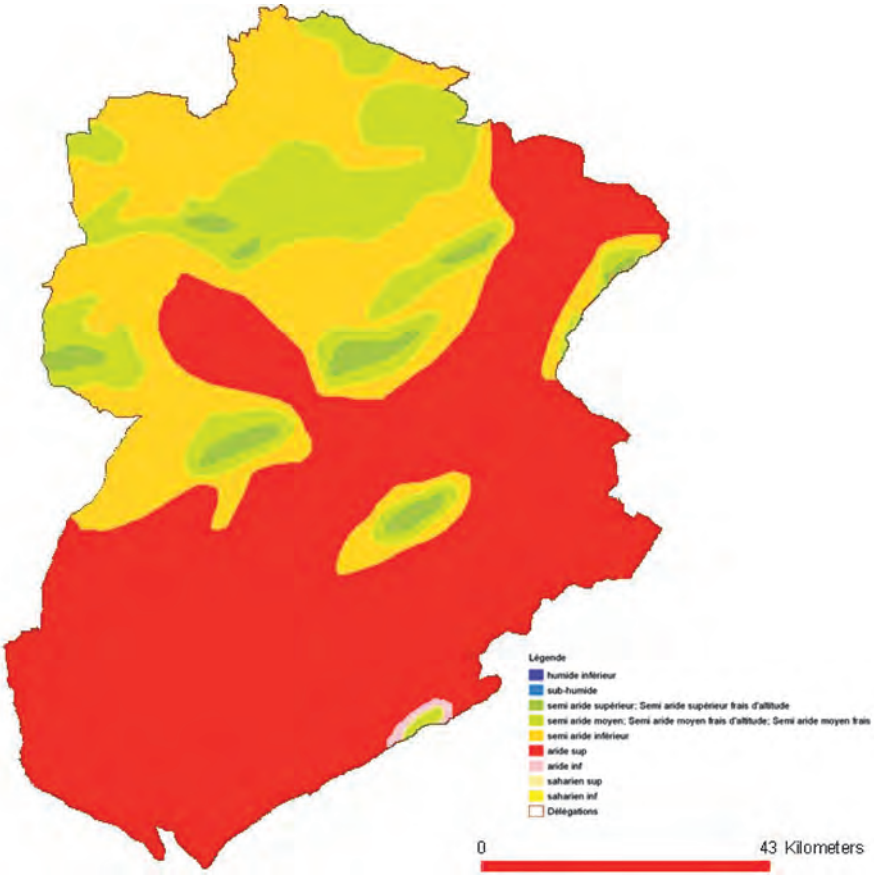


الجزء الثاني

التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية

الموارد المائية

تنفتح ولاية القصرين على مناخين مختلفين مناخ شمالي ممطر وبارد ومناخ جنوبي جاف وحار الشيء المؤثر على العوامل الطبيعية بالجهة التي تشهد عديد التقلبات. تنزل الأمطار بولاية القصرين بمعدل سنوي 315 مم وتتطور من 190 مم جنوبا (ماجل بلعباس) إلى 470 مم شمالا (تالة). هذه الأمطار تتغير سنويا حسب المكان والزمان وحسب الفصول وحتى على المدى الشهري. وتتميز ولاية القصرين بهاطل مطري يقدر بـ2601 مليون م^3 أي بنسبة 7 ٪ من الهاطل المطري الوارد على البلاد التونسية.



الخارطة المناخية لولاية القصرين

الأمطار خلال موسم 2012 - 2013

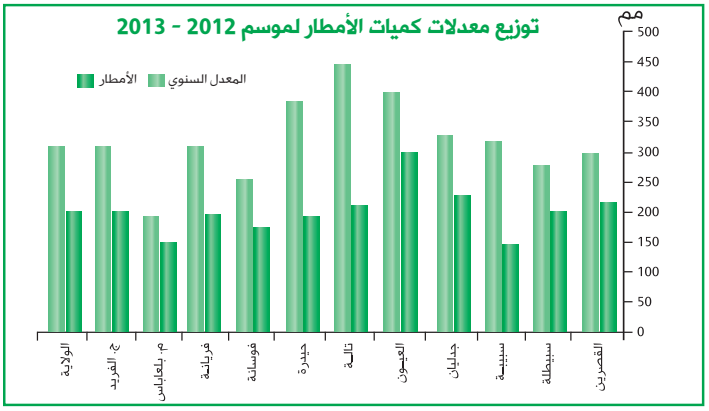
سجلت ولاية القصرين خلال السنة المطرية 2013/2012 كميات محدودة من الأمطار في حدود 199.5 مم كمعدل سنوي بمختلف المحطات الرئيسية أي بنقص بحوالي 109.5 مم عن المعدل العام للجهة.

أما على المستوى الجهوي فقد سجلت جميع المحطات نقصا في الكميات مقارنة بالمعدلات السنوية تراوحت بين 45- مم بمحطة ماجل بالعباس و 232.8- بمحطة تالة.

كميات الأمطار خلال موسم 2012 - 2013

	الأمطار	المعدل السنوي	النسبة
القصرين	213.9	295	72
سبيطلة	198.7	275	72
سبيبة	144	315	45
جدليان	226	324	69
العيون	297.4	396	75
تالة	209.2	442	47

	الأمطار	المعدل السنوي	النسبة
حيدرة	190.5	381	50
فوسانة	171	253	67
فريانة	194.7	308	63
م.بلعباس	148.5	190	78
ح.الفريد	200.5	228	88
الولاية	**199.5**	**308.5**	**65**



شبكة قيس الأمطار

تتكون شبكة قيس الأمطار بولاية القصرين من 43 محطة منتشرة بكامل الولاية وموزعة على 3 أحواض رئيسة :

- حوض أعالي ملاق بشمال الولاية.
- حوض وادي زرود بوسط الولاية.
- حوض وادي الكبير بجنوب الولاية.

الموارد المائية

• تعبئة واستغلال الموارد المائية

تقدر الموارد المائية المتوفرة بالولاية بـ 277 مليون م^3 وقع تعبئتها بنسبة 82 ٪ دون اعتبار موارد الموائد العميقة المشتركة مع الولايات المجاورة حيث تتوزع علي النحو التالي:

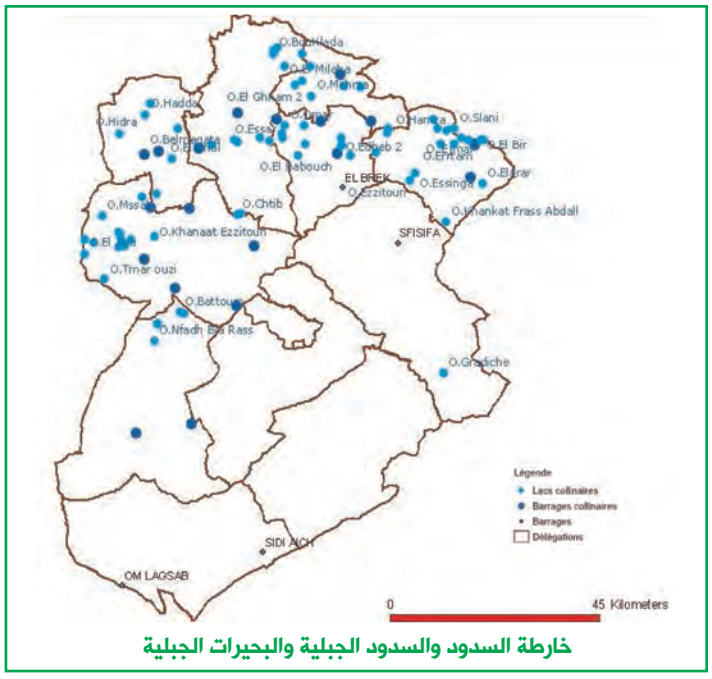
الموارد المائية بولاية القصرين

طبيعة الموارد المائية		الموارد القابلة للتعبئة (م م^3/سنة)	الموارد المعبأة سنة/م^3 م	نسبة التعبئة	منشآت التعبئة
مياه السيلان		131	78.22	% 59.7	13 سدود كبرى و19 سد تلي
			8.40	% 6.4	77 بحيرة جبلية و515 منشأة للمحافظة على المياه والتربة وتغذية المائدة
المجموع 1		131.00	86.6	% 66.1	
المياه الجوفية	السطحية	52.9	52.9	% 100	4831 بئر سطحية مجهزة
	العميقة	87.1	87.1	% 100	1142 بئر عميقة مجهزة و9 عيون
المجموع 2		140	140.5	% 100	
مياه غير تقليدية		6.9	2.42	% 35	محطتي القصرين وسبيطلة
الجملة		277.9	229.54	٪ 82.4	

وقد تم سنة 2013 تعبئة حوالي 32.7 م م^3 من مياه السيلان على مستوى السدود أي ما يعادل 65 ٪ من المعدل السنوي للحمولة

• المياه السطحية

تم تقييم هذه الموارد اعتمادا على دراسة هيدرولوجية منجزة من طرف المندوبية للأحواض المعنية على مستوى حدود الولاية حيث قدر معدل الحجم السنوي للحمولة بـ161 مليون م^3 سنويا منها 131 مليون م^3 سنويا قابل للتعبئة تم تعبئة حوالي 87 بالمائة من هذه الموارد وذلك بواسطة 3 سدود كبرى و19 سد تلي و77 بحيرة جبلية و515 منشأة للمحافظة على المياه والتربة. وتعتبر المياه المعبأة بهذه المنشآت ذات نوعية جيدة سواء كان للشرب أو للفلاحة ما عدا بسد ما شاء اللّه والذي شهد تصريف مياه الصرف الصحي لمعتمدية تالة انجر عنه عدم صلوحية استعمال مياهه ماعدا في بعض الأنواع من الزراعات.



خارطة السدود والسدود الجبلية والبحيرات الجبلية

وضعية إنجاز السدود الكبرى

ع/ر	اسم السد الجبلي	المعتمدية	السعة (م م^3)	التكلفة (أد)	سنة الإنجاز
1	البرك	العيون	15,4	حوالي 12 م د	انتهت الأشغال في آخر سنة 2001
2	السفيسية	سبيطلة	7,5	حوالي 20 م د	انتهت الأشغال في آخر سنة 2004
3	سيدي عيش	ماجل بلعباس	88,0	حوالي 32 م د	انتهت الأشغال في آخر سنة 1998
الجملة		-	110,9	64 م د	-

وضعية إنجاز السدود التلية

ع/ر	اسم السد الجبلي	المعتمدية	السعة (م م^3)	التكلفة (أد)	الهدف الرئيسي	سنة الإنجاز
1	جدليان	جدليان	3,000	2.000	استغلال فلاحي	1991
2	سيدي سعد	جدليان	1,260	1.995	استغلال فلاحي	1998
3	أم العوق	العيون	3,500	1.340	تغذية المائدة	1993
4	الزقاق	العيون	1,700	2.007	استغلال و تغذية	1998
5	بوحية	فريانة	5,000	8.432	تغذية المائدة	1995
6	المقطع	حيدرة	1,800	1.917	استغلال وتغذية	1993
7	المرجى	حيدرة	2,800	1.691	استغلال وتغذية	1994
8	بوعرفة	تالة	0,633	1.832	استغلال وتغذية	1997
9	ماشاء اللّه	تالة	0,470	1.287	حماية وتغذية	1997
10	عين البيضة	فوسانة	4,420	2.746	استغلال وتغذية	1999
11	خنقة السلوقي	فوسانة	5,000	2.150	استغلال وتغذية	1998
12	الدفلة	سبيبة	0,800	1.572	استغلال فلاحي	2001
13	القنة	سبيبة	7,000	3.295	استغلال وتغذية	2001
14	القطار	العيون	1,000	1.380	استغلال و تغذية	2002
15	خمودة	فوسانة	1,100	2.456	تغذية المائدة	2004
16	قوبل	فريانة	3,700	2.581	تغذية المائدة	2004
17	الشرشارة	فوسانة	2,000	2.942	استغلال وتغذية	2005
18	الرياحي	فوسانة	3,000	3.981	تغذية المائدة	2006
19	البطوم	فوسانة	3,500	3.912	تغذية المائدة	2006
الجملة			51,683	49.516		

شبكة قيس الأودية

توجد بولاية القصرين 27 نقطة لقيس مياه الأودية الجارية والعيون. وتقوم الإدارة بدورية شهرية لقيس دفق المياه ذات السيلان العادي ويقع تحليل القياسات وخزنها عبر نظام «هيدروم» وحاليا عبر برمجية «هيراكساس». كما توجد محطتين رئيسيتين [عين الصابون بسبيبة و خنقة الجازية بحاسي الفري] لمراقبة فيضانات كل من وادي الحطب عند خروجه من الولاية على مستوى خنقة الجازية ووادي الحطب قبل ملاقاته لوادي سبيبة. وقد تم سنة 2013 تسجيل 08 فياضانات بوادي الحطب على مستوى خنقة الجازية و09 فياضانات بوادي الحاطوب على مستوى عين الصابون.

مراقبة مجاري الأودية

تشهد مجاري الأودية وبشكل مستمر تصريف كميات هامة من النفايات الصلبة من فضلات بناء ومنزلية وصيدلية وفلاحية مما أثر سلبا على النظام البيئي وجمال عديد المدن.

كما أن بعض الأودية ذات السيلان الدائم تشهد تصريف المياه وخاصة منها الصناعية انجر عنها تلوث بعض الموائد المائية والتي أصبح استغلالها يشكل خطرا فيما لا تزال تأثيرات هذه النفايات غير معروفة ببقية المواقع سواء على المحيط الطبيعي أو على الصحة الإنسانية نظرا لاستعمال هذه المياه وفي كثير من الأحيان في الري الفلاحي:

اسم الوادي	المعتمدية	مصدر التلوث	النتيجة الحاصلة
وادي أندلو	القصرين الشمالية	تصريف مياه معمل عجين الحلفاء بالوادي	تلوث المائدة المائية بالعريش بمادة الزئبق
وادي الحطب	القصرين الجنوبية	تصريف مياه معمل عجين الحلفاء بالوادي	استعمال المياه في الري الفلاحي
وادي سبية	سبيبة	تصريف مياه الصرف الصحي	*
وادي السمارة	سبيبة	تصريف مياه الصرف الصحي	*
وادي بوحية	فريانة	تصريف مياه الصرف الصحي	*
عين الكيس	فريانة	تصريف المياه المستعملة لمعمل السميد	*
وادي قوبل	فريانة	تصريف مياه الصرف الصحي المعالجة من القطر الجزائري	لا وجود لتأثير على المائدة المائية
وادي سبيطلة	سبيطلة	تصريف المياه المستعملة لمعمل الورق بسبيطلة	*
بحيرة تالة	تالة	تصريف مياه الصرف الصحي	*

لذا فإن الحد من تصريف المياه المستعملة بالملك العمومي للمياه والتعجيل بإحداث محطات معالجة بمختلف المدن واستغلال المياه المعالجة للري أو لتغذية المائدة المائية ضرورة عاجلة للحفاظ على الموارد المائية التي تستوجب في الوقت الراهن مزيد المتابعة والمراقبة وذلك بإجراء التحاليل البكتريولوجية والكيميائية اللازمة لمعرفة مدى تلوث مياه الأودية وتأثيراتها على الموائد الجوفية.

• المياه الجوفية

تقدر الموارد الجوفية المتجددة للخزانات المائية بولاية القصرين بـ 140.5 م م^3/سنة وبملوحة لا تتعدى غالبا 2غ/ل في اللتر وهي موزعة على طبقات مائية قليلة العمق (50 م)

و تقدر طاقتها بـ52.9 مليون م^3/سنة وطبقات مائية عميقة (أكثر من 50 م) تقدر مواردها بـ87.6 مليون م^3/سنة.

هذا وتشهد الخزانات المائية لجهة فوسانة وسبيطلة وسبيبة وجدليان استغلالا مكثفا لمواردها المائية نتج عنه انخفاضا مستمرا في المنسوب المائي بمعدلات تتراوح من 0.5 بجهة فوسانة إلى 1 م بجهة سبيبة أدى إلى نضوب العديد من الآبار السطحية والعيون وتدني مردودية العديد من الآبار الأنبوبية العميقة.

خارطة المائدة السطحية

خارطة المائدة العميقة

غير أن هذا الاستغلال المفرط لم يؤثر على المياه الجوفية من الناحية النوعية حيث تشهد مختلف الموائد المائية ومن خلال المتابعة التي تقوم بها دائرة الموارد المائية بالمندوبية استقرار في الملوحة بينما سجلنا كميات هامة من النيترات في بعض الخزانات ناتج بالأساس عن استعمال الأسمدة وقرب المنسوب المائي والنفاذية العالية للطبقات الحاملة للمياه ونقص الأمطار في بعض الجهات.

• استغلال الخزانات الجوفية

تقدر الموارد المائية الجوفية المتجددة بولاية القصرين بـ 140.5 م م^3 /سنة يستغل منها حاليا 143.55 م م^3 أي ما يعادل 102.2 ٪ من الموارد الجملية.

المائدة السطحية

تعد ولاية القصرين 29 مائدة سطحية تقدر مواردها المتجددة الجملية بحوالي 52.9 م م^3 استغل منها خلال سنة 2013 حوالي 45.55 م م^3 أي بنسبة 86 ٪ بواسطة 4969 بئر مجهزة. غير أن العديد من الموائد تشهد استغلال مفرط على غرار مائدتي وادي الحطب ومائدة الثماد عين زيان بنسبة تتجاوز 190 ٪ ومائدة سهل سبيبة بنسبة 162 ٪.

المائدة العميقة

تعد ولاية القصرين 29 خزان جوفي عميق تقدر مواردها بحوالي 87.6 م م^3 استغل منها خلال سنة 2013 حوالي 97.1 م م^3 أي بنسبة 110 ٪ بواسطة 1879 بئر عميقة مجهزة و9 عيون. وعلى غرار المائدة السطحية تشهد عديد الموائد العميقة استغلالا مفرطا خاصة بمائدة سبيبة رمل بـ365 ٪ ومائدة فوسانة رمل بـ 277 ٪ ومائدة فوسانة رسوبيات بـ 234 ٪. ورغم هذا الاستغلال فإن الطلب على حفر الآبار العميقة لا يزال متواصلا وبصفة كبيرة باعتبار اعتماد متساكني الجهة على الفلاحة في معيشتهم واتساع المساحات المروية.

برنامج إحداث الآبار العميقة

برنامج الآبار الاستكشافية

تم خلال سنة 2012 استكمال انجاز حفريتين عميقتين من جملة 5 مبرمجة فيما تعذر انجاز اثنين لاعتراض مواطنين على الموقع وتم فسخ عقد مع مقاولة في البئر الثالثة نظرا لعدم التزامها بتعهداتها. ويتلخص تقدم انجاز هذه الآبار كالتالي:

برنامج الآبار الاستكشافية لسنة 2012

العدد	إسم البئر	المعتمدية	العمق [م]	الكلفة (أد)	تقدم الإنجاز	البرنامج
1	أولاد هنية	حاسي الفريد	250	200	اعتراض مواطنين	برنامج استثنائي لسنة 2011
2	الشقاقة	تالة	200	125	اعتراض مواطنين	2008PISEAU
3	الساهلة 2	حاسي الفريد	250	155	إعادة ط/ع	PISEAU2010
4	تربخانة 2	سبيطلة	150	137	أشغال متوقفة - موقع البئر بمنطقة عسكرية	PISEAU 2012
5	هنشير القصعة	القصرين ج	250	214	منجزة 100 بالمائة	PISEAU 2012
6	دخلة الزميط 2	حاسي الفريد	120	110	إعادة ط/ع	PISEAU 201
7	سيدي عبد اللّه	سبيطلة	350	450	في طور الاعلان عن ط/ع	تكميلي 2012
8	أولاد ابراهيم	فريانة	700	608	تسجيل الصفقة	تكميلي 2012
9	زاطلي	حاسي الفريد	200	200	في طور الاعلان عن ط/ع	تكميلي 2012
10	البرك	العيون	200	200		تكميلي 2012
11	وادي الحاطوب	سبيبة	350	450		تكميلي 2012
المجموع			2950	2369		

برنامج آبار الاستغلال

يحتوي برنامج آبار الاستغلال لسنة 2013 على إنجاز 50 بئر منها 21 بئر للماء الصالح للشراب و29 بئر للري ويتلخص تقدم إنجازها بالجدول الآتي:

آبار الشرب

ع/ر	إسم البئر	المعتمدية	الكلفة (أ د)	العمق (م)	مصدر التمويل	تقدم الإنجاز
1	هندي الدولة	تالة	155	200	PISEAU 2008	في طور الإعلان عن ط/ع بعد فسخ العقد مع المقاولة الأولى
2	الطوالبية	القصرين ج	150	200	وطني 2010	في طور الحفر
3	أولاد جابالله	القصرين ج	185	300	الميزانية الأصلية	منجزة 100 بالمائة
4	المريثيم	فوسانة	25	50		منجزة 100 بالمائة
5	كدية موسى 3	القصرين ج	412	500	الميزانية التكميلية	بصدد الإنجاز
6	المراثيم	القصرين ج	600	650		في انتظار حفارة
7	جوى بن غذاهم	تالة	770	200		في انتظار حفارة
8	المكيمن	حيدرة		200		في انتظار حفارة
9	الكامور	حاسي الفريد		200		في انتظار حفارة
10	ولجة عقيل	سبيبة		200		في انتظار حفارة
11	سيدي محمود	حاسي الفريد		200		في انتظار حفارة
12	وادي الرشح	تالة	222	150		في انتظار حفارة
13	البراهمية	سبيبة		200		في انتظار حفارة
14	الحويثة	حاسي الفريد	200	250		الإعلان عن طلب عروض
15	أولاد خليفة	سبيطلة	514	250		بدء الأشغال بعد بلهيجات الخضاورية
16	الناظور	ماجل بلعباس		250		بدء الأشغال بعد أولاد خليفة
17	الخضاورية بلهيجات	القصرين ج		250		بصدد الحفر
18	أولاد مبارك	ماجل بلعباس	751	350		بصدد الحفر
19	عش الزيتون	ماجل بلعباس		250		بدء الأشغال بعد أولاد مبارك
20	خنقة الزازية	حاسي الفريد	513	250		بدء الأشغال بعد أولاد سالم
21	أولاد سالم	ماجل بلعباس		250		بصدد الحفر
المجموع			4497	4700		

آبار الري

ع/ر	إسم البئر	المعتمدية	الكلفة (أ د)	العمق (م)	مصدر التمويل	تقدم الإنجاز
1	حناشي	فريانة	593	700	ميزانية 2008	تسجيل الصفقة
2	وجه الكميم 2	سبيطلة	340	250	الميزانية الاصلية	منجزة 100 بالمائة
3	البراجة 2	فريانة		250		منجزة 100 بالمائة
4	القرعة الجنوبية	القصرين ج	412	500		بدء الأشغال بعد كدية موسى 3
5	أولاد مرزوق 3	القصرين ج	897	500		تسجيل الصفقة
6	القنة 3	سبيطلة		500		تسجيل الصفقة
7	المقسم	القصرين ج	1082	650		تسجيل الصفقة
8	القرعة	القصرين ج		600		تسجيل الصفقة
9	مقدودش	القصرين ج	600	700		تسجيل الصفقة
10	المرثوم	العيون	252	150		بصدد الحفر
11	سيدي عمر البواجر	العيون		150		بدء الأشغال بعد المرثوم
16	تلابت	فريانة	489	250		اعتراض مواطنين
12	بلهيجات 2	القصرين ج		250		اعتراض مواطنين
13	بوزقام الحقوق	القصرين ج	514	250	الميزانية التكميلية	منجزة 100 بالمائة
14	البراطلية	القصرين ج		250		منجزة 100 بالمائة
15	النوبة 3	القصرين ج		250		بصدد الحفر
17	جروالة 2	سبيطلة	369	200		في انتظار حفارة
18	أولاد عباس	سبيطلة		200		في انتظار حفارة
19	بئر شعبان 3	تالة		200		في انتظار حفارة
20	وادي اللوزة 2	ماجل بلعباس	734	250		تركيز الحضيرة
21	فيض عبد الرحيم	ماجل بلعباس		250		بدء الأشغال بعد وادي اللوزة 2
22	العوابدية	ماجل بلعباس		250		بدء الأشغال بعد فيض عبد الرحيم
23	بوكف 2	ماجل بلعباس		250		بدء الأشغال بعد العوابدية
24	العيايشة	ماجل بلعباس	514	250		تركيز الموقع
25	أولاد منصور	ماجل بلعباس		250	الميزانية التكميلية	تركيز الموقع
26	الهرية 4	ماجل بلعباس		250		تركيز الموقع
27	أولاد هلال	سبيطلة	479	350		بصدد الحفر
28	أم جنيب	القصرين ج	875	350		بصدد الحفر
29	العترة 2	القصرين ج		350		بدء الأشغال
المجموع			**8150**	**8400**		

مراقبة مناسيب الموائد المائية

تعد شبكة قيس مناسيب الموائد المائية بولاية القصرين 111 نقطة مراقبة موزعة على 14 مائدة وتتلخص كالآتي:

- 42 بئر سطحية
- 69 بئر مراقبة: 8 آبار منها مجهزة بليمنقراف و 5 آبار مراقبة مجهزة بآلات قيس نوع SAAD و4 آبار مراقبة مجهزة بآلات قيس نوع C2MS و 7 آبار مراقبة مجهزة بآلات قيس نوع SEBA و40 بئر مراقبة غير مجهزة تتم عملية المتابعة بصفة مسترسلة على كامل السنة بالنسبة للآبار الأنبوبية وكل 6 أشهر بالنسبة للآبار السطحية في نهاية الفترة الجافة والممطرة. وقد تبين من خلال المتابعة هبوط متفاوت الأهمية بجميع الخزانات نتيجة قلة الأمطار وارتفاع الاستغلال.

مراقبة نوعية المياه

تعد شبكة مراقبة نوعية المياه [مراقبة نسبة الملوحة والنترات] 36 نقطة ماء موزعة على جميع الموائد السطحية والعميقة بالولاية تتم معاينتها مرتين في السنة. وقد تبين من خلال متابعة نوعية المياه استقرار في الملوحة مع بعض التغيرات على مستوى كميات النيترات بحسب استغلال المائدة والنشاط الفلاحي المرتكز بالجهة .

وفي نطاق تقويم درجة تلوث المياه لمختلف الموائد السطحية بولاية القصرين والمتأتية من استعمال الأسمدة الآزوتية، عملت المندوبية الفلاحية بالقصرين بإنجاز هذا البرنامج وذلك بتركيز شبكة متابعة تتمثل في أخذ عينات من آبار المناطق المتجانسة والممثلة لكل الموائد المائية أين يقوم الفلاحون باستعمال الأسمدة الآزوتية على مختلف الزراعات. لذا وقع اختيار تسعة مناطق موزعة على كامل الولاية. ومن خلال المراقبة تبين أن نوعية المياه بالموائد السطحية والجوفية تختلف من مائدة إلى أخرى ولم يسجل أي تلوث يذكر في كل المناطق حيث أن نسبة النترات لم تتجاوز 45 مغ/ل.

التغذية الاصطناعية

تحتوي ولاية القصرين على 09 سدود معدة كليا لتغذية الموائد المائية الجوفية وسد ذو استغلال مزدوج للري والتغذية وقد شهدت هذه السدود تسربا مهما لمياه الفيضانات سواء وراء الحاجز (AU NIVEAU DE LA RETENUE DU BARRAGE) أو إثر سيلان مياهها إثر الأمطار بمجاري الأودية حيث تقدر الكميات المتسربة بالخزانات المائية بحوالي 12.3 م م3.

إنجاز آبار المراقبة

تم خلال سنة 2013 إنجاز 03 آبار مراقبة تتلخص خاصياتها بالجدول التالي:

ع/ر	اسم البئر	المعتمدية	المائدة المائية	العمق(م)	المقاولة
1	القنة 1	سبيطلة	القنة رمل	149	سيزام
2	القنة 2	سبيطلة	القنة رمل	112	سيزام
3	السواني مكرر	فوسانة	فوسانة رسوبيات	100	سيزام

الاستغلال الفلاحي للسدود والبحيرات الجبلية

تبين من خلال مختلف التنقلات على المستوى المحلي وجود حالات مختلفة فيما يخص مستويات الاستغلال تتراوح من شبه الإهمال الكامل إلى الاستغلال المفرط ويتبين لنا أن مختلف المنشآت المائية المعنية وإضافة إلى دورها الهام في تغذية الموائد المائية وحماية المنشآت التحتية (مواطن عمران، طرقات، سدود كبرى، أراضي فلاحية...) فإنها توفر موارد مائية هامة تمكن من استغلال مساحة جملية حولها تقدر بـ 0532 هك في حين أن الاستغلال الحالي لها لا يتجاوز 0741 هك أي بنسبة استغلال إجمالية مقدرة بحوالي 5,26٪ و ذلك طبقا للجدول التالي:

المنشآت القابلة للاستغلال الفلاحي	العدد	المساحة الممكن استغلالها	المساحة المستغلة حاليا	نسبة الاستغلال الحالي (٪)	توزيع الاستغلال حسب الزراعات			
					أشجار مثمرة (زيتون–لوز–تفاح)		زراعات حولية (حبوب–أعلاف–خضروات)	
					المساحة	النسبة	المساحة	النسبة
السدود التلية	11	1600 هك	1000 هك	٪ 62.5	600 هك	٪ 60	400 هك	٪ 40
البحيرات الجبلية	55	750 هك	470 هك	٪ 62.6	470 هك	٪ 100	0 هك	٪ 0
الجملة	-	**2350 هك**	**1470**	**٪62.5**	**1070 هك**	**٪ 72.8**	**400 هك**	**٪ 27.2**

صعوبات تكثيف الاستغلال الفلاحي للبحيرات والسدود

يعود النقص في الاستغلال الفلاحي لمياه البحيرات والسدود إلى جملة من الإشكاليات والصعوبات من أهمها:

- محدودية التجهيزات المائية والحالة الرديئة لبعضها.
- الحالة الاجتماعية الصعبة لأغلب المتواجدين حول هذه المنشآت.
- عدم تسوية الوضعية العقارية للأراضي المجاورة لعدة منشآت مما يحد من إمكانيات استثمارها.
- بعد عدة منشآت عن التجمعات السكنية المعنية بالاستغلال.
- صعوبة المسالك المؤدية لأغلب المنشآت خاصة على اثر نزول الأمطار حيث تصبح في شبه عزلة كاملة.
- عدم فاعلية أغلب لجان التصرف وخاصة في مجال حسن استغلال المياه والانسجام بين المستغلين والمحافظة على التجهيزات المائية الموضوعة على ذمتهم.
- تواتر سنوات الجفاف أثر سلبا على تواصل الاستغلال وفاعلية لجان التصرف.
- عزوف بعض المستغلين عن استغلال أراضيهم المجاورة لبعض البحيرات نظرا لتوجههم إلى أنشطة أخرى رغم توفر التجهيزات خاصة بالمناطق الحدودية (حيدرة و فوسانة).
- عدم تفاهم المستغلين فيما بينهم فيما يخص استغلال الأراضي و منع بعضهم البعض من مد القنوات أو استغلال الأرض.
- إهمال التجهيزات الممنوحة من طرف الإدارة وعدم صيانتها إلى درجة التفريط فيها في بعض الحالات بالبيع أو بالإتلاف.
- نقص في الإحاطة والتأطير للمستغلين وللجان التصرف ناتج عن محدودية الإمكانيات المادية و خاصة البشرية.

المقترحات

لتذليل الصعوبات والعراقيل التي تحول دون الاستغلال الأمثل لمختلف المنشآت المائية نقترح ما يلي:

- إيجاد مصادر لتمويل الاستثمار حول هذه المنشآت وتبسيط الإجراءات.
- دعم الإحاطة والتأطير للمستغلين بتكوين خلية خاصة لمتابعة استغلال البحيرات والسدود.
- الإسراع بإنجاز برامج التجهيز للمنشآت الغير مجهزة وتوفير المزيد من الاعتمادات للغرض.
- إعادة التوزيع بالنسبة للبحيرات المترسبة.
- تسوية الوضعيات العقارية.
- صيانة التجهيزات المائية المعطبة.
- توجيه جزء من مختلف البرامج التنموية لدعم الاستغلال حول هذه المنشآت (تجهيز، تشجير، تعهد مسالك،...).
- تفعيل دور لجان التصرف أو تجديدها عند الاقتضاء.
- تهيئة المسالك المؤدية لهذه المنشآت.
- إيجاد موارد رزق إضافية تساعد المستغلين على مجابهة تكاليف الاستثمار والاستقرار على عين المكان (بصفة خاصة بمعتمدية فريانة).
- البحث عن حل بديل للبحيرات المترسبة والتي شهدت استغلالا مكثف بإحداث حفريات على غرار بحيرة وادي لزرق من منطقة ولجة الظل معتمدية تالة.
- تسهيل مهمة الإدارة في التصرف في التجهيزات بالاسترجاع أو التحويل حسب اقتضاء الضرورة.
- إيجاد حل جذري لتحويل مصب بلدية تالة خارج المصب المائي للسد التلي بما شاء اللّه.

من ناحية أخرى وخلال تناول إشكاليات استغلال البحيرات والسدود أمكن التعرف على الدور الهام الذي تلعبه هذه المنشآت في تغذية الموائد المائية المتواجدة أسفلها، وعلى سبيل الذكر لا الحصر نورد الأمثلة التالية:

- مساهمة سدي البرك و أم العروق في تغذية مائدة سبيبة مما مكن من إنقاذ المناطق السقوية بتوفير موارد مائية إضافية في أوقات الذروة والجفاف حيث مكن سد البرك لوحده ومنذ إنجازه في شهر ماي 2002 من شحن 21 مليون م^3 بمائدة سبيبة.
- التأثير الإيجابي على مائدتي تلابت وفريانة بواسطة مياه سد بوحية حيث لاحظنا أنه كلما وقع تسريح مياهه إلا وارتفع مستوى المائدة بشكل ملحوظ (بمعدل مترين) من خلال الآبار المتواجدة بمنطقة تلابت وكذلك ارتفاع منسوب مياه العين الطبيعية برأس العين من 25 ل/ثانية إلى حوالي 60 ل/ثانية.

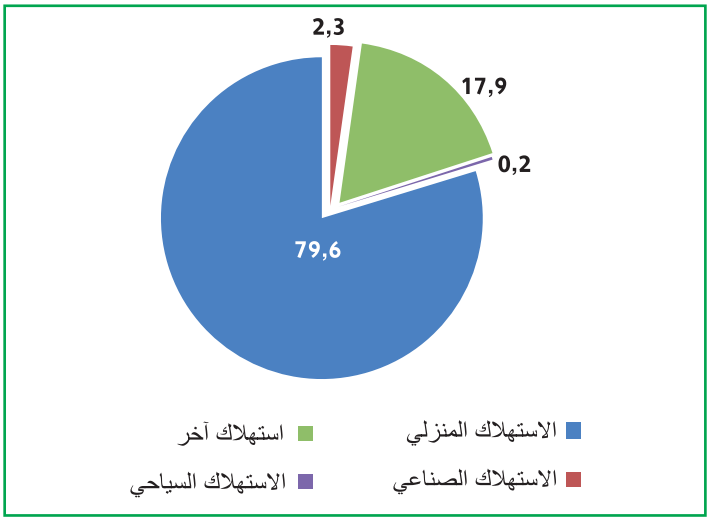
الماء الصالح للشرب

شهد قطاع الماء الصالح للشراب تطورا هاما حيث بلغت نسبة التزود بالماء الصالح للشرب حوالي 97.2 ٪ موفى سنة 2013. وتبلغ هذه النسبة بالوسط الحضري 100 ٪ في حين بلغت بالوسط الريفي، 94.5 ٪ منها 83.8 ٪ عن طريق الهندسة الريفية و10.7 ٪ عن طريق الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه. وتختلف هذه النسبة من معتمدية إلى أخرى حيث تتراوح بين 94.2 ٪ بسبيبة و100 ٪ بمعتمدية الزهور.

ويتم توزيع مياه الشرب بالاعتماد على شبكة الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه وشبكة الهندسة الريفية التابعة لوزارة الفلاحة والموارد المائية وتشرف على استغلالها جمعيات المصالح المشتركة. ويبلغ طول شبكة توزيع مياه الشرب التابعة للشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه بولاية القصرين 725 كلم، ما يمثل 1.80 ٪ من الطول الجملي للشبكة.

ويستهلك الوسط المنزلي حوالي 79.6 ٪ من المياه الصالحة للشراب كما يشير إليه الرسم التالي:

تطور الاستثمارات العمومية



تزويد المناطق الريفية بالماء الصالح للشراب

بلغ العدد الجملي لسكان الريف بولاية القصرين حوالي 263.3 ألف ساكنا في أواخر 2013. أما عدد السكان المزودين فقد بلغ 250.1 ألف ساكنا منها 215.13 ألف ساكنا مزودين عن طريق الهندسة الريفية و35 ألف ساكنا عن طريق الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه.

وقد تطورت نسبة التزود بالماء الصالح للشراب بالوسط الريفي بولاية القصرين من 81 ٪ بداية من سنة 2002 إلى 95 ٪ في أواخر 2013.

إشكاليات المناطق غير المزودة

- تشتت سكاني وصعوبة التضاريس ببعض المناطق وبعد نقاط المياه يشكل عائقا في إنجاز بعض المشاريع. باعتبار المقاييس المعمول بها والمشترطة من البنوك الممولة خاصة الكلفة للفرد الواحد.
- عدم وجود نقاط مياه بهذه المناطق مما يتطلب إنجاز حفريات استكشافية لمعرفة الموارد المائية أو اللجوء إلى نقل المياه من مناطق مجاورة على مسافات معتبرة.
- وجود حلول بديلة مثل الآبار الخاصة والعيون الجارية.

الإشكاليات العامة

- ضعف تدخل الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه بالوسط الريفي وذلك بالرغم من وجود العديد من المناطق الريفية ذات كثافة سكانية تستوجب تدخل الشركة لإيصال الماء الصالح للشراب إلى المنتفعين.
- عدم وجود برنامج من قبل الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه لتبني المنظومات بالقرى والتجمعات السكنية الهامة.
- صعوبة استجابة المنظومات الموجودة لرغبة السكان في الربط الخاص.
- وجود بعض المنظومات المعقدة لضعف الموارد في تلك المناطق (حاسي الفريد وحيدرة والعيون).
- وجود مشاكل اجتماعية وعقارية عند إنجاز بعض المشاريع.
- نقص في الإطار المختص لمتابعة ومراقبة المشاريع.

الاقتصاد في المياه

مردودية الشبكة الوطنية لتوزيع المياه

يبرز الجدول التالي تطور نسبة ضياع المياه بالنسبة لشبكة التوزيع التابعة للشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه.

تطور نسبة ضياع المياه

	نسبة الضياع ٪	
	القصرين	كامل الجمهورية
2000	21.8	22.0
2005	21.1	15.3
2008	22.1	16
2013	32.7	22.1

حجم ضياع المياه في شبكة توزيع مياه الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه (1000 م³)

	القصرين			كامل الجمهورية		
	مياه موزعة	مياه مستهلكة	مياه ضائعة	مياه موزعة	مياه مستهلكة	مياه ضائعة
2000	5379	4208	1171	331548	285049	46449
2005	6100	4800	1300	389800	327300	62500
2008	7200	5600	1600	436900	363000	73900
2011	8680	6080	2600	495000	396000	99000
2012	9909	6653	3256	532000	426000	106000
2013	10800	7097	3703	555500	425600	129900

الاقتصاد في مياه الري

يمثل الانخراط في مجال الاقتصاد في مياه الري الركيزة الأساسية للرفع من القدرة الإنتاجية لقطاع الري بالولاية والمحافظة على الموارد المائية وتثمينها. ولقد كان لاتخاذ العديد من الإجراءات والحوافز الأثر الهام والإيجابي في تنشيط حركة الاستثمار الخاص بالمناطق السقوية تجسم خاصة في الإقبال المتزايد للفلاحين على اقتناء وتركيز المعدات المقتصدة في مياه الري.

وقد تطورت المساحات المروية بشكل ملحوظ حيث بلغت ما يناهز 28300 هك. وتتوزع المساحة الحالية كما يلي :

- المناطق السقوية العمومية 10086 هك أي بنسبة 35.6 ٪
- المناطق السقوية الخاصة 17214 هك أي بنسبة 60.8 ٪
- القطاع المنظم 1000 هك أي بنسبة 3.5 ٪

تطور المساحات المروية المجهزة بالمعدات المقتصدة في مياه الري

	2007	2008	2013
المساحة المروية الجملية (هك)	25000	25000	28300
المساحات المروية المجهزة (هك)	15783	17687	22051
النسبة (٪)	**64**	**70**	**78**

موارد التربة

تمسح ولاية القصرين 826000 هك وتتميز بمناخ شبه جاف إلى جاف وتمثل كذلك المناطق العليا ثلاثة أحواض مائية كبرى هي:

- حوض وادي ملاق الذي هو رافد من روافد وادي مجردة ويهم أساسا الناحية الشمالية للولاية ويمسح حوالي 107170 هك أي ما يعادل حوالي 13 ٪ من المساحة الجملية للولاية.
- حوض وادي زرود ويهم أساسا النواحي الشمالية الشرقية والوسطى وكذلك الجنوبية الشرقية للولاية ويمسح حوالي 468010 هك أي ما يعادل حوالي 57٪ من المساحة الجملية للولاية ويضم حوض وادي الحطب الذي يمسح حوالي 277490 هك أي ما يعادل حوالي 33.5٪.
- وادي بياش ويهم خاصة الناحية الجنوبية الغربية والشرقية للولاية ويمسح حوالي 240820 هك أي ما يعادل حوالي 30 ٪ من المساحة الجملية للولاية ويضم حوض وادي سيدي عيش الذي يمسح حوالي 193600 هك أي ما يعادل حوالي23,43٪.

1. توزيع الأراضي

تتوزع الأراضي بولاية القصرين والتي تقدر بـ 826.000 هكتار كما يلي :

- الأراضي الفلاحية : 777.000 هك (94 ٪) منها
  - حلفاء : 179.000 هك
  - غبات : 158.000 هك
  - مراعي : 115.000 هك
  - أرضي محترثة : 325.000 هك
- الأراضي الغير فلاحية : 49.000 هك (6 ٪) (سباخ و أودية و مناطق عمرانية)

2. موارد التربة

الجيومرفولوجيا

تنتمي ولاية القصرين إلى منطقة السباسب العليا التي تمثل أهم المناطق الطبيعية لتونس الوسطى ونذكر من أهم المناطق الجغرافية الطبيعية:

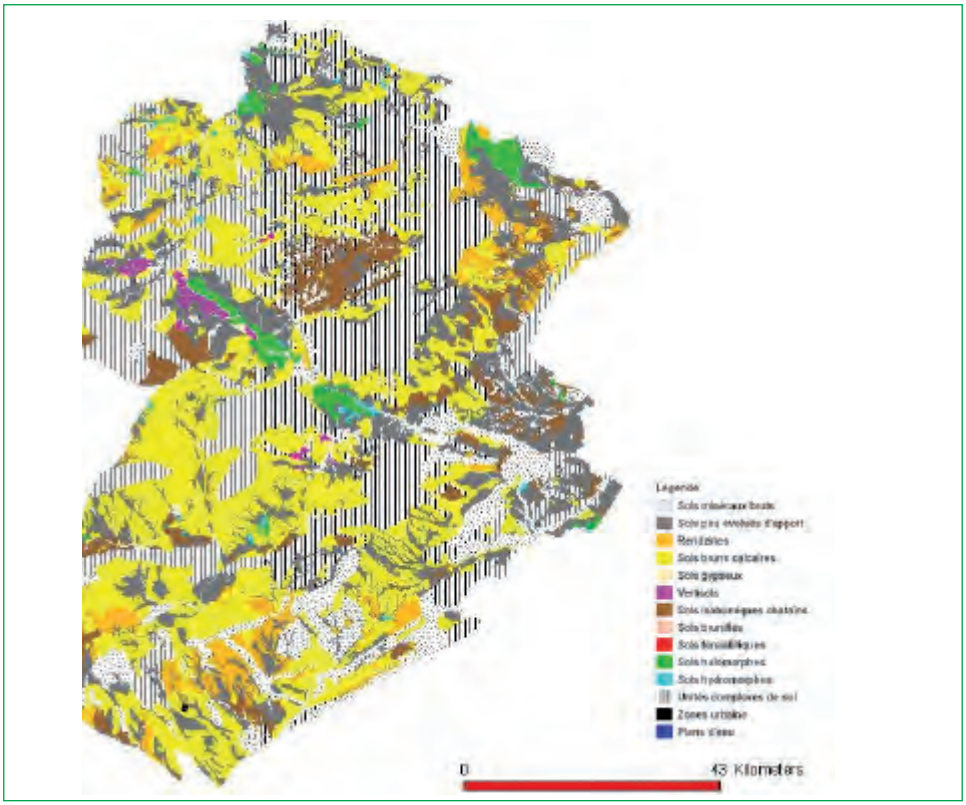
- الهضاب العليا: مناطق تالة حيث يفوق علوها 800 م.
- جبال الظهرية: في اتجاه جنوب غربي و شمال شرقي أهمها :
  - جبل الشعانبي : 1544 م
  - بيرينو : 1419 م
  - مغيلة : 1378 م
  - السلوم : 1373 م
  - سمامة : 1314 م
- سهول فوسانة، القصرين وسبيبة في اتجاه معاكس لسلسلة جبال الظهرية أين تتراكم الترسبات المتأتية من عملية الانجراف بالمرتفعات المجاورة.

توزيع موارد التربة

تتوزع موارد التربة كما يلي:

تربة كلسية	Sols calcimagnésiques	جنوب الولاية: ماجل بلعباس، فريانة، حاسي الفريد والقصرين الجنوبية	٪ 46
تربة ترسبات	peu évolués d'apports	القصرين الشمالية، سبيطلة، سبيبة، جدليان، تالة والعيون	٪ 35
تربة دوبالية	Sols isohumiques	تالة، فوسانة والعيون	٪ 12
تربة مالحة	Sols halomorphes	فوسانة (منطقة البريكة)، القصرين الشمالية (منطقة وادي الدرب)، كدية موسى، سيدي حراث.	٪ 5
تربة متغدقة	Sols hydromorphes	فوسانة، القصرين الشمالية (وادي الدرب)	٪ 2

وتبرز الخارطة الموالية التوزيع الجغرافي لموارد التربة بولاية القصرين.



http://www.carteagricole.agrinet.tn/

3. الإشكاليات المطروحة

1.3 تملح التربة « salinisation »

تملح أولي« salinisation primaire »

ناتج عن الصخرة الأم « roche mère ». نذكر المناطق التالية: سيدي سهيل (معتمدية تالة)، بولعابة (القصرين الشمالية)، كدية موسى وسيدي حراث (القصرين الجنوبية)، الجباس، أفران وأولاد محفوظ (فوسانة) وإبراهيم الزهار (سبيبة).

تملح ثانوي « salinisation secondaire »

يهدد عنصر التلمح بعض المناطق السقوية نظرا للاستغلال المكثف بدون تطبيق تداول زراعي ملائم والملاحظ أنه بصفة عامة وقع التخلي شبه الكلي عن استعمال الأسمدة العضوية وتعويضها بصفة مفرطة وعشوائية بالأسمدة الكيميائية مما يؤثر سلبا على تركيبة التربة وخصوصيتها.

كما ينتج عن استعمال مياه ري ذات ملوحة مرتفعة تملح التربة ونذكر المناطق السقوية إبراهيم الزهار (معتمدية سبيبة) وذراع الجديد (معتمدية فوسانة) وسيدي سعد الحميمة (معتمدية جدليان).

وفي نطاق مراقبة ملوحة التربة التي تعد سببا من أسباب نقص إنتاجية بعض الأراضي بالمناطق السقوية. قامت دائرة التربة بمتابعة ستة مناطق سقوية على مساحة 1650 هك وهي:

- المنطقة السقوية بـ : وادي الدرب : 1300هكتار
- المنطقة السقوية بـ : سيدي حراث 20 هكتار
- المنطقة السقوية بـ : أفران 2 – فوسانة 60 هكتار
- المنطقة السقوية بـ : أولاد بالطيب : 40 هكتار
- المنطقة السقوية بـ : كدية موسى 185 هكتار
- المنطقة السقوية بـ : العرقوب 50 هكتار

ومكنت هذه المتابعات الدورية والتحاليل لعينات المياه والتربة لهذه المناطق من تكوين زاد معرفي لذلك لا بد من إيجاد الحلول الملائمة لاستغلال الأراضي المهددة بالتملح بالطرق المجدية حيث تتميز الستة مناطق سقوية المذكورة سابقا بتربة ثقيلة مالحة فشبه مالحة لذا ننصح بإنجاز شبكة لصرف المياه ونثر كميات هائلة من الأسمدة العضوية لتحسين تركيبة الأرض وإضافة كميات من الماء زائدة على الحاجة الفعلية للزراعات والغرسات لغسل التربة من الأملاح.

2.3 تلوث التربة

تلوث كميائي بمادة الزئبق ناتجة عن صرف مياه معمل الحلفاء بوادي اندلو والذي بدوره يصب بوادي الحطب حيث يتم استغلال هذه المياه للري بمنطقة الرخمات.

التلوث المحدث من جراء النفايات السائلة المتأتية من معمل عجين الحلفاء بالقصرين:

نظرا للتلوث البيئي المحدث من جراء النفايات السائلة المتأتية من معمل عجين الحلفاء بالقصرين قامت دائرة التربة بمعاينة ميدانية وجلب عينات تربة من الأراضي المحاذية لمصب وادي اندلو بمنطقة وادي الدرب قصد تحليلها.

وتمثل نشاط مخبر التربة خلال سنة 2013 في ما يلي :

- العدد الجملي للعينات : 1406 (173 مطلب) موزعة كما يلي :
  - فلاحون : 159 مطلب
  - دائـرة التربـة : 13 مطلب
  - دائـرة الانتاج النباتي : 1 مطلب

ومكنت التحاليل من الحصول على النتائج التالية:

- ارتفاع هام لنسبة الكلور إذ تراوح بين 92 و114 مم/ل. مما أدى إلى ارتفاع ملوحة التربة حيث تراوحت بين 18و76 مم/صم .
- انخفاضا لنسبة الحموضة (pH) إذ بلغت 6.4.
- بلغ مستوى المائدة 60 صم مما اثر سلبا على الموائد السطحية المجاورة (العريش)

3.3 انجراف التربة

إن مرتفعات وأراضي ولاية القصرين متعرضة للتدهور نظرا لطبيعة المنطقة وخاصة عنصري ارتفاع كمية التساقطات وأهمية الانحدار وكذلك تقلص الكساء النباتي من جراء الرعي غير المنظم واستعمال تقنيات فلاحية غير ملائمة كالحراثة الموازية للانحدار.

وفي إطار مراقبة الانجراف تسعى الإدارة العامة للتهيئة والمحافظة على الأراضي الفلاحية بالتعاون مع المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية لمتابعة محطات مراقبة عوامل انجراف التربة وذلك في سفح جبل سمامة (ثلاثة مراصد) حيث نشاهد مظاهر التعرية والانجراف بوضوح في المنحدرات وفي مجاري المياه.

- **مرصد المراقبة عـ01ـدد:**

يعتبر الوضع الطبوغرافيا لمرصد المراقبة عـ01ـدد أكثر عرضة للانجراف لشدة الانحدار (12.5 ٪) إذ أن نزول الأمطار الغزيرة في زمن وجيز وتجمع الميـاه و نزولها بقوة تأخذ معها الغطاء النباتي و كميات كبيرة من الأتربة الصالحة للزراعة و هنا تكمن خطورة الانجراف.

لحمـاية القطعة الكبيرة والقطعة المحمية من الانجراف، قامت دائرة التربة باستصلاح هذه الأرض بطرق علمية:

- حماية الغطاء الطبيعي لهاتين القطعتين وذلك للحد من المفعول السلبي لتدفق المياه الجارفة وذلك بغراسة أشجار غابية (الصنوبر الحلبـي) وتركيز أشرطة حجرية يتراوح علوهـا ما بين 30 و60 صم تم إنجازها حسب خطوط التسوية. تهدف هذه الأشرطة لكسر سرعة تدفق المياه ولتجميع التربة والماء على مستوى الحاجز مما يفسح المجال إلى تسرب هذه المياه داخل الأرض ونشأة تربة جديدة وظهور عدة نباتات.

وقامت دائرة التربة بتركيز قطعة غير محمية محاذية للقطعة المحمية ليتسنى مقارنتهما. وخلال سنة 2012 - 2013 لم نسجل انجراف للتربة على مستوى القطع الثلاث و يعود ذلك لضعف كمية الأمطار المسجلة(174.2مم) و أهمية الغطاء النباتي والأشرطة الحجرية

- **مرصد المراقبة عـ02ـدد:**

تطبيقا للبروتوكول الذي يعني بمقاومة الانجراف وتحسين مرد ودية الأراضي المنحدرة قامت دائرة التربة بعدة إصلاحات بالمرصد عـ02ـدد تمثلت في:

- إنجاز حواجز ترابية لا يتجاوز علوها 40 صم والتي تلعب دورا هاما في تجميع المياه السائلة والتربة المنجرفة من المرتفعات.
- تثبيت الحواجز الترابية بغراسة الهندي الأملـس لتوفير احتياط علفي من ناحية و شد التربة من ناحية أخرى.
- المحافظة على الغطاء النباتي للقطعة و المتمثلة في نبات الحلفاء .
- حراثة عكس المنحدر التي تعد من أنجع الطرق لوقاية الأراضي المنحدرة التي تحد من انجراف التربـة ثم تكوين حواجز ترابية وتثبتها بغراسة الهندي الأملس.

ملاحظة : خلال سنة 2012 / 2013 لم نسجل انجرافا للتربة على مستوى قطع المرصد وهذا راجع أساسا للحماية المكتسبة المتمثلة في غطاء نباتي كثيف (حلفاء) و طوابي مثبتة بالهندي الاملس.

- **مرصد المراقبة عـ03ـدد:**

تماشيا مع المناخ الطبيعي والمعطيات الخاصة بالجهة تم تركيز ثلاثة قطع بالمرصد عـ03ـدد :

- القطعة عدد1 : مرت بها إصلاحات تتمثل في حماية الغطاء النباتي (الحلفاء) و تعرفنا على أهميته طيلة 27 سنة .

خلال 2006 - 2007 قمنا بتقليع الحلفاء حتى نتعرف على مدى تأثر التربة بإتلاف محصول الحلفاء من سنة إلى أخرى و الذي هو متداول لدى المواطنين .

- القطعةعدد2: تمت حراثة هذه القطعة في اتجاه المنحدر بمحراث ذو أقراص حيث تساعد خطوط الحراثة على زيادة سرعة المياه و جرف التربة إلى أسفل المنحدر .
- القطعة عدد3: تمت حراثتها عكس المنحدر مع تكوين حواجز ترابية (طابية) وتثبيتها بغراسة الهندي الأملس.

يعتبر موسم 2012 - 2013 من المواسم المتميزة لضعف كمية الأمطار لذلك لم نسجل انجرافا للتربة على مستوى القطع الثلاث للمرصد.

ويمكن تلخيص أهم الاشكالايت في ما يلي:

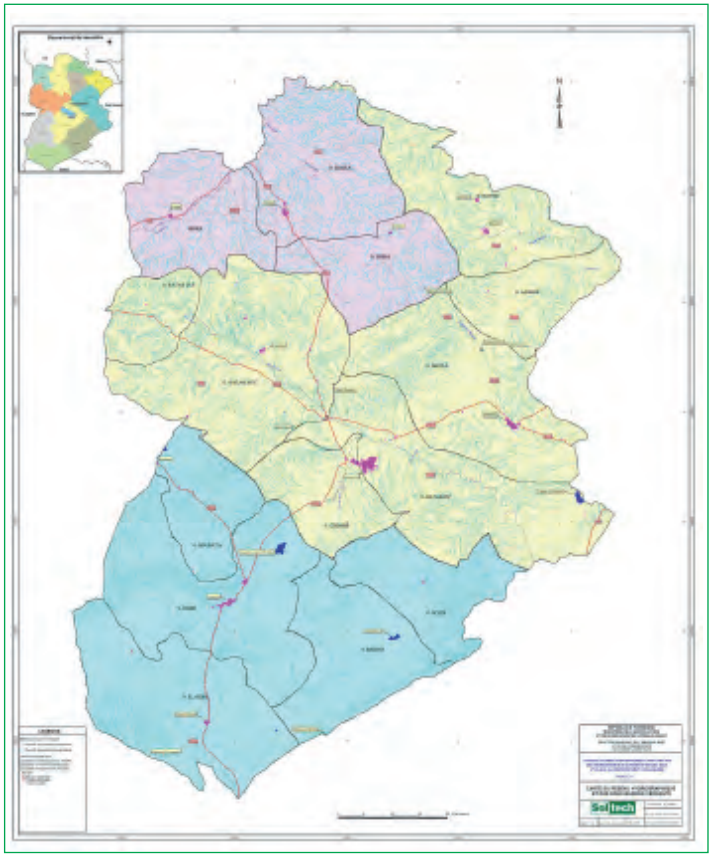
- الانجراف الريحي: خاصة بجنوب الولاية ماجل بلعباس، فريانة وحاسي الفريد.
- الانجراف المائي: المناطق شديدة الانحدار: منطقة سمامة، تالة.
- التوسع العمراني بالمناطق السقوية: أدى وجود بعض المناطق السقوية العمومية بالقرب من أمثلة التهيئة العمرانية إلى تركيز البناءات الفوضوية على حساب الأراضي الفلاحية رغم تصنيفها كمناطق تحجير ضمن قانون حماية الأراضي الفلاحية. يوجد هذا التوسع العمراني العشوائي خاصة بمعتمديتي فريانة (المنطقة السقوية فريانة، العرق الضفة اليمنى واليسرى) ونظرا لخصائصها المناخية والطبيعية والجيولوجية والطبوغرافية والاقتصادية والاجتماعية فإن ولاية القصرين تعتبر من أكثر الولايات المهددة بآفة الانجراف حيث تفيد الإحصائيات في هذا الغرض ما يلي:

- المساحة الجملية المهددة بالانجراف 808.6 ألف هك أي بنسبة 98 ٪ من مساحة الولاية.
- المساحة المهددة بالانجراف بدرجة حادة والتي تتطلب التدخل السريع لحمايتها 439.8 ألف هك، أي ما يمثل حوالي 54 ٪ من المساحة المهددة بالانجراف و 53 ٪ من مساحة الولاية.

وتتوزع الأراضي المهددة بالانجراف على المصبات الرئيسية الثلاث كالآتي:

- مصب وادي ملاق: تمسح الأراضي القابلة للانجراف في هذا المصب 58030 هك أي ما يعادل حوالي 54 ٪ من مساحة المصب و19 ٪ من المساحة الجملية القابلة للانجراف.
- مصب وادي زرود: تمسح الأراضي القابلة للانجراف في هذا المصب 168190 هك أي ما يعادل حوالي 36 ٪ من مساحة المصب و55.5 ٪ من المساحة الجملية القابلة للانجراف.
- مصب وادي بياش : لا تمسح الأراضي القابلة للانجراف في هذا المصب سوى 78200 هك أي ما يعادل حوالي 32.5 ٪ من مساحة المصب و25.5 ٪ من المساحة الجملية القابلة للانجراف. ويظهر جليا أن شمال الولاية المتمثل في مصب وادي ملاق الأكثر عرضة للانجراف.

خريطة المصبات بولاية القصرين



4. المحافظة على المياه والتربة

1.4 مكونات استراتيجيات المحافظة على المياه و التربة

اهتمت المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بولاية القصرين خلال الخطة الجهوية الأولى (1990 – 2001) والثانية (2002 – 2011) وكذلك المخطط العاشر والحادي عشر للتنمية الاقتصادية والاجتماعية خاصة بتهيئة مصبات الأودية وإنجاز البحيرات الجبلية وحماية مجاري المياه نظرا لأهمية هذه المنشآت الأساسية في المحافظة على المياه والتربة.

وقد اشتملت الخطة الجهوية الأولى للمحافظة على المياه والتربة التي انطلقت منذ سنة 1990 وتواصلت إلى نهاية 2001 على المكونات الرئيسية التالية :

- أشغال تهيئة مصبات مياه الأودية والتهيئة الفلاحية الرعوية : 68000 هك
- أشغال التعهد والصيانة : 68000 هك
- أشغال التحكم في مياه السيلان بـ :
  - إحداث 250 وحدة لتغذية المائدة.
  - إحداث 250 وحدة لفرش المياه.
  - إحداث 100 بحيرة جبلية.

وقدر الاستثمار الجملي بحوالي 49 مليون دينار.

وبالرغم من الانجازات الهامة التي وقع تحقيقها خلال العشرية السابقة (1990 - 2001) فان ظاهرة الانجراف مازالت تشكل تهديدا حقيقيا لمواردنا الطبيعية من مياه وتربة باعتبار أنه لا يمكن عمليا القضاء نهائيا على آفة الانجراف بواسطة خطة عشرية واحدة. ونظرا للخطورة التي يمثلها الانجراف وقع إقرار خطة وطنية ثانية للمحافظة على المياه والتربة (2002 - 2011) باستثمارات تقدر بـ 29.82 مليون دينار وتشمل المكونات الرئيسة التالية:

- تهيئة مصبات الأودية: 36000 هك.
- التعهد و الصيانة و التدعيم : 36000 هك.
- إحداث 250 منشأة لتغذية المائدة و فرش المياه.
- إحداث 100 منشآت حجرية للأخاديد.
- إحداث 150 منشآت لتعديل الانعراجات.
- إحداث 100 منشآت لتعديل المجاري.
- إنجاز 38 بحيرات جبلية.
- إنجاز 6 سدود تلية وسدين كبيرين (السفيسيفة وخنقة الجازية)

2.4 إنجازات المحافظة على المياه و التربة

تقدم إنجاز الاستراتيجيات

خلال سنة 2013 تم إنجاز العديد من أشغال مقاومة الانجراف والتحكم في مياه السيلان بولاية القصرين وذلك في إطار مختلف المشاريع وبرامج التدخل التالية:

- البرنامج الوطني
- برنامج التمويل الإطاري للتصرف في أحواض الأودية
- مشروع التنمية الفلاحية المندمجة
- مشروع حوض وادي سراط

وتتم عملية إنجاز الأشغال بطريقتين مختلفتين منها الطريقة المباشرة باستعمال أساسا الحضائر اليدوية ومنها بالمقاولات فيما يخص أساسا أشغال التهيئة الميكانيكية لمصبات الأودية وإنجاز منشآت تغذية المائدة وفرش المياه وإصلاح مجاري الأودية وتعديل المنعرجات والبحيرات الجبلية، وإلى جانب هذه الطرق المباشرة للتدخل فإن مجهودا إضافيا مبذولا من طرف الخواص في سبيل حماية أراضيهم من الانجراف مقابل الاستفادة في أغلب الحالات من تشجيعات الدولة الممنوحة بواسطة صندوق التنمية الفلاحية (FOSDA) وبواسطة الامتيازات التي تقدمها وكالة النهوض بالاستثمارات الفلاحية.

خلال سنة 2013 فقد تم من خلال مختلف البرنامج تسجيل الإنجازات التالية :

- 4162 هك من أشغال تهيئة مصبات الأودية.
- 2372 هك من أشغال التهيئة الفلاحية والرعوية.
- 2905 هك من أشغال التعهد والصيانة.

كما تم في إطار التحكم في مياه السيلان انجاز ما يلي:

- 01 بحيرة جبلية
- 250 منشئة لتغذية المائدة
- 04 منشئة لفرش المياه
- 25 وحدة من السواطر الترابية

البرنامج الوطني

المشروع	تقدم الانجاز
دراسة مناطق تهيئة ذات اولوية	٪ 20
صيانة اشغال	٪ 40
انجاز منشئات قبيون	في انتظار مد الإدارة بالضمان النهائي
انجار مصاطب ميكانكية	٪ 100
انجار فتحات حجرية	في طور إعداد الصفقة
اصلاح مجاري الاودية	٪ 30
اصلاح مجاري الاودية	تم التنبيه على المقاول للمرة الثانية بمد الإدارة بالضمان النهائي
احداث طوابي ميكانكية	في طور تسجيل الصفقة
احداث منشئات لتغذية المائدة	في انتظار مد الإدارة بالضمان النهائي
تثبيت اشغال	أعادة طلب عروض
غراسة 40 الف شتلة زيتون	في انتظار عرض تقرير فرز العروض على لجنة الصفقات

مشروع التصرف في احواض الاودية :

المعتمدية	المشروع	التكلفة (أ.د)	تقدم الإنجاز	الملاحظات
فوسانة	منشآت اصلاح مجاري الاودية	345		في انتظار مد المندوبية بالضمان النهائي
فوسانة	منشآت اصلاح مجاري الاودية بالعذيرة	150	٪ 10	فسخ الصفقة
حاسي الفريد	هك طوابي خنقة الجازية والسلوم700	200	٪ 70	
فوسانة	ـ انجاز معابر اودية	100		تسجيل الصفقة
فوسانة	انجاز بحيرة جبلية اولاد محفوظ	1300		تم التنبيه على المقاول لمد الادارة بالضمان النهائي
حاسي الفريد	انجاز بحيرة جبلية الصفاية السلوم		٪ 30	
حاسي الفريد	انجاز بحيرة جبلية الجرعة خنقة الجازة		٪ 20	
فوسانة	انجاز بحيرة الشبلي	300	٪ 60	
ماجل بلعباس	تثبيت اشغال ميكانيكية باشجار الزيتون ام الاقصاب 400 هك	500	٪ 20	
حاسي الفريد	تثبيت اشغال ميكانيكية باشجار الزيتون االسلوم + خنقة الجازية 400هك		٪ 30	
فوسانة	تدعيم منشآت بالقابيون ب اولاد محفوظ +العذيرة + المزيرعة (العسيلي)	1350	٪ 15	
حاسي الفريد	تدعيم منشآت بالقابيون السلوم +خنقة الجازية			اعادة طلب العروض
ماجل بلعباس	تدعيم منشآت بالقابيون ب ام الاقصاب (العكريمي)		٪ 35	

أشغال المحافظة على المياه والتربة المبرمجة خلال العشرية القادمة

تحديد المصبات ذات الأولوية

وفقا لدراسة التخطيط المندمج والتشاركي لأشغال المحافظة على المياه والتربة بولاية القصرين تم تقسيم الولاية إلى 15 مصبا (انظر خارطة المصبات)، ثم تم ترتيب المصبات حسب أولوية التدخل للحماية من الانجراف وذلك بالاعتماد على منهجية التحليل المتعدد الخصائص، بالاعتماد على المقاييس التالية :

- قابلية التربة للانجراف؛
- حماية الموارد المائية؛
- الحماية ضد الانجراف؛
- الحماية ضد الفيضانات؛
- أشغال المحافظة على المياه والتربة المتواجدة؛
- المعطيات الاجتماعية والاقتصادية؛

نتج عن هذه المنهجية ترتيب المصبات حسب أولوية التدخل كما هو مبين في الجدول التالي :

إسم المصب	الترتيب العام	ترتيب الأولوية
مصب وادي الحطب السفلي	01	أولوية أولى
مصب وادي الحطب الأوسط	02	
مصب وادي سبيطلة	03	
مصب وادي السكة	04	
مصب وادي الحطب	05	
مصب وادي لامج	06	أولوية ثانية
مصب وادي الحطب العلوي	07	
مصب وادي حيدرة	08	
مصب وادي الصديد	09	
مصب وادي سبيبة	10	
مصب وادي بو حية	11	أولوية ثالثة
مصب وادي الدرب	12	
مصب وادي الهشيم	13	
مصب وادي الرصاف	14	
مصب وادي الكبير	15	

وعلى ضوء هذا الترتيب ولتحديد تدخلات الدائرة خلال العشرية القادمة، ركزت الدراسة على الأراضي ذات الانحدار الأكثر من 2 ٪ والمساوي لـ 10 ٪ على أقصى تقدير، حيث تم إقصاء المرتفعات المتمثلة في جبال الشعانبي وسمامة والسلوم. كما وقع التركيز على الأراضي القابلة للانجراف والتي تمسح 305154 هك منها 75000 هك مهيئة سابقا وطرح الأراضي ذات الانحدار الضعيف والأراضي الهيكلية الفقيرة وتكون بذلك الأراضي المقترحة للتهيئة بأشغال المحافظة على المياه والتربة 166422 هك. ولتحديد نوعية هذه الأشغال في كل مصب اعتمدت الدراسة على تصنيف هذه الأراضي إلى أربعة مجموعات :

- المجموعة الأولى : الأراضي الفلاحية؛
- المجموعة الثانية : الأراضي الرعوية؛
- المجموعة الثالثة : الأراضي الفقيرة والعديمة المردودية؛
- المجموعة الرابعة : الأراضي الغابية.

و قد أفضت هذه الدراسة إلى اقتراح مجموعة من أشغال المحافظة على المياه والتربة ملخصة في الجدول التالي :

نوعية الأشغال		
غراسات رعوية	هك	25929
تشجير غابي	هك	21144
غراسات مثمرة	هك	21144
تهيئة مجاري الأودية	هك	25627
مصاطب	هك	72343
الصيانة	هك	112115
الأشرطة الحجرية	هك	13723
البحيرات الجبلية	وحدة	20
منشآت تغذية المائدة	وحدة	400
منشآت فرش المياه	وحدة	100
السنابل	وحدة	60
إصلاح مجاري الأودية	وحدة	350

التنوع البيولوجي والمحميات الطبيعية

يتميز الوسط البري بولاية القصرين بوجود عدة أصناف من الحيوانات والنباتات المميزة لمنطقة التلال الوسطى التونسية. وينضوي هذا التنوع البيولوجي وسط منظومة غابية تمتد على مساحة 158000 هك. ورغم الضغوط المسلطة على هذا الوسط الطبيعي والمتمثلة في الاستغلال العشوائي للموارد الطبيعية بهذه المنظومة وتعرضه لعدة مخاطر تهدد بقاءه بصفة مباشرة (تكسير الغابات، الرعي الجائر، الحرائق الصيد العشوائي الخ...)، فإن خطط واستراتجيات المحافظة على الثروة الغابية وتحيين القوانين والتشريعات كلما دعت الضرورة لملائمتها مع الأوضاع الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية قد أثبتت جدواها في تأمين المحافظة على مكونات المنظومة الغابية بالقصرين.

التنوع البيولوجي النباتي

تمتاز ولاية القصرين بالغابات ومائدة الحلفاء وهي ثروات تتميز بها عن باقي المناطق في تونس وتمتد على مساحة تقدر بـ328000 هكتار أي ما يقارب 40 ٪ من مساحة الولاية. وتمسح المناطق الغابية حوالي 158000 هكتارا (20 ٪من مساحة الغابات في تونس) يقع أغلبها بجهة الشمال الغربي للولاية وتحتوي على عدة أنواع من النباتات مثل الإكليل والصنوبر والعرعار والذرو...

تعتبر الثروة الغابية بولاية القصرين التي تقع بين الطابق المناخي الشبه الجاف من الجهة الشمالية والطابق المناخي الجاف من الجهة الجنوبية آخر حزام للمجال الغابي بالبلاد التونسية وتتكون الغابة من تشكيلات نباتية تختلف في تركيبتها حسب الارتفاع والاتجاه الجغرافي.

الغابات السباسبية: توجد خاصة بجهة حيدرة وتتكون من التجمعات الغابية التي تنمو على ارتفاع يفوق 700م حيث نجد خاصة الصنوبر الحلبي إلى جانب أحيانا البلوط الأخضر، العرعار والعرعار الفينيقي. هذه التكوينات غالبا ما تكون غير كثيفة تتخللها فراغات.

الغابات السباسبية النجلية: توجد بالمنطقة الجنوبية للولاية (فريانة، ماجل بلعباس وحاسي الفريد) أين يوجد تجمعات للحلفاء وتنقسم هذه المنابت إلى منابت كثيفة (15 ٪)، منابت خفيفة (45 ٪) ومنابت متدهورة (40 ٪). ولا تزال مساحات الحلفاء في تراجع خاصة بالسهول وذلك بسبب الإنجراف، الرعي الجائر والإستغلال المفرط.

ويمتاز الغطاء النباتي بتنوع تركيبته الفيزيونومية حيث تتنوع وتختلف التجمعات النباتية باعتبار حجمها وتنوعها البيولوجي.

ويغلب على الغطاء النباتي بالجهة تكوينات قليلة الارتفاع غير متواصلة وقليلة الكثافة.

تشتمل الحراج السفلي لغابات الصنوبر الحلبي على العرعار الفنيقي والزريقة وإكليل الجبل بشمال ووسط الولاية، وكلما تم الاتجاه نحو الجنوب تترك غابة الصنوبر الحلبي تدرجيا مكانها للحلفاء وهي النبتة المميزة للسهول العليا بمنطقة السباسب وهي من النجليات المعمرة بالمناطق الجافة وتغطي مساحة 179 ألف هكتار بولاية القصرين. خلال القرن الخامس عشر ميلادي جلب الأسبان نبتة الهندي الأملس وتمت غراسته على نطاق واسع في السنوات الأخيرة بولاية القصرين حيث أصبحت تستفيد منه الحيوانات البرية في فصل الصيف للارتواء عندما تنصب العيون إذ تتناول الغزلان والحجل والأرانب البرية أضلافه.

ينتشر إكليل الجبل بعديد المناطق الغابية بالقصرين خاصة بالمعتمديات الشمالية للولاية ويساهم بقسط كبير في تجديد غابة الصنوبر الحلبي وذلك بإتاحة مناخ مصغر يساعد حبات الصنوبر على النمو وحمايتها من الرعي حتى تنمو، كما يوفر مخبأ آمنا لمحضونات الحجل والأرانب – تستخرج من أوراق الإكليل وأزهاره زيوتا تدخل في تركيبة بعض الأدوية والعطورات كما يرعى النحل أزهاره مما يعطي نكهة خاصة لإنتاج الجهة من العسل.

التنوع البيولوجي الحيواني

تزخر المناطق الغابية بولاية القصرين بثروة حيوانية برية معتبرة وتمثل الحديقة الوطنية بالشعانبي ومحميتي خشم الكلب والتلة والمناطق الغابية تحت الحماية التامة ومحميات الصيد ملجأ آمنا للعديد من أصناف الحيوانات البرية كالأدم أو الغزال الجبلي وهو أكبر الغزلان بالبلاد التونسية والأروية المغاربية والضبع المخطط والخنزير الوحشي والقط البري والسناسير والثعالب وبنات آوى والحجل البربري والحمام الأزرق واليمام والهدهد والياموت والشرشير والعديد من الطيور الجوارح العابرة والقارة.

الثدييات : من بين الثدييات التي تقطن الجهة نذكر:

- الضبع المخطط: يتواجد بالمناطق الصخرية الجبلية وهو حيوان محمي
- ابن آوى: يتواجد بالمناطق الغابية
- الخنزير: من أكثر الثدييات تواجدا بالمناطق الغابية
- غزال الجبل: وهو حاليا محل عناية خاصة (محمية خشم الكلب بالشمال الغربي للقصرين)
- الأرنب البري: رغم كثافة تواجده فهو مهدد نظرا للصيد العشوائي

- الأروية المغاربية : وقع إدخالها بالحديقة الوطنية بالشعانبي بعد أن اندثر

الطيور: من الأنواع الموجودة بالجهة نذكر:

- الحجل
- اليمام
- وطيور أخرى خاصة منها الأنواع التي توجد بالوسط التونسي وبمنطقة السباسب ويبقى عدد الطيور المهاجرة بهذه الجهة محدودا.

الضغوطات المسلطة على التنوع البيولوجي والإجراءات المتخذة

على مستوى الثروة الحيوانية البرية

يبقى الصيد العشوائي في غير فترة فتحه القانونية من أهم الأسباب المؤثرة على نمو هذه الثروة والحد من إثراءها وذلك رغم الإجراءات الردعية الصارمة التي يتم اتخاذها في شأن المخالفات المرتكبة حفاظا على الثروة الحيوانية البرية. وتبقى تدخلات فرقة الصيد البري في تطبيق القانون والتراتيب الخاصة بالصيد البري والمحافظة على المصيد محدودة أمام أهمية مساحات المآلف الطبيعية للحيوانات البرية المستهدفة بالصيد العشوائي وذلك لقلة الإمكانيات البشرية ووسائل النقل الملائمة لمطاردة المخالفين.

وللحد من هذا التصرف المضر بالثروة الحيوانية البرية وإلى جانب ما تم اتخاذه من إجراءات وتدابير هامة لحماية الثروة الحيوانية على مستوى التشريع وتحيين القوانين ذات الصلة بالتنوع البيولوجي والتي أفرزت تراجعا كبيرا في عديد المخالفات المرتكبة، لا بد من مزيد دعم الإمكانيات البشرية العاملة في مجال حماية الثروة الحيوانية البرية وتجهيزها بوسائل نقل بالقدر الكافي وتفعيل دور الجمعيات الجهوية للصيد والجمعيات العاملة في صقل تنمية وحماية التنوع البيولوجي. وتنسيق العمل في ما بينها وتحسيس وتوعية المواطنين بضرورة المحافظة على مكونات الثروة الغابية بما فيها النباتية والحيوانية.

على مستوى الثروة النباتية

شكلت كل الأنواع النباتية والحيوانات بولاية القصرين في وقت سابق منظومات إيكولوجية متنوعة ومتوازنة ولكنها شهدت منذ بداية القرن العشرين عدة إخلالات نتيجة عدة عوامل طبيعية وبشرية. ومن الضغوطات المسلطة على هذه الموارد نذكر:

- الانجراف
- الرعي الجائر في بعض المناطق الغابية نظرا لتواجد تجمعات سكنية محاذية لها تعتمد جلها على تربية الماشية كدخل أساسي لهذه العائلات
- تراجع مساحة الحلفاء خاصة بالسهول نتيجة العوامل الطبيعية كالانجراف والرعي واستغلال الأراضي للزراعات البعلية بعد القضاء على نبات الحلفاء. وبالرغم من أن مساحات الحلفاء تخضع لرقابة الغابات فإن استغلالها من طرف السكان يبقى مجحفا خاصة حول المسالك والقرى والتجمعات السكانية.

ويعتبر عدم مشاركة السكان في إعداد مثال التهيئة وغياب المجمعات لجامعي الحلفاء من النواقص التي تجعل من الصعب تحميل المسؤولية للسكان لاستغلال مساحات الحلفاء بصفة مستديمة ويفوق مجموع عدد الحيوانات التي ترعى الحلفاء 3 مرات طاقة الإنتاج السنوية. ويقترح التنسيق بين كافة الأطراف والعمل على ضبط برنامج عملي للحد من الرعي الجائر وإيجاد حلول بديلة تضمن استدامة التنمية بالمنطقة.

المحميات بولاية القصرين

- الحديقة الوطنية بالشعانبي : 6.723 هك
- محمية خشم الكلب : 302 هك
- محمية التلة : 95 هك

الحديقة الوطنية بالشعانبي:

❖ **الموقع الجغرافي :**

- خط العرض : 35 درجة و 6 دقائق
- خط الطول : 8 درجات و 43 دقيقة

تغطي الحديقة الوطنية بالشعانبي 6723 هك ويبلغ ارتفاع قمة جبل الشعانبي 1544 متر وهي اعلي قمة بالبلاد التونسية. ينتمي جبل الشعانبي إلى منطقة التلال الوسطي التونسية التي تمثل جميع المظاهر الطبيعية لسلسلة الظهر التونسي.

توجد الحديقة على بعد 17 كلم غربي مدينة القصرين و35 كلم شمال مدينة فريانة و50 كلم جنوب مدينة تالة.

❖ **تاريخ الحديقة :**

- 1909 : إخضاع جبل الشعانبي لنظام الغابات.
- 1977 : أقرت المنظمة العالمية للتربية والثقافة والعلوم UNESCO ترسيم جبل الشعانبي بقائمة «محميات المحيط الحيوي» (M.A.B).
- 1980 : صدور الأمر الرئاسي عدد 1607 المؤرخ في

18 ديسمبر 1980 لبعث الحديقة الوطنية بالشعانبي للمحافظة على الإدم أو غزال الجبال الذي أشرف على الاندثار حيث لم يبق منه سوى 3 رؤوس تم إحصاؤها سنة 1955.

❖ **الوسط الطبيعي :**

- الارتفاع : بين 950 م و 1544 م
- المناخ : شبه قاحل وشبه رطب
- معدل الأمطار : 400 مم – 500 مم فوق الجبل و250 مم في السهول
- الحرارة : تنزل درجات الحرارة إلى حدود الصفر شتاء بينما تصل صيفا إلى أكثر من 40 درجة في الظل وتوجد بالحديقة 5 عيون ماء عذبة وبئران يستعمل أحدهما لمياه الشرب.

❖ **حيوانات الحديقة :**

توجد بالحديقة عدة أنواع من الحيوانات نذكر من أهمها: الخنزير، الادم أو الغزال الجبلي وهو أكبر غزلان البلاد التونسية حجما، الأروية المغاربية الذي اندثرت من جبل الشعانبي منذ سنة 1960 وأعيد إدخالها إلى الحديقة سنة 1987، الضبع المخطط وهو أكبر اللواحم بالبلاد التونسية، القط البري، الثعلب، ابن آري الأرنب البري، القنفذ وتعشش أعداد كبيرة من الطيور في شعاب الحديقة وفي الصخور العالية نذكر منها:(الحجل، اليمام الأزرق، الهدهد، واليمام...). كما تجدر الإشارة إلى أن الحديقة الوطنية بالشعانبي هي محطة لعدة أنوع من الطيور العابرة وخاصة الجوارح كالبرني البحري والساف والصرارة (عقاب بوحنيش) والعقاب المسرول والعقاب الحر.

ومن ضمن الزواحف نذكر مونبيلية، النجا وعدة أنواع من السحليات أما البرمائيات فيوجد منها نوعان من الضفادع: الضفدع الموريطاني والضفدع الأخضر.

❖ **نباتات الحديقة:**

يختلف الكساء النباتي بالحديقة حسب الارتفاع والاتجاه الجغرافي حيث نجد بالأماكن المرتفعة حول القمة : نباتات كثيفة ومتنوعة تتميز بوجود البلوط والبطوم وبعض أنواع التوليب البرية، وتم تعداد أكثر من 80 نوعا من النباتات المختلفة قرب قمة جبل الشعانبي.

يختلف وجه الكساء النباتي كلما ابتعدنا عن قمة الجبل في اتجاه قاعدته حيث يكون الطقس أكثر اعتدالا وجفافا وتترك هناك أشجار البلوط مكانها لأشجار الصنوبر الحلبي.

تشتمل الحراج السفلي لغابة الصنوبر على العرعار الفنيقي والزريقة وإكليل الجبل والملية وكلما نزلنا إلى السهل تترك غابة الصنوبر تدريجيا مكانها لكومات الديس ثم الحلفاء وهي النبتة المميزة للسهول العليا المحيطة بالشعانبي. تنمو نبتة الزريقة بين كومات الحلفاء وتزهر في الربيع في المواسم الممطرة حيث تضفي لونا زاهيا على محيطها، أما نبات الرتم والزال فيبرز على حافة المسالك وحول الفجوات الغابية.

بينت الإحصائيات الأخيرة للنباتات بالحديقة الوطنية بالشعانبي أن عدد أنواعها تضاعف أربع مرات منذ بداية تنفيذ برنامج الحماية بالحديقة سنة 1980.

محمية خشم الكلب :

يعتبر جبل خشم الكلب جزءا من الكتلة الجبلية للشعانبي وتقع المحمية بين مناطق السباسب العليا للحلفاء وغابات الصنوبر بالجنوب الغربي وجبل الشعانبي وتمسح 307 هك. وتم اقرارها في 18 ديسمبر 1993. تقع غراسة الهندي بمناطق الحلفاء المحيطة بجبل خشم الكلب وهي تمثل مرعى لغزال الجبال.

لتفادي الإضرار بمناطق الهندي وقع تسييج المحمية على طول 3 كم كما تم إنجاز سياج آخر لحماية الغزال الجبلي بطول 8 كم على مستوى الجهة الجنوبية لجبل خشم الكلب وترك جزء من المحمية لتسهيل تنقل قطعان الغزال.

محمية التلة :

تم إقرار المحمية في 18 ديسمبر 1993 وتقع محمية التلة قرب الحدود الغربية من الحديقة الوطنية بالشعانبي وتمسح 95 هك وتمتاز المحمية بتواجد حيوان الارو وغزال الجبال أما التكوينات الغابية فهي امتداد لأشجار الصنوبر ضعيفة الكثافة.

وتحتوي المحمية على مناطق أثرية هامة حيث يوجد بها مسرح روماني، معصرة رومانية، بقايا مباني وأعمدة أثرية.ويوجد بالمحمية مركز مراقبة مجهز بمعدات اتصال.

خطة التصرف في الحديقة الوطنية بالشعانبي ومحمية خشم الكلب والتلة

تعتبر المحافظة على مكونات المنظومة البيئية بالحديقة الوطنية بالشعانبي ومحميتي خشم الكلب والتلة من الأهداف الثابتة وذلك لتامين تنمية واستمرارية التنوع البيولوجي الذي تنفرد به هذه المحميات.

وتهدف الخطة المعتمدة في التصرف في هذه المناطق إلى المحافظة على الكائنات الحية والمآلف الطبيعية بصفتها موارد طبيعية في

غاية من الأهمية وموروث حضاري تتعاقبه الأجيال. ولهذا الغرض، تنتهج بهذه المناطق المميزة خطة تصرف ترمي إلى:

- ضمان حماية وتكاثر الحيوانات البرية وخاصة النادرة منها والتي أعيد توطينها بهذه المحميات
- ضبط وتحديد مآلف كل أصناف الحيوانات وخاصة الثدييات وذلك لتيسير رؤيتها من قبل الزائرين ومتابعة حالة النباتات البرية ومدى التوازن بينها وبين الحيوانات العاشبة.
- دعم و تطوير البنية التحتية بالمناطق المحمية (مسالك ومسارات بيئية وتجهيزها بلوحات إرشادية) لتيسير الزيارات وإطلاع الزائرين على مكونات هذه الأماكن.
- توظيف المخزون البيئي بهذه المحميات في إرساء ثقافة بيئية لدى روادها وخاصة لدى تلاميذ المدارس الابتدائية والثانوية قصد ترسيخ الحس البيئي لديهم وتامين ديمومة واستمرارية الموروث البيئي وتعاقبه من جيل إلى آخر.
- ربط الصلة بين المناطق المحمية والسكان القاطنين بجوارها في إطار موازنة بين حاجيات السكان وبرامج ومخططات المحافظة على المحميات.
- تأهيل المتساكنين وإعدادهم للاندماج في برامج ومخططات التصرف في الحديقة ومحيطها.

الموارد الإنشائية والمقاطع

تتميز ولاية القصرين بأهمية وتنوع المواد الإنشائية بها وهذا نابع من وجود سلاسل جبلية كثيرة بالولاية وطبقات جيولوجية تحتوي على العديد من هذه المواد القابلة للاستغلال والتحويل.; يوجد بولاية القصرين 17 مقطع منها 7 مقاطع للحجارة.

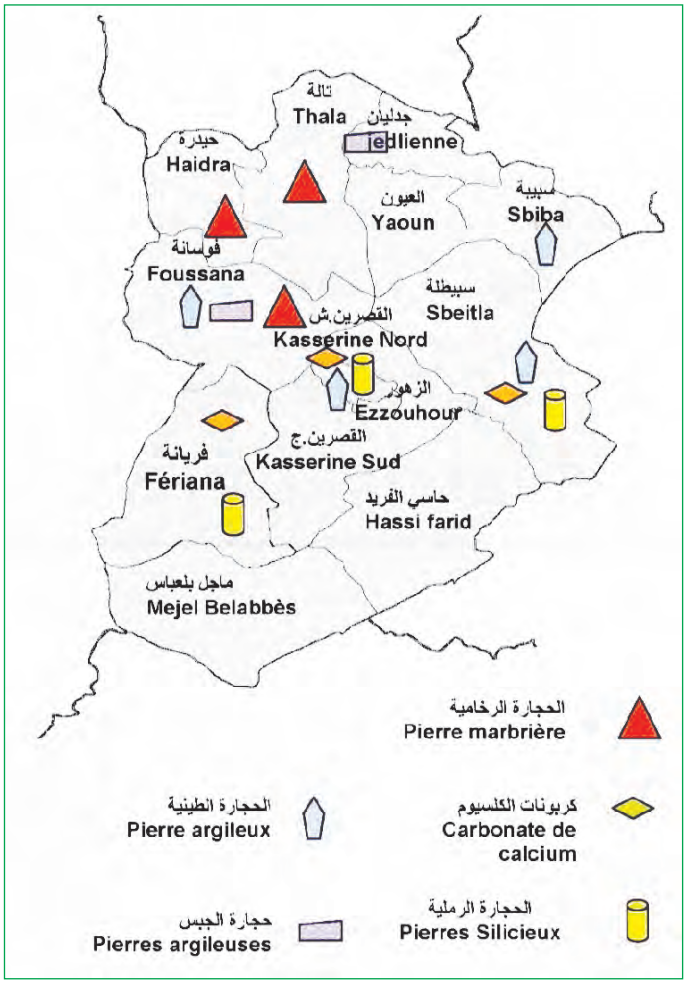
تمثل المقاطع قطاعا اقتصاديا حساسا خاصة في مادة الحجارة الرخامية المتوفرة بكميات هامة حيث تزود ولاية القصرين جل الولايات من هذه المادة، إضافة إلى مقاطع كربونات الكلسيوم التي يتم تصدير كميات كبيرة منها للبلدان المجاورة .

وبالتوازي مع أهمية هذا القطاع يمثل استغلال المقاطع بالولاية مصدرا للتلوث وتدهور الحالة البيئية بمحيطها نتيجة الاستغلال العشوائي المتمثل في ارتفاع واجهات الاستغلال وعدم تهيئة المواقع التي تم استغلالها بالإضافة إلى التلوث الهوائي بالغبار الصادر عن أرضيات المقاطع والمسالك المؤدية لها والكسارات والغرابيل.

في هذا المجال يمكن الإشارة إلى أن مقاطع الحجارة الرخامية بكل من تالة، فوسانة وجدليان تمثل حالة خاصة لتدهور الحالة البيئية تتمثل في تراكم الحجارة والتربة غير الصالحة للصناعة الرخامية والناتجة عن استغلال هذه المقاطع والتي تجعل مواقعها في حالة متردية خاصة من الناحية الجمالية.

وتعمل مصالح الإدارة الجهوية على المراقبة المتواصلة لهذه المقاطع والتصدي للمخالفات البيئية المرتكبة بها وذلك قصد ردع مستغليها وإلزامهم بالتقيد بقواعد الإستغلال المنصوص عليها بالقوانين الجاري بها العمل.

خارطة المواد الإنشائية بالقصرين



المصدر: ديوان تنمية الوسط الغربي

المواقع

- الحجارة الكلسية والأحجار الرخامية: يوجد ما يفوق 250 نوعا من الحجارة صالحة لاستعمالات متعددة وتوجد الحجارة الرخامية بكميات كبيرة وبأنواع متنوعة في منطقة تالة وفوسانة وحيدرة. ويبرز الجدول التالي أهم الأنواع لهذه الحجارة والمكامن الواعدة وأهم استعمالاتها.

المواد	النوع	المكامن الهامة والواعدة	الاستعمالات
الحجارة الرخامية	باج ورويال تالة	تالة، هنشير بوفردة، عين الجديدة، الخزامة، حيدرة	تحويل الرخام الطبيعي إلى ألواح ومربعات
	اسود بولحناش	بولحناش	
	رمادي فوسانة	جبل الحمراء (فوسانة)	
	رخام أصفر	لحمادة تالة	
الحجارة الكلسية	الحجارة الجيرية الصناعية	واد الشيح، جبل الدخلة، فج النحلة، كدية الناظور، جبل العتراء وفج النعام (فريانة)	صناعة الاسمنت الأبيض وصناعة الدهن والبلاستيك والعلف الحيواني وتنقية الزيوت ومواد التجميل
	الكلس الدولومي	بولعابة، القصرين، جبل الحمراء، جبل كومين، جبل حديد و جبل الرخامات (سبيطلة)	بناء الطرقات بالخرسانة الإسفلتية- البنايات المدنية
	حجارة الزخرفة	جبل سمامة ومنطقة فريانة	النقش على الحجارة والزخرفة

المصدر: ديوان تنمية الوسط الغربي

- الجبس: يتواجد بمنطقة الجباس بفوسانة وكدية الحلفاء بسبيبة ويستعمل في صناعة قوالب الجبس والزخرفة وكذلك في صناعة الاسمنت.
- الرمل السيليسي: يتواجد بمنطقة سبيطلة والسليوم وتلابت وفريانة. وتتمثل أهم استعمالاته في صناعة البلور المجوف والبلور الملون.
- الطين الرفيع: يتواجد بكميات هامة وبتنوع وفير بكل من القصرين الشمالية وسبيطلة وفوسانة وسبيبة. ويبرز الجدول التالي مختلف أنواعه واستعمالاته.

الاستعمالات	المكامن الهامة والواعدة	النوع	المواد
صناعة الآجر	القصرين الشمالية، سبيبة، سبيطلة وفوسانة	الطين الكاولونيتي	الحجارة الطينية
صناعة الخزف والفخار والقرميد والأواني المنزلية والصناعات التقليدية والآجر	القصرين الشمالية، سبيبة، سبيطلة وفوسانة	الطين السمكتيتي	
صناعة الأواني الفخارية	القصرين الشمالية، سبيبة، سبيطلة وفوسانة	الطين الأبيض	

المصدر: ديوان تنمية الوسط الغربي

وتشهد السنوات الأخيرة طلبا متزايدا للحصول على رخص فتح واستغلال مقاطع صناعية بكل من معتمديات تالة وفوسانة وجدليان وفريانة والعيون مع العلم أنه لم يتم ذكر المقاطع التي هي في طور الاستغلال أو تم الانتهاء من استغلالها. وتسند الموافقة المبدئية لحوالي 90 ٪ من عدد هذه المطالب لكن الإشكال يكمن في أنه لا يتم التقيد بشروط المحافظة على البيئية أثناء الاستغلال.

آفاق تطوير القطاع

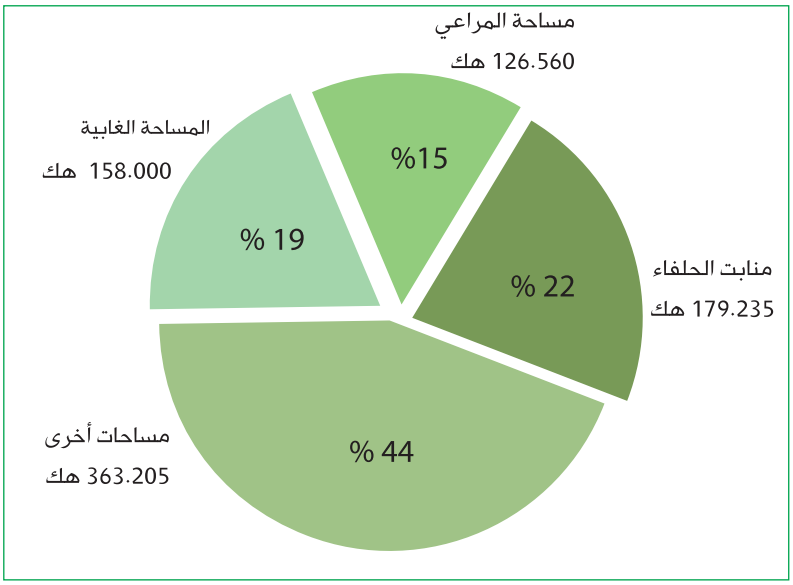
يعتبر قطاع استغلال المواد الإنشائية بولاية القصرين محركا اقتصاديا هاما بالرغم من أن استغلال مختلف هذه الموارد لا يزال دون المستوى المطلوب باستثناء صناعة الاسمنت الأبيض بفريانة، ويقتصر في غالب الأحيان على عملية الاستخراج واستعمالها في مجال البناء وبصورة محدودة في مجال الصناعات التقليدية. لذلك وفي إطار تطوير استعمالات هذه المواد تسعى المندوبية الجهوية للصناعات التقليدية بالقصرين وانطلاقا من التوجهات الإستراتيجية للديوان الوطني للصناعات التقليدية إلى تثمين خصوصيات الجهة وتدعيم قدراتها ومكتسباتها في هذه المواد حتى تعطي طابع الخصوصية على المنتوج الذي يكون داعما في مجال الدعاية ودافعا في ترويجه وذلك عبر تشريك المؤسسات الجامعية وإدراج اختصاصات الفسيفساء والخزف والتحف الرخامية وغيرها ضمن برامجها الرسمية لإيجاد جيل جديد من الباعثين قادر على إضفاء روح التجديد والابتكار وإعطاء نفس فني لهذا المنتوج الذي بإمكانه أن يوفر سوقا كبيرة إذا أحسن التعامل معه، وأيضا عبر استغلال بعض التكنولوجيات المختصة في الإعداد الأولي لمادة الحجارة الرخامية والطين بشكل يضمن جودة عالية للمنتوج، وعبر إيجاد فضاء قار في الزمان والمكان مثل المعارض ليقوم بعملية التعريف والدعاية لمنتوجات الجهة المصنوعة من مادة الطين والحجارة والرخام.

الغابات والمراعي

يعتبر قطاع الغابات والمراعي من أهم القطاعات بولاية القصرين التي تعد من اكبر الولايات الغابية بالبلاد حيث تمسح المساحة الغابية 158.000 هك وتغطي 19 ٪ من المساحة الجملية للولاية البالغة 826.000 هك و20 ٪ من المساحة الغابية بالجمهورية التونسية وحوالي 36 ٪ من جملة مساحات الصنوبر الحلبي بالبلاد.

تمكن غابات ولاية القصرين المتكونة أساسا من الصنوبر الحلبي ومنابت الحلفاء من مردود هام على مستوى الإنتاج الخشبي والمادة الأولية لصناعة الورق والعديد من المنتوجات الأخرى القابلة للتحويل. يساهم القطاع في إقرار التوازن البيئي واستدامة الأنواع الحياتية للكائنات الحية والمآلف الطبيعية والمنظومات البيئية وحماية أديم الأرض من الانجراف والمحافظة على خصوبة التربة وتامين إنتاجها. وعلى المستوى الاقتصادي والاجتماعي يلعب القطاع دورا هاما في توفير مواطن الشغل وتحسين ظروف عيش السكان القاطنين داخل المناطق الغابية أو بجوارها.

الوضع الحالي لقطاع الغابات



- **المساحة الجملية للولاية:** 826.000 هك
  - الغابات:
    - المساحة الغابية : 158.000 هك
    - نسبة الغطاء النباتي : 19 ٪ من مساحة الولاية
    - المساحة الغابية المهيأة : 116.000 هك
    - المساحة الغابية الغير مهيأة: 42.500 هك
  - المراعي
    - المراعي الغابية الطبيعية : 110.000 هك
    - المناطق الرعوية الاحتياطية: 16.560 هك
  - منابت الحلفاء
    - المساحة الجملية : 179.235 هك
    - نسبة الغطاء النباتي: 22 ٪ من مساحة الولاية (25 ٪ من مساحة منابت الحلفاء بالبلاد التونسية)
  - الإنتاج الغابي (معدل سنوي)
    - المشاتل الغابية و الرعوية و أشجار و شجيرات الزينة: 5 مليون شتلة
    - الخشب (كل الأصناف) : 12 ألف متر مكعب
    - زيت الإكليل : 20 طن
    - الحلفاء : 40 ألف طن
    - الزقوقو : 20 طن

تتكون غابات القصرين من عدة تشكيلات نباتية أهمها شجرة الصنوبر الحلبي وبأهمية اقل الكشريد والطاقة والعرعار والاكليل والملية والديس والحلفاء والزريقة إلى جانب كساء نباتي حولي تبرز أهميته خلال السنوات الممطرة. يمكن أن نصنف الغابات بولاية القصرين إلى ثلاثة أصناف حسب موقعها الجغرافي وحسب خصوبة التربة والظروف المناخية فنجد :

1) الغابات الكثيفة : تتواجد بالمناطق الجبلية الأكثر خصوبة والأكثر نزولا للأمطار وتمثل حوالي 68 ٪ من المساحة الجملية للغابات بالولاية (107.000 هك) وغالبا ما يكون تجددها طبيعيا. يتم التدخل في هذا الصنف من اجل الاستغلال والتخفيف وحمايتها من الحرائق وذلك بإحداث المسالك الغابية و الطرائد النارية.

1) الغابات المتوسطة الكثافة : تمثل حوالي 10 ٪ من المساحة الجملية للغابات بالولاية (17.000هك). يقع التدخل في هذا الصنف من الغابات قصد إحيائها وتنميتها وذلك سواء بالتشجير أو البذر المباشر لحبات الصنوبر الحلبي مع حراثة سطحية للأرض متى أمكن ذلك وحمايتها من الرعي حتى يتمكن الكساء النباتي من النمو ويبلغ صنف الغابات الكثيفة.

3) الغابات القليلة الكثافة والغابة الشعراء : وهي الغابات التي اندثرت منها أشجار الصنوبر الحلبي و لم يبق بها سواء النباتات الثانوية مثل العرعار أو الإكليل آو بعض الأشجار المتناثرة و تمثل حوالي 22 ٪ من المساحة الغابية (34.000 هك) ويتم التدخل قصد إعادة التشجير بغراسة الأشجار الغابية أو الشجيرات الرعوية حسب خصوصية منطقة التدخل وصبغة الأرض.

الانجازات والبرامج المستقبلية

الانجازات

انطلاقا من الخيارات الوطنية في مجال تنمية قطاع الغابات والمراعي في إطار التنمية المستديمة القائمة على تنمية و حماية ثرواتنا الطبيعية، تركزت الجهود على:

- تنمية وحماية الثروة الغابية بولاية القصرين لدعم إسهامها في الرفع من نسبة التشجير بالبلاد وتلبية الحاجيات الوطنية المتزايدة من الإنتاج الغابي (خشب، مادة الحلفاء والعديد من المنتوجات الأخرى المعدة للتحويل) نسبة غطاء بـ 19 ٪ على معدل وطني بـ 14 ٪ حاليا.
- توفير مدخرات علفية بالقدر الذي يكفي حماية قطيع الماشية دون الإخلال بالغطاء النباتي الذي يؤمن حماية أديم الأرض من الانجراف .
- مقاومة ظاهرة التصحر التي ترجع أسبابها إلى اختلال التوازن البيئي بسبب توالي فترات الجفاف والعوامل البشرية المتمثلة بالخصوص في سوء استغلال الموارد الطبيعية.
- ترشيد التصرف في المنظومات الغابية طبق مقاربة تشاركية تجعل من كل الأطراف المعنية باستغلال وتنمية وحماية الثروة الغابية عناصر فاعلة لتامين استدامتها.

البرنامج الوطني للأشغال الغابية لسنة 2013:

أهداف البرنامج :

- تنمية الغطاء الغابي والرعوي والمحافظة على الثروة الغابية وإحكام التصرف فيها
- ضمان استمرارية الموارد الطبيعية خاصة الغابية والرعوية.
- تامين منتوج غابي ورعوي قادر على الاستجابة لطلبات في نسق متصاعد من سنة إلى أخرى.
- تحقيق استدامة الأنواع الحياتية للكائنات الحيّة والمآلف الطبيعية والمنظومات البيئية وتامين توازنها.
- التنمية الاقتصادية والاجتماعية (إحداث مواطن شغل).
- التصدي لظاهرتي الانجراف والانجراد.
- العناية بالبنية التحتية بالمناطق الغابية لتيسير عمليات المراقبة والتدخل عند الضرورة.

تقدم انجاز الأشغال الغابية لسنة 2013

اعتبارا لارتباط مكونات البرنامج الوطني للأشغال الغابية والرعوية بعوامل مناخية واجتماعية، فان ما تم انجازه خلال سنة 2013 يبقى دون المؤمل مقارنة مع جملة الأهداف المرسومة. وتتمثل أبرز الإشكاليات التي حالت دون تحقيق الأهداف المنشودة في التشجير الغابي والرعوي في :

- الأهداف كانت طموحة في البرمجة والتي لم تأخذ بعين الاعتبار النقص الكبير في الإمكانيات من معدات ووسائل نقل وإمكانيات بشرية.
- أهمية النفقات لتأجير العملة المتعاقدون والعملة المسترسلون ونفقات استغلال وسائل النقل المحملة على البرنامج الوطني للأشغال الغابية.
- اقتصار تمويل أشغال التنمية الغابية والرعوية على الاعتمادات المرصودة بالبرنامج الوطني
- الظرف الاستثنائي الذي مرّت به البلاد
- طول الإجراءات الخاصة بإبرام الصفقات العمومية: التأخير في إسناد الصفقات والاستشارات بسبب إعادة الإعلان عن طلب العروض لبعضها إما لعدم توفر المنافسة أو لعدم مقبولية الأسعار المقترحة مقارنة بتقديرات الإدارة.

عناصر المشروع	الوحدة	المحتوى		الإنجاز					
		المادي	المالي (ا د)	المادي			المالي (ا د)		
				السابق	الشهري	الجملة	السابق	الشهري	الجملة
أ – تنميـــة الغابات									
1- التشجير الغابي									
*الغراسات عن ط/الإدارة	هك								
*الغراسات عن ط/المقاولات	هك	100	140						
2- صيانة الغراسات	هك	100	30	120,5	-	120,5	30	-	30
3- جمع البذور	طن	2	30	1,312	-	1,312	8	-	8
جمع مخاريط الصنوبر الحلبي	طن			57,63	-	57,63	17	-	17
4- إنتاج المشاتل	ألف شتلة	2500	500	1669	620	2289	534,5	52,5	587
5 – أشغال مختلفة							13,796	2,113	15,909
الجملـــة (1)			700				603,296	54,613	657,909
ب – المحافظة على الغابات									
1- الانشغـــــــــــــال الغابية									
2- البنيـــــــــــــة الأساسية									
* صيانة مسالك	كلم	10	100	217	-	217	170,7	-	170,7
* إحداث مراكز غابية	وحدة	1	80						
3 – حمايـــة الغابـــات									
*صيانة قواطع نارية	كلم	40	60	112,5	-	112,5	110	-	110
*مقاومة الحشرات	هك	500	50	330	-	330	22	-	22
*مقاومة الحرائق	هك	100000	100				110	-	110
*إحداث أبراج مراقبة	وحدة	1	30						
4- المحافظة على الثروة النباتية و الحيوانية									
*الحـــدائق الوطنية	وحدة	2	66				66,7	8,5	75,2
5 – المحافظة على الثروة الغابية	هك	158000	922				1000,5	81	1081,5
الجملـــــــة (2)			1408				1479,9	89,5	1569,4
الجملـــة (1) + (2)			2108				2082,996	144,113	2.227,309
ج – التشغيـــــل									
عملة الحضائر المسترسلين: 378									
عدد أيـام العمـــل: 10055									
عملة الحضائر العرضيين: 71									
عدد أيـام العمـــل: 1815									

إنتاج الشتلات الغابية والرعوية ونباتات الزينة

تؤمن إنتاج الشتلات الغابية والرعوية وأشجار وشجيرات الزينة بولاية القصرين أربعة منابت غابية بطاقة إنتاج تقدر بـ : 7 مليون شتلة/ سنة موزعة كما يلي:

- منبت القصرين المدينة : 02 مليون شتلة
- منبت تالة : 1,5 مليون شتلة
- منبت سبيطلة : 02 مليون شتلة
- منبت فريانة : 1,5 مليون شتلة

وتم برمجة بذر 4 مليون شتلة غابية وزينة بمختلف منابت الولاية أنجزت بنسبة 100 ٪، وكانت نسبة النّجاح حوالي 32,5 ٪ (1,3 مليون شتلة).

الصعوبات والضغوط المسلطة على قطاع الغابات والمراعي

بالرغم من الأهمية الكبرى التي أولتها الدولة لتنمية قطاع الغابات والمراعي باعتباره ثروة وطنية وركيزة أساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، فان القطاع بولاية القصرين مازال يشكو من عدة صعوبات وضغوطات تتمثل خاصة في:

- الضغط البشري والحيواني المتزايد والذي قد يخل بالتوازن الطبيعي للغابات والمراعي.
- نقص الإطار الفني الغابي المؤهل لإحكام التصرف في القطاع وحمايته وتنميته وتأطير برامج ومشاريع التنمية الغابية.
- الوضع العقاري المعقد الذي مازالت تشكو منه بعض المناطق الغابية المتاخمة للأملاك الخاصة والمناطق موضوع مطالب تسجيل التي لم يتم بعد تصفيتها.
- الاعتمادات المرصودة لتنمية قطاع الغابات والمراعي تبقى دون المؤمل مقارنة بالأهداف الطموحة المدرجة بمخططات واستراتيجيات التنمية الغابية والرعوية .
- عدم تشريك متساكني المناطق الغابية في تصور وبلورة وانجاز المشاريع الغابية وغياب الهياكل الممثلة لسكان الغابات كأطراف مساندة للإدارة في التنمية الغابية والرعوية والنهوض بمستوى عيش المتساكنين.
- العوامل المناخية الغير ملائمة التي ميزت سنوات عديدة من مخططات التنمية والتي حالت دون استحثاث نسق الانجاز في الغراسات الغابية والرعوية.
- انتهاء صلوحية اغلب أمثلة التهيئة الغابية بولاية القصرين والتي من شانها ان تسبب تراجعا في إنتاج مادة الخشب.

وزيادة على الضغط البشري والحيواني، تتعرض الثروة الغابية بولاية القصرين كبقية غابات البلاد لعدة أخطار تهدد بقاءها خلال فترات الجفاف و تدني نسبة الرطوبة والارتفاع الشديد لدرجات الحرارة في فصل الصيف. و تعتبر الحرائق من أهم الأسباب التي تهدد الثروة الغابية وما تحويه من تنوع بيولوجي وتكمن خطورة الحرائق بالمناطق الغابية بولاية القصرين في سرعة انتشارها وصعوبة التحكم فيها و تكرار حدوثها.

وللحد من الأضرار التي قد تلحقها الحرائق بالثروة الغابية والحيوانية البرية تم تهيئة بنية تحتية بالمناطق الغابية كفيلة بالتوقي من مخاطر الحرائق والمحافظة على الثروة الطبيعية وتتمثل في:

- تركيز أبراج مراقبة مجهزة بمعدات اتصال لاسلكي بالمناطق الغابية الأكثر تهديدا بنشوب الحرائق.
- إحداث مركز لحماية الغابات من الحرائق مجهز بمعدات اتصال لا سلكي مرتبط بقاعة العمليات بالإدارة العامة للغابات و شاحنات إطفاء و معدات تدخل أولية.
- إحداث نقاط مياه بالمناطق الغابية لتزويد الشاحنات بالماء عند الحاجة.
- فتح وصيانة المسالك الغابية والطرائد النارية بكل المناطق الغابية للحد من انتشار الحريق وتيسير عمليات التدخل.

وإلى جانب إقامة بنية تحتية بالمناطق الغابية للحد من خطورة الحرائق، يتم في بداية كل صائفة ضبط خطة جهوية للتوقي من الحرائق بالتنسيق مع الإدارة الجهوية للحماية المدنية تتمثل في:

- تنظيم دورات تحسيسية لمتساكني وحراس الغابات حول التوقي من الحرائق.
- فتح حضائر ظرفية داخل المناطق الغابية الأكثر تهديدا بنشوب الحرائق لصيانة المسالك والطرائد النارية.
- تنظيم دوريات ميدانية راجلة ومحمولة داخل المناطق الغابية الكثيفة.
- القيام بحصص استمرار على مدار 24 ساعة بالدائرة الجهوية والدوائر الفرعية والمراكز الغابية.
- دعم الحراسة بالمناطق الأكثر احتمالا لنشوب الحرائق.
- التعامل بليونة مع متساكني المناطق الغابية والمتعاملين مع الفضاء الغابي لتفادي ردود الأفعال.
- إدماج خلايا الإرشاد الفلاحي والاتحادات المحلية للفلاحة في المنظومة الجهوية للوقاية والحماية من الحرائق.

وباعتماد الخطة للتوقي من الحرائق المشار إليها آنفا تم التقليص من معدل المساحات المحروقة سنويا بولاية القصرين وذلك حسب الإحصائيات التالية:

السنة	عدد الحرائق	المساحة المحروقة (هك)	معدل مساحة الحريق (هك)
2003	24	6,50	0,2708
2005	13	1,83	0,1407
2006	11	1,72	0,1563
2007	23	1,3	0,0560
2008	31	10 ,8156	0,3489
الهدف الوطني : بلوغ 1 هك للحريق الواحد			

وبلغت المساحة المتعرضة للحرائق سنة 2013 حوالي 9 هك اما الحرائق المسجلة من جراء القصف العسكري تتلخص في ما يلي:

- المنطقة العسكرية بالشعانبي
  - الحديقة الوطنية بالشعانبي : 52 حريق – 2300 هك
  - غابة الكيفان الحمر I و 07 : II حرائق – 600 هك
- المنطقة العسكرية بسمامة
  - غابة سمامة I و 17 : II حريق – 1100 هك

الإشكاليات المطروحة على مستوى قطاع الغابات

❖ **على مستوى الاعتمادات المرصودة للقطاع**

رغم أهمية قطاع الغابات بولاية القصرين والدور الطلائعي الذي يلعبه في الحياة الاقتصادية والاجتماعية، فان الاعتمادات التي يتم رصدها سنويا لانجاز أشغال تنمية الغابات والمحافظة عليها تبقى دون المؤمل.

واعتبارا لأهمية النفقات المحملة على البرنامج الوطني للأشغال الغابية من تأجير العملة ومصاريف التسيير والتصرف واستغلال وسائل النقل والتي تستوجب تخصيص قسط هام من الاعتمادات المرصودة لبرنامج الأشغال الغابية، فان ما يبقى من اعتمادات لا يسمح بانجاز ما يتم برمجته من أشغال ولا يمكن من تحقيق التوجهات والأهداف المضبوطة في قطاع الغابات.

❖ **على مستوى التأطير ومتابعة ومراقبة برامج ومشاريع تنمية الغابات وإحكام التصرف في القطاع الغابي**

أمام النقص في عدد الفنيين بالدائرة الجهوية للغابات بالقصرين وعلى مستوى الدوائر الفرعية، أصبح من الصعب على ما تبقى من فنيين بالدائرة القيام بمهامهم على الوجه المرضي لصيانة الغابات وإحكام التصرف فيها.

وحيث تعد الدائرة عشرون مركزا غابيا موزعة على كامل المناطق الغابية بالولاية، فان 11 منها مشغولة والباقي أي 9 مراكز هي حاليا شاغرة.

❖ **على مستوى أسطول النقل**

نظرا لتقادم وسائل النقل الموضوعة على ذمة دائرة الغابات وعدم تجديده ودعمه فان التحرك الميداني بالمناطق الغابية يكاد يكون منعدما من جراء الحالة السيئة جدا التي أصبحت عليها السيارات والجرارات. ورغم المجهودات المبذولة من طرف المصالح المختصة بالمندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بالقصرين لإصلاح البعض من وسائل النقل المعطبة، فان كلفة الإصلاح أصبحت باهضة ولا تتماشى ومردودية الوسيلة.

ولتأمين حماية الغابات والمحافظة عليها، نأمل دعم الدائرة بسيارات ميدانية وجرارات يتم توزيعها على الدوائر الفرعية للغابات التي هي في حاجة ماسة إلى سيارات ميدانية وجرارات بكل من: جدليان، فوسانة، سبيطلة، تالة، القصرين وفريانة.

❖ **على مستوى التصرف والاستغلال الغابي**

قصد إحكام التصرف في الثروة الغابية بولاية القصرين واستغلالها استغلالا رشيدا، ولتامين منتوج غابي قادر على المساهمة الفعالة في الاستجابة للطلب الوطني من مادة الخشب وغيره من المنتوجات الغابية، بات من المؤكد إعطاء الأولوية المطلقة لتحيين أمثلة التهيئة الغابية التي انتهت أجالها وتهيئة ما تبقى من المساحات الغابية الغير مهيأة .

❖ **حماية الغابات من الحرائق**

اعتبارا للتركيبة الطبيعية للغابات بولاية القصرين والمكونة أساسا من الصنوبر الحلبي وهي أشجار سريعة الالتهاب، فان الوضع يحتم اخذ الاحتياطات اللازمة لمجابهة كل طارئ من ذلك إعادة النظر في تجهيز مركز حماية الغابات بالقصرين بكل وسائل التدخل السريع من سيارات ميدانية مجهزة بصهاريج وشاحنات إطفاء وكاسحة حيث أن المعدات والوسائل المتوفرة حاليا بمركز الحماية هي في حالة سيئة جدا ولا يمكن الاعتماد عليها عند الحاجة، وان جل معدات وسائل إطفاء الحرائق معطبة. في

ما يتعلق بشبكة الاتصالات اللاسلكية التي تلعب دورا كبيرا في حماية الغابات والإعلان الفوري عن كل طارئ سواء على مستوى المنظومة الأمنية الخاصة بتامين المناطق الجبلية والغابية أو على مستوى حماية الغابات من الحرائق فالضرورة تستدعي تجهيز كل أبراج المراقبة بأجهزة لاسلكي ثابتة وربطها بمركز حماية الغابات والأجهزة المتنقلة .

أما فيما يخص المناطق العسكرية، سجلنا خسائر هامة تتمثل في الحرائق المسجلة خلال صائفة 2013 والتي بلغ عددها 70 حريقا مما تسبب في إتلاف من 4000 إلى 5000 هكتار وتعتبر هذه الخسارة ضعف مساحات الحرائق المسجلة منذ الاستقلال إلى حد الآن. كما لاحظنا مخالفات قطع ورفع الأشجار بصفة متواصلة.

❖ **المخالفات الغابية**

تم إحصاء المخالفات الغابية خلال سنة 2013 التي تتمثل أساسا في مخالفات قطع ورفع أشجار الصنوبر الحلبي، تكسير وحرث أراضي غابية، الرعي بالمناطق المحجرة والمشجرة، الصيد العشوائي... وهذه المخالفات المسجلة على اختلاف أنواعها منها 343 مخالفة تم إبرام الصلح في شانها قبل تحرير المحاضر وتم تحرير 325 محضر جنحة و246 مخالفة تمت معاينتها دون تحرير محاضر في شانها.

المـراعي

تمثل المراعي الطبيعية بولاية القصرين حوالي 50 ٪ من المساحة الجملية للولاية منها 80000 هك مراعي خاصة. وهي تؤدي وظائف متعددة: اجتماعية واقتصادية وبيئية، إذ تساهم في:

- تغطية نسبة هامة من حاجيات قطيع الماشية خاصة منها المجترّات الصغرى.
- مقاومة الانجراف والتصحّر كحماية الأراضي الزراعية والمنشآت.
- المحافظة على التنوع البيولوجي والأصول الوراثية الحيوانية والنباتية.

ولتطوير المراعي والإبقاء على وظائفها، أقرّت الدولة برنامجا وطنيا لتحسين المراعي منذ بداية التسعينيات منها برنامج المراعي الخاصة أوكل تنفيذه إلى ديوان تربية الماشية و توفير المرعى. وفي هذا النطاق تمكنت الإدارة الجهوية للديوان بالقصرين من إنجاز حوالي 24300 هك منذ انطلاق الخطة سنة 1990 بتكلفة تناهز 12 مليون دينار لفائدة 12.000 منتفع.

وقد تحققت هذه الإنجازات باعتماد أساليب إنشائية تتمثل في التشجير الرعوي باستعمال الهندي الأملس والشجيرات الرعوية (أكاسيا + قطف). وتركز التدخل خلال السنوات الأخيرة على ترشيد استغلال هذه المدخرات بالاعتماد على نتائج البحوث العلمية التي أجريت في المجال، إلى جانب ضبط مثال لبرنامج علفي رعوي حسب الخاصيات الإنتاجية لكل نوع.

حالة المراعي والضغوط المسلطة عليها

يعتبر الغطاء النباتي للمرعى هو محصلة كل العوامل البيئية التي تستعمل كأساس جيد لتحديد حالة المراعي. إذ أنها تصف الوضع الراهن للغطاء النباتي بالمقارنة مع الغطاء النباتي الذروي لذلك المرعى. وللحكم على حالة المرعى، نستخدم القياسات التالية:

- التكوين النباتي للأنواع
- كثافة النباتات
- حيوية النباتات
- بقايا النباتات
- انجراف التربة

وإذ تعتبر المراعي الطبيعية بولاية القصرين عموما حسنة ولكنها آخذة في التدهور نتيجة سوء الاستغلال وسوء الإدارة وانخفاض الحمولة الرعوية، فان منحى المراعي الخاصة متجه إلى أعلى وتتطور إلى الأفضل، وهو يؤشر على أهمية أشغال التحسين والتطوير التي تنجز في إطار الخطة الوطنية لتحسين المراعي. حيث لمسنا تغييرا هاما في التكوين النوعي للنباتات وأن النسبة المئوية للأنواع الرعوية لاسيما المستساغة منها قد زادت بالقطع المهيأة مقارنة مع النسب ما قبل التهيئة والتحسين.

ويبقى العامل المناخي وتفاعلاته مع العوامل البيئية الأخرى وخاصة تواتر فترات الجفاف، ثم العامل البشري وممارساته ونشاطاته المختلفة هي الأسباب القاعدية في تدهور حالة المراعي وظهور بؤر للتصحر في الأنظمة البيئية بالجهة.

الانجازات والآفاق المستقبلية لإدراج البعد البيئي

تماشيا مع أنماط الإنتاج المختلفة من جهة إلى أخرى ومن فلاح إلى آخر وضعت الإدارة على ذمة المنتفع جملة من التقنيات لملائمة نمط الإنتاج مع حجم الضيعة وحجم القطعة والموقع الجغرافي للأرض وخاصة التربة، فأقرت:

- تقنية الغراسة **على كامل المساحة** بالأراضي ذات الصبغة الرعوية والتي تتسع إلى مساحات شاسعة وهي تؤمن استعادة المرعى لطاقته الإنتاجية وتساهم في إعادة التوازن البيئي داخل القطعة المهيأة.

- تقنية الغراسة **المكثفة** بالأراضي ذات الصبغة الرعوية ولكن على مساحات ضيقة (مكثفة) وهي ترفع نسبة الغطاء النباتي بالمراعي.
- تقنية الغراسة **في شكل أشرطة** بالأراضي الفلاحية الرعوية وهي تمثل تقنيات ناعمة لأشغال المحافظة على المياه والتربة.

ويقدر إنتاج هكتار المرعى المحسن خلال فترة الاستغلال أثناء السنة العادية بحوالي:

- 500 وحدة علفية/السنة/هك للهندي الأملس على كامل المساحة و1000 وحدة علفية للهكتار المكثف.
- 700 وحدة علفية/السنة/هك للشجيرات العلفية (قطف، أكاسيا...).

وتبقى نسبة نجاح غراسات الهندي الأملس مرتفعة (تفوق 80 ٪) خلال السنوات الأولى من تركيزها (1 إلى 2 سنة) رغم امتداد فترة انخفاض درجات الحرارة التي تمثل العامل الأساسي في إتلاف نسبة هامة من الغراسات.

أما الغراسات التي دخلت طور الاستغلال منذ سنوات خلت فتضل نسب ديمومتها ما بين 50 إلى 60 ٪. وتوفر هذه الإنجازات ما يناهز عن 11 مليون وحدة علفية في السنة مما يساهم في تغطية حاجيات ما يزيد عن 110000 رأس من الأغنام في السنة بنسبة 25 ٪ من حاجيات القطيع علاوة على دورها البيئي والرّفع من إنتاجية ومردودية القطيع بالإضافة إلى معدل دخل يفوق 300 دينار في السنة للمنتفع الواحد.

ويتكامل هذا الانجاز مع المجهود الذي تبذله الدوائر المختصة لتطوير المراعي الاشتراكية والغابية والمحافظة على الحياة البرية للمساهمة في توازن المنظومة البيئية بالجهة.

الحلفاء

1 . مقدمة

تنتمي نبتة الحلفاء إلى عائلة النجيليات، وهي نبتة معمرة، تتواجد حول حوض البحر الأبيض المتوسط تنمو بشمال إفريقيا (تونس، المغرب، الجزائر وليبيا) وجنوب إسبانيا. تزهر في النصف الثاني من مارس وتصل الحبوب إلى النضج في شهر جوان، تحتوي أوراقها على نسبة عالية من مادة السليلوز الذي يستغل لصنع الورق الرفيع.

تنمو نبتة الحلفاء على جميع الوحدات الجيومورفولوجية تقريبا وتتأقلم خاصة مع التربة الرملية، الكلسية والصخرية. وتتأقلم نبتة الحلفاء مع الظروف المناخية المختلفة مما يعطيها أهمية بيئية مميزة خاصة في المحافظة على التربة وأديم الأرض.

2. وضعية منابت الحلفاء

كانت مساحة الحلفاء بالبلاد التونسية تقارب **1 125 000** هك سنة **1895** ونظرا للعوامل الطبيعية الصعبة، تطويع مساحات هامة من منابت الحلفاء لأراضي فلاحية، الرعي الجائر والاستغلال الصناعي المفرط للحلفاء تقلصت هذه المساحات أصبحت **726 346** هك (جرد **1995**). منها حوالي 179000 هك بولاية القصرين وتمثل هذه المساحة 22 ٪ من المساحة الجملية للولاية وحوالي 25 ٪ من مساحة منابت الحلفاء بالبلاد التونسية. وتنقسم إلى ثلاثة أقسام:

المساحات الكثيفة 26873 هك 15 ٪ من مساحة الحلفاء

المساحات المتوسطة الكثافة 81482 هك 45 ٪ من مساحة الحلفاء

المساحات المندهورة 70880 هك 40 ٪ من مساحة الحلفاء

أهمية الحلفاء

تعتبر نبتة الحلفاء ثروة طبيعية هامة جدا خاصة بولاية القصرين نظرا لخاصياتها البيولوجية والفيزيولوجية وتتجلى أهميتها في عديد المجالات:

• المجال البيئي

إلى جانب كونها تمثل وسط طبيعي خاص يمتد على مساحة كبيرة تلعب نبتة الحلفاء دورا هاما في تثبيت التربة ومقاومة الانجراف الريحي والمائي والمحافظة على التوازن البيئي (تثبيت التربة وإيواء الحيوانات البرية) ومقاومة التصحر حيث تمثل الحاجز النباتي الطبيعي الأخير أمام زحف الرمال إذ كل ما انحصرت منابت الحلفاء إلا وتركت مكانها إلى الرمال.

• المجال الإقتصادي

للحلفاء دورا اقتصاديا هاما وطنيا وجهويا فهي المادة الأولية لمعمل عجين الحلفاء الذي يمثل قطبا تنمويا مهما لما يساهم به في مجال التصدير وما يوفره من عملة صعبة.

• المجال الاجتماعي

يوفر قطاع الحلفاء العديد من مواطن الشغل الدائمة والموسمية حيث يشغل القطاع خلال موسم الجني حوالي 5000 عائلة من متساكني الجهة، كما يوفر معمل عجين الحلفاء حوالي 1200 موطن شغل قار.

• مجالات أخرى

استلهاما لتراث الجهة أدخلت نبتة الحلفاء في مجال الصناعات التقليدية وأصبحت تمثل المادة الأساسية لمنتوج تقليدي عديد ومتنوع وذو جودة عالية ترك أحسن الانطباع وطنيا وعالميا

وساهم في توفير مواطن شغل عديدة لشباب الجهة وخاصة الفتيات منهم.

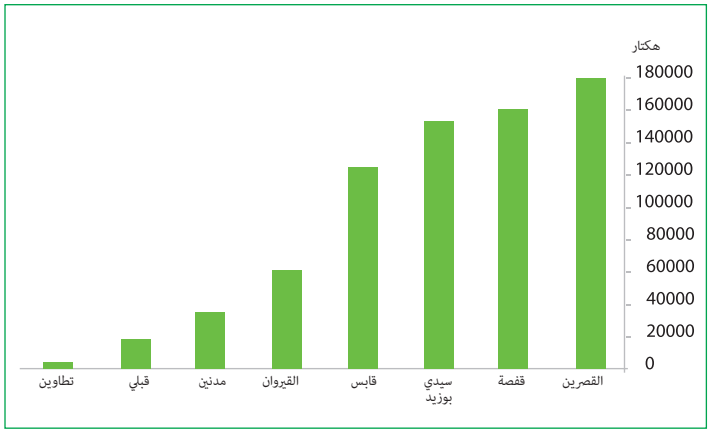
علاوة على ذلك تمثل منابت الحلفاء مرعى طبيعي مفتوح طيلة السنة يؤمن قسطا كبيرا من الحاجيات العلفية لقطيع هام من الأغنام والماعز وغيرها خاصة سنوات الجفاف.

3. التوزيع الجغرافي للحلفاء

• حسب الولايات

تقدر المساحة الجملية للحلفاء بالبلاد التونسية بـحوالي 726 ألف هكتار. تحتل ولاية القصرين المرتبة الأولى بـ حوالي 180 ألف هكتار. وتتوزع هذه المساحة حسب الولايات كما يلي:

توزيع مساحة الحلفاء بالبلاد التونسية



• حسب المعتمديات بولاية القصرين

المعتمدية	المساحة (هك)
حاسي الفريد	66286
ماجل بلعباس	39760
فريانة	30177
سبيطلة	21708
القصرين الجنوبية	20204
تالة، العيون	519
فوسانة	508
سبيبة	73
الجملة	179235

4. الضغوط المسلطة على منابت الحلفاء

برغم من الجهود الوطنية والجهوية المبذولة للمحافظة على منابت الحلفاء تتعرض هذه الأخيرة إلى العديد من الضغوطات التي أثرت على مساحات هذه المنابت وكثافتها ومنها:

تأثرت منابت الحلفاء كباقي الغطاء النباتي بالعوامل المناخية الصعبة التي مرت بها الجهة وبصفة مضاعفة فإلى جانب المخلفات المباشرة لهذه العوامل تتعرض منابت الحلفاء إلى ضغط شديد من قبل قطيع الماشية بعد اندثار كل النبتات الرعوية الأخرى تقريبا فأثر ذلك على جودة المنابت وديمومة النبتة.

• استصلاح الأراضي

تتعرض منابت الحلفاء لضغط حاد خاصة بالسهول والمنخفضات (استغلال صناعي مفرط، رعي جائر) كما أنه تم إزالة الحلفاء بصفة غير شرعية لتحل محلها الحقول والبساتين وذلك على حساب منابت الحلفاء التي وقع تطويعها لأغراض فلاحية مستغلين في ذلك الوضع العقاري لمنابت الحلفاء والتي في أغلبها أراضي اشتراكية رغم التشريعات وما تقوم به المندوبية من مجهود للتصدي لهذه الظاهرة الخطيرة وذلك بأخذ الإجراءات القانونية اللازمة ضد مرتكبي مخالفات إزالة الحلفاء. ويبين الجدول والرسم البياني التاليين التراجع السنوي لمنابت الحلفاء خلال العشرية الأخيرة والمساحات التي وقع إتلافها سنويا.

السنة	مساحات الحلفاء التي تم إتلافها (هك)
1999	70.66
2000	354
2001	65.69
2002	75.26
2003	70.66
2004	354
2005	280
2006	167
2007	327
2008	138

نتيجة لما تم ذكره، تنحصر منابت الحلفاء الجيدة في الجبال والمناطق الوعرة أين يكون الوصول إليها واستغلالها صعبا، أما على مستوى منابت السهول فهي في حالة تدهور لتزايد الضغط البشري عليها.

• الرعـــي المفرط

أقر المشرّع بأن منابت الحلفاء هي مراعي طبيعية مفتوحة كامل السنة فهي نبتة مستهدفة من طرف كل الحيوانات تقريبا (بقر، ماعز وغنم). وبما أن منطقة القصرين كانت ولازالت منطقة لتربية هذه الأصناف من الماشية تربية تقليدية تعتمد كليا على المراعي الطبيعية مع قلة توفير مواد علفية مكملة الأمر الذي أدى إلى الاستغلال المفرط (sur exploitation) لمنابت الحلفاء مما أثر سلبا على نوعيتها وديمومتها.

• الاستغلال الصنـاعي المكثف

كان استغلال الحلفاء اعتباطيا لا يخضع إلا لقاعدة الطلب حيث كان يتم كامل السنة، ثم حدد في فترة أولى بـ 09 أشهر ليتقلص إلى 6 أشهر في مرحلة أخيرة وبلغت الكميات المستغلة 170 ألف طن في سنة 1951 قبل إحداث الشركة الوطنية لعجين الحلفاء وصنع الورق و127 ألف طن سنة 1968 بعد إحداثها حيث تم جمع كميات تفوق بكثير الإنتاجية السنوية لمنابت الحلفاء كما أن توزيع نقاط التجميع (Centres de collectes) على مستوى منابت الحلفاء غير محكم (في المناطق السهلة) مما ينتج عنه استغلال مبالغ فيه بالنسبة لمنابت الحلفاء القريبة من المراكز بينما يبقى ضعيفا بالمناطق البعيدة وصعبة المنال كما أن فترة الجمع لا تأخذ بعين الاعتبار الخاصيات البيولوجية للنبتة فالاستغلال أثناء الفترة الخضرية يعرقل نموها كما أن جني المحصول عندما تكون التربة مغمورة بالمياه أو جافة له نتائج سلبية لأنه يؤدي إلى اقتلاع جزء من النباتات بجذورها.

ولأهمية قطاع الحلفاء تقوم المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية (دائرة الحلفاء) بصيانة وتنمية هذا القطاع ضمن برامجها السنوية و تمثلت أهم أنشطة دائرة الحلفاء خلال سنة 2013 في ما يلي:

- المحافظة على منابت الحلفاء وحمايتها.
- تنفيذ وبرمجة مشاريع التنمية ضمن البرامج المختلفة.
- إعداد دراسات لتنمية وحماية منابت الحلفاء.
- متابعة برامج التشجير الغابي وإحداث مدخرات علفية.
- السهر على حماية الغابات من الحرائق.
- المحافظة على ملك الدولة الغابي.
- السهر على تنفيذ قانون الغابات.
- صيانة الثروات الغابية الحيوانية والنباتية.
- المحافظة على البيئة والمحيط.
- الإرشاد وتوعية مختلف سكان المناطق الغابية والحلفاء بالجهة.
- التنسيق مع جميع المصالح الفلاحية والإدارية والجهوية والمحلية الأخرى.

5. الإجراءات المتخذة لحماية وتنمية منابت الحلفاء

تقوم المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بالقصرين (دائرة الحلفاء) على المحافظة وتنمية منابت الحلفاء كما تسهر على تطبيق القانون المتعلق بهذا القطاع وبهدف تحقيق استدامة منابت الحلفاء وتجديدها دوريا وتوفير أحسن إنتاج لها مع مراعات المصالح المتنوعة للسكان فإنها تقوم بوضع مخططات فنية تعرف بمخططات الاستغلال وتشتمل خاصة على ما يلي :

- تنظيم للاستغلال يرتكز على حالة كل منبت ويبين المدة التي تفصل بين عمليات الجني الدورية وكمية المنتجات التي يقع جنيها في كل موسم.
- ضبط المناطق الممكن تحجير الرعي فيها على المتمتعين بحقوق الانتفاع (بالنسبة لمنابت الحلفاء الدولية) أو على أفراد المجموعة (بالنسبة لمنابت الحلفاء الاشتراكية) وكذلك ضبط العدد الأقصى للحيوانات المسموح قبولها بالمناطق المباح الرعي فيها.

كما قامت المندوبية بالعديد من الأشغال التي تهدف إلى إحياء وتحسين منابت الحلفاء وذلك ضمن برامجها التنموية ومشاريعها السنوية و خصصت ميزانية لإنجاز برامج وسط منابت الحلفاء بغية إحيائها وتحسين حالتها ومنها:

- أشغال مقاومة زحف الرمال بالمناطق المهددة (أم الأقصاب، الصخيرات) معتمديات جنوب الولاية.
- أشغال تنمية المراعي في المنابت المتدهورة وذلك بغراسة الهندي الأملس والآكاسيا العلفية لتخفيف الضغط المسلط على منابت الحلفاء من جرّاء الرعي المفرط.
- أشغال التشجير الغابي بالجبال التي تقلص غطاؤها النباتي.
- أشغال حماية منابت الحلفاء (فتح وصيانة قواطع نارية، فتح وصيانة المسالك).

6. الإجراءات المقترحة للحد من تدهور منابت الحلفاء

❖ من الناحية التشرعية

نظرا للصبغة العقارية لجل منابت الحلفاء (أراضي الاشتراكية) وما يترتب عن ذلك من صعوبة حيال تطبيق فصول مجلة الغابات في ميدان زجر مخالفات تكسير منابت الحلفاء وعدم مواصلة الإجراءات القانونية من طرف مجالس التصرف التي ترجع لها ملكية الأرض.

كما أن إسناد منابت الحلفاء على وجه الملكية الخاصة من طرف مجالس التصرف يولد رغبة الاستغلال الفلاحي نظرا لمردوديتها

المرتفعة والمباشرة (إسناد منح الاستثمار الخاص في الميدان الفلاحي) وللحد من هذه الظاهرة يستوجب تفعيل دور مجالس التصرف في المحافظة على هذه المنابت وحثها على تتبع مرتكبي مخالفات التكسير ومطالبتهم قانونيا برفع اليد على أراضي المجموعة المتضررة وعدم إسناد تلك المساحات المتضررة على وجه الملكية الخاصة.

• من الناحية التنظيمية

بعد أن تم إحداث دائرة غابية تعنى بمنابت الحلفاء بولاية القصرين وذلك للمحافظة عليها وتصور مشاريع إحيائها وتنميتها وبالرغم من أن المستفيد الأول من هذه المادة هي الشركة الوطنية لعجين الحلفاء وصنع الورق فإن هذه الأخيرة لا تساهم في مجهود المحافظة وتنمية المنابت المذكورة لذلك تبقى الوسائل المخصصة للدائرة محدودة وغير كافية لأداء مهامها على وجه الأكمل.

• من الناحية الفنية

يعتبر تدعيم البحث العلمي التطبيقي أساسيا في الاستغلال العلمي المحكم لمنابت الحلفاء وذلك بالبحث عن وسائل التجديد وتشبيب بقايا الحلفاء لتلعب هذه النبتة دورها البيئي والاقتصادي والاجتماعي كاملا مع المحافظة على ديمومة نبتة الحلفاء.

- العمل على إعادة تهيئة منابت الحلفاء اعتبارا وأن مخططات التهيئة الحالية قديمة.
- تنظيم محكم لاستغلال الحلفاء.
- مراقبة الرعي وتوزيعه في المكان والزمان وتحديد عدد الحيوانات المستغلة لهذه المراعي.

• من ناحية البحث العلمي والتكوين والتحسيس

- بعث مشاريع تنموية مندمجة لفائدة متساكني منابت الحلفاء لتخفيف الضغط المسلط عليها.
- إقرار مشاريع خاصة للمحافظة على منابت الحلفاء وتنميتها.
- حث الشركة الوطنية لعجين الحلفاء على المساهمة في المحافظة وتنمية منابت الحلفاء.
- تدعيم الدائرة الجهوية للحلفاء المكلفة بالتصرف وإحياء منابت الحلفاء بالإمكانيات البشرية والمادية.
- تدعيم البحث العلمي التطبيقي في مجال الحلفاء ومنابت الحلفاء وخاصة (الإنتاجية، التجدد، تشبيب بقات الحلفاء).
- تكوين الأعوان المكلفين بالمحافظة على منابت الحلفاء.
- تحسيس متساكني ومستغلي منابت الحلفاء بالدور الهام الذي تلعبه هذه النبتة في المحافظة على موارد عيشهم.

وبناءا على كل ما ورد سابقا تعتبر منابت الحلفاء وسط طبيعيا خاصا وحساسا. تمثل الحاجز النباتي الأخير أمام زحف الرمال: وجب حمايته وتنميته لما لذلك من أهمية كبيرة على العديد من المجالات الاقتصادية والاجتماعية وخاصة البيئية.

الجزء الثالث

حماية البيئة والنهوض بجودة الحياة

آليات مقاومة التلوث

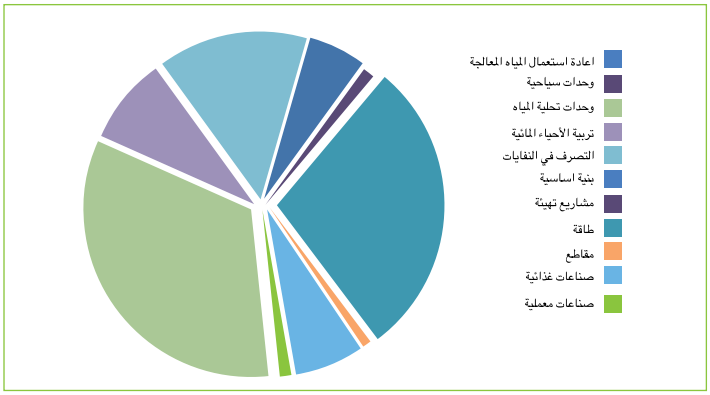
دراسة المؤثرات على المحيط

تعتبر دراسة المؤثرات على المحيط أداة وقائية أساسية لحماية البيئة من التلوث والحد من استنزاف الموارد الطبيعية ومن المضاعفات السلبية للأنشطة البشرية في المجالات الصناعية والتجارية والفلاحية باعتبارها الدراسة الفنية الواجب تقديمها بصورة مسبقة للوكالة الوطنية لحماية المحيط من قبل باعث الوحدة أو المشروع قبل الحصول على أي ترخيص إداري في الغرض. وفي هذا الإطار، ومنذ انبعاث الوكالة الوطنية لحماية المحيط في 2 أوت 1988، تم ضبط بعث المشاريع الاقتصادية الجديدة بدراسة المؤثرات البيئية، وتم بعد ذلك استصدار أمر تطبيقي للغرض في 13 مارس 1991 تحت عدد 362-91. ويأتي الأمر عدد 1191 لسنة 2005 المؤرخ في 11 جويلية 2005 والمعوض لأمر عدد 362 المؤرخ في 13 مارس 1991 لتحديد وبضبط أصناف الوحدات الخاضعة لدراسة المؤثرات على المحيط وأصناف الوحدات الخاضعة لكراسات الشروط. وقد شهدت سنة 2006 بداية العمل بإجراء كراس الشروط المعوض لدراسة المؤثرات على المحيط بالنسبة لفئة من المشاريع مما أدى إلى تقليص عدد دراسات المؤثرات على المحيط.

وبلغ العدد الجملي لدراسات المؤثرات على المحيط المقدمة للوكالة حول مشاريع منتصبة بولاية القصرين خلال الفترة 1998– 2009 حوالي 337 دراسة وقد سجل هذا العدد انخفاضا خلال سنتي 2006 و2007 أي منذ بداية العمل بإجراء كراس الشروط المعوض لدراسة المؤثرات على المحيط بالنسبة لفئة من المشاريع.

ويبين الرسم التالي توزيع عدد دراسات المؤثرات على المحيط التي وردت على الوكالة الوطنية لحماية المحيط خلال سنة 2012 حسب القطاعات.

توزيع دراسات المؤثرات على المحيط حسب القطاعات لسنة 2012



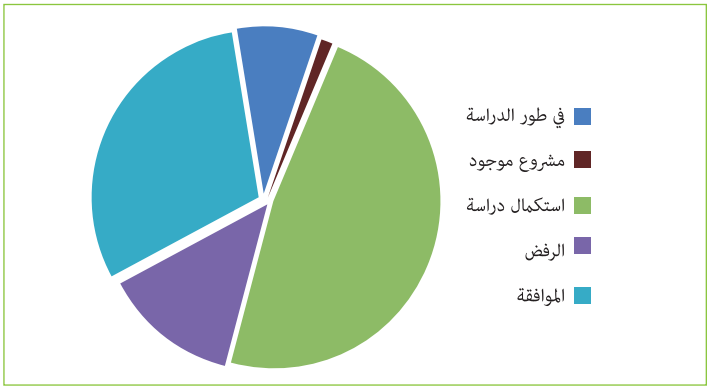
وتوزعت أغلبية دراسات المؤثرات على المحيط على قطاعات المقاطع ومواد البناء والوحدات الصناعية ومشاريع التهيئة والصناعات الغذائية وجمع ورسكلة النفايات والمشاريع الفلاحية والبنية الأساسية وقد احتلت قطاعات المقاطع ومواد البناء المرتبة الأولى ثم يليها قطاع التصرف في النفايات.

توزيع الدراسات حسب رأي الوكالة الوطنية لحماية المحيط

تجدر الإشارة إلى أن معدل نسبة المشاريع التي تمت الموافقة عليها من طرف الوكالة الوطنية لحماية المحيط خلال الفترة 1998 - 2012 بلغ 52 ٪ بينما المشاريع التي تم رفضها نتيجة عدم استجابتها لمتطلبات حماية المحيط خاصة في ما يتعلق بمطابقة النشاط مع صبغة موقع الانتصاب وهي نسبة ضئيلة بلغت 4 ٪، أما بالنسبة للمشاريع التي تمت مطالبة أصحابها بمزيد التعمق في دراسة بعض الجوانب المتعلقة بالمشروع أو بموقع الانتصاب قد بلغت 26 ٪، ويرجع هذا الارتفاع بالأساس إلى إهمال بعض مكاتب الدراسات الإجراء الجديد المتعلق بخطة التصرف البيئي الذي افتقرت له نسبة كبيرة من الدراسات.

ويبرز الرسم التالي توزيع الدراسات حسب رأي الوكالة الوطنية لحماية المحيط خلال لسنة 2012.

توزيع دراسات حسب رأي الوكالة الوطنية لحماية المحيط



وقد بلغ عدد مطالب المشاريع التي تمت الموافقة عليها من طرف الوكالة الوطنية لحماية المحيط خلال سنة 2102 11 مشروعا من جملة 72 مطلبا تم إيداعها أي بنسبة 14 ٪.

كراسات الشروط

وردت على الإدارة الجهوية للوكالة الوطنية لحماية المحيط بالوسط الغربي خلال سنة 2012 تسعة عشر كراس شروط تهم مشاريع منتصبة بولاية القصرين. وقد حازت مشاريع التقسيم العمراني القسط الأوفر منها وذلك بـ حوالي 60 ٪ من عدد كراسات الشروط الواردة.

وتجدر الإشارة إلى أن الإدارة الجهوية للوكالة الوطنية لحماية المحيط بالوسط الغربي حريصة على القيام بالمعاينة الميدانية لكل كراس شروط للتثبت من صبغة الأرض ومدى ملاءمتها للنشاط المنصوص من جهة، وتقوم بإجراء التحريات اللازمة الأخرى كالاتصال بالإدارات والسلط المعنية من جهة أخرى لأخذ القرار. في مرحلة أخيرة، يقع الاتصال بالمستثمر لإعلامه بموافقة الإدارة وتسليمه كراس الشروط والوثائق المصاحبة له مختومة ومؤشر عليها أو إعلامه بعدم ختم كراس الشروط مع تعليل عدم الموافقة.

صندوق مقاومة التلوث

أحدث صندوق مقاومة التلوث بمقتضى القانون عدد 122 لسنة 1992 المؤرخ في 29 ديسمبر 1992 المتعلق بقانون المالية لسنة 1993. وحدد الأمر عدد 2120 المؤرخ في 25 أكتوبر 1993 شروط وكيفية تدخل الصندوق وتم تنقيحه بالأمر عدد 2636 المؤرخ في 24 سبتمبر 2005 موسعا مجالات تدخله لتشمل إضافة للوحدات الصناعية مشاريع قطاع الخدمات. وأعطت اللجنة الاستشارية المكلفة بمنح امتيازات الصندوق، الأولوية للمشاريع الصناعية المنتصبة قبل تاريخ 13 مارس 1991. وتتمثل مساعدة صندوق مقاومة التلوث في إسناد منحة مالية في حدود 20 ٪ من قيمة الاستثمار بالإضافة إلى قرض بنكي ميسر يغطي 50 ٪ من هذه الكلفة وتمويل ذاتي لا يقل عن 30 ٪ من قيمة المشروع.

ساهم صندوق مقاومة التلوث بولاية القصرين منذ سنة 1996 إلى حدود سنة 2012 في تمويل تسع مشاريع تمتعت بمنح قدرها 48790.626 د و قروض قيمتها 49500.000 د، وهي موزعة على قطاعين رئيسيين هما صناعة مواد البناء وخاصة رسكلة النفايات.

عمليات مراقبة الأنشطة الملوثة

قام الخبراء المراقبون للوكالة الوطنية لحماية المحيط سنة 2012 في الولاية بـ27 عملية مراقبة للوحدات الملوثة ترتب عنها تحرير عدد 02 محاضر.

الأنشطة المقطعية

تكتسي الأنشطة المقطعية أهمية بالغة بهذه الجهة التي تزخر بمدخرات هامة قادرة على تلبية الحاجيات المحلية والوطنية. بالتوازي مع أهمية هذا القطاع يمثل استغلال المقاطع بالجهة مصدرا للتلوث وتدهور الحالة البيئية بالولاية نتيجة الاستغلال العشوائي المتمثل في ارتفاع واجهات الاستغلال وعدم تهيئة المواقع التي تم استغلالها بالإضافة إلى التلوث الهوائي بالغبار الصادر عن أرضيات المقاطع والمسالك المؤدية لها والكسارات والغرابيل.

وقد بينت الزيارات الميدانية وجود مشكلين أساسيين:

- افتقار أغلب المقاطع لمعدات مقاومة الغبار المنبعث من الكسارات والغرابيل؛
- عدم القيام بتهيئة المواقع التي تم استغلالها مما يتسبب في تدهور الحالة البيئية وتداعي المظهر الجمالي بمحيطها.

تبعا لذلك تم تحرير محاضر ضد المخالفين وإعداد تقارير تم إرسالها إلى السلط الجهوية قصد الاهتمام بالقطاع والعمل على ترسيخ البعد البيئي عند الاستغلال. هذا، ويساهم حضور مصالح الإدارة الجهوية باللجنة الاستشارية للمقاطع في الإحاطة بالقطاع وتوجيه أصحاب المقاطع نحو الاستغلال المحكم والمستديم.

وقد تم إقرار وجوب تقديم أمثلة إعادة تهيئة المقاطع بعد استغلالها مع كراس الشروط البيئية المودعة لدى الوكالة. وقد أفرزت هذه الإجراءات مع المتابعة بوادر تحسن في الاستغلال وخاصة في مجال مقاومة الغبار وإعادة تهيئة المواقع التي تم استغلالها ويتجلى ذلك في ما يلي:

- انطلاق إنجاز الدراسات الفنية الخاصة بالتجهيز بمعدات مقاومة التلوث بالغبار الصادر عن الكسارات والغرابيل.
- تكثيف الجهود في مجال إعادة تهيئة المواقع المستغلة.
- المواظبة على رش أرضيات المقاطع والمسالك الموصلة لها بالماء.

لكن رغم ذلك، يوجد بالولاية عدد هام من المقاطع تمثل مصدرا للتلوث ولتداعي المنظومات البيئية. وتبعا لتزايد الإقبال على المواد المقطعية فإن الوضع قد يزداد خطورة لأن المستغلين سيعمدون إلى الترفيع في نسق الإنتاج استجابة للطلبات المتزايدة مما يؤدي إلى ارتكاب المزيد من المخالفات سواء عند الاستغلال أو بعده وذلك بالامتناع عن تهيئة المواقع التي تم استغلالها مما يتسبب في تدهور الحالة البيئية للمقاطع وتداعي المظهر الجمالي بمحيطها.

وفي هذا السياق، تواصل المصالح الجهوية للوكالة الوطنية لحماية المحيط مراقبة كل المقاطع المتواجدة بمناطق تدخلها واتخاذ الإجراءات القانونية ضد المخالفين قصد التصدي للمخالفات البيئية المرتكبة بها وذلك قصد ردع مستغليها وإلزامهم بالتقيد بقواعد الاستغلال المنصوص عليها بالقوانين الجاري بها العمل.

معاصر الزيتون

توجد بولاية القصرين 19 معصرة زيتون. ويعتبر المرجين من أهم مخلفات قطاع معاصر الزيتون التي تنتشر في ربوع ولاية القصرين ورغم ذلك تفتقر هذه الجهة إلى منظومة محكمة للتصرف فيه، إذ لا يوجد أي مصب قانوني تتوفر فيه المستلزمات الفنية لحماية المحيط ويستجيب للمقتضيات القانونية والترتيبية المعمول بها.

تبعا لذلك قامت الإدارة الجهوية بمراقبة كل مصبات المرجين بالولاية وتشخيص مدى مطابقتها لمستلزمات حماية المحيط والمحافظة على الموارد الطبيعية. وقد تم التركيز على خاصيات مواقع إنجاز المصبات وكيفية تهيئتها ومستلزمات التصرف فيها طبقا للقانون الإطاري عدد 41 لسنة 1996 المؤرخ في 10 جوان 1996 والمتعلق بالنفايات وبكيفية التصرف فيها وإزالتها.

وقد تبين من خلال زيارات المراقبة التي تقوم بها مصالح الوكالة وجود بعض الإخلال في مجال التصرف في المرجين إذ يواصل بعض أرباب المعاصر تصريفه في الأراضي الفلاحية وفي قنوات التطهير مما جعلهم محل تتبعات عدلية بمقتضى محاضر محررة ضدهم في الغرض.

هذا، وتواصل مصالح الإدارة الجهوية للوكالة بالوسط الغربي سعيها للحد من ظاهرة السكب العشوائي للمرجين وذلك بالتوعية والتحسيس وبحضور الاجتماعات وجلسات العمل وبالردع إن اقتضى الحال.

قطاع استخراج البترول

يوجد بولاية القصرين حقلان لاستخراج وإنتاج البترول: حقل الدولاب وحقل طم صميدة، وحقل صمامة كما تجري بها عديد الحفريات في هذا المجال بمنطقة بوشبكة و بودرياس وغيرها.

في هذا المجال تقوم مصالح الوكالة بمتابعة هذه الأنشطة حيث تبين أن حقلي الدولاب وطم صميدة يمثلان مصدرا للتلوث من جراء تصريف مياه صناعية ملوثة متمثلة في مياه الإنتاج المالحة والمحملة بالزيوت وغيرها من المواد. وقد اتخذت مصالح الوكالة إجراءات زجرية ضدها لإجبارها على القيام بإجراءات مقاومة التلوث ومعالجة المواقع القديمة الملوثة.

القطاع الصناعي

توجد بولاية القصرين ثلاث مناطق صناعية كبرى، إثنان منها بمدينة القصرين والأخرى بسبيطلة، غير أن المنطقة الصناعية طريق تالة والمنطقة الصناعية طريق سبيبة غير مربوطتين بشبكة التطهير العمومي، وهو ما يمثل إشكالا بيئيا حيث تلقي هذه المؤسسات الصناعية بنفاياتها السائلة والصلبة مباشرة في المحيط الطبيعي دون معالجة أولية وذلك في غياب وحدات معالجة للنفايات.

التلوث بالنفايات السائلة

المنطقة الصناعية	نوعية التلوث				المجموع	الملاحظات
	عضوية	كيميائية	مختلطة	الحماة		
طريق تالة القصرين	1	1	--	--	2	غير مجهزة بوحدة معالجة
طريق سبيطلة القصرين	3	--	--	--	3	
حي الخضراء القصرين	1	1	--	1	3	غير مجهزة بوحدة معالجة
فريانة	--	--	--	--	--	غير مجهزة بوحدة معالجة
تالة	--	--	--	2	2	غير مجهزة بوحدة معالجة
سبيطلة	--	--	--	2	2	غير مجهزة بوحدة معالجة
طريق سبيبة- القصرين	--	2	--	--	2	غير مجهزة بوحدة معالجة
المجموع	**5**	**4**	**--**	**5**	**14**	

التلوث بالنفايات الصلبة

المنطقة الصناعية	نوعية النفايات			مكان التصريف
	جامدة	غير خطرة	خطرة	
طريق تالة القصرين	بقايا قوالب إسمنتية وكارتون	--	--	المصب البلدي
طريق سبيطلة	بلاستيك وكارتون	--	--	المصب البلدي
حي الخضراء القصرين	جليز	فضلات الحلفاء والفيتورة	--	المصب البلدي أو الخواص
فريانة	فضلات تعليب	--	--	المصب البلدي
تالة	قماش	رخام	--	ترفع من طرف الخواص
سبيطلة	الخزف	الفيتورة	مصفيات الزيوت المستعملة	المصب البلدي أو الخواص
طريق سبيبة القصرين	الورق والكارطون	الفيتورة	--	ترفع من طرف الخواص

التلوث الهوائي

المنطقة الصناعية	نوعية التلوث				المجموع
	غبار	غازات احتراق	غازات كيميائية	روائح كريهة	
طريق تالة القصرين	--	--	1	--	1
طريق سبيطلة القصرين	--	2	--	--	2
حي الخضراء القصرين	1	1	1	--	3
فريانة	1	--	--	--	1
تالة	3	--	-	--	3
سبيطلة	--	--	--	--	--
طريق سبيبة القصرين	--	--	--	--	--
المجموع	**5**	**3**	**2**	**--**	**10**

من بين المؤسسات الصناعية نذكر مصنع عجين الحلفاء الذي لازال يصرف مياهه الصناعية في المحيط الطبيعي(وادي الحطب) بدون إخضاعها لعملية التطهير الأولي، مصنع الجير بتالة الذي تنساب منه نفايات هوائية محملة بغبار الجير الذي يتسبب في إزعاج سكان الأحياء المجاورة، كما يتسبب مصنع إسمنت فريانة في إفرازات غازية ملوثة صادرة عن مختلف وحدات الإنتاج.

المسالخ

تعتبر المسالخ مصدرا هاما للتلوث المائي وذلك إما بسبب افتقارها لمحطات تصفية أولية للمياه الملوثة الصادرة عنها أو بسبب عدم نجاعة وفاعلية أساليب التطهير المعتمدة.

المكان	كمية المياه المستعملة (م³/سنة)	المحيط المتلقي
القصرين	10984	الشبكة الوطنية للتطهير
سبيطلة	103	في المحيط الطبيعي
تالة	404	
فريانة	2815	
سبيبة	800	
جدليان	290	
فوسانة	غير محددة	
تلابت	271	
ماجل بالعباس	66	

قطاع الخدمات

قطاع الخدمات	العدد الجملي
محطات الغسل والتشحيم والتزود بالوقود	محطة 37
الورشات والمستودعات الميكانيكية	ورشة 144
المجموع	**181**

وتقدر كمية الزيوت المجمعة بـ 284 طن سنويا وقد تم توفير الحاويات لجل أصحاب الورشات الميكانيكية وذلك قصد التصرف الرشيد في النفايات الزيتية في جل معتمديات الولاية.

التصرف في النفايات

وضعية المنظومة الجهوية للتصرف في النفايات بولاية القصرين

في إطار حماية الموارد الطبيعية وترشيد استغلالها، إضافة إلى مقاومة مختلف عناصر التلوث ومجابهة الانعكاسات السلبية والنهوض بالإطار الحياتي للمواطن، حضي قطاع التصرف في النفايات بعناية خاصة، نظرا لتطور الكميات المنتجة ولتعدد أشكال ومظاهر التلوث الناجمة عن النفايات ومحدودية الإمكانيات المستغلة لإحكام التصرف في هذا المجال.

فإضافة إلى توضيح مهام ومشمولات الجماعات المحلية في مجالات التصرف في النفايات، تم تنفيذ البرنامج الوطني للتصرف في النفايات منذ بداية التسعينات وإيجاد حلول لمعالجة المشاكل والانعكاسات السلبية على المحيط بتعويض المصبات العشوائية بمصبات مراقبة يدعمها عدد من مراكز التحويل، تستجيب لكافة المتطلبات البيئية والصحية والفنية. ورغم كل هذه المجهودات المبذولة، تبقى منظومة التصرف في النفايات بولاية القصرين متواضعة وغير قادرة على التصدي بصفة جذرية لمصادر التلوث المتواجدة بالجهة.

المصبات العشوائية للفضلات المنزلية

مازالت جل مدن وقرى ولاية القصرين تحتاج إلى مزيد العناية بالنظافة خاصة بمحيط التجمعات السكنية حيث تتناثر الفضلات البلاستيكية وتلقى فضلات البناء وغيرها من الفضلات المنزلية بأطراف المدن والتجمعات السكنية والأودية.

ويعزى ذلك إلى افتقار الولاية إلى مصب مراقب ومراكز تحويل مقابل انتشار المصبات البلدية والعشوائية التي تمثل مصدرا لتلوث البيئة الحضرية والموارد الطبيعية لسوء تهيئتها والتصرف فيها.

للمصبات العشوائية تأثير سلبي على المظهر الجمالي للمحيط وعلى موارد التربة والمياه بهذه المناطق التي عادة ما تكون منخفضة كمجاري الأودية كما أنها تؤثر سلبا على صحة الإنسان والحيوان. بالتالي من المهم الإسراع في تهيئة مراكز تحويل فرعية ببلديات ولاية القصرين ومصب مراقب لخزن وتثمين هذه الإفرازات اعتمادا على التقنيات المتاحة لمثل هذه المصبات.

أما على مستوى التجميع والرفع فإن نقص المعدات وانعدام وسائل نقل مهيأة يؤدي إلى تناثر الفضلات المنزلية والنفايات البلاستيكية في الأحياء وعلى حواشي الطرق وفي محيط المصبات سواء منها البلدية أو العشوائية.

ويبين الجدول التالي المصبات العشوائية بولاية القصرين.

البلدية	موقع المصب	المساحة	الكميات المجمعة يوميا	نوعية الفضلات
القصرين	طريق سيدي الحراث، ديوان الاراضي الدولية قرب المركب الفلاحي وادي الدرب	30 هك	110 طن	مياه صناعية ملوثة صادرة عن مصنع الورق - فضلات منزلية - نفايات بلاستيكية - فواضل تربية الحيوانات
سبيطلة	في وسط وادي سبيطلة بجانب محطة التطهير، الضفة اليمنى لوادي النخيل قرب الطريق المؤدية لمعهد 7 نوفمبر	8 هك	22 طن	مواد بناء - فواضل تربية الحيوانات - فضلات منزلية - نفايات بلاستيكية - بعض الخردة
فريانة	وادي بوحية بالمنطقة البلدية	50 هك	12 طن	فضلات منزلية - نفايات بلاستيكية - خردة -مواد بناء - المياه المنزلية المستعملة بدون معالجة
تلابت	في وادي بوحية على حدود المنطقة البلدية بجانب حي الخضراء	34 هك	7 طن	-
جدليان	بجانب وادي جدليان على بعد 700 م من المنطقة البلدية	15 هك	5 طن	-
سبيبة	على بعد 150 م من المعهد الثانوي	17 هك	4 طن	-
ماجل بلعباس	بجانب المستودع البلدي	0.1 هك	7 طن	-
تالة	مجرى وادي ما شاء للّه بجانب المستودع البلدي والمستشفى المحلي	حوالي 10 هك	-	فضلات منزلية - نفايات بلاستيكية - خردة -مواد بناء

كذلك تمت زيارة البلديات التي بها عدد سكان هام مقارنة مع البلديات الأخرى وهي، سبيطلة، فريانة، تالة والقصرين وتمت معاينة المصبات العشوائية الموجودة بهذه المناطق واخذ صور لمواقع التلوث الناجم عن الإلقاء العشوائي للفضلات.

الانجازات

في إطار القضاء على هذه المصبات العشوائية، تمت برمجة مشروع إحداث مصب مراقب ومراكز تحويل بولاية القصرين، كما تم في مرحلة أولى اختيار موقع المصب ببلدية القصرين بمنطقة سيدي حراث بموافقة جميع الأطراف المتدخلة وإتمام إجراءات تغيير صبغة الأرض والانتهاء من إعداد الدراسات التنفيذية. وستساهم هذه المنشآت بدرجة كبيرة في القضاء على المصبات العشوائية والنفايات البلاستيكية وغيرها بالمناطق الحضرية.

التصرف في مادة المرجين

يعتبر المرجين من أهم المخلفات الملوثة للمعاصر وتفتقر الولاية إلى حد اليوم إلى منظومة تصرف محكمة في هذه المادة حيث لا توجد مصبات ملائمة للمرجين وبالتالي تمثل مادة المرجين والتصرف فيها مصدرا للتلوث.

وتفاديا للتلوث الصادر عن مادة المرجين فإنه يتعين على أصحاب معاصر الجهة التجهز بأحواض فردية سميكة على مستوى المعصرة إلى جانب إحداث مصبات جماعية قانونية معدة للغرض ومرخص فيها من طرف الوكالة وذلك بمختلف معتمديات الولاية ودعوة الأطراف الإدارية المعنية للمساهمة في متابعة وإنجاز هذه المنشآت والتصرف فيها قصد ضمان المحيط الطبيعي والبشري.

توجد بولاية القصرين 19 معصرة زيتون موزعة كالآتي :

المعتمديات	عدد المعاصر	المصبات
القصرين	5	• مصب بولعابة بالقصرين وسعته 50000 م^3 وهو مصب جماعي مهيأ من طرف السلط الجهوية • مصب بلدي بسبيطلة وسعته 2000 م^3 وهو مصب جماعي مهيأ من طرف السلط الجهوية • 4 مصبات فردية بماجل بالعباس وسعتها 2000 م^3 وهي ملكية خاصة
فريانة	3	
سبيطلة	8	
تالة	1	
سبيبة	1	
ماجل بلعباس	1	
المجموع	19	

ويبين الجدول التالي أهم الملاحظات المسجلة بكل وحدة وخاصة الوضعية البيئية للمصبات التابعة لهذه الوحدات:

المعتمدية	العمادة	نظام التحويل	ملاحظات حول حالة الوحدة
سبيطلة	سبيطلة	نظام متواصل	تحتوي على مصب فردي وقتي وغياب موقع للتجميع والتصرف في مادة المرجين
			الحالة العامة للفضاء والمعدات والتجهيزات والبنية التحتية بالمعصرة متوسطة
		نظام ضغط	مغلقة
		نظام ضغط	مغلقة
		نظام متواصل	مغلقة
	وادي معيو	نظام ضغط	تواجد مصب فردي وقتي مهيأ وغياب موقع للتجميع والتصرف في مادة المرجين
			تعتبر الحالة العامة للفضاء والمعدات والبنية التحتية بالمعصرة حسنة
		نظام ضغط	تواجد مصب فردي وقتي مهيأ وغياب موقع للتجميع والتصرف في مادة المرجين
			إلقاء فائض مادة المرجين بالوسط الطبيعي
	الشرايع	نظام متواصل	مغلقة
		نظام متواصل	مغلقة
	الخضراء	نظام متواصل	مغلقة
القصرين الشمالية	القصرين	نظام متواصل	إلقاء فائض مادة المرجين بالوسط الطبيعي
			خزن الزيت في أوعية بلاستيكية غير معدة للغرض
			الحالة العامة للمعدات والتجهيزات والبنية التحتية بالمعصرة متوسطة

القصرين الشمالية	الخضراء	نظام متواصل	بصدد القيام بأشغال تنظيف المعدات والتجهيزات بالمعصرة
			تواجد مصب فردي وقتي وغياب موقع للتجميع والتصرف في مادة المرجين
	الدرب	نظام متواصل	مغلقة
	النور	نظام ضغط	وجود نقطة بيع للزيت لا تخضع للشروط الصحية اللازمة حيث يتم تعبئة القوارير البلاستيكية المستعملة بمادة الزيت وبيعه للحرفاء
			تراكم الأوساخ وبقايا الفضلات الحيوانية داخل المعصرة
			تراكم النفايات البلاستيكية داخل المعصرة (تجميع القوارير البلاستيكية بكميات هامة واستعمالها لتعبئة الزيت)
			تعفن المرجين داخل المصب الفردي الوقتي وإفرازه روائح كريهة مع العلم أن المعصرة توجد داخل منطقة سكنية
			عدم وضوح عملية التجميع والتصرف في مادة المرجين
	حي البساتين	نظام تقليدي	وجود مصب فردي وقتي بالمعصرة وغياب موقع للتجميع والتصرف في مادة المرجين
			نقص في العناية بالمعدات والفضاء الداخلي بالمعصرة
			تواجد الوحدة داخل منطقة سكنية
فريانة	العرق	نظام متواصل	تعفن المرجين داخل المصب الفردي وانتشار روائح كريهة بالمنطقة السكنية أين توجد المعصرة
			استعمال أحواض تجميع الزيتون كمصبات للمرجين
			عملية التجميع والتصرف في مادة المرجين غير واضحة
		نظام تقليدي	نقص في العناية بالمعدات والتجهيزات
			تراكم الفضلات بساحة المعصرة
			تواجد المعصرة داخل منطقة سكنية
		نظام تقليدي	مغلقة
		نظام متواصل	تواجد مصب فردي وقتي للمرجين ومهيأ
			عملية تجميع مادة المرجين غير واضحة
		نظام متواصل	مغلقة
سبيبة	سبيبة	نظام متواصل	مغلقة
تالة	تالة	نظام ضغط	مغلقة
القصرين الجنوبية	بوزقام	نظام ضغط	مغلقة
ماجل بلعباس	ماجل بلعباس	نظام متواصل	تواجد مصب مهيأ لتجميع المرجين مع العلم انه يجب إتمام إجراءات المصادقة عليه من طرف الوكالة الوطنية لحماية المحيط
	بروكة	نظام ضغط	تواجد مصب مهيأ لتجميع المرجين مع العلم انه يجب إتمام إجراءات المصادقة عليه من طرف الوكالة الوطنية لحماية المحيط

وتتلخص أهم الإشكاليات المتعلقة بالتصرف في مادة المرجين كما يلي:

- يتم في اغلب المعاصر تصريف مادة المرجين بمصبات فردية وقتية مع العلم أن مكان تجميع كميات المرجين الصادرة عن هذه المعاصر بعد نقله غير واضحة.
- عدم تواجد مصبات جماعية مهيأة ومرخص فيها للتصرف في مادة المرجين.
- نقص في العناية بالمعدات والتجهيزات الخاصة بوحدات عصر الزيت ببعض المعاصر.
- يتم إلقاء مادة المرجين بالوسط الطبيعي في حالة وجود كميات تفوق سعة المصبات الفردية الوقتية.
- بعض المعاصر تتواجد داخل المناطق السكنية وتمثل المصبات الفردية بداخلها مصدرا للروائح الكريهة.

التصرف في فضلات تربية الدواجن

يعتبر قطاع تربية الدواجن بولاية القصرين غير متطور ويقتصر على تربية دواجن اللحوم كما أن حوالي 80 بالمائة من المنشآت غير مستغلة وتتركز هذه المداجن خاصة بمعتمدية سبيطلة. وتقوم الإدارة الجهوية للبيئة بالقيروان بمتابعة الوضع البيئي لهذه المداجن وخاصة المستغلة كما يبين ذلك الجدول التالي:

الوضعية البيئية للمداجن بولاية القصرين

المعتمدية	المنطقة	نوعية التربية	طاقة الإستعاب	الوضعية البيئية								الملاحظات
				محيط المدجنة نظيف		مدجنة نظيفة		حالة حوض تنظيف الأحذية		معالجة الفضلات قبل إزالتها		
				نعم	لا	نعم	لا	متعهد	غير متعهد	نعم	لا	
سبيطلة	سبيطلة/وادي معيو	لحم	2500		*		*		*		*	مصب فضلات غير مهيأ يقع التخلص من الجثث بحرقها نقص في النظافة داخل المدجنة
	سبيطلة/وادي معيو	لحم	2000		*		*		*	*		مصب فضلات غير مهيأ يقع التخلص من الجثث بحرقها نقص في النظافة داخل المدجنة
	سبيطلة/وادي معيو	لحم	3000	*		*			*	*		يقع التخلص من الجثث بإلقائها في الوسط الطبيعي وأحيانا بحرقها
	سبيطلة / المريقب	لحم	3000		*		*		*		*	يقع التخلص من الجثث بحرقها نقص في النظافة داخل المدجنة مصب فضلات غير مهيأ
	سبيطلة / المريقب	لحم	2000		*		*		*		*	يقع التخلص من الجثث بحرقها نقص في النظافة داخل وخارج المدجنة مصب فضلات غير مهيأ

وتتلخص أهم الاشكاليات المتعلقة بالتصرف في فواضل المداجن كما يلي:

- نقص في العناية بالنظافة خصوصا بمداخل ومحيط المداجن.
- يقع التخلص من الجثث في جل المنشآت إما بالحرق أو بإلقائها بالوسط الطبيعي.
- في عديد الحالات يتم استغلال الفواضل كأسمدة من طرف الفلاحين بدون معالجتها.
- غياب أماكن مهيأة لإلقاء الفضلات.

جمع النفايات البلاستيكية

رغم الإيجابيات العديدة للمواد البلاستيكية، فإن إلقاءها بالمحيط الطبيعي أصبح يشكل مصدرا هاما للتلوث. حيث يلاحظ تناثر كميات هائلة من المعلبات البلاستيكية ومواد اللف بالساحات العمومية وبالطرقات والأراضي الفلاحية والمناطق الطبيعية، مما انجر عنه الإخلال بالجمالية الحضرية وبالتوازنات البيئية بالإضافة إلى الغازات السامة المنبعثة عند حرقها بصفة عشوائية.

ونظرا لما تمثله هذه المادة من مخاطر على البيئة والمحيط، باعتبار صعوبة تحللها في الطبيعة، بات من الضروري التفكير في مصير هذه النفايات وذلك بالتركيز على تجميعها بنقاط معينة قصد معالجتها والتصرف فيها.

يتم تجميع النفايات البلاستيكية بنقطتين بولاية القصرين توجد كل منهما ببلدية سبيطلة وبلدية القصرين.

التطهير

يعتبر قطاع التطهير من المجالات الحيوية البارزة، إذ يساهم بصفة فعالة في تحسين محيط عيش المواطنين والارتقاء بنوعية حياتهم في مجالات الصرف الصحي وذلك بإزالة جميع الأضرار الناتجة عن التلوث المائي وكذلك تطوير مؤشرات التنمية البشرية ويساهم بذلك في تحقيق النهوض بالنمو الاقتصادي وتحقيق التنمية المستديمة. فبفضل الآليات والبرامج التي تم وضعها لدعم المنظومة البيئية للبلاد وتحسين إطار العيش وتحقيق أهداف التنمية وضمان ديمومتها، شهد قطاع التطهير خلال العشرينية المنقضية تطورا هاما، فقد توسعت خدمات التطهير من المناطق الحضرية الكبرى لتشمل المدن الصغرى والمتوسطة والأحياء الشعبية بكامل تراب الجمهورية إلى جانب الشروع في برنامج تطهير المناطق الريفية ذات السكن المجمع.

في هذا السياق ساهم قطاع التطهير بولاية القصرين خاصة بالبلديات ذات الأهمية السكانية في المحافظة على المكاسب البيئية الوطنية ذات الأهمية التي تحظى بها الولاية وذلك بالحد من مخاطر الصرف العشوائي للمياه المستعملة والقضاء على مصادر الأوبئة بالأنهج والأزقة وإزالة الروائح الكريهة وأوكار الحشرات خاصة لفائدة الفئات الضعيفة التي تقطن بأحياء كانت مهمشة وعرضة لانتشار الأمراض وتردي الأوضاع المعيشية والحفاظ على صحة المواطن وحماية البيئة والمائدة المائية من خطر التلوث الناتج عن الصرف العشوائي للمياه المستعملة بالمحيط الطبيعي.

الوضعية الحالية لمنظومة التطهير

يتبنى الديوان الوطني للتطهير مدينتي القصرين وسبيطلة من مجموع 10 بلديات حيث يبلغ عدد سكان هاتين البلديتين حوالي 76.219 ألف ساكنا (سنة 2004) في حين تتمتع بقية البلديات الأخرى (سبيبة جدليان، تالة، حيدرة، فوسانة، فريانة، تلابت وماجل بالعباس) بأمثلة مديرية للتطهير.

ويبرز الجدول التالي تطور أهم مؤشرات قطاع التطهير بولاية القصرين.

مؤشرات قطاع التطهير بولاية القصرين

	2013
طول شبكة التطهير في طور الاستغلال (كم)	222
عدد المساكن المرتبطة بالشبكة	32749
نسبة الربط بالشبكة العمومية للتطهير بالمدن المتبناة (٪)	75
كمية المياه المجمعة (مليون م^3)	3.25
طاقة المعالجة المائية لمحطات التطهير (م^3/يوم)	6888
كمية المياه المعالجة (مليون م^3)	3.25

خصائص ومواصفات محطات التطهير بولاية القصرين

المواصفات / المدينة	مدينة القصرين	مدينة سبيطلة
تاريخ بداية الاستغلال	1994	2004
عدد محطات الضخ	1	2
طاقة استيعاب المحطة (م^3/يوم)	15000	3870
كمية المياه المطهرة (م^3/يوم)	3900	2800
كمية التلوث العضوي (كغ/يوم)	2537	1200
طريقة المعالجة	أحواض مهوئة	تهوئة متواصلة
مصب المياه المعالجة	منطقة سقوية + الوادي	وادي سبيطلة
مجال إستعمال المياه المعالجة	فلاحي: زراعات علفية+زيتون	دراسة إحداث منطقة سقوية
كمية المياه المعالجة التي يعاد استعمالها (مليون م^3) في السنة	0,3	لا شيئ
المساحة المروية (هكتار)	131	لا شيئ

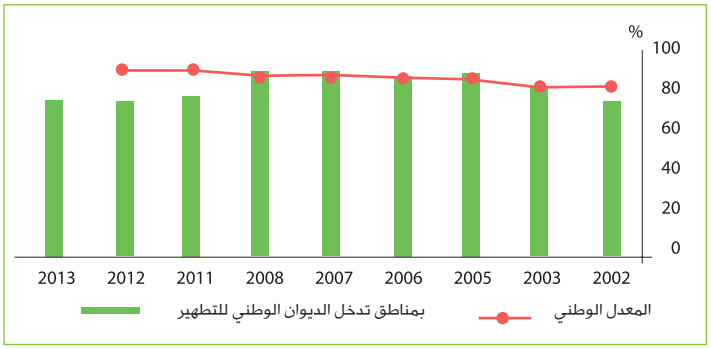
كما نلاحظ من خلال الجدول التالي أن نسبة الربط بالشبكة لبعض البلديات على غرار، فريانة وتلابت وجدليان وماجل بلعباس، لا زالت متدنية وذلك لعدة أسباب من أهمها هيكلة النسيج العمراني والتشتت السكني.

مؤشرات قطاع التطهير بالبلديات سنة 2013

العناصر / البلدية	المساكن المرتبطة (٪)	نسبة الربط بالشبكة (٪)
القصرين	17900	93
فريانة	2550	43.1
تلابت	560	41.9
جدليان	210	21.9
سبيطلة	5450	98.5
فوسانة	1070	63
ماجل بلعباس	574	52.8
تالة	3135	81.9
سبيبة	1300	84.9

وقد مكنت هذه المنشآت المنجزة من بلوغ نسبة ربط بالشبكة العمومية للتطهير بالمدن المتبناة بالولاية (مدينتي القصرين وسبيطلة) من طرف الديوان الوطني للتطهير، تقدر بـ 95.75 بالمائة سنة 2013 في حين كانت تقدر 74.8 بالمائة سنة 2002.

تطور نسبة الربط بشبكة التطهير بمناطق تدخل الديوان بولاية القصرين



أما على مستوى الوسط الحضري، فقد شهدت كذلك نسبة ربط الأسر بالشبكة العمومية للتطهير تطورا ملموسا حيث ارتفعت من 48.1 سنة 1995 إلى 80.5 بالمائة سنة 2013. وقد قاربت هذه النسبة المعدل الوطني البالغ 86 بالمائة.

المساحات الخضراء وجمالية البيئة

شهد مجال العناية بجودة الحياة نهضة كبيرة شملت الوسطين الحضري والريفي، وذلك في إطار البرامج الوطنية للمنتزهات الحضرية وشوارع البيئة والأرض وإحداث وصيانة المساحات الخضراء وإرساء مسالك السياحة البيئية.

وتعتبر ولاية القصرين من بين الولايات التي حققت تطورا ملحوظا على مستوى المساحات الخضراء وبلوغ الهدف المنشود في هذا المجال بالإضافة إلى مزيد العناية بتجميل وتهيئة شوارع البيئة وشوارع الأرض.

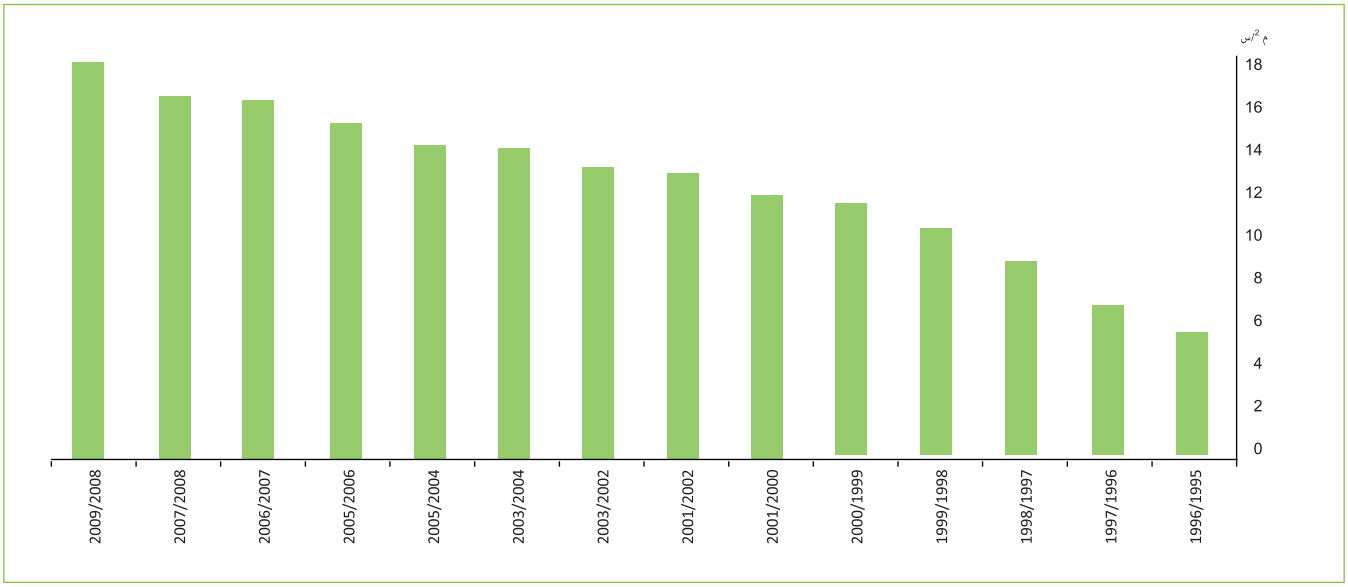
المساحات الخضراء

أبرزت نتائج متابعة التشجير بالمناطق البلدية بولاية القصرين تطور المعدل الجهوي للمساحات الخضراء للساكن الواحد. حيث بلغ المعدل العام من المساحات الخضراء بولاية القصرين خلال موسم 2008 – 2009 حوالي 16.22 م^2 للفرد مقابل 14.94 م^2 موسم 2007 - 2008، وتعتبر ولاية القصرين من بين الولايات ذات نسبة مساحات خضراء ممتازة حيث حضيت بمشاريع ذات أولوية خلال الفترة 2005 - 2008.

ولكن منذ شهر ديسمبر 2010 لم تبرمج متابعات ميدانية في الغرض وما يلاحظ أن في السنوات الثلاث الأخيرة قد تراجع الاهتمام بهذا الجانب البيئي الهام وذلك راجع لعدة اسباب مادية تعانيها معظم البلديات.

ويبرز الرسم البياني التالي تطور المساحات الخضراء بولاية القصرين منذ سنة 1995 حيث لم تتجاوز هذه النسبة 5 متر مربع لكل ساكن. وقد تطورت بفضل مختلف برامج التشجير لتبلغ حوالي 16.22 متر مربع لكل ساكن في سنة 2009 متجاوزة بذلك المعدل الوطني والهدف المنشود وهو بلوغ 15 متر مربع لكل ساكن وذلك رغم الإمكانيات المادية المحدودة أحيانا وقلة الصيانة.

تطور نسبة المساحات الخضراء بولاية القصرين خلال الـ 14 سنة الماضية

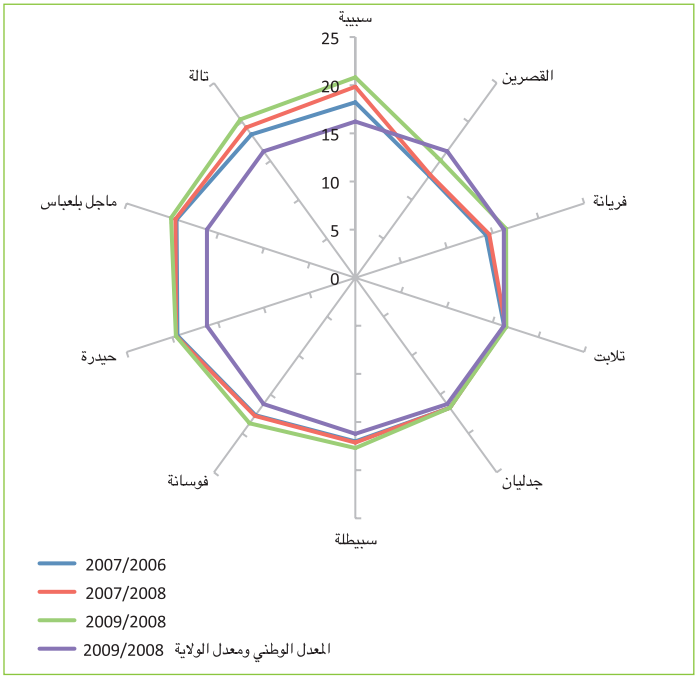


أما على مستوى البلديات فقد تجاوز معدل المساحات الخضراء للفرد 15 م^2 خلال هذه الفترة ليبلغ أكثر من 20 م^2 بكل من بلدية سبيبة وتالة وماجل بلعباس، في حين تجاوزت السبع بلديات المتبقية عتبة 15 م^2 ويبين الجدول والرسم البياني الموالين التطور الملحوظ الذي سجلته بلديات ولاية القصرين على مستوى معدل المساحات الخضراء لكل فرد.

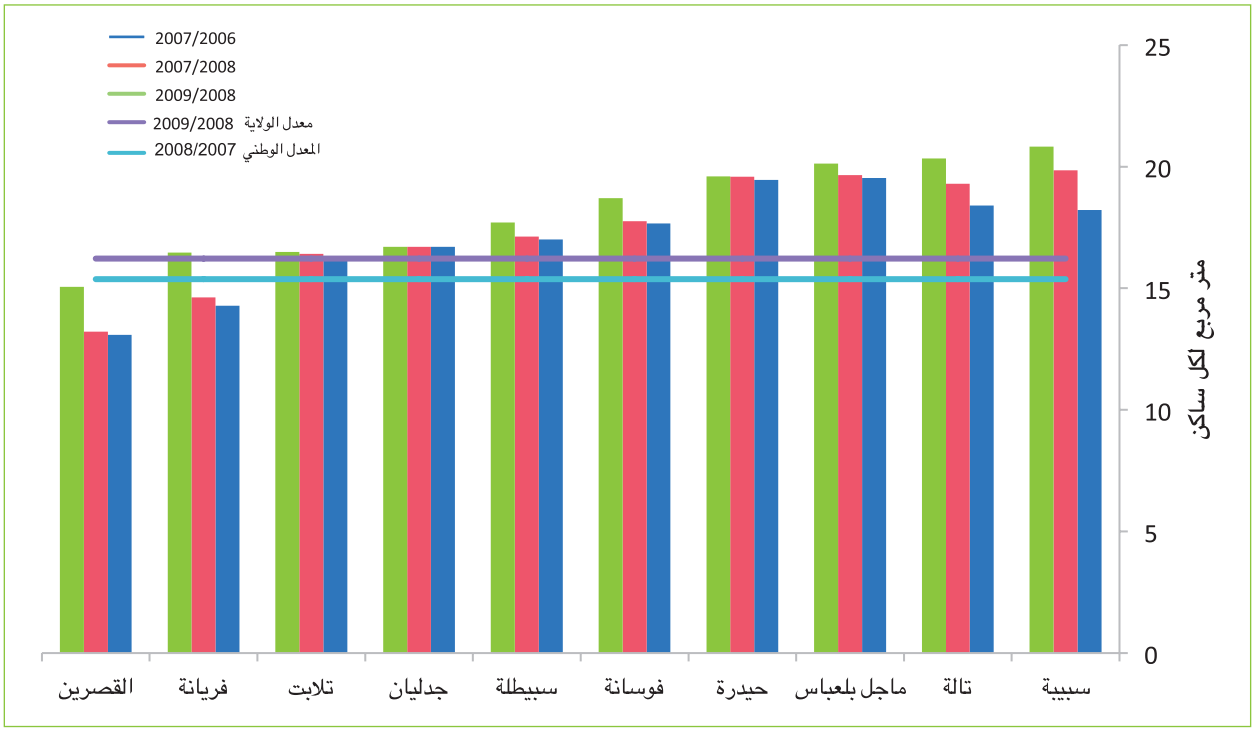
تطور معدل المساحات الخضراء حسب البلديات بولاية القصرين

المنطقة البلدية	عدد السكان	المبرمج	المنجز	النامي منه	نسبة الإنجاز	نسبة النجاح	المساحات الخضراء المضافة (متر مربع)	نسبة المساحات الخضراء المضافة	نسبة المساحات الخضراء - 2006 2007	نسبة المساحات الخضراء -2007 2008	نسبة المساحات الخضراء -2008 2009
					٪	٪					
ماجل بلعباس	5132	1675	200	150	11,94	75,00	600	0,12	19,53	19,65	20.13
حيدرة	3189	500	120	80	24,00	66,67	400	0,13	19,45	19,58	19.6
تالة	14329	1420	1200	650	84,51	54,17	12800	0,89	18,40	19,29	20.33
سبيبة	6150	409	590	588	144,25	99,66	10000	1,63	18,22	19,85	20.82
فوسانة	5767	2150	2500	360	116,28	14,40	500	0,09	17,66	17,75	18.71
سبيطلة	20776	2250	70	30	3,11	42,86	2500	0,12	17,01	17,13	17.7
جدليان	4093	1000	200	150	20,00	75,00	0	0,00	16,70	16,70	16.7
تلابت	5942	1660	200	150	12,05	75,00	1000	0,17	16,25	16,42	16.49
فريانة	24823	812	825	800	101,60	96,97	8500	0,34	14,28	14,62	16.46
القصرين	78214	1810	678	512	37,46	75,52	10000	0,13	13,08	13,21	15.06
المجموع/المعدل	168415	13686	6583	3470	48,10	52,71	46300	0,27	14,67	14,94	**16.22**

معدل المساحة الخضراء حسب البلديات



معدل المساحة الخضراء حسب البلديات



الإشكاليات المطروحة للمحافظة على الانجازات بالمناطق الخضراء

- نقص العناية بالمساحات الخضراء (الري، التحمي، تعويض، الأشجار، قص الأعشاب...)
- إتلاف التجهيزات الحضرية بالمساحات الخضراء
- اغلب الحدائق والمساحات الخضراء المنجزة بالأحياء في حالة سيئة
- نقص مؤسسات العناية بالمساحات الخضراء المختصة بالجهة.

شوارع البيئة و الأرض

سعيا إلى تأهيل محيط الإنتاج يحظى قطاع البيئة بعناية خاصة في العمل التنموي وقد تم في هذا المجال تأهيل شارع البيئة وشارع الأرض ببلدية القصرين وسبيبطلة وفريانة.

ويوجد شارع الأرض ببلدية القصرين وتعد نسبة التهيئة به 52 بالمائة وبه عدة نقائص كأشجار تصفيف ونباتات الزينة، تركيز الإنارة التجميلية (10 فوانيس)، تركيز حاويات وسلات ورقية، ترصيف مساحة تقدر ب 2000 م^2، تصفيف مزهريات 30 وحدة.

وفي إطار تنفيذ البرنامج الوطني لإحداث وتهيئة شوارع البيئة، تم تعميم هذه المنظومة على كافة بلديات ولاية القصرين التي شهدت في هذا الإطار تحسين وتجميل مداخلها. تتم عمليات معاينة وضعية شوارع البيئة بجل بلديات ولاية القصرين بصفة دورية للوقوف على الوضعية الحالية وأهم النقائص بهذه الشوارع حيث أن أغلب شوارع البيئة ببلديات ولاية القصرين في حالة رديئة بسبب غياب عناصر التهيئة الضرورية ونقص في العناية بالمكونات الموجودة وخاصة من الناحية الجمالية حيث سجل غياب الكراسي والحاويات ونباتات الزينة بكامل الشوارع وتواجد أنشطة حرفية ملوثة للمحيط ومخلة بالمظهر الجمالي.

ويلخص الجدولين التاليين وضعية شوارع البيئة ببلديات ولاية القصرين.

جدول تقييم شوارع البيئة ببلديات ولاية القصرين

الخصائص/ المنطقة البلدية	طول الشارع متر خطي	أشجار التصفيف ٪ 20	العشب ونباتات الزينة ٪ 10	نظافة الشارع ومدى وجود ورشات حرفية ٪ 10	تركيز لوحتي شارع البيئة وكراسي استراحة وحاويات ٪ 10	التعبيد وتصريف مياه الأمطار ٪ 20	الترصيف والتبليط ٪ 15	الإنارة التجميلية ٪ 15	المجموع ٪	حالة الشارع
ماجل بلعباس	270	15	0	8	0	7	5	5	40	رديئة
سبيبة	920	20	5	8	5	17	14	1.5	76.5	متوسطة
جدليان	800	15	5	8	5	5	10	6	54	رديئة
حيدرة	1000	10	0	8	3	10	5	5	41	رديئة
فوسانة	800	5	0	2	3	8	7	5	30	رديئة
تلابت	700	10	3	8	3	10	10	5	49	رديئة
تالة	1000	15	0	4	5	18	12	8	62	رديئة
فريانة	800	20	2.5	9	5	20	12	10	78.5	متوسطة
سبيطلة	2000	18	5	9	6	18	13	7.5	76.5	متوسطة
القصرين	2000	20	5	8	6	20	10	12	81	حسنة

المنتزهات الحضرية

يهدف البرنامج الوطني للمنتزهات الحضرية الذي انطلق سنة 1996 إلى حماية الغابات الحضرية والمتاخمة للمدن ضد أي نوع من أنواع الإتلاف نتيجة الضغط العمراني وتطوير الجمالية العامة لهذه الغابات وبعث فضاءات للتنزه والترفيه والراحة لسكان المدن.

وفي هذا الإطار ولمزيد العناية بالجمالية الحضرية داخل البلديات، تم الشروع في تهيئة المكونات الأولية للمنتزه الحضري بوادي الدرب (500 أ.د تكلفة جملية) والقسط الأول من منتزه بعين تالة وحديقة الشهداء بتالة وتهيئة منتزه رأس العين بفريانة (280 أ.د تكلفة جملية).

مشروع تهيئة منتزه وادي الدرب بالقصرين

على إثر المجلس الجهوي لولاية القصرين الذي انعقد يوم 4 جويلية 2008 تم إقرار مبلغ قيمته 2 مليون دينار قصد الشروع في انجاز منتزه وادي الدرب. علما وأنه تم إعداد ملفات طلب العروض من طرف مكتب الدراسات للانطلاق في انجاز القسط الأول من المشروع.

المنتزه الحضري بعين تالة

تم التدخل لتهيئة جزء من المنتزه بكلفة 15 ألف دينار و ذلك لـ:

- ترصيف جزء وبناء سور خارجي وترميم الجدران،
- بناء مجاري مياه
- تركيز إنارة وتهيئة مأوى سيارات وترصيف ممرات.
- كما خصصت 20 ألف دينار لاستئناف تهيئة الجزء الثاني من المنتزه.

تهيئة منتزه راس العين بفريانة

ساهمت وزارة البيئة والتنمية المستديمة بمبلغ قدره 30 ألف دينار لانجاز المكونات التالية:

- بناء قسط من السور الخارجي بطول 30 متر
- تهيئة ساحة ألعاب وحمايتها بسياج من الأسلاك الشائكة
- بناء كشك ووحدة صحية
- تهيئة ممرات بالقوالب المتماسكة بمساحة 900 متر مربع وتركيز 5 كراسي استراحة

كما تم التزود بالمواد البنائية والكراسي والتجهيزات الخاصة بفضاء الألعاب وانطلقت الأشغال ببناء قسط من السور الخارجي بنسبة تقدم تقارب 40 بالمائة.

الإشكاليات المتعلقة بمشاريع إحداث وتهيئة المنتزهات الحضرية

- تأخر تنفيذ المكونات الأولية الواردة بدراسة مشروع تهيئة المنتزه الحضري بوادي الدرب ببلدية القصرين.
- نقص في عناصر التهيئة الضرورية لتوظيف كل من منتزه رأس العين بفريانة ومنتزه عين تالة.

الصحــة والبيئــة

شهد قطاع الصحة بتونس تطورا هاما في السنوات الأخيرة من خلال تركيز برامج في إطار التكامل بين التدخلات الوقائية والعلاجية مما مكن من القضاء على عديد الأمراض والأوبئة.

وقد شهد قطاع الصحة في السنوات الأخيرة بولاية القصرين تطورا ملموسا تراجعت بفضله عديد الأمراض المعدية وتم القضاء على عديد الأمراض الوبائية المختلفة وانقرضت أمراض أخرى مما جعل الوضع الصحي الحالي بالولاية يتميز بمؤشرات ايجابية.

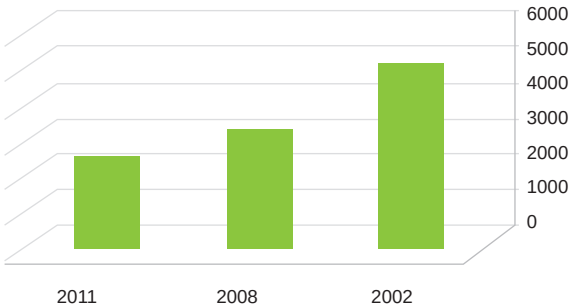
1 - المؤشرات الصحية

يبرز الجدولين التاليين تطور أهم المؤشرات الصحية التي اتسمت بالإيجابية وذلك بالتطور الحاصل خاصة في مجال البنية الأساسية والتجهيزات التقنية والطبية والموارد البشرية.

مؤشرات البنية الأساسية والموارد البشرية

	2002	2008	2011
عدد السكان للطبيب الواحد	5095	3261	2100
أمل الحياة عند الولادة	-	74	80
تطور عدد الأسرة لكل 1000 ساكن	0.8	1,71	
عدد الأسرة بالمستشفيات	324	609	
عدد مراكز الصحة الأساسية	105	106	115
عدد المستشفيات الجهوية	1	1	
عدد مراكز الصحة الإنجابية	6	4	
عدد المستشفيات المحلية	5	7	
عدد مراكز رعاية الأم والطفل	6	7	
عدد المخابر	7	12	

عدد السكان للطبيب الواحد



المؤشرات الوقائية

	1987	2008
الولادة المراقبة	٪ 27	٪ 93
مراقبة ما بعد الوضع	٪ 8	٪ 75
نسبة التغطية بالتلاقيح	٪ 40	٪ 100
نسبة التغطية بالتلاقيح للأطفال ما دون 5 سنوات	٪ 38	٪ 99

2 - المراقبة الصحية للمياه

تعتبر المياه حساسة جدا للتلوث، سواء كانت مياه سطحية أو جوفية، وذلك نتيجة التصريف بشكل مستمر لكميات هامة من النفايات الصلبة والسائلة... مما أثر سلبا على النظام البيئي بعديد المناطق بالولاية.

وقد انجر عن كل ذلك تلوث بعض الموائد المائية والتي أصبح استغلالها يشكل خطرا فيما لا تزال تأثيرات هذه النفايات غير معروفة ببقية المواقع سواء على المحيط الطبيعي أو على الصحة الإنسانية نظرا لاستعمال هذه المياه خاصة في الري الفلاحي. ويبرز الجدول الموالي تلوث بعض الأودية بمناطق مختلفة من الولاية.

اسم الوادي	المعتمدية	مصدر التلوث	النتيجة الحاصلة
وادي أندلو	القصرين الشمالية	تصريف مياه معمل عجين الحلفاء بالوادي	تلوث المائدة المائية بالعريش بمادة الزئبق
وادي الحطب	القصرين الجنوبية	تصريف مياه معمل عجين الحلفاء بالوادي	استعمال المياه في الري الفلاحي
وادي سبية	سبيبة	تصريف مياه الصرف الصحي	-
وادي السمارة	سبيبة	تصريف مياه الصرف الصحي	-
وادي بوحية	فريانة	تصريف مياه الصرف الصحي	-
عين الكيس	فريانة	تصريف المياه المستعملة لمعمل السميد	-
وادي قوبل	فريانة	تصريف مياه الصرف الصحي المعالجة من القطر الجزائري	لا وجود لتأثير على المائدة المائية
وادي سبيطلة	سبيطلة	تصريف المياه المستعملة لمعمل الورق بسبيطلة	-
بحيرة تالة	تالة	تصريف مياه الصرف الصحي	-

وينظر إلى حماية هذه الموارد من منظور شمولي يستند إلى الروابط القائمة بين مشاريع تطوير الموارد المائية والآثار الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية والصحية والاجتماعية والاقتصادية المترتبة عنه.

ومن الإجراءات والتدابير التي تم اتخاذها لتحقيق الأهداف المرسومة في هذا المجال، التنفيذ الدقيق للتدابير والإجراءات اللازمة لحماية الموارد المائية من التلوث والتعكر وذلك من خلال

- إنجاز برنامج لجرد مصادر تلوث المياه وإنشاء شبكة مراقبة دائمة للنظم الإيكولوجية المائية؛
- بلورة معايير لتصريف النفايات السائلة في المصبات المخصصة؛
- وضع إجراءات للمراقبة العلاجية والوقائية؛
- تنفيذ برامج لمكافحة مصادر التلوث الكيميائية والعضوية؛
- تطوير أدوات لتهيئة الأراضي لضمان توزيع أفضل للفضاء، بما يوفر الحماية للخزانات ومحطات تخزين المياه في الجهة.

وعلاوة على ذلك تم تطوير برنامج وطني للوقاية من الأمراض المنقولة عن طريق المياه، مما أتاح إنشاء شبكة لمراقبة وحماية مصادر مياه الشرب، المياه المعدنية، المياه المستغلة للاستحمام ومياه الصرف المعالجة والموجهة للاستخدام الزراعي. كما تم أيضا وضع برامج لتطهير ومعالجة مياه الصرف الصحي.

1.2. مراقبة مياه الشرب بالوسط الحضري والوسط الريفي

تتمثل أنشطة المراقبة الصحية لمياه الشرب بالمناطق الحضرية والريفية بالولاية في القيام بمعاينات ميدانية لمحطات تصفية المياه ونقاط المياه والخزانات وشبكات التوزيع مع التركيز على قيس فائض الكلور المتبقي الحر للتأكد من مدى نجاعة عمليات تطهير المياه ورفع عينات للقيام بالتحاليل الجرثومية والفيزيوكيميائية اللازمة للوقوف على مدى صلوحية المياه للاستهلاك.

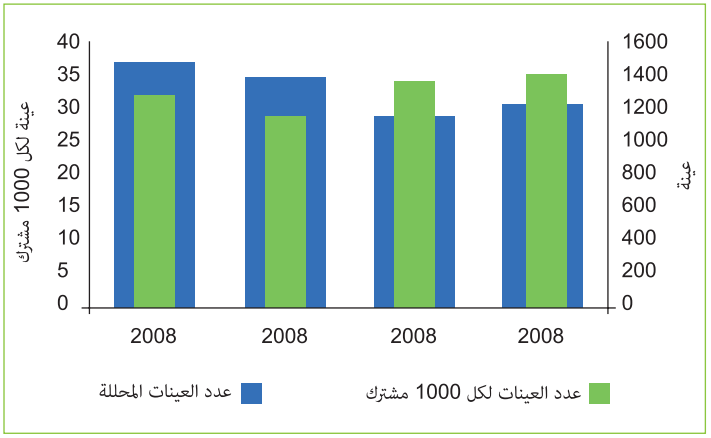
- **مراقبة مياه الشرب بالوسط الحضري والإجراءات المتخذة**

من خلال قيس نسبة الكلور الراسب بمختلف الشبكات والخزانات أثبتت نسب العينات أنها مطابقة للمواصفات المطلوبة. هذا ويتمثل الوضع الحالي لمياه الشرب بالوسط الحضري بولاية القصرين في النقطتين التاليتين:

- أغلب شبكات التوزيع يتم تطهيرها بانتظام بمادة الكلور؛
- التحاليل الجرثومية والفيزيوكيميائية المجراة على مياه الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه بينت مطابقتها للمواصفات الجاري بها العمل. وقد تم خلال سنوات 2005 و2006 و2007 و2008 اقتطاع على التوالي 1218 و1146 و1387 و1480عينة من مياه الشرب للتأكد من سلامتها من الجراثيم الضارة بصحة المستهلك وكانت مطابقة للمواصفات بنسبة 100 ٪ وذلك كما يبرزه الجدول التالي:

	2005	2006	2007	2008
عدد العينات المحللة	1218	1146	1387	1480
عدد العينات الغير مطابقة	0	0	0	0
عدد العينات المحللة لكل 1000 مشترك	32	29	34	35

مراقبة مياه الشرب



الإشكاليات المطروحة والبرامج المستقبلية

رغم هذه النتائج الجيدة لا تخلو الوضعية من إشكاليات مطروحة تتمثل خاصة في نقص جودة المياه بمنطقتي صحراوي وبودرياس من معتمدية فوسانة خاصة فيما يتعلق بغياب مادة الكلور الراسب الحر في أغلب الأحيان بشبكات التوزيع التابعة للشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه.

في هذا الإطار تمت مراسلة الجهات المعنية في عديد المناسبات حتى يتم التدخل وإصلاح الوضع، والعمل على مزيد التنسيق مع الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه لضمان جودة المياه الموزعة وذلك في إطار البرامج المستقبلية على المستوى الجهوي لمزيد النهوض بجودة المياه.

- **مراقبة نقاط مياه الشرب بالوسط الريفي والإجراءات المتخذة**

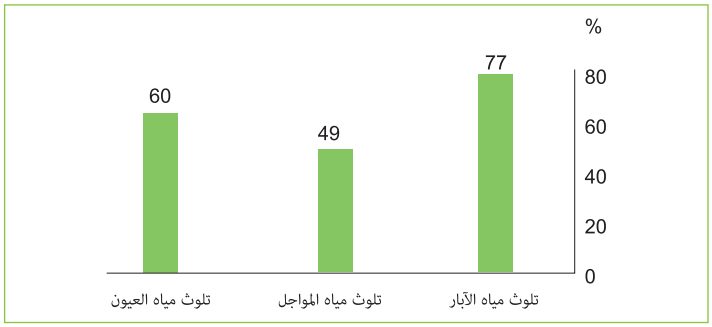
الوضع الحالي

- نقص جودة المياه الموزعة من طرف الهندسة الريفية؛
- نقص جودة المياه بنقاط المياه العمومية (آبار، مواجل، عيون).

الإشكاليات المطروحة

- ارتفاع نسب غياب الكلور لأن أغلب شبكات التوزيع التابعة للهندسة الريفية لا يتم تطهيرها بانتظام بمادة الكلور؛
- التحاليل الجرثومية المجراة على المياه التابعة للهندسة الريفية بينت ارتفاع نسب تلوثها وعدم مطابقتها للمواصفات الجرثومية الجاري بها العمل؛
- ارتفاع نسب تلوث مياه الآبار بحوالي 77 ٪ من الحالات؛
- ارتفاع نسب تلوث مياه المواجل بحوالي 49 ٪ من الحالات ؛
- ارتفاع نسب تلوث مياه العيون بحوالي 60 ٪ من الحالات.

نسبة تلوث مياه الشرب بالوسط الريفي



الإجراءات المتخذة

تم في هذا الخصوص مراسلة الجهات المعنية في عديد المناسبات حتى يتم التدخل وإصلاح الوضع بمختلف نقاط توزيع المياه بالوسط الريفي. كما تم تطهير نقاط المياه العمومية وخاصة الحدودية منها مع القيام بحصص تثقيف صحي حول الوقاية من الأمراض المنقولة عن طريق الماء وحصص تثقيف صحي حول كيفية تطهير الماء بالمنازل.

البرامج المستقبلية

- العمل على مزيد التنسيق مع مصالح الهندسة الريفية لضمان جودة المياه الموزعة؛
- مراسلة الجهات المعنية حول تهيئة نقاط المياه العمومية.

2-2 المراقبة الصحية للمياه المستعملة

في نطاق الوقاية من الأمراض المنقولة عن طريق المياه، تم إنجاز محطتي تطهير بكل من القصرين وسبيطلة.

قامت مصالح الصحة بالجهة بـ58 عملية مراقبة للبحث عن جرثومتي السلمونيلا والكوليرا بالمياه المستعملة الخام والمياه المستعملة المعالجة وتم التأكد من مطابقتها للمواصفات بنسبة 100 ٪. كما تتم مراقبة المساحات المسقية بالمياه المستعملة المعالجة واستعمال الحمأة لأغراض فلاحية ومتابعة استغلال المياه المستعملة للري طبقا للنصوص الترتيبية ولمجلة المياه وهذا إجراء وقائي لحماية صحة العملة والمستهلكين.

المعتمدية	العدد الجملي لمحطات التطهير	عدد المحطات التي تمت مراقبتها	البحث عن جرثومة الكوليرا		البحث عن جرثومة السالمونيلا		التعريف بالمنطقة السقوية		
			عدد التحاليل	عدد التحاليل الإيجابية	عدد التحاليل	عدد التحاليل الإيجابية	العنوان	المساحة	نوع الغراسات
القصرين	1	1	19	0	19	0	منطقة المكيمن القصرين الجنوبية	131 هكتار	زراعات علفية وأشجار مثمرة
سبيطلة	1	1	10	0	10	0			
المجموع	**2**	**2**	**29**	**0**	**29**	**0**			

3-2 المراقبة الصحية لمياه الأودية بالمناطق الحدودية

تتمثل أنشطة المراقبة الصحية لمياه الأودية بالمناطق الحدودية في القيام بمعاينات ميدانية للأودية الحدودية للبحث عن جرثومة الكوليرا والسالمونيلا. ويبرز الجدول التالي أهم المعاينات التي تم إجراءها خلال الأشهر العشر الأولى من سنة 2009.

المراقبة الصحية لمياه الأودية بالمناطق الحدودية

المعتمدية	المنطقة الحدودية	اسم الوادي	المراقبة الجرثومية			
			البحث عن جرثومة الكوليرا		البحث عن جرثومة السالمونيلا	
			عدد العينات	عدد العينات الإيجابية	عدد العينات	عدد العينات الإيجابية
فريانة	أم علي	وادي أم علي	7	0	7	0
	بوشبكة	وادي بوشبكة	10	0	10	0
فوسانة	بودرياس	وادي الشرشارة	12	0	12	0
حيدرة	حيدرة	وادي حيدرة	23	0	23	0
المجموع	**	**	**52**	**0**	**52**	**0**

4-2 المراقبة الصحية لمياه المسابح

تتمثل المراقبة الصحية للمسابح في القيام بالتفقد الصحي لمصادر المياه والتجهيزات ووسائل ومعدات التطهير والقنوات والتثبت من مدى احترام ظروف حفظ الصحة بأحواض السباحة ومحيطها مع مراقبة مياه السباحة من خلال إجراء التحاليل الميدانية والمخبرية. وقد بلغ عدد التحاليل المخبرية المجراة في سنة 2009 : 36 عينة.

المعتمدية	العدد الجملي للمسابح	عدد المسابح التي تمت زيارتها	مراقبة الرقم الهيدروجيني		مراقبة الكلور المتبقي الحر		المراقبة الجرثومية	
			عدد عمليات المراقبة	عدد العمليات الغير مطابقة	عدد عمليات المراقبة	عدد العمليات الغير مطابقة	عدد التحاليل	عدد التحاليل الغير مطابقة
القصرين	1	1	5	0	5	2	3	1
سبيطلة	1	1	9	0	9	0	2	0
فريانة	1	1	1	0	1	0	1	0
المجموع	**3**	**3**	**15**	**0**	**15**	**2**	**6**	**1**

3 - المراقبة الصحية للمواد الغذائية والمحلات المفتوحة للعموم

في نطاق الوقاية من التسممات الغذائية والأمراض المنقولة عن طريق الأغذية تقوم مصالح حفظ الصحة بالإدارة الجهوية للصحة العمومية بباجة بمراقبة كثيفة للمحلات المفتوحة للعموم ولمتداولي المواد الغذائية وكذلك مصانع المواد الغذائية وتخص هذه المراقبة طرق التصنيع والنظافة والخزن والنقل والعرض لكل المواد ومكوناتها ومدى مطابقتها للمواصفات.

وحسب المواسم يقع تركيز وتكثيف المراقبة للمحلات المستهدفة أكثر من غيرها من طرف المستهلك ويتم القيام بحملات توعوية وتحسيسية دورية حسب الفئات وإن اقتضى الأمر يتم توجيه إنذارات كتابية لأصحاب المحلات المخلين بقواعد حفظ الصحة وفي بعض الأحيان اقتراحات غلق لمن لم يتدارك هذه الإخلالات في آجال معينة علاوة عن حجز وإتلاف السلع الغير مطابقة للمواصفات وفي هذا الإطار تم القيام خلال سنة 2009 بـ 25983 زيارة تفقد.

كما تمت مراقبة 2496 من متداولي المواد الغذائية من خلال إجراء تحاليل بيولوجية دورية وإبعاد المصابين منهم من السلسلة الغذائية لغاية شفائهم والتأكد من ذلك من خلال إعادة التحاليل اللازمة وقد نتج عن هذه العملية إسناد 1347 إنذار كتابي و59 اقتراح غلق.

4 - مقاومة الحشرات وناقلات الأضرار

في إطار النظافة والعناية بالبيئة وتحسين عيش المواطن وتحقيق جودة الحياة واعتبارا لارتفاع عدد السدود والبحيرات الجبلية بولاية القصرين التي تساهم بقسط كبير في تعبئة الموارد المائية على المستوى الوطني والتي تمثل مآوي إضافية لتوالد الحشرات وتكاثرها وسعيا لضمان راحة المتساكنين والتقليص من نسبة الإزعاج خاصة خلال فصلي الربيع والصيف تعتمد الإستراتيجية الوطنية والجهوية للحد من انتشار وتكاثر الحشرات في الوسطين الحضري والريفي على حد سواء، على ترشيد استهلاك المبيدات من خلال تحديد أماكن توالد الحشرات في الزمان والمكان وإعداد الخرائط «الفيتو إيكولوجية» لتواجد البعوض في طور اليرقات بالمأوي الريفية الشاسعة مع توخي طرق مقاومة تعتمد المقاومة العضوية أو البيولوجية أو الميكانيكية ولا يتم اعتماد المبيدات الكيميائية إلا عند الضرورة القصوى.

وللحد من تكاثر الحشرات بالنسبة للمآوي بالوسط الحضري، يتم التنسيق بين مختلف الأطراف من إدارات جهوية وبلديات لضبط وجرد أماكن تواجد الحشرات وإعداد وتنفيذ برامج تدخل بواسطة فرق عمل مختصة تعتمد المقاومة العضوية من خلال معالجة أماكن ركود المياه والمستنقعات والآبار وجهر الدهاليز والفراغات الصحية وتعهد وجهر شبكات المياه المستعملة ومياه الأمطار وبيوت الهاتف الأرضية وردم المستنقعات والبرك مع اللجوء إلى المقاومة الكيميائية عند الضرورة.

وفي هذا الإطار تنشط اللجنة الجهوية المسؤولة قصد دعم المجهود المبذول من طرف البلديات والمعتمديات في هذا المجال ومن مشمولاتها السهر على القيام بزيارات ومعاينات ميدانية للأماكن التي تمثل مصدر تكاثر الحشرات وبالتالي مراقبتها بالتنسيق مع جميع المصالح المعنية بالتركيز على المقاومة العضوية والبيولوجية والميكانيكية مع متابعة مخافر توالد الحشرات بصفة أسبوعية وشاملة ومداواة الإيجابية منها في الإبان ومقاومة اليرقات قبل تطورها والتدخل العاجل عند الاقتضاء لمقاومة الحشرات الطائرة مع الحرص على إحكام هذه العملية وتفادي الاستعمال العشوائي والمفرط للمبيدات الحشرية بما يضمن الحفاظ على الصحة العامة وحماية البيئة من التلوث.

الوضع الحالي

- وجود العديد من مأوي الحشرات (يرقات) وذلك راجع بالأساس إلى المياه الراكدة الناتجة عن نزول الأمطار أو المياه المستعملة؛
- انتشار المصبات العشوائية (فضلات صلبة) مما أدى إلى انتشار الذباب والبعوض (مصدر للإزعاج وناقل للأمراض).

ويبرز الجدول التالي عمليات المراقبة ومكافحة البعوض بالسدود والبحيرات الجبلية خلال العشر أشهر المنقضية من سنة 2009.

	العـدد الجملي للمنشآت المائيـة	عدد عمليات المراقبـة	عـــدد المنشآت التي وقعت زيارتها	عـدد المنشآت التي بها سمك «القمبوزيا»	عدد المنشآت التي بها يرقات البعوض
المجموع	84	161	143	35	0

الإشكاليات المطروحة

- تمثل هذه الحشرات مصدرا للإزعاج وناقلات للأمراض خاصة خلال فصل الصيف؛
- المناعة الكبيرة التي تكتسبها هذه الحشرات تجاه بعض المبيدات.

الإجراءات المتخذة

مكافحة هذه الحشرات وذلك بـ:

- مقاومة فيزيائية: ردم أماكن ركود المياه وتقليع الأعشاب الطفيلية ورفع الفضلات؛
- مقاومة كيميائية: استعمال مبيدات الحشرات؛
- مقاومة بيولوجية : زرع سمك «قمبوزيا» بالبحيرات والسدود الجبلية وبعض الأودية؛
- التنسيق التام مع بعض المصالح الأخرى للتصدي والقضاء على هذه الحشرات (مصالح بلدية، مجالس قروية، بيئة وفلاحة).

عدد المخافر التي وقعت زيارتها	عدد المخافر الإيجابية	عـدد المخافـر التـي وقعـت معالجتهـا		
		أشغـــال تطهـير	مكافحة بيولوجيـة	مكافحة كيميائية (كمية المبيد المستعملة)
1011	57			14 ل برمتريـن، 01 ل زيـت البرافيـن، 8.5 ل لـــرفـوس، 13.5 ل دلتمتريـن، 345 كغ جير، 559 ل جافال

البرامج المستقبلية

- مزيد التنسيق مع المصالح الأخرى وخاصة البلدية لمكافحة ناقلات الأمراض؛
- تغيير وتنويع المبيدات المستعملة لمكافحة الحشرات وذلك للقضاء على المناعة التي يمكن أن تظهر عند الاستعمال المفرط لهذه المبيدات.

5 - مجابهة الانعكاسات السلبية للمنشآت الصناعية المتواجدة داخل أو قرب التجمعات السكنية

5-1 مخاطر الفضلات العشوائية والانعكاسات السلبية للمعامل والمقاطع

- بالنسبة لمصبات الفضلات العشوائية: أدى وجود المصبات العشوائية إلى انتشار الروائح الكريهة وانتشار البعوض والذباب الذين يمثلان مصدر للإزعاج وانتشار الأمراض.
- المعامل: وجود بعض المعامل وسط التجمعات السكنية مما قد يسبب العديد من الانعكاسات والمشاكل للمتساكنين على غرار معمل عجين الحلفاء بالقصرين ومعمل الجير بتالة. وقد تم تسجيل ورود العديد من الشكاوي من المواطنين القاطنين بجانب هذه المعامل.
- المقاطع: وجود بعض المقاطع القريبة من المجامع السكنية مثل بولعابة والتي يمكن أن ينجر عنها انعكاسات صحية وبيئية بسبب انبعاث الغبار من بعض المسالك الفلاحية المؤدية للمقاطع مثلا بجهة الحازة معتمدية فوسانة وتالة.

5-2 الإنجازات و البرامج المستقبلية

تحسين الوضع البيئي بمعمل الحلفاء بالقصرين: تم الشروع في إنجاز الدراسات التنفيذية وإعداد ملف العروض لإزالة التلوث الناجم عن الزئبق بمصنع الحلفاء بالقصرين. وسيتم خلال سنة 2009 الشروع في تنفيذ المشروع بما يساهم في تحسين طرق الإنتاج وإحكام التصرف في الإفرازات الناتجة عن صناعة الحلفاء بالجهة. هذا إلى جانب:

- القيام برفع الفضلات وردم أماكن ركود المياه (القضاء على مخافر الحشرات)؛
- العمل على وضع المعامل والمقاطع خارج التجمعات السكنية وذلك تفاديا لوقوع الانعكاسات الصحية والبيئية التي تمس صحة المواطن؛
- التنسيق بين مختلف المصالح الجهوية لمقاومة هذه المشاكل الصحية والبيئية.

6 - مراقبة المؤسسات الإستشفائية

عملا بالإستراتيجية الوطنية للوقاية من الأخطار الصحية التي يمكن أن تنجر على النفايات الإستشفائية، تعمل المصالح

الصحية بالتعاون مع المصالح البلدية على تصريف هذه النفايات في ظروف صحية وبيئية ملائمة وهي :

- فرز للنفايات طبقا لمنشور 76 / 92 بتاريخ 18 سبتمبر 1992 حسب الخصوصيات.
- جمع الإبر والأدوات الحادة وتطهيرها ثم حرقها.
- ردم النفايات الملوثة بعد وضعها في أكياس حمراء.
- دفن المشائم بعد وضعها في أكياس خضراء.
- بناء بيوت لجمع الحاويات بالمستشفيات تتوفر فيها الشروط الصحية.
- جمع النفايات المشعة والتصرف فيها.

كما يبرز الجدول التالي تطور عمليات المراقبة التي تم إجراءها من شهر جانفي 2009 إلى شهر سبتمبر 2009 لأجنحة العمليات وقاعات المرضى وعمليات المراقبة للمواد الغذائية ومياه الشرب وعمليات التطهير ومقاومة الجرذان والحشرات.

الشهـر	التحاليل المخبرية بأجنحة العمليات وقاعات المـرضى		المـواد الغذائيـة	مـاء الشـراب	عـدد عمليـات التطهير ومقاومة الجـرذان والحشـرات
	جنـاح العمليات	قاعـات المرضى	العدد الجملي للعينات	العدد الجملي للعينات	
	عـدد العينات	عدد العينات			
جانفي	0	64	75	48	78
فيفري	09	55	86	43	153
مارس	10	39	63	34	129
أفريل	16	29	66	45	177
مـاي	0	25	79	53	190
جوان	09	48	79	42	154
جويلية	0	15	47	31	149
أوت	08	16	47	33	180
سبتمبـر	19	20	51	40	172
المجمـوع	**71**	**311**	**765**	**369**	**1382**

الجزء الرابع

الأنشطة الاقتصادية واستدامة التنمية

الفلاحة والتنمية المستديمة

يعتبر القطاع الفلاحي بولاية القصرين ذا أهمية نظرا لما تتمتع به من الموارد الطبيعية العديدة والأساسية كخصوبة الأرض ووفرة التساقطات والمناخ الملائم وكذلك التقاليد الجهوية للاستغلال الفلاحي والتشجيعات التي تقرها الدولة لفائدة القطاع.

1 - الاستثمارات في القطاع الفلاحي

يبين الجدول التالي جملة الاستثمارات الفلاحية صنف ب و ج المصادق عليها خلال السنوات الأخيرة وعدد المنتفعين بها.

	2010	2012	2013
الاستثمارات الفلاحية (ألف دينار)	23687	29298	33084
عدد المنتفعين	411	507	634

بلغت جملة الاستثمارات للفترة 2010 - 2013 حوالي 86 مليون دينار.

الحوافز والامتيازات الممنوحة للاستثمار في القطاع الفلاحي

يتمتع الاستثمار بولاية القصرين بامتيازات متعددة في مختلف المجالات الاقتصادية. وتتلخص الحوافز والامتيازات الممنوحة للاستثمار في القطاع الفلاحي كما يلي:

- إسناد منحة استثمار
  - 25 ٪ مشاريع صنف « أ »
  - 20 ٪ مشاريع صنف « ب »
  - 7 ٪ مشاريع صنف « ج »
  - 1 ٪ منحة دراسة
- إسناد منحة استثمار إضافية : 6 ٪ للباعثين الجدد
- إسناد منحة استثمار : 30 ٪ لمشاريع الفلاحة البيولوجية
- منح خصوصية

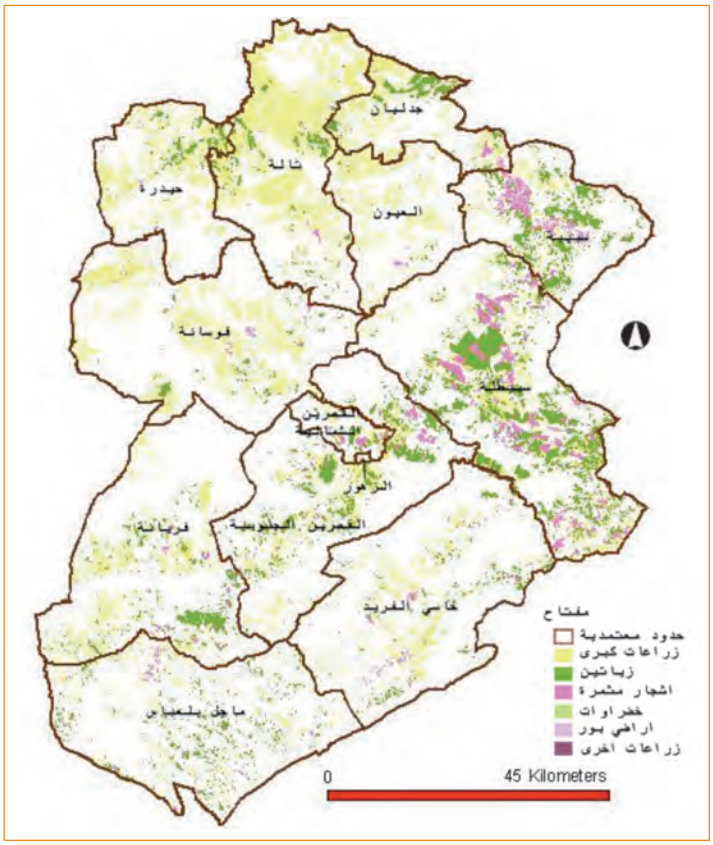
- اقتناء آلات فلاحية : 25 ٪ بالنسبة للمشاريع صنف أ، ب و ج
- الاقتصاد في مياه الري : 60 - 50 و40 ٪حسب صنف المشروع (أ، ب، ج)
- إكثار البذور والمراعي والمساحات المزروعة المعدة للرعي: 50 ٪ بالنسبة للمشاريع صنف أ و ب -30 ٪ صنف ج.

2 - الإمكانات الزراعية

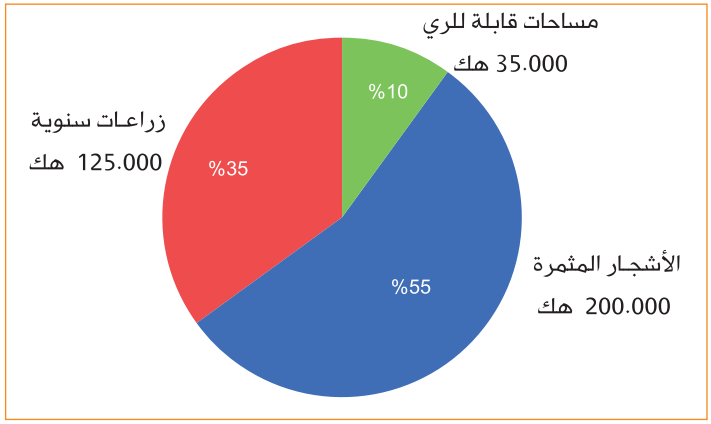
تقدر الأراضي الفلاحية بولاية القصرين بـ 777.000 هك منها 337.000 هك غابات دولية ومنابت حلفاء و80.000 هك من المراعي الطبيعية والمحسنة وما تبقى أي 360.000 هك فهي قابلة لتعاطي أنشطة زراعية (أشجار مثمرة، زراعات سنوية ...) تتوزع حسب الإمكانات في مجال الزراعات المطرية وفقا لنتائج الخارطة الفلاحية كالتالي:

- الأشجار المثمرة : 200.000 هك
- زراعات سنوية : 125.000 هك
- مساحات قابلة للري : 35.000 هك

توزيع الأراضي الفلاحية بولاية القصرين

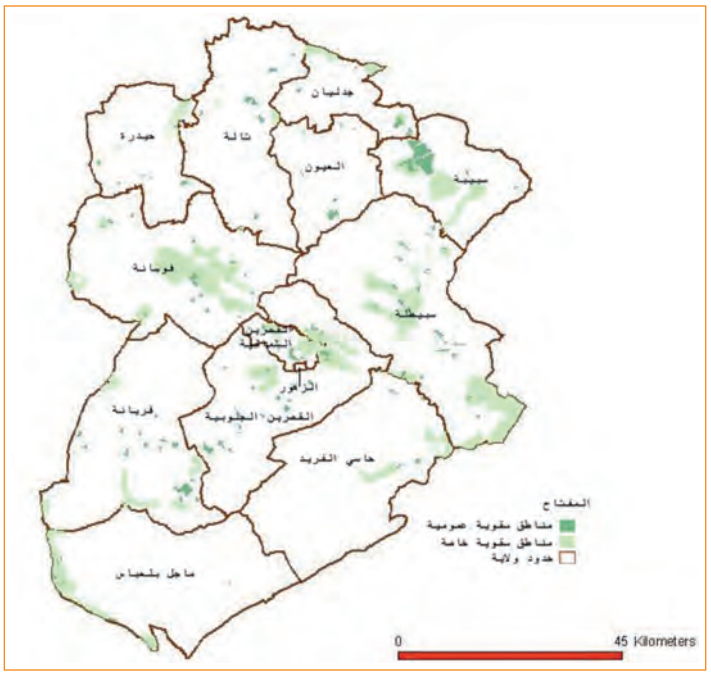


توزيع الأراضي الزراعية



3 - المناطق السقوية

توزيع المساحات السقوية



بلغت جملة المناطق السقوية نهاية 2013 حوالي 28300 هك وتتوزع المساحات حسب نمط التصرف كما يلي:

- المناطق السقوية العمومية 10086 هك أي بنسبة 35.6 ٪
- المناطق السقوية الخاصة 17214 هك أي بنسبة 60.8 ٪
- القطاع المنظم 1000 هك أي بنسبة 3.5 ٪

تمثل هذه المناطق حوالي 7.6 ٪ من المساحات الزراعية بالولاية. وترتكز أساسا على غراسة الأشجار المثمرة التي تحتل حوالي 78 ٪ من المساحات السقوية كما تقدر نسبة التجهيز بالمعدات المقتصدة لمياه الري بـ 78 ٪.

3 - 1 المناطق السقوية العمومية

بلغت المساحة الجملية للمناطق السقوية بكامل الولاية مع موفى سنة 2013 10086 هكتار ينتفع بها حوالي 6722 فلاح وهي تحت تصرف 121 مجمع تنمية فلاحية. أما توزيعها حسب المعتمديات فهو كما يلي :

المعتمدية	القصرين الجنوبية	فريانة	فوسانة	حاسي الفريد	ماجل بلعباس	حيدرة	تالة	العيون	جدليان	سبيبة	سبيطلة	القصرين الشمالية	الجهة
المساحة هك	1703	1239	638.5	192	596	222	456	424.5	518	2518	1182	397	10086
النسبة ٪	16.9	12.3	6.3	1.9	5.9	2.2	4.5	4.2	5.1	25	11.7	3.9	100
عدد المنتفعين	864	1151	342	80	404	145	341	252	536	1800	457	440	6722
النسبة ٪	12.7	16.9	5.0	1.2	5.9	2.1	5.0	3.7	7.9	26.4	6.7	6.5	100
عدد المجامع	25	16	11	4	12	4	7	6	6	8	18	4	121

أحدثت المناطق السقوية العمومية حول منشآت مائية اغلبها آبار عميقة وهي موزعة حسب المعتمديات كما يلي :

المعتمدية	القصرين الجنوبية	فريانة	فوسانة	حاسي الفريد	ماجل بلعباس	حيدرة	تالة	العيون	جدليان	سبيبة	سبيطلة	القصرين الشمالية	الجهة
الابار العميقة	24	18	11	4	12	5	7	9	5	26	21	1	143
الابار السطحية					4								4
عيون		2										1	3
مياه معالجة	1										1		2
سدود									1				1

وكلفت هذه المناطق السقوية الدولة استثمارات كبيرة الممولة بالاشتراك مع بنوك خارجية بواسطة قروض وهي مستغلة حاليا بصفة كلية عن طريق مجامع تنمية فلاحية لها الذاتية التامة في التصرف والتسيير حسب القوانين المسنة لهذا الغرض.

ومن أهم المؤشرات التي نقيس بها مدى حيوية وفاعلية المناطق السقوية نجد نسبة الاستغلال التي تساوي المساحة المروية فعليا على المساحة القابلة للري أو المجهزة (وهي مضبوطة بأوامر من طرف الوكالة العقارية الفلاحية في جل الحالات) وكذلك نسبة التكثيف وهي تساوي جملة الغراسات والزراعات الموجودة في السنة على المساحة القابلة للري دون احتساب الزراعات المتداخلة مع الأشجار. وتتوزع هذه النسب على المعتمديات كما يلي :

المعتمدية	القصرين الجنوبية	فريانة	فوسانة	حاسي الفريد	ماجل بلعباس	حيدرة	تالة	العيون	جدليان	سبيبة	سبيطلة	القصرين الشمالية	الجهة
نسبة الاستغلال٪	50	60	80	20	60	30	30	40	70	90	70	60	65
نسبة التكثيف٪	50	60	80	20	60	30	30	40	70	90	70	60	65

ويلاحظ أن نسبة الاستغلال بالمناطق السقوية العمومية بقيت ضعيفة لم تتجاوز معدل 65 ٪ حيث تراوحت بين 20 ٪ بمعتمدية حاسي الفريد إلى 90 بمعتمدية سبيبة. ونظرا للاستغلال الضعيف بالمناطق السقوية العمومية فلا يوجد بها تكثيف. كما نلاحظ أن توقف العديد من المناطق السقوية العمومية عن العمل بسبب قطع التيار الكهربائي من قبل الشركة التونسية للكهرباء والغاز لعدم الخلاص زاد الطينة بلة وجعل مساحات هامة دون استغلال.

- أهم الإشكاليات المطروحة بالمناطق السقوية العمومية :
  - تدني المنسوب المائي في بعض الموائد وخاصة في معتمدية سبيبة نتيجة الاستغلال المفرط والعشوائي،
  - ضعف الطاقة المائية لبعض الموائد وخاصة في معتمديتي جدليان وحاسي الفريد نتيجة طبيعة الطبقات الجيولوجية
  - تقادم بعض التجهيزات والمنشآت المائية في عديد المنظومات المائية نتيجة عدم تجسيم برنامج الصيانة الوقائية ضمن الميزانيات السنوية لجل مجامع التنمية الفلاحية،
  - توسع الزحف العمراني على حساب بعض المناطق السقوية،
  - تبذير المياه في عدة مناطق نتيجة ضعف كفاءة شبكات التوزيع وعدم استعمال وسائل مقتصدة للمياه داخل المستغلات الفلاحية،
  - عدم إعطاء الزراعة حاجياتها من المياه نتيجة عدم تحكم المستغلين في إدارة عمليات الري وعدم وجود تجهيزات قيس داخل المستغلات،
  - ضعف الإمكانيات المادية للعديد من المستغلين،
  - مديونية بعض الفلاحين لدى البنوك الممولة للقروض الفلاحية،
  - تعاطي بعض المستغلين لأنشطة موازية مربحة في الحين تلهيهم عن العناية بأراضيهم،
  - إقامة ثلة من الفلاحين خارج مستغلاتهم ومباشرة النشاط الفلاحي عن بعد،
  - عزوف مجموعة من المالكين على تعاطي النشاط الفلاحي السقوي،
  - وجود مجالس إدارية لمجامع التنمية الفلاحية غير مستقرة وغير مستعدة فعليا للعمل التطوعي،
  - قلة انخراط المستغلين في نظام العمل الجماعي والانسجام مع مجامع التنمية الفلاحية،
  - بعض المناطق مازالت أراضيها ذات صبغة اشتراكية ولم تنل تدخل الوكالة العقارية الفلاحية لإخضاعها لنظام الإصلاح الزراعي قصد تأهيلها (جدليان وتالة ...)،
  - عدم رغبة العديد من المستغلين للمساهمة في برامج الدولة والاستجابة إلى شروط البنوك الخارجية الممولة لمشاريع إعادة تهيئة المنظومات المائية (المناطق السقوية القديمة)،
  - قلة انسجام وتعاون المجامع مع الهياكل المهنية المنتصبة في مراكز معتمدياتهم (الشركات التعاونية) لربط الصلة بهم قصد تذليل الصعوبات التي تعترض المنخرطين من الحصول على البذور والأسمدة والأدوية في الأوقات المناسبة ومن تسهيل عمليات ترويج منتجاتهم واقتناء التجهيزات لضيعاتهم.

الحلول المقترحة :

- إنتداب تقنيين في مجال المياه لمعاينة وإعداد بنك معلومات لكل معتمدية على حدة يمكن من التخطيط المحكم لبرمجة المشاريع حسب الأولويات
- تمكين الإدارة من آليات للقيام بتحيين جرد نقاط المياه الموجودة فعليا والقيام بنماذج رياضية لمعرفة واقع الموائد المائية لنخص بالذكر التي تشهد نزول ملحوظ في المنسوب المائي
- دعم برامج التغذية الاصطناعية لبعض الموائد مثل سبيبة وفوسانة
- دراسة الموائد المائية بجدليان قصد النظر في إمكانية تدعيم المناطق السقوية العمومية والخاصة بحفريات جديدة للري.
- العمل على برمجة إعادة تهيئة المناطق السقوية المتقادمة بصفة تدريجية في المخططات التنموية المقبلة مع ضبط الأولويات.
- تعميم العدادات بكافة نقاط الري
- تحديد المستغلات قليلة الإنتاج أو المهملة ودراستها حالة بحالة لدفعها للمساهمة الفعالة في الإنتاج
- إدخال احتساب التسعيرة الثنائية لدى المجامع بصفة تدريجية عوضا عن التسعيرة العادية وتعميمها
- تفعيل دور المجامع بالمزيد من التحسيس والتوعية والإحاطة الفنية من الإدارة والمهنة قصد المساهمة الفعالة في الدورة التنموية والاقتصادية
- تفعيل دور المديرين الفنيين المنتدبين لدى المجامع قصد تركيز منظومة سليمة في التسيير والتصرف لدى المجامع
- تأهيل المستغلين وذلك بالإحاطة بهم في إطار المنظومة الإرشادية بين الإدارة والمهنة والمكاتب الاستشارية حسب الصنف
- متابعة عمل المهندسين الذين تم انتدابهم لدى الهياكل المهنية بالآليات التي تم التأكيد عليها
- العمل على بعث مؤسسات على مستوى الجهة للقيام بالدراسات الفلاحية وصيانة التجهيزات المائية وخاصة بالنسبة لحاملي الشهادات العليا

3 - 2 المناطق السقوية الخاصة:

تمسح المناطق السقوية الخاصة حول الآبار العميقة والسطحية بولاية القصرين خلال الموسم الفلاحي 2012 / 2013 17214 هكتارا أي بنسبة 60.8 ٪ من جملة المساحات السقوية بالجهة موزعة على المعتمديات كما يلي :

المعتمدية		القصرين الجنوبية	فريانة	فوسانة	حاسي الفريد	ماجل بلعباس	حيدرة	تالة	العيون	جدليان	سبيبة	سبيطلة	القصرين الشمالية	الجهة
المساحة (هك)	آبارعميقة	1296	900	2550	40	100	80	300	68	130	1040	1100	-	7604
	آبارسطحية	430	600	2200	210	450	420	600	20	120	1860	2700	-	9610
	الجملة	**1626**	**1500**	**4750**	**250**	**550**	**500**	**900**	**88**	**250**	**2900**	**3800**		**17214**

يبلغ عدد الآبار العميقة والخاصة بالمناطق السقوية الخاصة كما يلي:

المعتمدية		القصرين الجنوبية	فريانة	فوسانة	حاسي الفريد	ماجل بلعباس	حيدرة	تالة	العيون	جدليان	سبيبة	سبيطلة	القصرين الشمالية	الجهة
عدد الأبار	آبارعميقة	101	52	420	3	14	6	23	6	21	215	90	-	951
	آبارسطحية	154	365	800	80	200	280	400	29	60	800	948	-	4116
	الجملة	**255**	**417**	**1220**	**83**	**214**	**286**	**423**	**35**	**81**	**1015**	**1038**	**-**	**5067**

وباعتماد هذه المعطيات المسجلة خلال الموسم الفلاحي الماضي نتوصل الى نسب استغلال وتكثيف بالمناطق السقوية الخاصة على المنوال التالي :

المعتمدية		القصرين الجنوبية	فريانة	فوسانة	حاسي الفريد	ماجل بلعباس	حيدرة	تالة	العيون	جدليان	سبيبة	سبيطلة	القصرين الشمالية	الجهة
نسبة الاستغلال ٪	آبار عميقة	92	76	98	93	33	90	82	83	70	88	98	-	89
	آبار سطحية	99	40	69	93	100	93	55	95	47	88	98	-	81
	الجملة	**93**	**60**	**84**	**93**	**60**	**92**	**62**	**88**	**59**	**88**	**98**	**-**	**85**
نسبة التكثيف ٪	آبار عميقة	104	83	129	103	37	105	85	103	70	130	109	-	110
	آبار سطحية	102	50	92	100	130	114	64	105	47	111	111	-	99
	الجملة	**103**	**69**	**111**	**101**	**74**	**113**	**69**	**104**	**59**	**117**	**111**	**-**	**103**

نستنتج من هذا الجدول أن نسبة الاستغلال تبقى دون المأمول بمعتمديات فريانة وماجل بلعباس وتالة وجدليان ومتميزة بمعتمدية سبيطلة. أما نسبة التكثيف فهي دون المأمول بفريانة وماجل بلعباس وتالة وجدليان ومتميزة في بقية المعتمديات وخاصة سبيبة.

- الاشكاليات المطروحة :
  - ضعف إمكانيات بعض الفلاحين
  - مديونية بعض الفلاحين لدى البنوك
  - تشتت الملكية في عديد المستغلات الفلاحية
  - عدم انخراط بعض الفلاحين في الهياكل المهنية مثل
  - الشركات التعاونية على النطاق المحلي
  - ضعف الموارد المائية في بعض المناطق
  - صعوبة في ترويج الإنتاج
  - صعوبة في اقتناء البذور الجيدة والأسمدة
  - صعوبة في التحكم في طرق الري
- الحلول المرتقبة :
  - تهيئة المستغلات الفلاحية من طرف الوكالة العقارية الفلاحية
  - حصر المستغلات الفلاحية قليلة الاستغلال أو المهملة ودراستها ومعالجتها حالة بحالة.
  - تفعيل تدخل منظومة الإرشاد الفلاحي وتوزيع الأدوار
  - ترشيد الفلاحين للانخراط في نظام الشركات التعاونية المحلية لتقريب الخدمات وتسهيل مسالك التوزيع والترويج
  - ربط الصلة بين هياكل البحث العلمي والارشاد والمهنة لوضع الحزمة الفنية على ذمة الفلاحين

3 - 3 القطاع المنظم :

يتكون القطاع المنظم من الأراضي الدولية التي هي تحت تصرف المركب الفلاحي بوادي الدرب والخضراء على مساحة 1260 هك منها 295 هك أشجار مثمرة و114 هك حبوب و515 هك أعلاف شتوية و90 هك أعلاف صيفية و34 خضروات شتوية و42 هك خضروات صيفية. مما يعطينا نسبة استغلال تساوي 76 ٪ ونسبة تكثيف تساوي 86.5 ٪.

وترتكز المنطقة السقوية وادي الدرب والخضراء على تسعة أبار عميقة بدفق يتراوح بين 20 و70 ل/ث (معدل37 ل/ث) وحصة مائية من سد وادي الدرب ومأخذ مياه من وادي الحطب حيث بلغت كمية المياه الموزعة خلال الموسم الفلاحي الماضي 4.390 مليون م^3 أي بمعدل 3880 م3 في الهكتار الواحد. ويعتمد المركب على طريقة الري بالوسائل المقتصدة على المياه المرتكزة على القطرة قطرة على مساحة 371 هك أي بنسبة 29 ٪ وعلى الرش على مساحة 719 هك أي بنسبة 57 ٪ لتبلغ نسبة الاقتصاد في مياه الري 86 ٪ بمركب وادي الدرب والخضراء.

3 - 4 المشاريع بدائرة إستغلال المناطق السقوية لسنة 2013

تم بدائرة إستغلال المناطق السقوية القيام بالمشاريع التالية:

الصفقة	محتوى المشروع	الكلفة (أ. د.)
2013/ 9	دراسة تهيئة وتعبيد 35 كلم من المسالك الفلاحية في قسطين (17 كلم و 18 كلم)	65
2013/ 16	تعميم العدادات المائية بالمنطقة السقوية العمومية كدية موسى 1	100
2013 /53	دراسة تهيئة وتعبيد 20 كلم من المسالك الفلاحية	34
2013 /54	إعادة تهيئة محطتي الضخ بالمنطقتين السقويتين حنقة الجازية وعين الخمايسية	251
2013 /57	أشغال تهيئة وتعبيد 3 كلم من المسالك الفلاحية بسيدي سهيل 2 بتالة	835
2013/ 58	أشغال تهيئة وتعبيد 22.4 كلم من المسالك الفلاحية في أربعة أقساط	5361
2013 /73	أشغال تهيئة وتعبيد 11 كلم من المسالك الفلاحية	2483
2013 /76	تجفيف المنطقة السقوية بالعريش	458
2013 /86	مراقبة أشغال تهيئة وتعبيد 33.4 كلم من المسالك الفلاحية	291
2013 /92	أشغال تهيئة وتعبيد 17 كلم من المسالك الفلاحية في أربعة أقساط	4050
2013/ 99	إقتناء قنوات وقطع خاصة	83

المشاريع المتواصلة بدائرة إستغلال المناطق السقوية

الصفقة	محتوى المشروع	الكلفة (أ. د.)
2012 / 5	أشغال تهيئة وتعبيد 34.5 كلم من المسالك الفلاحية في قسطين	5063
2012 /30	نهيئة شبكة الري بالمنطقة السقوية عين الخمايسية	381

4 - الإنتاج الفلاحي

4 - 1 الحبـــوب

بلغت المساحات المنجزة من الحبوب خلال الموسم الحالي 2012 - 2013 ما جملته 107.750 هكتارا من جملة 140.000 هكتارا مبرمجة أي بنسبة إنجاز تقدر 77 ٪ إلا أنه نظرا للظروف المناخية الصعبة التي شهدها الموسم والتي أثرت سلبا خاصة على المساحات المطرية، لم تتجاوز نسبة المساحات المحصودة 5 ٪ وقدر المحصول بحوالي 92.390 قنطارا 90 ٪ منه متأتية +من المساحات المروية. وتتوزع الصابة حسب نمط ونوع الزراعة كما يبينه الجدول التالي:

النوع	المساحة المبذورة (هك)	المساحة المحصودة(هك)	معدل المردود ق/هك	تقديرا ت الإنتاج/ق
حبوب بعلية :				
قمح صلب	35.700	400	2	800
قمح لين	300	-	-	-
شعير	64.600	1900	4.5	8700
جملة المطري (1)	100.600	2.300	4.1	9500
حبوب مروية : ري كامل				
قمح صلب	910	790	29	23.190
شعير	4.020	2265	32	59.700
حبوب مروية : ري تكميلي				
قمح صلب	300	0	0	0
شعير	1920	0	0	0
جملة المروي (2)	7.150	3.055	-	82.890
المجموع العام (2+1)	**107.750**	**5.355**	**17.25**	**92.390**

4 - 2 الأعـــلاف

تم خلال موسم 2012 - 2013 بذر 5.210 هكتارا من الأعلاف الخريفية المروية والمطرية من جملة 4.000 هكتارا مبرمجة لموسم 2012 - 2013 أي بنسبة إنجاز تقدر بـ 130 ٪ وقدر الإنتاج بـ28.450 طنا موزعة كما يلي:

النوع	المساحة المبذورة / هك	المساحة المحصودة / هك	الإنتاج / طن
قرط	2.373	1.350	4.350
سيلاج	405	405	8.100
أعلاف خضراء	1.916	800	16.000
الجملة	**4.694**	**2.555**	**28.450**
بذور علفية	515	20	

أما بالنسبة لإنتاج الأعلاف الربيعية، فقد بلغت المساحات المنجزة أعلافا ربيعية 480 هكتارا من جملة 1.000 هكتارا مبرمجة أي بنسبة إنجاز تقدر بـ 48 ٪ ومن المتوقع أن يكون الإنتاج في حدود 16.800 طنا موزعة على النحو التالي:

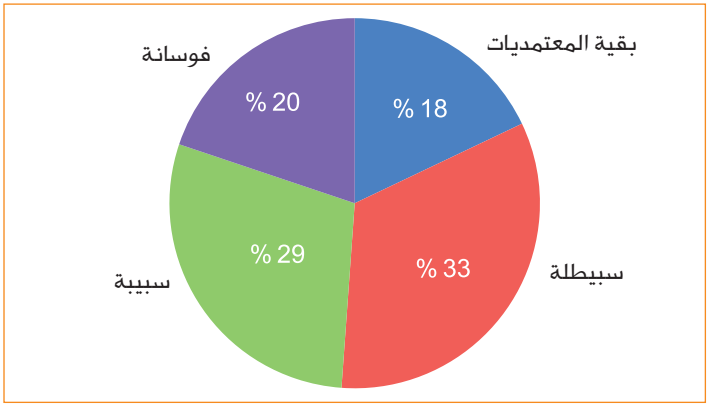
نوع الزراعة	المساحة المنجزة: هك	تقديرات الإنتاج: طن
درع علفي	300	10.500
ذرة علفية	30	1.050
فصة	150	5.250
الجملة	**480**	**16.800**

3.5. الخضـــروات

يمسح قطاع الخضراوات بولاية القصرين 6825 هكتارا منها 1940 هكتارا خضراوات شتوية و4885 هكتارا خضراوات صيفية. أما إنتاجه فيقدربـ207.000 طنا منها 29.000 طنا خضراوات شتوية و178.000 طنا خضراوات صيفية. ويتسم هذا القطاع بالفارق الكبير بين المساحات المزروعة صيفا والمساحات المزروعة شتاءا، حيث تكون المساحات خلال الموسم الشتوي ضعيفة لا تتعدى 30 ٪ من المساحات الجملية ومكثّفة خلال الموسم الصيفي 70 ٪، مما ينجر عنه نقص هام في كميات المياه خاصة خلال مواسم الجفاف وبذلك يقع توجيه الفلاحين لاستغلال أكثر ما يمكن من المياه لفائدة ري الحبوب والأعلاف حتى نضمن حاجيات القطيع أمام

تدهور حالة المراعي الطبيعية. لذلك وجب التفكير جدّيا في إدخال زراعات شتوية جديدة بالجهة كالفراولو والبسباس والخص، إلى جانب التوسع في مساحات الزراعات الحالية كالبطاطا الأخر فصلية والجزر والخضر الورقية.

إنتاج الخضروات



4.5. الأشجار المثمرة

يعتبر قطاع الأشجار المثمرة بولاية القصرين ركيزة من ركائز التنمية بالجهة حيث بلغت المساحات المشجرة إلى موفى سنة 2013 مايزيد عن 119.000 منها حوالى 18.000هكتارا مروية وتمثل نسبة المساحات المشجرة 90 ٪ من المساحة الصالحة لغراسة الأشجار المثمرة بالجهة.

ويحتل قطاع التفاح المرتبة الأولى بالنسبة للغراسات المروية كما يحتل قطاع الزياتين المرتبة الأولى بالنسبة للغراسات البعلية.

وقد قدرت بلغت المساحات المغروسة خلال موسم 2012 /2013 حوالي 2.860 هكتارا عن طريق الخواص يتصدرها قطاع الزياتين على مساحة 2565 هكتارا وتتوزع المساحات المغروسة كما يبينه الجدول التالي:

النـــــــوع	المساحـــــة (هك)
زيتون زيت	2565
لوز	67
فستق	90
مشمش	7
خوخ	44
تفاح	85
تين	2
المجمـــــوع	**2.860**

إنتاج الزيتون

تمتد غابة الزيتون بولاية القصرين على مساحة حوالي 81975 هكتارا بنمطيها المطري والمروي وتعد حوالي 5,4 مليون أصلا من مختلف الأعمار وتمثل مساحة الزياتين 69 ٪ من مساحة الأشجار المثمرة بالولاية. وتتوزع كما يلي:

- مروي : 7.885 هكتارا تمثل 9,6 ٪ من المساحة الجملية للزياتين
- مطري: 74090 هكتارا تمثل 90,4 ٪ من المساحة الجملية للزياتين

وتحتل معتمدية سبيطلة صدارة المعتمديات من حيث المساحة وكذلك عدد الأصول:

المعتمدية	المساحة المطرية (هك)	المساحة المروية (هك)	المساحة الجملية (هك)	النسبة (٪)
القصرين.ش	110	830	940	1
القصرين.ج	9750	1725	11475	14
سبيطلـة	15590	1255	16845	21
سبيبـــة	6610	800	7410	9
جدليـان	2625	170	2795	3
العـــيون	1135	100	1235	2
تالـــة	5470	455	5925	7
حيـــدرة	1570	340	1910	2
فوسانـــة	5680	650	6330	8
فريانـــة	10910	980	11890	15
الماجـــل	10050	475	10525	13
حاسي الفريد	4590	105	4695	6
الجملـــة	**74090**	**7885**	**81975**	**100**

وقدرت الصابة لموسم 2012 - 2013، بـ21000 طنا موزعة حسب الأنماط كما يلي:

- صابة الغابة المطرية : 10700 طنا وتمثل 51 ٪ من جملة الصابة
- صابة الغابة المروية : 10300 طنا وتمثل 49 ٪ من جملة الصابة

إنتاج الغلال

قدرت حصيلة موسم 2012 - 2013 من إنتاج الغلال بحوالي 117.500 طنا منها 48.000 طنا من التفاح موزعة كما يلي:

النـــــــــوع	الإنتـــــــــاج
تفاح	48.000
إجاص	65
رمان	275
تين	900
بيثر	250
مشمش	5600
لوز	52.500
فستق	1.220
عوينة	785
حب ملوك	136
عنب	200
خوخ	7.570
الجملـــــــة	**117.500**

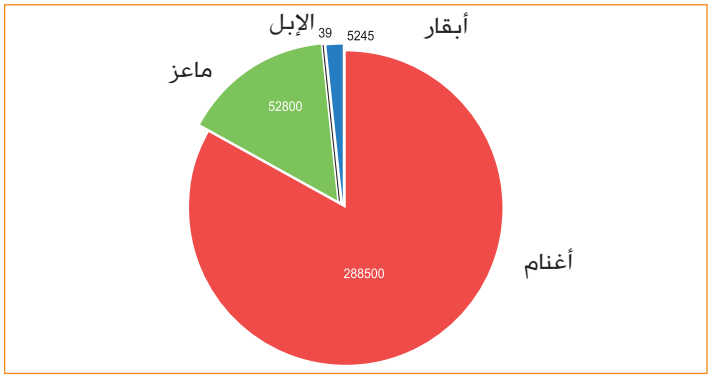
5 - تربية الماشية

عرفت ولاية القصرين بتقاليدها في تربية الأغنام والماعز التي تمثل ما يزيد عن 70 ٪ من الدخل المتأتي من الإنتاج الحيواني. وقد شهدت تربية الأبقار منذ التسعينات نموا ملحوظا رافقته إجراءات وآليات وحوافز من شأنها أن تؤمن لهذا القطاع النهوض والتطور كتحسين السلالات الموجهة عن طريق التلقيح الاصطناعي والتهجين الصناعي ومراقبة الألبان وإنشاء شبكة لتجميع الحليب فضلا عن إقرار برنامجا خاصا للإحاطة بصغار ومتوسطي المربين وتمكينهم من الاستغلال الأمثل للموارد العلفية المتاحة. ويبقى قطاع تربية الماشية من أهم الأنشطة الفلاحية بالجهة إذ يمثل إحدى ركائز النشاط الاقتصادي إضافة إلى الدور الاجتماعي الذي يلعبه في تلبية حاجيات المربين. وهذا المحور يعتبر استراتيجيا لما له من إمكانيات ومؤهلات لتنمية الإنتاج الحيواني والمساهمة في تحقيق الاكتفاء الذاتي من مادّتي الألبان واللحوم الحمراء.

وقد بلغ حجم الماشية خلال سنة 2013 حوالي 315029 رأس موزعة كالتالي:

- أبقار: 8290 أنثى منتجة منها 7560 من السلالة الأصلية
- الأغنام : 256900 أنثى منتجة
- الماعز : 49800 أنثى منتجة.
- الإبل : 39

توزيع قطيع الماشية لسنة 2013



أما بالنسبة للدواجن، فيقدر عدد دجاج البيض حوالي 63800 طير تنتج حوالي 2 مليون بيضة. كما يوجد بالولاية 1660 بيت عصري للنحل 1285 جبح تنتج 27 طن من العسل. أما قطيع الأرانب فيبلغ عددها 810 رأس أرانب عصرية (أمهات) و4780 رأس من الأرانب التقليدية (أمهات).

ويوفر القطيع الحيواني بالإقليم أهم المنتوجات التالية :

- الحليب : مكن تطور قطيع الأبقار وخاصة المؤصلة منها من بلوغ إنتاج يقدر بقرابة 25 ألف طن. وتحتوي الجهة على وحدتين ناشطتين في تجميع وترويج الحليب الطازج (31 ألف لتر/ يوم).
- اللحوم الحمراء: 5,4 ألف طن.
- اللحوم البيضاء : 345 طن
- الصوف : 385 طن.
- المنتوجات الحيوانية الأخرى (وأهمها الجلود: 128 طن) والتي شهدت هي الأخرى تطورا خلال السنوات الماضية.

6 - الصحة النباتية

1.6. مراقبة المنابت بالقصرين

في إطار الاستعداد لموسم الغراسات 2013 - 2014 وضمان شتلات سليمة بالمنابت المصادق عليها من طرف مصالح وزارة الفلاحة، قامت اللجنة الفنية المتكونة من مراقبي منابت القصرين بالمندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بالقصرين بالتنسيق مع مصالح حماية النباتات بالقلعة الصغيرة بعمليات سبر الشتلات المنتجة بمنبت إنتاج مشاتل الأشجار المثمرة بمعتمدية سبيبة للتثبت من صلوحيتها ونقاوتها خاصة من الأمراض الخطيرة حيث تم التأكد من سلامتها من مرض اللفحة النارية تم على إثرها

المصادقة على كميات المشاتل التالية:

عدد القطعة	النوع	الصنف	حاملات الطعوم	الكمية
1	تفاح	مختلفة	MM106	25000
2	خوخ	بوطبقاية	لوز مر	2000
3	مشمش	خيط الوادي	برقوق	3000
المجمـــوع				30000

2.6. مراقبة نقاط البيع

تم في مجال مراقبة نقاط بيع البذور و المشاتل و المبيدات وقع تحسيس حوالي 35 نقطة بيع بمختلف معتمديات الولاية لتحيين بطاقاتهم المهنية.

3.6. مراقبة قطاع الخضروات

البطاطا

شهدت الجهة نزول الأمطار خلال الفترة الربيعية لموسم 2012-2013 وارتفاع طفيف لدرجات الحرارة مما وفر عوامل ملائمة لظهور مرض الملديو بمعتمدية سبيطلة وقد تدخلت المندوبية ضمن البرنامج الوطني لحماية مزارع البطاطا من مرض الميلديو بتوزيع المبيدات لمداواة حوالي 150 هكتارا كتدخل أولي على أن يتم الفلاح باقي التدخلات.

الطماطـم

بلغت الكميات الموزعة من الكبسولات الفيرومونية خلال الموسم الفلاحي 2012 - 2013 حوالي 17750 كبسولة لرصد ومقاومة حشرة (Tuta Absoluta) بمزارع الطماطم لتغطية حوالي 600 هكتارا من جملة 2700 هكتارا من الطماطم الفصلية والفصلية المتأخرة أي بنسبة حوالي 22 ٪ ويرجع هذا النقص في استعمال المصائد الفيرومونية إلى لجوء الفلاحين لاستعمال الأدوية المسلمة من طرف أصحاب المصانع ضمن مستلزمات الإنتاج.

4.6. مقاومة الجرذان

في إطار حملة مقامة الجرذان بالضيعات الفلاحية تمت مداواة حوالي 900 هكتارا من المساحات الموبوءة.

5.6. مقاومة الجراد الصحراوي

سجلت الجهة خلال موسم 2012 - 2013 ظهور بؤر للجراد المحلي بمعتمديات العيون، جدليان وفوسانة تمت مقاومتها على مساحة حوالي 270 هكتارا.

7 - الصحة الحيوانية

أهم الإنجازات التي تحققت خلال سنة 2013 :

حملات التلقيح الوقائية

نوع المرض	نوع الحيوان	العدد الجملي للحيوانات المستهدفة	الإنجازات الجملية عدد الحيوانات الملقحة	نسبة الإنجاز ٪
الحمى القلاعية	أبقار	8500	8702	100
الحمى القلاعية	أغنام /ماعز	280.000	242440	86.5
داء الكلب	كلاب	30.000	22113	74
داء الجدري	أغنام	250.000	199953	80
الإجهاض المعدي	أبقار	4500	1800	40
الحمى المالطية	أغنام /ماعز	160.000	92205	58
اللسان الأزرق	أغنام	250.000	198703	79

حملات ضد الطفيليات

نوع المرض	نوع الحيوان	العدد الجملي	الإنجازات الجملية	نسبة الإنجاز ٪
		للحيوانات المستهدفة	الحيوانات المداواة	
الطفيليات الجلدية	أغنام و ماعز	150.000	47	0.03

المراقبة البيطرية الحدودية

تتكون شبكة المراقبة من مركزين حدوديين : مركز ببوشبكة ومركز بحيدرة وتتم المراقبة البيطرية عند الطلب من طرف الطبيبين المكلفين بحماية الصحة الحيوانية.

8 - آفاق تصنيع المنتوج الفلاحي

1.8. الإنتاج الحيواني

توفر هذه المنتوجات آفاقا واعدة أمام الباعثين لبعث مشاريع تحويلية بولاية القصرين نظرا للموقع الذي تتميز به وقربها من عديد مناطق التزويد الأخرى من هذه المواد، وذلك في المجالات التالية:

- تصنيع الحليب ومشتقاته (الأجبان، الحليب المجفف، الحليب المركز...)
- مراكز التجميع بالمناطق المؤهلة لذلك
- تحويل اللحوم
- دباغة وتصنيع الجلود (الأحذية، الألبسة الجلدية...)
- نشف وغسل وغزل وصباغة الصوف.
- صناعة الملابس والأغطية الصوفية.
- صناعة الأعلاف المركبة.
- وحدات للصناعات التقليدية المعتمدة على الجلود والصوف.

2.8. الإنتاج النباتي

يقتصر تحويل المنتوج على الحبوب وزيت الزيتون، وتبلغ طاقة الخزن والتبريد 23 ألف طن (55 وحدة)

ويمكن تلخيص فرص الاستثمار في الصناعات الغذائية كما يلي:

- خزن وتكييف المنتوجات الفلاحية.
- تصبير ونصف تصبير الخضر والغلال.
- تحويل المنتوجات الفلاحية (عصائر ومعجون المشمش والتفاح والأجاص...).
- تجفيف وتعليب الخضر والغلال.
- تعليب الزيوت الغذائية.
- تكرير الزيوت النباتية وصنع الصابون.
- رحي وتعليب التوابل.

بالإضافة إلى فرص أخرى مرتبطة بالقطاع السقوي والإنتاج الفلاحي المتمثلة في:

- صناعة أدوات اللف والتعليب.
- صنع قطع غيار المضخات المائية.
- صناعة قنوات الري وتجهيزات الاقتصاد في المياه ...

النقل واستدامة التنمية

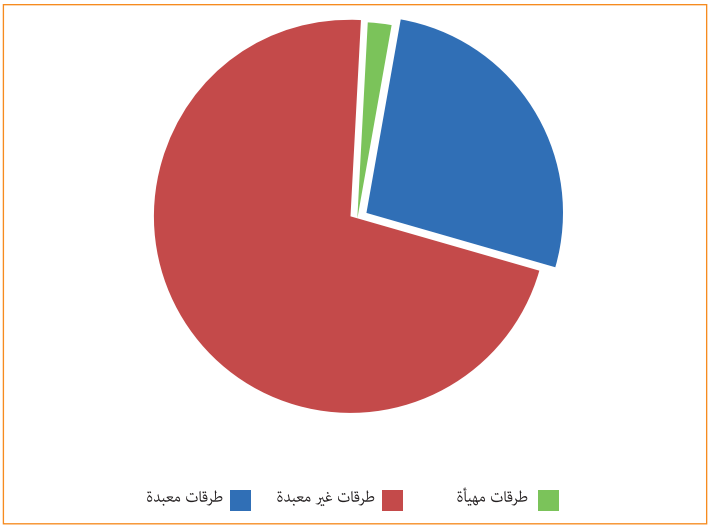
يمثل قطاع النقل البرّي بكل أنماطه عصب الحركية الاقتصادية بولاية القصرين، إذ يلعب دورا هاما في دفع عجلة التنمية ويساهم مساهمة كبيرة في دفع تطور كافة الميادين الاقتصادية والاجتماعية وغيرها. ويتفرع قطاع النقل بصفة عامة إلى عدة أصناف، غير أنه يقتصر على صنف النقل البري على الطرقات. هذا إلى جانب خط حديدي متواضع يستغل في نقل البضائع.

شبكة الطرقات بولاية القصرين

خارطة شبكة الطرقات بولاية القصرين

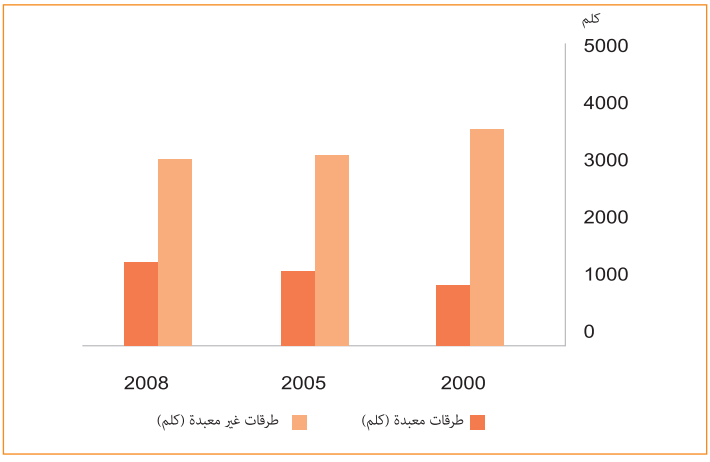
تعد شبكة الطرقات بولاية القصرين قرابة 4714.7 كلم منها 1433.9 كلم من الطرقات المعبدة أي ما نسبته 30 بالمائة من مجموع الطرقات، و3223.8 كلم طرقات غير معبدة أي 68.38 بالمائة من مجموع الطرقات. أما البقية فهي مسالك فلاحية مهيأة وتمثل 1.21 ٪ من مجموع الطرقات.

الطرقات بولاية القصرين سنة 2008



ويبرز الرسم البياني التالي تطور الطرقات المعبدة وغير المعبدة منذ سنة 2000 إلى سنة 2008.

الطرقات المعبدة وغير المعبدة



شبكة الطرقات بولاية القصرين

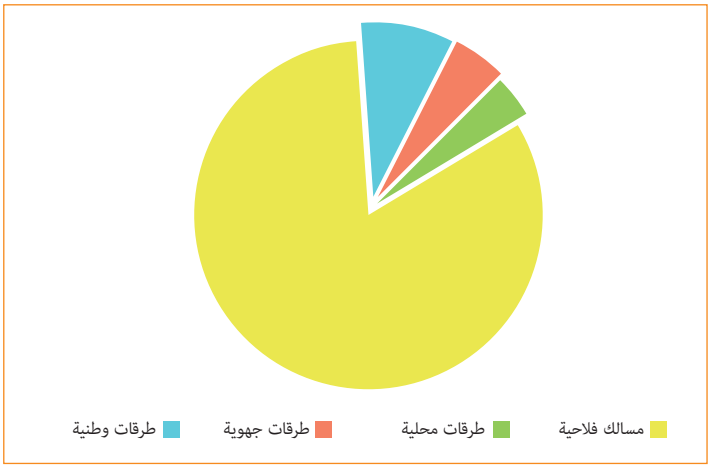
التصنيف	طرقات معبدة	طرقات غير معبدة	الطرقات المهيأة	المجموع
الطول (كلم)	1433,9	3223,8	57	4714,7
النسبة	30,41	68,38	1,21	100,00

وتجمع هذه الشبكة مختلف أصناف الطرقات (طرقات وطنية وجهوية ومحلية ومسالك فلاحية) كما هو مبين توزيعها بالجدولين التاليين:

الصنف	الطرقات الوطنية		الطرقات الجهوية		الطرقات المحلية		المسالك الفلاحية			المجموع
	معبدة	غير معبدة	معبدة	غير معبدة	معبدة	غير معبدة	معبدة	مهياة	غير معبدة	
الطول (كلم)	289,6	31,8	210,7	55	101,6	1	832	57	3136	4714,7
النسبة	6,14	0,67	4,47	1,17	2,15	0,02	17,65	1,21	66,52	100,00

وتمثل الطرقات الجهوية والمحلية المعبدة أكثر من 6.62 بالمائة من مجموع شبكة الطرقات بالولاية وهو ما يؤكد الطابع الريفي للولاية حيث تهيمن المسالك الفلاحية بنسبة 66.52 بالمائة منها 17.65 بالمائة مسالك معبدة. أما بالنسبة للطرقات الوطنية فهي عبارة عن خطوط طولية تشق الولاية في اتجاهين شرق- غرب وشمال – جنوب، حيث يتم استغلالها للوصول إلى الولايات الأخرى والربط مع القطر الجزائري الشقيق.

الطرقات حسب الصنف بولاية القصرين



وضعية أسطول النقل على الطرقات بالجهة

يتكون أسطول النقل البري بولاية القصرين سنة 2013 من 1668 وسيلة نقل (بدون اعتبار السيارات الخاصة) موزعة على النحو التالي :

124 وسيلة نقل معدّة لنقل البضائع دون احتساب عدد الجرارت الفلاحية.

1544 وسيلة نقل معدّة لنقل الأشخاص منها:

- اللواج :510.
- التاكسي: 486.
- نقل ريفي: 410 عربة.
- : 138 حافلة.

النقل العمومي للمسافرين بولاية بالقصرين

إن احتدام المنافسة بين مختلف وسائل النقل سواء منها العمومية أو الخاصة وتطور وتشعب متطلبات الحرفاء من جهة، والتطور الملحوظ في عدد المسافرين خاصة التلاميذ في كامل أرجاء الولاية من جهة أخرى، جعل الشركة الجهوية لنقل المسافرين بالقصرين دائمة السعي إلى تجديد أسطولها وتحديثه ليكون أكثر مواكبة وملاءمة لحاجياتها وذلك بمواصلة ترشيد عمليات الصيانة والتعهد إضافة إلى الإقتناءات الجديدة التي سجل في شأنها تأخير في تنفيذها بسنة.

الشركة الجهوية للنقل

تتولى الشركة الجهوية للنقل بولاية بالقصرين تغطية طلبات النقل الحضري والضحوي إضافة إلى النقل المدرسي والجامعي والنقل بين المدن نحو ولايات مجاورة بأسطول يتكون من 115 حافلة سنة 2009 وعدد بقاع جملي قدرب8284 مقعد ويبرز ذلك من خلال الجدول الموالي:

العناصر	العـــــدد	ملاحضات
حافلات عادية نقل حضري	67	- معدل عمر الأسطول 7 سنوات و3 أشهر - إضافة حافلتين نقل صغيرتين خلال سنة 2009
حافلات عادية نقل بين المدن	19	
حافلات مزدوجة	8	
حافلات مكيفة	19	
المجموع	113	
معدل عدد الحافلات المستغلة	104 حافلة من مجموع 113	
عدد البقاع جلوسا	3873	زيادة 60 مقعدا سنة 2009 ليصبح عدد البقاع جلوسا 3933 مقعدا.
عدد البقاع وقوفا	4551	
المجموع	8224	
معدّل المسافات المقطوعة سنويا	4943000	
عدد المسافرين	11250000	
عدد الإشتراكات المدرسية و الجامعية	14246	

وسعيا لتجديد أسطولها وتطويره، قامت الشركة خلال سنة 2008 باقتناء 6 حافلات جديدة من برنامج سنتي 2006 و2007 موزعة كالآتي :

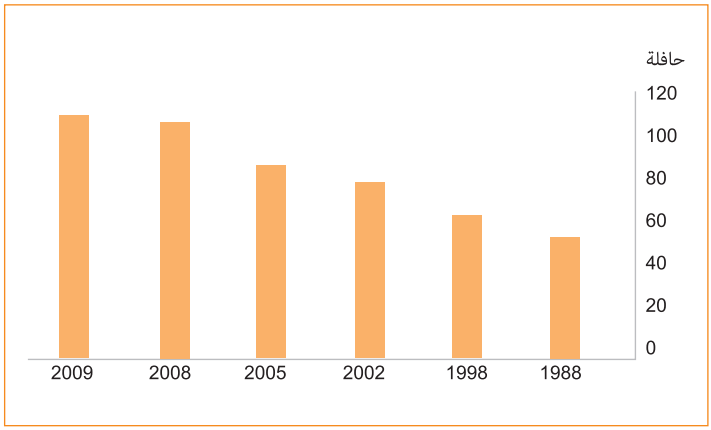
- حافلتين مكيفتين للنقل بين المدن.
- حافلات عادية للنقل الحضري والضحوي.
- وحافلتين نقل صغيرتين خلال سنة 2009.

مع العلم وأنه خلال سنة 2008 تم السحب من الجولان لأربعة حافلات بسبب تأخر تنفيذ برنامج استثمار معدات النقل:

- حافلتين نقل بين المدن عادية.
- حافلتين نقل حضري عادية.

ويبين الرسم البياني التالي تطور الأسطول خلال العقدين الأخيرين:

تطور الأسطول الحافلات بولاية القصرين



وقد عرف معدل عمر الأسطول انخفاضا يقدر بـشهر ليصبح بذلك 7 سنوات و 3 أشهر في موفى سنة 2008 وذلك راجع بالأساس إلى تنفيذ أغلب برنامج استثمار معدات النقل.

إضافة إلى هذا عرف عدد الكيلومترات المقطوعة ارتفاعا يقدر بحوالي 218 ألف كلم خلال سنة 2008 مقارنة بما كان عليه خلال سنة 2007 وهذا يرجع بالأساس إلى :

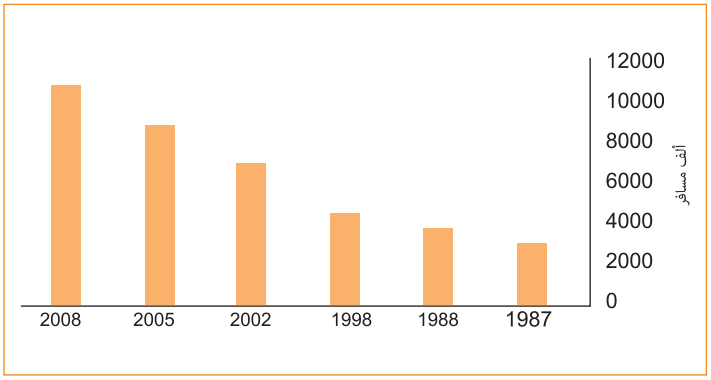
الإحداثات والتعزيزات في الخطوط الضحوية للنقل المدرسي.

الزيادة في عدد رحلات التعزيز لبعض الخطوط الطويلة أثناء العطل والأعياد.

الزيادة في عدد الرحلات التجارية

كما تطور عدد المسافرين على أسطول الشركة من 3.174 مليون مسافر سنة 1987 إلى 11.250 مليون مسافر سنة 2008.

عدد المسافرين بولاية القصرين



أما بخصوص معدل عمر الأسطول فإن أهم ما يمكن ملاحظته هو أن 60 حافلة يفوق عمرها 6 سنوات أي ما نسبته 53 ٪ وان 37 حافلة لا يتجاوز عمرها الأربع سنوات أي ما يناهز الـ 33 ٪ من مجمل الأسطول في حين أن 31 ٪ من الحافلات يفوق عمرها 10 سنوات.

تطور معدل عمر الأسطول

	عدد الحافلات	معدل عمر الحافلة
2005	92	6 سنوات و 10 اشهر
2006	100	7 سنوات و 08 اشهر
2007	111	7 سنوات و 04 اشهر
2008	113	7 سنوات و 03 اشهر

وبخصوص عملية الصيانة، فقد ساهم تأخر برنامج الإقتناءات في ترفيع ملحوظ في عدد التدخلات في عمليات الصيانة:

- مراجعة 29 محرك.
- القيام بـ 196 فحص دوري شامل خلال سنة 2008.
- ارتفاع عدد عمليات غسل الحافلات بـ 412 عملية وذلك حرصا من الشركة على نظافة الحافلات في نطاق برنامج الجودة.
- ارتفاع عدد الفحوص الميكانيكية بـ 180 عملية.

وتعد هذه الأرقام والإحصائيات مؤشرا ايجابيا على مدى نجاعة الحلقات والدورات التكوينية في شتى المجالات الفنية التي يخضع لها جميع الأعوان الفنيين وكذلك الأهمية البالغة التي أصبحت تحضى بها الصيانة الوقائية.

وقد ارتفعت نسبة التجميد عموما لتأخر اقتناء معدات النقل رغم تحسن مردودية الصيانة الوقائية وحسن التصرف واعتماد تدخلات مبرمجة وشاملة لعدة اختصاصات في نفس الوقت لتفادي تكرار تجميد الحافلة.

تطور عمليات الصيانة

السنة / نوع العملية	2004		2008	
	العدد	المعدل بالنسبة للحافلة الواحدة	العدد	المعدل بالنسبة للحافلة الواحدة
مراجعة المحركات	15	0,16	29	0,26
فحوص دورية	120	1,29	196	1,73
غسل الحافلات	5102	54,86	7730	68,41
إصلاحات كهربائية	1078	11,59	1560	13,81
لحام	1713	18,41	2100	18,58
إصلاحات ميكانيكية	2124	22,83	4150	36,73
إصلاحات مطاطية	711	7,64	340	3,01

انجازات الشركة الجهوية للنقل في مجال المحافظة على البيئة وسياسة التحكم في الطاقة:

في مجال المحافظة على البيئة تتمثل أهم انجازات الشركة في مجال المحافظة على البيئة على مستوى الولاية في :

- تطهير وتعهد الشبكة الداخلية لتصريف المياه المستعملة بمقر الورشات بصفة دورية.
- تعهد صهاريج تجميع الزيوت المستعملة بالورشات وفقا لمعايير الديوان الوطني للتطهير.
- انجاز وتعهد مساحات خضراء أمام كل من الإدارة العامة ومقر الورشات وذلك بالتعاون مع مجلس بلدية القصرين.
- العناية بالمناطق الخضراء المحدثة بمحيط العقارات التابعة للشركة.
- انجاز حملات تطهير لإزالة الأعشاب الطفيلية بمآوي الحافلات وذلك كلما دعت الحاجة إلى ذلك.
- تنظيف فضاءات الشركة بصفة مستمرة بواسطة أعوان مخصصيين للغرض.
- تبييض ودهن جميع مقرات الشركة وفضاءاتها بمختلف معتمديات الولاية.
- تهيئة مقر الشركة الكائن بنهج 18 جانفي 1952 وإصلاحه وإدخال تحسينات على مظهره ليكون مؤهلا للعمل.

في مجال التحكم في الطاقة: يعتبر التحكم في الطاقة رافد للتنمية المستديمة بحكم ارتباطه الوثيق بالتطور الاقتصادي والمحافظة على البيئة، وهو ما يستلزم انخراط ومشاركة مختلف أعوان إدارة الشركة في إطار شراكة تكرس السلوك الواعي والمسؤول الرامي إلى حسن التصرف في الموارد الطاقية وترشيد استهلاكها، فالتحكم في الطاقة من الأولويات التي توليها الشركة الجهوية للنقل بالقصرين عناية خاصة من خلال:

- مواصلة عملية تكوين وتحسيس جميع السواق ضمن دورات تخص السياقة الرشيدة.
- تكوين الفنيين في الصيانة الوقائية.
- تحسيس أعوان التزويد بترشيد طرق التزويد ومنها إيقاف المحرك عند وقوف الحافلة للتزود بالوقود.
- تحسيس مراقبة السواق بخصوص احترام السرعة القانونية.
- العمل على التقليص في الكيلومترات المقطوعة والحافلة فارغة بترشيد سياسة الانتداب.
- صيانة الشبكة الكهربائية وخاصة منها المتعلقة بالمصلحة الفنية.
- تحسين الإنارة والإضاءة بكل مباني الشركة وذلك باستعمال الفوانيس المقتصدة للطاقة.
- ترشيد استهلاك المياه خاصة على مستوى غسل الحافلات.
- إبرام اتفاقية مع مكتب تدقيق طاقي خارج المؤسسة ومن أهم الاقتراحات التي وردت بالتدقيق ما يلي:
  - تجنب ضياع المياه.
  - تجهيز وتركيب معدات مقتصدة.
  - القيام بعدة دورات تحسيسية لأعوان الورشة.
  - التخفيض في ضغط المياه بالحنفيات.
  - جمع مياه الأمطار و استعمالها بخزان الماء بالحافلة.

هذا وقد تم تدعيم منظومة الصيانة الوقائية باقتناء معدات قيس ومراقبة، إلى جانب هيكلة خطوط النقل البلدي، النقل الضحوي والنقل بين المدن مع تجهيز سيارة نجدة للإصلاح السريع على الطرقات.

المشاريع المنجزة والبرامج المستقبلية

المشاريع المنجزة

تتلخص أهم المشاريع المنجزة في الجدول التالي:

المشروع	الكلفة (أد)
تغيير أروقة الفحص الفني للعربات الثقيلة بأروقة مختلطة	35
تهيئة محطة النقل البري بالقصرين	476
تركيز واقيات بمأوى المناورات	3.393
الكلفة الجملية	514.393

أهم الإعتمادات

- أشغال دهن وبلاط بكل من المقر الاجتماعي وبورشة الشركة بما يقارب 25 ألف دينار.
- ترميم فضاء حركة المرور بمحطة بنزين الشركة بما يقارب 6 آلاف دينار.
- محطة أوتوماتيكية للغسيل بما قيمته 109 آلاف دينار.
- سلسلة آلات لمراقبة الصيانة بما قيمته 68 ألف دينار.

- العناية بالمناطق الخضراء المحدثة بمحيط العقارات التابعة للشركة بما يقارب الألف دينار.

- تطهير وتعهد الشبكة الداخلية لتصريف المياه المستعملة بمقر الورشات بما يقارب 5 آلاف دينار.

المشاريع المستقبلية

- تهيئة أرضية المستودع بما يقارب 250 ألف دينار.

- معدات السلامة وواقيات على الطريق بما يقارب 22 ألف دينار.

- معدات لمراقبة الصيانة بما يقارب 25 ألف دينار.

- تركيز نظام مراقبة الأسطول بالأقمار الصناعية بما يقارب 25 ألف دينار.

- مواصلة تعهد جميع مقرات الشركة وفضاءاتها بما يتلاءم وسلامة المحيط وإشعاع الشركة عليه.

- برمجة إدخال تحسينات على كل من مراكز الشركة بمعتمديات فريانة، تالة وسبيطلة والسعي لإيجاد مصادر تمويل للإنجاز.

- التخطيط لتخصيص مناطق خضراء داخل الورشات.

- إتمام انجاز المحطة الأوتوماتيكية لغسل الحافلات.

- إتمام انجاز المحطة الخاصة بمراقبة انبعاث الغازات من الحافلات.

- إحداث مناطق خضراء بالورشة وتجهيزها بشبكة ري مرتبطة مع البئر المحدثة بالورشة.

- القيام بأشغال الربط بالبئر الارتوازية المحدثة من طرف البلدية لري المناطق الخضراء الموجودة أمام المقر الاجتماعي وورشة الشركة.

المشاريع المبرمجة

المشروع	الكلفة (أد)
تهيئة وتوسيع مركز الفحص الفني	200
بناء مأوى مناورات بالقصرين	150
تأهيل الإدارة الجهوية بالقصرين	300
إقتناء ارض لبناء مأوى مناورات بالقصرين	80
إقتناء ارض لبناء ادارة فرعية بسبيطلة	50
الكلفة الجملية	780

الصعوبات المعترضة: من أبرز الصعوبات المعترضة إيجاد مصادر تمويل لتأهيل محطتي النقل البري بسبيطلة وفرع تالة.

الاقتراحات

- إعداد مطويات ومعلقات من طرف الوزارة المختصة ووزارة الإشراف تعنى سواء بالنظافة أو العناية بالبيئة.

- تبني وتمويل المشاريع المتصلة بالبيئة والمحيط كمشاريع وطنية عامة لضمان نجاحها.

- القيام بدورات تحسيسية تشمل كل شركات النقل من طرف وزارة الإشراف.

- تركيز حاويات جميلة بالمحطات مع ملصقات تفسيرية.

- تركيز سلات لجمع الفضلات بالحافلة لتبقى الحافلة نظيفة طوال السفرة .

- اعتماد الحافلة كوسيلة إشهارية (Habillage) بهدف ترسيخ السلوك الحضاري لدى المواطن.

النقل بواسطة سيارات الأجرة من نوع لواج وتاكسي فردي وتاكسي جماعي ونقل ريفي

يعدّ الأسطول الجهوي للنقل العمومي غير المنتظم 971 وسيلة نقل سنة 2008 موزعة كالآتي :

الصنف	سيارات أجرة من نوع لواج	سيارات أجرة من نوع تاكسي فردي	سيارات أجرة من نوع تاكسي جماعي	سيارات النقل الريفي
العدد	366	258	1	346

يغطي هذا الأسطول إلى حدّ كبير مختلف طلبات النقل بالجهة وربط المناطق الريفية بالتجمعات الحضرية داخل الولاية. هذا، وقد وقع تجديد هذا الأسطول ولا يزال برنامجه متواصلا بمنح امتيازات جبائية هامة عند اقتناء سيارة أجرة معدة للنقل العمومي للأشخاص كسيارة «تاكسي» أو «لواج» أو نقل ريفي. الشيء الذي ساهم في خفض كلفة النقل من جهة، وتقديم خدمات على مستوى جيد من جهة أخرى.

النقل العمومي للأشخاص بواسطة سيارات الأجرة من نوع «لواج»

يبلغ العدد الجملي لسيارات الأجرة من نوع «لواج» بكامل الولاية 366 وسيلة منها 233 تتعدّى منطقة جولانها حدود الولاية على النحو التالي :

الخط	سيارات أجرة منطقة جولانها في حدود الولاية	سيارات أجرة منطقة جولانها يتجاوز حدود الولاية	
	خطوط داخل الولاية	خطوط تتجاوز الولاية	كامل الجمهورية
العدد	133	233	
المجموع	366		

النقل العمومي للأشخاص بواسطة سيارات الأجرة من نوع «تاكسي»

يعد العدد الجملي لسيارات الأجرة من نوع تاكسي بصنفيها تاكسي فردي وتاكسي جماعي سنة 2008، 259 عربة بكامل معتمديات الولاية موزعة على النحو التالي :

السنة / المعتمدية	سنة 2001	سنة 2008	
	عدد عربات تاكسي فردي	عدد عربات تاكسي فردي	عدد عربات تاكسي الجماعي
القصرين(ش +ج+الزهور)	242	239	-
سبيطلة	7	9	-
سبيبة	-	1	-
جدليان	-	1	1
تالة	-	1	-
فريانة	7	7	-
المجموع	256	258	1

وقد تم الشروع في إسناد رخص نقل التاكسي الجماعي لأوّل مرّة على المستوى الجهوي وبالتحديد بمعتمدية جدليان، وذلك نظرا للمزايا التي يوفرها هذا النوع من النقل الذي يتماشى كثيرا مع خاصيات الجهة إذ أن هذا النوع يسمح بنقل الركاب على خط داخل منطقة النقل الحضري بحساب المقعد وبتعريفة مضبوطة مسبّقا خلافا للتاكسي الفردي الذي يقع الاعتماد فيه على استعمال العداد أي الإيجار الغير قابل للقسمة.

النقل العمومي للأشخاص بواسطة سيارات النقل الريفي

يبلغ العدد الجملي لسيارات النقل الريفي بالولاية 346 وسيلة نقل سنة 2008، في حين بلغ هذا العدد 247 سيارة نقل سنة 2001 مسجلا بذلك زيادة تقدر بـ 99 رخصة وهو ما يؤكد أهمية النقل الريفي بالولاية. هذا ويتوزع هذا الأسطول على مختلف معتمديات الولاية على النحو التالي :

المعتمدية / السنة	سنة 2001	سنة 2008
القصرين(ش +ج+الزهور)	15	26
سبيطلة	64	93
سبيبة	30	47
جدليان	8	8
العيون	28	40
تالة	30	31
حيدرة	11	7
فوسانة	6	14
فريانة	32	49
ماجل بلعباس	1	8
حاسي الفريد	22	23
المجموع	247	346

هذا العدد يغطي طلبات النقل الريفي بشكل طيب ويساهم بدور كبير في دفع عجلة التنمية بالمناطق الريفية.

نقل البضائع لحساب الغير

يبلغ عدد الشكات الخاصة بنقل البضائع 5 شركات مع موفى سنة 2008 تستعمل 101 شاحنة تقدر حمولتها بـ 2261 طن.

المعتمدية / السنة	سنة 2001	سنة 2008
القصرين(ش +ج+الزهور)	65	97
سبيطلة	-	2
فريانة	-	2
المجموع	65	101

النقل الحديدي

تعتبر جهة القصرين نقطة إستراتيجية هامة للنقل الحديدي حيث تربط ولايات الشمال عبر الخط رقم 6 وولايات الساحل والوسط عبر الخط رقم 11 وأيضا ولايات الجنوب عبر الخط رقم 15 وعليه فان دفع حركة النقل الحديدي بالجهة يعود بالنفع على كل الجهات الوارد ذكرها. حيث تعتبر السكة الحديدية نظاما مثالي لتدعيم التنمية والتوازن الجهوي وتتضمن العديد من المزايا منها:

ثمن البنية الأساسية: فالثمن اللازم لبناء خط حديدي اقل بكثير من الثمن اللازم لإنشاء طريق سريعة من نفس النشاط.

الاقتصاد في المساحة: حيث أن خط واحد من السكة الحديدية يستهلك مساحة اقل بكثير من تلك التي تتطلبها طريق سريعة وهذا مستحسن في جهة يرتكز اقتصادها على الفلاحة.

السلامة: تضمن لمستعمليها سلامة مثلى لا توفرها أية وسيلة أخرى من وسائل النقل المتعددة.

الاقتصاد في الطاقة وحماية المحيط: حيث تستهلك السكة الحديدية في الوقت الحاضر من المواد البترولية نسبة 3 ٪ تقريبا من الاستهلاك الجملي لوسائل النقل في تونس مقابل 72 ٪ بالنسبة إلى وسائل النقل بالطريق و15 ٪ للنقل الجوي و10 ٪ للنقل البحري.

ثم إن حركة القطارات تحدث تلوثا أقل بكثير مما تحدثه وسائل

الطريق ولا سيما إذا كانت تسير بالطاقة الكهربائية كما أن السكة الحديدية هي وسيلة النقل الوحيدة القادرة على استعمال أصناف متعددة من الطاقة، كهرباء وديازال. بالإضافة إلى ذلك فقد ثبت ان اعتماد الجر الكهربائي يؤدي إلى استهلاك في الطاقة أقل بالمقارنة مع الجر بالديازال.

ويعتبر النقل الحديدي بمثابة الوسيلة المؤهلة أكثر من غيرها لتحقيق التوازن الجهوي وذلك بتمكينها للثروات المنجمية من بلوغ معامل التحويل وموانئ التصدير إضافة إلى ترفيعها من حركية المجموعات السكنية النائية وتقريبها من كبريات المدن.

تجديد الخط رقم 11

هو الخط الرابط بين مدينتي سوسة والقصرين مرورا بكل من سبيطلة – جلمة – حاجب العيون – منزل المهيري – القيروان وسيدي الهاني طوله 210 كم ورغم أن عمره تجاوز القرن إلا أن عمليات التدعيم والتعصير والتجديد التي قامت بها الشركة الوطنية للسكك الحديدية التونسية لم تشمل هذا الخط ما عدا 5 كلم على مستوى سد سيدي سعد من ولاية القيروان.

كما يجب أن يواكب هذا الخط التطور الحاصل على مستوى النقل الحديدي في أغلب دول العالم والذي أصبح يعتمد أساسا على الخطوط الرئيسية للمقياس المعياري – سكة عريضة 1,435 م – مع المحافظة على وجود سكة مترية – عرضها 1 م – لتتكامل مع ما هو موجود حاليا أي ضرورة وضع خط ذات 3 سكك حتى يتسنى له مواكبة التطور من جهة ويتكامل مع الخطوط الموجودة حاليا في منطقة الوسط الغربي من جهة أخرى.

الاقتراحـات

تجديد الخط رقم 11 الرابط بين سوسة والقصرين عبر ولايتي سيدي بوزيد والقيروان بغية إعادة ربط ميناء سوسة بهذه الجهات وأيضا تسهيل تنقل المسافرين بين مختلف هذه الولايات.

إعادة فتح الخط الرابط بين مدينة حيدرة والقطر الجزائري الشقيق قصد تفعيل النقل الحديدي المغاربي والدولي.

الصناعة

شهد قطاع الصناعة بولاية القصرين تطورا ملحوظا ونسقا مرتفعا في عدد المؤسسات المحدثة مسجلا بذلك مؤشرات ايجابية على مختلف مسارات التنمية المتصلة خاصة منها بالإنتاج والتصدير والتشغيل مما مكن من تنويع القاعدة الاقتصادية بالجهة وتعزيز قدراتها التنافسية في مجال استقطاب الاستثمارات وتوظيف الإمكانات المتاحة واقتحام مجالات جديدة وواعدة.

وقد مكنت الإجراءات التي حضيت بها الجهة باعتبارها منطقة تنمية جهوية ذات أولوية والتي شملت بالخصوص تدعيم البنية الأساسية وتحسين المرافق الجماعية وتعزيز آليات مساندة المؤسسة الاقتصادية وتطوير منظومة الحوافز والإحاطة ودعم القدرة التنافسية للمؤسسات وتكثيف برنامج التأهيل وتطوير الموارد البشرية من تحسين مناخ الأعمال بالجهة وإيجاد إطار أكثر ملائمة للارتقاء بدور القطاع الخاص ومساهمته في مجهود التنمية وتشجيع المبادرة وضمان تمويل ملائم لمختلف مراحل إنجاز المشاريع.

واعتبارا لأهمية مقومات التنمية في المجال الصناعي بالجهة من حيث تعدد الموارد وتنوع المدخرات والخامات ذات القيمة المضافة العالية فقد تم تسجيل انتصاب 66 مؤسسة صناعية تشغل أكثر من 10 أشخاص.

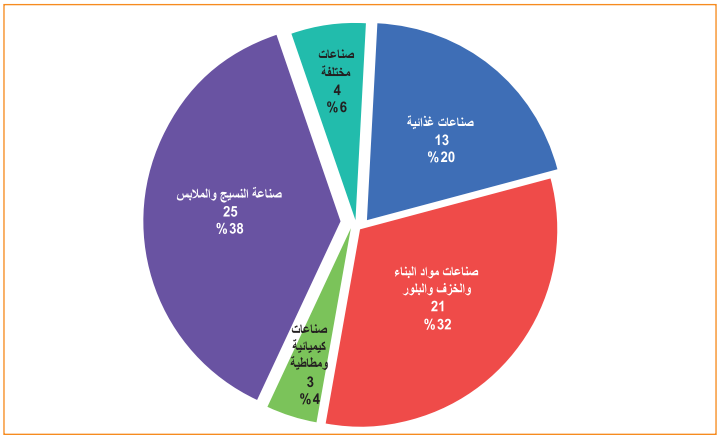
ويبرز الجدول التالي التوزيع الجغرافي للمؤسسات الصناعية المشغلة لـ10 أشخاص فما فوق وذلك حسب القطاعات.

التوزيع الجغرافي للمؤسسات الصناعية المشغلة لـ10 أشخاص فما فوق وذلك حسب القطاعات

المعتمدية	صناعات غذائية	صناعات مواد البناء والخزف والبلور	صناعات كيميائية ومطاطية	صناعة النسيج والملابس	صناعات مختلفة	المجموع
فريانة	1	3	1	2	-	7
القصرين ش	3	7	2	18	2	32
القصرين ج	-	-	-	-	-	-
فوسانة	-	-	-	1	-	1
سبيطلة	8	-	-	4	2	14
سبيبة	1	-	-	-	-	1
جدليان	-	1	-	-	-	1
تالة	-	10	-	-	-	10
المجموع	**13**	**21**	**3**	**25**	**4**	**66**

المصدر: وكالة النهوض بالصناعة

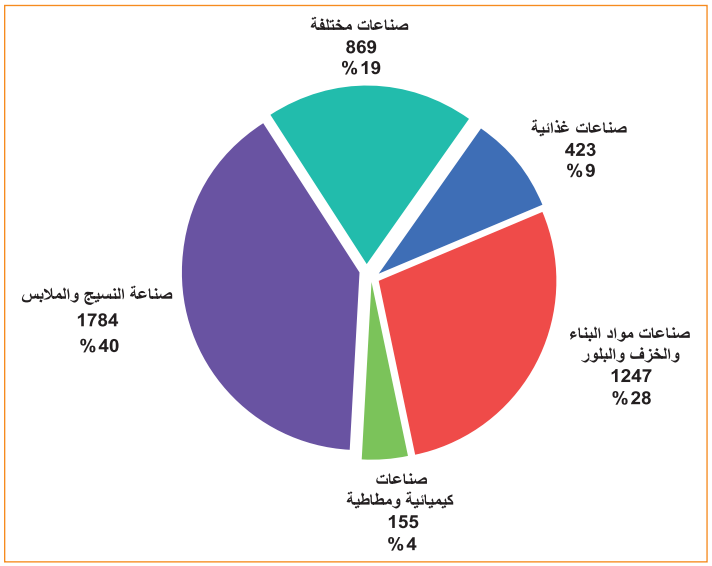
توزيع المؤسسات الصناعية المشغلة لـ10 أشخاص فما فوق حسب القطاعات



ويبرز من خلال الرسم البياني أن قطاعي صناعات النسيج والملابس وصناعات مواد البناء والخزف والبلور يمثلان 70 ٪ من كجموع المؤسسات الصناعية المنتصبة بالولاية تليهما الصناعات الغذائية بـ 20 ٪.

أما فيما يتعلق بمواطن الشغل بالمؤسسات الصناعية التي تشغل 10أشخاص فما فوق فتبلغ حوالي 4478 موطن شغل، 70 ٪ منها في مجال صناعة النسيج والملابس وصناعة مواد البناء والخزف والبلور وذلك كما هو مبين بالرسم البياني التالي.

توزيع مواطن الشغل بالمؤسسات الصناعية المشغلة لـ10 أشخاص فما فوق حسب القطاعات



وقد بلغ عدد المؤسسات المصدرة بالجهة 45 مؤسسة تعمل في مجالات مختلفة كقطاعات المواد الإنشائية والورق والصناعات الكميائية والمنتوجات الفلاحية والنسيج.

كما بلغ عدد مؤسسات النسيج الناشطة بالجهة والتي تعمل في إطار مناولة مع المؤسسة العالمية BENETTON، 29 مؤسسة منتصبة بمختلف معتمديات الولاية مكنت من إحداث ما يزيد عن 2000 موطن شغل منها 5 مؤسسات دخلت طور الإنتاج خلال سنة 2009.

المناطق الصناعية بولاية القصرين

لتنويع القاعدة الاقتصادية توجد بالولاية 8 مناطق صناعية تمسح حوالي 161 هكتار منها 143 هكتار مهيأة تتوزع على معتمديات سبيطلة وتالة والقصرين الشمالية وفريانة.

ويلخص الجدول التالي التوزيع الجغرافي لهذه المناطق.

معطيات حول المناطق الصناعية المهيأة

المنطقة الصناعية	العنوان	المساحة (هك)	
		الجملية	المهيأة
المنطقة الصناعية طريق تالة	كلم طريق تالة6	14	14
المنطقة الصناعية سبيطلة	سبيطلة	20	20
المنطقة الصناعية حي الخضراء	القصرين الشمالية	38.5	38.5
المنطقة الصناعية بسبيطلة	سبيطلة طريق سيدي بوزيد	11.5	11.5
المنطقة الصناعية بسبيطلة	سبيطلة طريق سبيبة	5.3	5.3
المنطقة الصناعية بفريانة	جنوب مدينة فريانة	53.7	53.7
المنطقة الصناعية بتالة	تالة طريق الكاف	12.5	-
المنطقة الصناعية الجديدة بتالة	طريق تالة	6	-
مجموع الولاية		161.5	143

وعلى إثر الجلسة الممتازة للمجلس الجهوي بولاية القصرين حظيت الجهة بـ100 هك إضافية سيتم منها تهيئة 10 هك سنة 2009. إضافة إلى تواجد 7 محلات صناعية بمعتمدية سبيطلة والقصرين الشمالية والتي تمسح 7000 م2 تم إقرار انجاز 3 محلات أخرى تمسح 6000 م^2.

المقترحات

إحداث رصيد عقاري صناعي في كافة المعتمديات لتفادي الاستغلال الغير محكم للأراضي الفلاحية وتجنب الإشكالات الناجمة عن ذلك (مشاكل التلوث).

الإسراع في انجاز التوسعة للمنطقة الصناعية بالقصرين وربطها بشبكة التطهير.

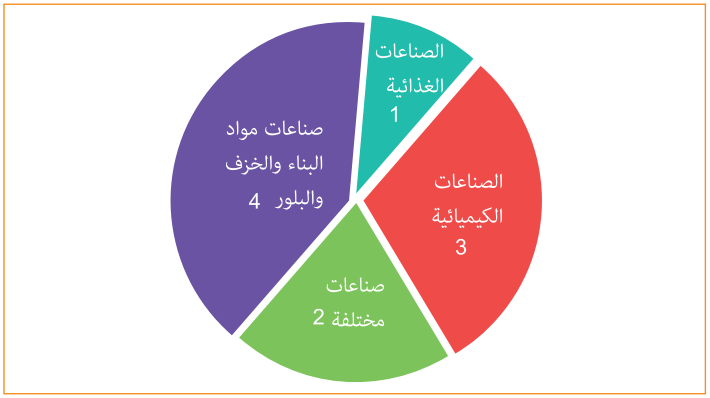
العمل على تطبيق كراسات الشروط البيئية بالنسبة للمؤسسات المقطعية.

برنامج تأهيل المؤسسات

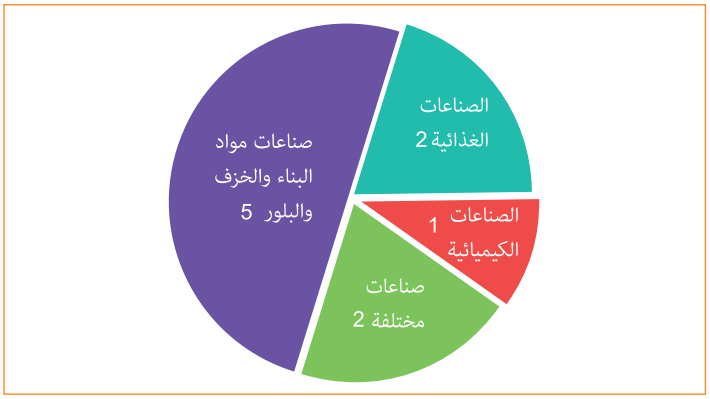
في إطار تعصير الوحدات الصناعية المنتصبة بالجهة تم انخراط 20 مؤسسة ضمن برنامج التأهيل الصناعي. وقد تمكنت 10 مؤسسات من الحصول على مصادقة اللجنة الوطنية لتأهيل المؤسسات باستثمارات جملية تقدر بـ 169.9 م.د و بـ 4.5 م.د في شكل منح في حين لا تزال 10 مؤسسات في مرحلة دراسة ملفاتها.

إلى غاية جويلية 2009	ولاية القصرين	البرنامج الوطني
عدد المشاريع المنجزة	10	2962
استثمارات برنامج التأهيل (م د)	169.9	4923.3
المنح (م د)	4.5	688.1
ملفات في طور الدراسة	10	1385

توزيع المؤسسات المنخرطة في برامج التأهيل والموافق عليها



توزيع المؤسسات المنخرطة في برامج التأهيل في طور الدراسة



الحوافز والامتيازات الممنوحة للاستثمار في مجال الصناعة والخدمات

منحة استثمار

- 25 ٪ من كلفة المشروع دون اعتبار الأموال المتداولة.
- 30 ٪ بالنسبة للمستثمرين الجدد.

تنتفع المشاريع المنجزة في أنشطة الصناعات المعملية بمنحة بعنوان مساهمة الدولة في تحمل مصاريف البنية الأساسية بنسبة 75 ٪ من كلفة المصاريف.

تتكفل الدولة بمساهمة الأعراف في النظام القانوني للضمان الاجتماعي بعنوان الأجور المدفوعة بالنسبة للمشاريع المنجزة في قطاع الصناعة والسياحة والصناعات التقليدية وبعض أنشطة الخدمات كالتالي:

- كلي طيلة الـ 5 سنوات الأولى من الدخول في طور الإنتاج.
- نسبي بنسب تتراوح من 20 إلى 80 ٪ خلال 5 سنوات الموالية بالنسبة للمشاريع المنتصبة بمناطق تشجيع التنمية الجهوية ذات الأولوية.

الشركة الوطنية لعجين الحلفاء والورق

الصفة : شركة عمومية

تاريخ التأسيس : 1956

رأس المال : 20 مليون دينار

عدد العمال : 740 (موفى سنة 2008)

معدل رقم المعاملات الإجمالي : 55 مليون دينار

معدل رقم معاملات التصدير : 20 مليون دينار (35٪ من رقم المعاملات)

المشاريع البيئية المزمع إنجازها في نطاق برنامج التأهيل

المشاريع البيئية المباشرة

العنوان	المبلغ (ألف دينار)	الإنجاز
تركيز مرمد لحرق فواضل الحلفاء واستغلال الطاقة المنتجة في تسخين المياه لورشات المصنع installation d'un incinérateur pour brûler les déchets d'alfa et récupérer l'énergie dans le process de l'usine	335	سنة 2009، كراس الشروط أنجز وسيعرض على أنظار لجنة صفقات المؤسسة ثم إثره سيتم إصدار طلب عروض عالمي
اقتناء مصفاة للدخان المنبثق من مدخنة مرجل الاسترجاع installation d'une épuration des gaz de fumées de la chaudière de récupération par éléctrofiltre	1200	سنة 2009، كراس الشروط أنجز وسيعرض على أنظار لجنة صفقات المؤسسة ثم إثره سيتم إصدار طلب عروض عالمي
إصلاح مصفاة دخان فرن الجير remise en état de l'épuration des gaz de fumées du four à chaux	80	سنة 2009، كراس الشروط في طور الإنجاز وسيعرض على أنظار لجنة صفقات المؤسسة ثم إثره سيتم إصدار طلب عروض عالمي
اقتناء معدات مخبرية لمتابعة النفايات matériel de laboratoire	100	لقد وقع إيداع عدة أذون شراء معدات مخبريه بما يناهز 35 ألف دينار سنة 2008 وستقتني الشركة ما يلزم من معدات في نهاية فترة التأهيل
تركيز شافطة غبار بمخازن العجين installation de dépoussiéreur industriel aux magasins de pâte à papier	100	طلب العروض في 2009
اقتناء تجهيزات معالجة أولية للمياه المستعملة لدعم الربط مع ديوان التطهير remise en état des station de prétraitement des eaux usées pour la connexion ONAS	700	وقع الاتفاق مع الديوان للشروع في الربط التدريجي مع اقتناء المعدات الخصوصية في 2008 و2009 والاستعانة بمركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة
المجموع	**2515 ألف دينار**	

مشاريع برنامج الصيانة وإعادة الهيكلة التي لها وقع على البيئة

العنوان	المبلغ (ألف دينار)	الإنجاز
استبدال قسم غسيل العجين والحد من تسرب المياه والألياف acquisition d'une nouvelle unité de lavage de pâte d'alfa	9000	وقعت استشارة عالميه سنة 2007 كما وقع الاختيار على مزودين من إسبانيا وألمانيا وقد وقع إمضاء العقود سنة 2008 كما أن الشركة تحصلت على ضمانات الدولة لدى البنوك القارضة لتمويل هذا المشروع
إعادة هيكلة قسم التبييض remise en état de l'unité de blanchiment de la pâte	3000	2009
اقتناء لاقطات كهرومغناطيسية للصفائح الحديدية التي تسبب سكب العجين installation d'électro-aimants pour piégeage des morceaux de fer responsables des perte de pâte dans l'eau usée	100	سنة 2009، كراس الشروط أنجز وسيعرض على أنظار لجنة صفقات المؤسسة ثم إثره سيتم إصدار طلب عروض عالمي
إعداد دراسة لاستبدال الفيول الثقيل بالغاز الطبيعي بمرجل الاسترجاع étude de faisabilité de remplacement de combustible fuel lourd au gaz naturel à la chaudière de récupération	400	سنة 2009
إعادة هيكلة ورشة الكي وفرن الجير والحد من سكب النفايات المائية الملوثة remise en état de l'atelier de caustification et four à chaux pour réduire les pertes en eau et matière dans les eaux usées	1650	قامت الشركة سنة 2009 باستشارة داخلية لتكليف مكتب دراسات للقيام بدراسة جدوى استعمال الجير والحد من سكب النفايات المائية الملوثة
المجموع	**14150 ألف دينار**	

مشاريع بيئية أخرى بالتوازي مع برنامج التأهيل

مشروع إزالة الزئبق بموقع مصنع عجين الحلفاء والورق

بعد تغيير أسلوب الحلكبة (Electrolyse) لإنتاج الكلور والصودا بوحدات شركة عجين الحلفاء والورق بالقصرين المستعمل لمادة الزئبق الخطرة وتعويضه بتكنولوجيا نظيفة تعتمد الغشاء الراشح الانتقائي (Membrane sélective) خلال سنة 1998، كان من الضروري تشخيص التلوث الناتج عن الزئبق بموقع الشركة والمواقع المحيطة به وإيجاد الحلول الكفيلة بإزالة مخلفات هذا التلوث والتحكم في المخاطر الناجمة عنه.

مع العلم أنه تم استعمال ما يقدر 330 طن من الزئبق في عملية الإنتاج (من 1960 إلى 1998) نسبة منها لا تزال عالقة بوحدة الحلكبة القديمة والباقي قد تم تصريفه في شبكة الأودية والمحيط المجاور بصفة عامة.

الحلول البيئية المقترحة:

أنجزت وزارة البيئة عدد من الدراسات لتشخيص التلوث الناجم عن الزئبق بموقع المصنع والمحيط المتلقي حوله، ودراسة جدوى لاقتراح الحلول الفنية الضرورية والكفيلة بإزالة التلوث والحد من مخاطره.

يتمثل الحل الفني المقترح في معالجة الفضلات المعدنية شديدة التلوث والحمأة الناجمة عن عملية الغسل بوحدات خاصة «UDT» بالخارج ومعالجة كل الأتربة الملوثة حيث يفوق تركيز الزئبق بها 50 ميغروغرام/ الغرام (حوالي 123 ألف طن) بتثبيتها «Solidification/Stabilisation» ووضعها بمصب للنفايات.

مدة الإنجاز: 06 سنوات منذ انطلاق المشروع.

الكلفة التقديرية: 60 مليون دينار.

نظرا للكلفة المرتفعة لإزالة التلوث الناجم عن الزئبق بالمنطقة، وأخذا بعين الاعتبار المخاطر البيئية والصحية لهذه المادة، تم ترسيم اعتمادات قدرها 1 مليون دينار على ميزانية وزارة البيئة للقيام بالتدابير العاجلة للحد من المخاطر (mise en sécurité du site).

معالجة المياه الصناعية المستعملة:

يستعمل مصنع عجين الحلفاء والورق كميات هامة من المياه في الإنتاج والتي تقدر يوميا بـ 12 ألف م3 في اليوم يتم حاليا صرفها في شبكة الأودية المجاورة (وادي أندلو).

الحلول المعتمدة:

تم في بداية شهر أفريل 2012 نشر طلب عروض لإنجاز الدراسات التنفيذية الخاصة بمحطة لمعالجة هذه المياه الصناعية بكلفة تقديرية 200 ألف دينار. وسيدوم إنجاز هذه الدراسات 05 أشهر.

مشروع الصناعة النظيفة بتركيز وحدة التوليد الذاتي للكهرباء داخل الشركة لإنتاج البخار والكهرباء بواسطة الغاز الطبيعي

مشروع بصدد دراسة الإنجاز بالتعاون مع الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة ومع الشركة الوطنية للكهرباء والغاز. كما أن الشركة بصدد البحث على صيغة التمويل (الكلفة التقديرية 10 – 12 مليون دينار)

المؤشرات الفنية لمصنع عجين الحلفاء

المؤشرات	الوضع الحالي	الوضع بعد التأهيل
استهلاك الماء	م^3/طن207	م^3/طن70
استهلاك الطاقة الكهربائية	كيلووات/طن902	كيلووات/طن740
استهلاك مصادر الطاقة الأخرى البخار – الغاز الطبيعي ...)	د/طن150	د/طن60
الطلب الكيميائي من الأكسجين	كغ/طن660	كغ/طن45
النفايات الغازية	كغ/طن84	كغ/طن0,5
الصودا	كغ/طن204	كغ/طن60

السياحة

تتمتع ولاية القصرين بموقع جغرافي إستراتيجي هام باعتبارها تتوسط أربع ولايات وتمثل نقطة عبور بين ولايات الشمال الغربي والوسط الغربي والجنوب ومحطة أولى للزائرين القادمين من الجزائر.

بالإضافة إلى الموقع الجغرافي المتميز الذي تحتله ولاية القصرين والطاقات البشرية التي تزخر بها وامتداد مساحتها على 826 ألف هكتار، يعتبر ثراءها التاريخي والأثري المتجسد في المواقع والمعالم الأثرية التي يرجع عهدها إلى فترة العصور القديمة من أهم مميزات الجهة.

زيادة على ذلك تنفرد ولاية القصرين بطبيعة خلابة ومتنوعة وغطاء نباتي هام، خاصة بمحمية الشعانبي، وبصناعات تقليدية ذات قيمة فنية وحضارية كبيرة كصناعة الزربية ومنتوجات الحلفاء والمرقوم والفليج والنقش على الحجارة والخشب إضافة إلى المهرجانات السنوية كمهرجان التفاح بسبيبة ومهرجان الفروسية بفريانة.

العرض السياحي بولاية القصرين التجهيزات السياحية سنة 2013

المعتمدية	الوحدات السياحية			عدد الأسرة	عدد وكالات الأسفار	المطاعم السياحية	مراكز التنشيط والترفيه	المواقع الأثرية	المواقع الطبيعية السياحية
	مصنفة	غير مصنفة	المجموع						
القصرين	2	1	3	187	4	1	-	1	1
سبيطلة	2	-	2	89	-	3	1	1	1
سبيبة	-	-	-	-	-	-	-	1	1
تالة	-	-	-	-	-	-	-	1	1
حيدرة	-	-	-	-	-	-	-	1	1
فريانة	1	-	1	56	-	-	-	-	1
العيون	-	-	-	-	-	-	1	1	1
المجموع	**5**	**1**	**6**	**332**	**4**	**4**	**2**	**6**	**8**

المصدر: المندوبية الجهوية للسياحة بالوسط الغربي

إحصائيات السياحية بولاية القصرين

الإحصائيات	2011	2012	2013
الوافدين	9865	11502	11078
الليالي المقضاة	16145	22224	20004
نسبة الإيواء	42.1		21.8
مدة الإقامة	1.64	1.93	1.8

تنوع المنتوج السياحي

السياحة الثقافية

تميزت منطقة القصرين منذ أقدم العصور بتجذرها في التاريخ وبعمق انتماءها إلى مختلف الحضارات التي تعاقبت على البلاد. ومن أبرز الشواهد الدالة على ذلك وجود أكثر من 400 معلم بارز يجسد هذا البعد الحضاري للمنطقة. من أهمها:

أ) مدينة سبيطلة الأثرية: والتي تمتد على 20 هكتارا وتعتبر من أهم المناطق الأثرية بالبلاد التونسية والمعالم بهذا الموقع هي:

- المعابد الثلاث: تمثل مركز الديانة الخاص بالحي.
- قوس ديوكلسيان: على طريق سوسة (حضرموت) ويمثل المدخل إلى المدينة. يعود تاريخ بناءه إلى عام 302 م، مقاييسه 12.5م/6.35 م .
- كنيسة بلاتور: وهي كنيسة كاتوليكية غنية بالفسيفساء.
- قوس أنتونان: يمكن الدخول من الساحة الشعبية، نص إهداءه يعود إلى حكم إمبراطور أنتونان من 138م إلى 161م .
- الساحة العمومية: تعتبر هذه المجموعة المعلمية من أشهر ما هو موجود بالبلاد التونسية وقد استقبلت عدة شخصيات هامة قومية وعالمية وأجريت بها العديد من البحوث.

- الصور: عبارة على جدار يحيط بكامل الساحة الشعبية تم إصلاحه من قبل مارلين سنة 1914.

- الحصون البيزنطية: هناك ثلاثة حصون بسبيطلة يوجد داخلها عدة غرف وصهاريج وغيرها من ضروريات الحياة اليومية التي يحتاجها السكان للإحتماء من الغارات.

- الحمام الروماني: و هو عبارة عن حمام خاص لأحد أثرياء العهد الروماني ما يزال يحافظ على بعض الرسوم الفسيفسائية.

- المسرح: ما يزال يحافظ على ركحه الأمامي مع وجود بعض المدارج والبقية تلاشت، ولم تبقى بقية الحجارة التي كان يشملها هذا المعلم ولا تعرف إلى الآن حدوده الأصلية سوى العرض البالغ 59 م.

- الحمامات العمومية: غربي المسرح متسعة جدا وغنية بالفسيفساء خصوصا تحتها دهاليز وغرف التسخين ويعتبر الحمام المكان الذي يلتقي فيه العموم للحديث والتحاور وعرف حفريات سنوات 1946-1947 وسنة 1955 وعرف عدة أشغال للتدعيم وإعادة بعض السواري إلى أماكنها، كذلك تصليح الجدران والفسيفساء من إدارة المعالم التاريخية سنتي 1970 و1971.

- الجسر: ارتفاعه حوالي 50م مقام على ثلاث أعمدة بنائية، رمم على إثر أشغال تمت من 1907 إلى 1911.

- الماجل العمومي: عبارة عن خزان تجمع فيه المياه الآتية بواسطة القناة، تم تنظيفه سنة 1950، الجدران ذات حجارة صغيرة لا تحمل أي أثر للتصليح أو الترميم والملاحظ تلاشي الأعمدة التي كانت تحمل السقف وكذلك القناة التي تصل الماجل العمومي.

- المعاصر: وهي عبارة على مجموعة أدوات حجرية لعصر الزيتون، تحتل مكانة هامة من ضمن المعالم الأثرية بسبيطلة وهي من أهم المعاصر بالولاية عددها اثنان أقيمتا في آخر العهد البيزنطي.

- الكنيسة : تم الكشف عنها سنة 1963 لها ثلاث أبواب مقاييسها 40 م* 14 م، بها بقايا فسيفساء يعود تاريخها إلى القرن السادس ونقيشة تدل على وجود كنيسة صغيرة للشهداء. وتحتوي على معبد قائم الذات أقيم من الحجر الكبير وبئر أثري ودهاليز أرضية.

- المعبد أو حوض التطهير: تحول إلى كنيسة جوكندوس. لم يتم اكتشاف الحوض إلا سنة 1963 عن طريق الحفريات. وهو معلم مسيحي مستطيل (7م/ 5.5م) قائم وسط مجموعة من السواري. وقد تمت إعادة تسييج الموقع و إبدال الأعمدة الحديدية بأعمدة إسمنتية وتركيز إشارات توضيحية للمعالم مع إصلاح عدة سطوح فسيفسائية بالكنائس والحمامات وتنظيف كل المعالم الأثرية وبناء أربع قاعات عرض.

- المتحف: أقيم سنة 1986 ويعتبر من الدرجة الثالثة وهو الوحيد بالولاية يشمل عينات من التاريخ الروماني والوندالي والبيزنطي مع مراعاة التسلسل الزمني بداية من القرن الأول إلى القرن السادس حيث جلبت عدة عينات من الأماكن المجاورة مثل تالة وحيدرة وسبيبة. كذلك نلاحظ تنوع الآثار المعروفة من تماثيل مرمرية إلى شواهد القبور والحجارة الجنائزية إلى الأدوات الفخارية التي تمثل الخزف الإفريقي من مصابيح وجرار وأقنعة وغيرها ثم من التاريخ الإسلامي حيث نجد بعض المعروضات الأثرية الراجعة إلى العهد الأغلبي كالخزف و غيره وهناك أيضا الكنز الإسلامي الراجع إلى العهد الحفصي والمكتشف بسبيبة حيث تم العثور على 3750 قطعة فضية و5 قطع ذهبية وقرط ذهبي. ولا يزال الجناح الإسلامي ينتظر تكملة تجهيزه.

ب) المنطقة الأثرية بحيدرة:

هذه المنطقة الأثرية لا تقل قيمة وروعة جمالية عن منتزه سبيطلة ويوجد بها متحف بصدد الإنجاز والتجهيز. تمسح المنطقة حوالي 150 هك ويحد الموقع شرقا مقام علي بن إبراهيم وغربا مدينة حيدرة الحديثة وشمالا السكة الحديدية ثم جنوبا وادي حيدرة. ومن أهم المعالم الأثرية نذكر:

- كنيسة ميليوس: تعتبر الكنيسة الكاتوليكية الكبرى للحي. طولها 60م وعرضها 30م وهي من أكبر كنائس حيدرة الخمس، وآخر ترميم لها يعود لسنة 1969 حيث أعيدت السواري إلى أماكنها. وأمام هذا المعلم ساحة تمسح 245م. تاريخها يعود إلى النصف الثاني من القرن الخامس وسميت بميليوس نسبة إلى القديس الكاتوليكي حسب بعض النقائش التي عثر عليها بالكنيسة.

- كنيسة الشهداء: سميت كذلك لأنها مقامة على مقابر الفيلق الثالث لاغسطس إثر حفرية تمت قبل الحرب العالمية الثانية. تم اكتشاف المحرام الثاني مما جعلها تدخل ضمن الكنائس الإفريقية ذات الحنية المزدوجة. أودعت منها عدة قطع بمتحف باردو على إثر حفريات أجراها المعهد الوطني للآثار والفنون آخرها في ماي 1983.

- كنيسة الوندال: نسبت للوندال بناء على بعض النقائش المكتشفة بها. وشهدت عملية تنظيف من طرف المعهد

الوطني للآثار مكنت من معرفة بعض أجزاء المعلم طولها 21م وعرضها 9م و توجد حجارة بتبسة نقش عليها ما يدل على وجود بقايا جسم مقدس تحت طاولة القرابين ووجدت ثلاث نقائش أخرى تدل على حكم بعض الملوك الوندالين.

- كنيسة الحصن: ذات طابقين عرفت بكنيسة الحصن لوجودها داخل القلعة ملتصقة بالحائط الغربي مقاييسها 23.50م/13م في مستوى الواجهة يوجد ثلاث أبواب تمكن من الدخول للكنيسة.

- كنيسة خارج الحصن: مقاييسها 11م/15م اكتشفت مؤخرا ونظفت من قبل معهد الآثار وتوجد في الزاوية الجنوبية الغربية للحصن.

- الضريح الرباعي للأعمدة: يتكون من جزأين ويوجد مثله في شمال إفريقيا. تعرض الجانب الكبير منه إلى حفريات مقصودة من قبل المفتشين عن الكنوز.

- قوس النصر: يمثل مدخل المدينة وهو قوس الإمبراطور سبتيم سيفاريج يرجع تاريخه إلى سنة 195م حسب لوحة الإهداء الموجودة بواجهة القوس أضاف إليه البيزنطيون بعض التغييرات كأبراج المراقبة.

- المسرح: أجريت به عدة حفريات دون الكشف كليا عن مقاييسه. اندثرت المدارج التي تربط بين أجزاءه ووجدت معلومات منقوشة عن الحجارة تبين أن هذا المعلم عرف ترميما سنة 299م واكتشفت به عدة تحف أثرية.

- المعبد: يوجد بوسط المدينة ويوحي بأنه المعبد الأصلي لأميدرة، تعرض للاندثار مثل مدارج المدخل، به غرفة مخصصة لتماثيل الديانة. أقيم للقداسة السامية لكل الديانات الرومانية وتحيط به الساحة العمومية التي تمثل قلب المدينة النابض أين تقع اللقاءات الهامة في الحياة الرومانية.

- الحصن البيزنطي: كانت مدينة حيدرة محاطة بحصون منيعة رمم هذا الحصن في عهد البايات 1930م. ويعتبر من أكبر الحصون بشمال إفريقيا.

- الحمامات: تم الكشف عن بعض الغرف لكن الفسيفساء اندثرت، وهناك مجموعة من المعالم أهمها المعاصر القائمة ومعلم آخر انهارت كامل جدرانه.

ج) منطقة تلابت بفريانة

تمسح 150 هك تقريبا و تبعد 3 كلم عن فريانة من أهم معالمه:

- 8 كنائس ونداليّة وبيزنطية.

- حمام صيفي: من أبرز وأشهر الحمامات بالولاية.

- قلعة بيزنطية تضاهي عظمتها حصن حيدرة لولا انهيار كامل الجدران المحيطة بها.

- مقطع حجارة روماني بجانب وادي بوحية شرقا.

- آبار وحمام شتائي قليل الوضوح وأفران غنية بالقطع المتنوعة.

د) منطقة السليوم بالقصرين

يبعد 80 كلم عن حيدرة و50 كلم عن تالة و30 كلم عن سبيطلة و65 كلم عن سبيبة و30 كلم عن تلابت و45 كلم عن حاسي الفريد. يمسح حوالي 150 هك. من أهم معالمه:

- المسرح الأثري: يقع غرب وادي الدرب في حالة حفظ جيدة يسع قرابة 1500 متفرجا .كان مغمورا واكتشف سنة 1945 من قبل الباحثة الفرنسية السيدة « دسبري» به 26 مدرجا بارزا و ممران و ركح أمامي و خلفي.

- الحصن: طوله 40م وعرضه 30م.

- الحمام الشتائي: به عدة غرف هامة بما في ذلك غرفة توحي أشكالا هندسية فسيفسائية أما بقية الغرف فما زالت مغمورة.

- المعبد: مقام من الحجارة الكبيرة الحجم.

- قوس النصر: أقيم سنة 310م. هو قوس قسطنطين الذي انتصرت في عهده المسيحية.

- الكنيسة: كنيسة مسيحية لازالت توجد مسندة داخلها بعض المقاعد المرمرية التيجان. أدخل عليها البيزنطيون بعض التغييرات في البناء.

- ضريح فلافوس: به ثلاث طوابق ويحمل قصيدتان. لا زال في حالة حفظ حسنة ويقع على الطريق المؤدية إلى فريانة.

السياحة البيئية و الجبلية

تعتبر منطقة القصرين غنية من حيث تنوع مظاهرها الطبوغرافية وتنوع غطاءها النباتي. وحفاظا على هذا التوازن الايكولوجي عملت الدولة على ضمان ديمومته من خلال المحميات الطبيعية التي تعتبر من أهم الفضاءات لحماية بعض النباتات والحيوانات من الاندثار.

أ) الحديقة الوطنية بالشعانبي

توجد الحديقة الوطنيّة بالشعانبي على بعد 17 كم غرب القصرين،

وقد تمّ إحداثها في سنة 1980 بهدف المحافظة على غزال الجبل وعلى النباتات المميزة للظهرية (الصنوبر الحلبي والفلين الأخضر) وهي تمسح 6723 هكتارا وتمثل عينة للخصوصيات الطبيعيّة للأطلس التونسي.

واعتبارا لثرائها الطبيعي والثقافي والتاريخي وطاقاتها المتميزة، فقد تم تنفيذ جملة من الأنشطة داخل هذه الحديقة للنهوض بالسياحة الايكولوجية والبيئية، من أهمها تجهيز معرض قار بالمتحف وتهيئة مسالك للتنزه والترفيه وتركيز علامات توجيهية وإعداد ونشر مطويات ووسائل تحسيسية سمعية وبصرية...

ويمكن للزائر أن يجد بالحديقة الوطنية بالشعانبي البنية التحتية الضرورية للقيام بفسحة ترفيهية والإطلاع على أسرار ومميزات هذا الموقع، من ذلك مشاهدة قطعان غزال الجبل التي استعادت موقعها بعد أن شارفت على الانقراض خلال فترة ليست بالبعيدة.

وتتواصل المجهودات لدعم وظيفية هذه المنظومة البيئية وإحكام استغلالها في مجال السياحة البيئية، حيثُ تم الشروع في دراسة إمكانيات تهيئة فضاءات لتحسين ظروف استقبال الزائرين (وحدات إقامة صغيرة وفضاءات تنشيط وترفيه تتلاءم والوسط الغابي).

ب) جبـل سمامة

يمثل جبل سمامة امتدادا لسلسلة الظهرية التونسية حيث يغطي الاتجاه الجنوبي الغربي والشمالي الشرقي ويمتاز هذا الجبل بمناخ شبه جاف إذ تقدر كميات الأمطار بحوالي 370 مم في السنة. أما الثروة الغابية فهي هامة ويغلب عليها شجر الصنوبر وقد كانت ولا تزال إطار عيش ملائم لثروة حيوانية لا يستهان بها.

ج) عين السلسلة

وهي عبارة على منطقة جبلية تحتوي على حياة إحيائية هامة كما تحتوي أيضا على حياة نباتية كالصنوبر والإكليل والعرعار والشيح والحلفاء... و رغم توفر مركز للإيواء والتخييم الشبابي بعين السلسلة لا تزال هذه المنطقة في حاجة ماسة للهيكلة وخاصة فيما يتعلق بالمسلك داخل الغابة.

المحطات الإستشفائية

يعد قطاع المياه المعدنية أحد الخيارات الداعمة للتنمية الجهوية والمساهمة في تنويع القطاع السياحي اعتبارا لانتشار عيون المياه المعدنية. وتشير المعطيات المتعلقة بالإمكانيات المتاحة في هذا المجال أن منطقة القصرين تحتوي على منبع مياه ساخنة ببولعابة قابلة للتهيئة والاستغلال.

ويقع حاليا إعداد دراسة للتهيئة والاستغلال المحكم لهذا الموقع في شكل محطة استشفائية حديثة توفر أنواع إيواء مختلفة من طرف مصالح ديوان المياه المعدنية.

خصائص المنابع السخنة

منبع المياه	حمام بولعابة
الموقع	القصرين الشمالية
قوة التدفق	37 ل/ث
درجة الحرارة	بين 45 و 47 د
الاستغلال	حمام شعبي تقليدي
الوضعية العقارية	ملك المجلس الجهوي
الاقتراحات	• دراسة الخصائص العلاجية للمياه. • دراسة تهيئة المنطقة • إمكانية إحداث وحدة مندمجة (محطة إستشفائية أو حمام عصري) تستجيب لمقومات الصحة والسلامة

المهرجانات

تشهد ولاية القصرين العديد من المهرجانات الثقافية والترفيهية والتراثية على امتداد السنة من أهم هذه المهرجانات نذكر:

- مهرجان ربيع سبيطلة.
- مهرجان العبادلة بسبيطلة.
- مهرجان الحلفاء.
- مهرجان خيمة الشعراء علي بن غذاهم بجدليان.
- مهرجان سيدي تليل بفريانة.
- مهرجان التفاح بسبيبة.
- مهرجان مدينة القصرين.
- مهرجان مدينة تالة.

الاستثمارات المنجزة بالقطاع السياحي خلال السنوات الأخيرة

المؤسسة	قيمة الاستثمارات أ.د	السنة
مطعم الزيتونة	100	1999
نزل أميدرة	1499	2000
مطعم فلافيوس	800	2001
نزل إقامة درة	1450	2004
إعادة تهيئة نزل سفيطلة	2400	2005
منتزه سفيطلة	435	2005
مطعم الكابتول	170	2008
بدري ترافل	100	2008
نزل بيزاسان	7000	2009 - 2008
المجموع	**13954 أ.د**	

آفاق القطاع السياحي بالجهة

الاقتراحات:

يستدعي القطاع السياحي تضافر جهود جميع الأطراف المتدخلة لتحسين المنتوج السياحي وإثرائه وإحداث هياكل تساند تنمية القطاع وتأطير المشرفين والعاملين فيه وتدارك النقائص والعمل على تجاوزها.

التهيئة و الإحياء

- إعداد خطة واضحة للإحياء والقيام بحفريات بالمناطق الأثرية.
- مزيد تعهد وصيانة المعالم الأثرية.
- تهيئة مسالك الزيارة داخل المناطق الأثرية والحديقة الوطنية بالشعانبي.
- تركيز البيانات التفسيرية والعلامات التوجيهية داخل المناطق.
- تهيئة مداخل هذه المناطق الأثرية (مأوى السيارات والحافلات السياحية).
- تركيز أدلاء قارين بهذه المناطق.

البنية الأساسية والمحيط الخارجي

- تحسين شبكة الطرقات والمسالك المؤدية إلى الأماكن السياحية.
- مزيد العناية بالمحيط الخارجي المجاور للمناطق الأثرية (تنوير، ترصيف، تشجير...).
- تركيز العلامات التوجيهية بالطرقات الرئيسية.
- بعث وحدات استقبال سياحية للزائرين تتوفر فيها كل مرافق الراحة من مقاهي، مطاعم، دورات مياه...
- بعث متحف حضاري يجسد تراث الجهة بمدينة القصرين.
- تجميل مداخل المدن بالطرق الرئيسية والعناية بنظافة المسالك السياحية.

الطاقة الإيوائية والخدمات

مساندة وحث المستثمرين لبعث الوحدات السياحية قرب المناطق التي يؤمها الزائرين وخاصة حيدرة وعين السلسلة ومحمية الشعانبي والقصرين وسبيطلة، عبر إنشاء مناطق سياحية.

الإشهار والتعريف

- التعريف بالحوافز والتشجيعات التي وضعتها الدولة لبعث مشاريع سياحية تهم الإيواء والتنشيط.
- تحسيس وكالات الأسفار المنتصبة في المناطق السياحية التقليدية بالمنتوج المتوفر بالمنطقة لبرمجتها في المسالك السياحية.
- مزيد التعريف بالمهرجانات التي تقام بالجهة.
- تهيئة مسالك الزيارة داخل الغابات، وبعث مراكز لركوب الخيل واستغلالها بالمناطق الأثرية و خارجها.
- التعريف بأنشطة الصيد وبالإمكانيات المتوفرة وخاصة صيد الخنزير.
- مساندة وتشجيع بعث مراكز مخيمات ومنازل ريفية.
- مضاعفة نسبة المنح المسندة للمستثمر في القطاع السياحي بالجهة.

الامتيازات و الحوافز المسندة للقطاع السياحي بالجهة

امتيازات مشتركة

التخفيض الجبائي: ينتفع المكتتبون في رأس المال الأصلي للمؤسسات الخاضعة لأحكام مجلة تشجيع الاستثمارات في الترفيع فيه بطرح المداخيل والأرباح المستثمرة وذلك في حدود 35 ٪ من المداخيل والأرباح الصافية الخاضعة للضريبة على دخل الأشخاص الطبيعيين أو على الشركات مع مراعاة الضريبة الدنيا. تنتفع الشركات التي تعيد استثمار مرابيحها في صلب المؤسسة بالتخفيض الجبائي في حدود من الأرباح الصافية الخاضعة للضريبة على الشركات مع مراعاة الضريبة الدنيا.

الإستهلاكات التنازلية: تنتفع المؤسسات بإمكانية اختيار نظام الإستهلاكات التنازلية بعنوان التجهيزات والمعدات التي يفوق استعمالها السبع سنوات في نظام الإستهلاكات القارة المنصوص عليها بمجلة الضريبة على الشركات باستثناء معدات وتجهيزات المكاتب.

النظام التفاضلي بعنوان المعدات: تنتفع التجهيزات الموردة و التي ليس لها مثيل مصنوع محليا بإعفاء من المعاليم الديوانية والآداءات ذات الأثر المماثل ودفع الأداء على القيمة المضافة بنسبة تفاضلية تساوي 10 ٪.

تنتفع التجهيزات المصنوعة محليا بتوقيف العمل بالأداء على القيمة المضافة والمعلوم على الإستهلاكات.

الامتيازات الخاصة: تمنح هذه الامتيازات إلى المشاريع المنجزة في نطاق تشجيع التنمية الجهوية (استثمارات الإيواء والتنشيط).

المناطق الجديدة التي تنتفع بالتشجيعات بعنوان التنمية الجهوية بالنسبة لقطاع السياحة هي جميع معتمديات الولاية.

الطرح الجبائي: يخول الاكتتاب في رأس المال الأصلي للمؤسسات أو الترفيع فيه طرح المداخيل أو الأرباح التي يقع استثمارها من المداخيل أو الأرباح الصافية الخاضعة للضريبة على دخل الأشخاص الطبيعيين أو الضريبة على الشركات.

طرح كل المداخيل أو الأرباح المتأتية من هذه الاستثمارات من أساس الضريبة على دخل الأشخاص الطبيعيين والضريبة على الشركات خلال العشر سنوات الأولى ابتداء من تاريخ الدخول في طور الإنتاج الفعلي و طرح 50 ٪ من هذه المداخيل أو الأرباح بالنسبة للعشر سنوات الموالية.

- منحة استثمار: تتمتع المشاريع المنتصبة بمناطق تشجيع التنمية الجهوية بحوافز ومنح خاصة:

- السياحة الإستشفائية والإيواء السياحي: 8 ٪ من كلفة المشروع دون اعتبار قيمة الأرض.

- الخدمات المتصلة بالترفيه: 15 ٪ من قيمة المشروع دون إعتبار قيمة الأرض.

- الخدمات المتصلة بالثقافة: 8 ٪ من قيمة المشروع دون إعتبار قيمة الأرض.

المرصـد التونسـي للبيئـة والتنميـة المستديـمـة
3، نهج كينيا، 1002 تونس البلفيدير
الهاتف : 006 845 71 - الفاكس : 004 845 71
البريد الإلكتروني : oted@anpe.nat.tn

الأطراف المساهمة في إعداد التقرير الجهوي
حول وضعية البيئة بولاية القصرين

- **وزارة البيئة والتنمية المستديمة**

  مكتب العلاقة مع الجمعيات

  الإدارة الجهوية للبيئة

  الديوان الوطني للتطهير

  الوكالة الوطنية لحماية المحيط

  الوكالة الوطنية للتصرف في النفايات

- **وزارة التجهيز والإسكان والتهيئة الترابية**

  الإدارة العامة للجسور والطرقات

- **وزارة الداخلية**

  ولاية القصرين (البلديات والمعتمديات)

- **وزارة النقل**

  الوكالة الفنية للنقل البري بالقصرين

  الإدارة الجهوية للنقل بولاية القصرين

- **وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري**

  المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بالقصرين

  الإدارة العامة للصيد البحري وتربية الأسماك

  الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه

  الإدارة العامة للموارد المائية

- **وزارة التنمية والاستثمار والتعاون الدولي**

  المعهد الوطني للإحصاء

  المندوبية العامة للتنمية الجهوية

  ديوان تنمية الوسط الغربي بالقصرين

- **وزارة الصناعة والطاقة والمناجم**

  وكالة النهوض بالصناعة والتجديد/الإدارة الجهوية بالقصرين

  الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة

- **وزارة التكوين المهني والتشغيل**

  الإدارة الجهوية بالقصرين

- **وزارة السياحة**

  المندوبية الجهوية للسياحة

إصـــدار 2015

أوربيس للطباعـة

1، نهج العربيّة السعوديّة ـ 1002 تونس

الهاتف : 229 280 71 (216+) - الفاكس : 231 280 71 (216+)

البريد الالكتروني : orbis@gnet.tn