



الجمهورية التونسية  
وزارة التجهيز والتهيئة الترابية والتنمية المستدامة

# التقرير الجهوي حول وضعية البيئة بولاية قبلي



إصدار 2014

البيئة والتنمية



المركز التونسي للبيئة والتنمية المستدامة

3، نهج كينيا، 1002 تونس البلفيدير

الهاتف : 71 845 006 - الفاكس : 71 845 004

البريد الإلكتروني : oted@anpe.nat.tn



الجمهورية التونسية

وزارة التجهيز والتهيئة الترابية والتنمية المستدامة

# التقرير الجهوي حول وضعية البيئة بولاية قبلي



# الفهرس

5 ..... : مقدمة

7

تقديم ولاية قبلي

الجزء الأول :

17

التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية

الجزء الثاني :

- 19 ..... الموارد المائية
- 26 ..... التربة ومقاومة التصحر
- 32 ..... الطاقة والطاقات المتجددة
- 35 ..... المراعي
- 38 ..... المناطق المحمية والمناطق الرطبة
- 41 ..... التنوع البيولوجي
- 43 ..... الواحات

47

حماية البيئة والنهوض بجودة الحياة

الجزء الثالث :

- 49 ..... آليات مقاومة التلوث
- 51 ..... التصرف في النفايات
- 53 ..... التطهير
- 56 ..... المساحات الخضراء والجمالية الحضرية
- 59 ..... الصحة والبيئة
- 62 ..... حماية المدن من الفيضانات

- 65 ..... الفلاحة واستدامة التنمية •
- 72 ..... السياحة واستدامة التنمية •
- 75 ..... النقل واستدامة التنمية •
- 78 ..... الصناعة والتجارة واستدامة التنمية •

## 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 والمؤسسية 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 والهيكل 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 المستدامة 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 مرصد جهوية للبيئة

والتنمية المستدامة 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 المستدامة 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 قبلي خمسة أجزاء وهي كالتالي:

- تقديم ولاية قبلي.
- التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية.
- حماية البيئة والنهوض بجودة الحياة.
- الأنشطة الاقتصادية واستدامة التنمية.
- الأطراف الفاعلة في المجال البيئي.

الجزء الأول

تقديم ولاية قبلي <<





## لمحة تاريخية

### مدينة قبلي

استفطيمي، أم الفرث، أم الصمعة، بازمة، بشري، بشلي، بشني، البرغوثة، البليدات، بني محمد، بو عبد الله، تلمين، تنبيب، الجديدة، الجرسين، جزيرة الوحيشي، جمعة، الرابطة، رجيم معتوق، الرحمات، زاوية الحرث، الزوية، سعيدان، الصابرية، فطناسة، الفوار، القطعاية، القلعة، القليعة، مزرع ناجي، المنصورة، المنشية، نقعة، نويل.

### مدينة دوز

إلى وقت قريب كانت دوز تعرف باسم المرازيق لأن أغلب سكانها ينحدرون من قبيلة المرازيق العربية، وهي تنقسم دوز إلى ثلاث عروش كبري، وقد سكنها إلى جانبهم عروش أخرى، أهمها: الشتاوي والعجامنة والكميلية التي عاشت في المنطقة قبل ومع وصول المرازيق.

كانت دوز في العهد العثماني استراحة أساسية لحجاج المغرب والجزائر وبها زاويتي الغوث والمحبوب وتنتشر بها المدارس القرآنية التي يسهر على تسييرها مشائخ أجلاء، (وما زالت زاوية المحبوب إلى الآن لكن بثوب جديد من ناحية السكن والمطعم والتسيير ويتخرج منها أئمة وخطباء سنويا). كانت دوز في العهد الاستعماري مركز خليفة، في حين كان ينتصب بقبلي القايد. أما حاليا فإن دوز هي مركز معتمديتين، دوز الشمالية ودوز الجنوبية. كما أنها تضم بلدية، وبها عدة معاهد ثانوية ومدارس ابتدائية وإعدادية. وقد اشتهرت دوز بثورتها على المستعمر الفرنسي في أعقاب الحرب العالمية الأولى وكانت حادثة البرج 1944/05/29 عندما هجم الثوار على البرج أو الحامية العسكرية بدوز حيث كانت تحتجز نساءهم وأطفالهم فكان لهم ما أرادوا فسيطروا سيطرة تامة على الحامية والدكاكين.

### الخصائص الجغرافية والطبيعية

تقع ولاية قبلي بالجنوب الغربي للبلاد، يحدها من الشرق ولايتي قابس ومدنين ومن الشمال ولايتي قفصة وتوزر ومن الغرب القطر الجزائري ومن الجنوب ولاية تطاوين.

وتنقسم إداريا إلى 6 معتمديات و5 بلديات و7 مجالس قروية و2 عمادة، 17 في الوسط الحضري و 25 في الوسط الريفي.

أقدم دليل محسوس للوجود البشري في تونس وجد قرب مدينة قبلي بموضع ما قبل تاريخي يعرف بعين برمبة بمدينة طرة حيث وجدت آثار تعود إلى حوالي مليوني سنة، عندما كان شط الجريد بحيرة ترتادها الحيوانات لوجود المياه والنباتات. لم يرد اسم قبلي في أي من المراجع العربية والأجنبية قبل القرن العاشر هجري والسادس عشر ميلادي حيث عينت السلطة العثمانية عبد الله بن بوزيد المحمودي الطرابلسي فغير مقر الولاية من بشري إلى مدينة نفزاوة ثم دمرها بسبب قتل ابنه، وبعد ذلك جلب أهله من طرابلس وأسس مدينة قبلي، التي تعرف حاليا بقبلي القديمة، بالقرب من مطمور روماني قديم. يربطه سرداب بمدينة تلمين. أما تسمية قبلي تعود إلى كنية عبد الله بن بوزيد الطرابلسي القبلاوي أي القادم من القبلة لأن طرابلس هي قبلة نفزاوة الأمازيغية. أما بنسبة لتلمين أو تيملمين فهي مدينة رومانية فتحها عقبة ابن نافع سنة 146هـ/ 439 م وبنى بها جامعا يحمل اسمه إلى الآن.

تتميز الولاية بتنوع الأعراق فيها. هناك ثلاث مجموعات عرقية رئيسية.

الأمازيغ : السكان الأصليون.

الأفارقة السود : يعود وجودهم الى تجارة الرق التي كانت نشتهر بها قبلي في وقت من الأوقات.

العرب : يشكلون الأغلبية، جاء أغلبهم من وسط و جنوب الجزيرة العربية إبان الفتح الإسلامي لأفريقية وشمال إفريقيا ثم خاصة مع الزحف الهلالي وخاصة من بني سليم، وأخيرا المحاميد الذين جلبهم عبد الله بن الوليد بن بوزيد المحمودي بعد تدميره لمدينة نفزاوة في القرن السادس عشر ميلادي (أولاد بلوم).

شهدت ولاية قبلي هجرة شديدة إلى أوروبا وخاصة فرنسا في الخمسينات والستينات والسبعينات مما أفرز مجتمعا كاملا من المغتربين الذين يزالون يعودون للجهة دوريا ويشكلون عاملا مهما في تحريك الاقتصاد المحلي للولاية.

عرفت ولاية قبلي منذ القديم بكثرة القرى، ومن بينها في الوقت الحاضر:



### توزيع المساحة الجمالية للولاية

تبلغ المساحة الجمالية للولاية 22.454 كلم<sup>2</sup>، حوالي 14,5 % من مساحة البلاد التونسية و 24.9 % من مساحة إقليم الجنوب. ويبرز الجدول الموالي توزيع مساحة ولاية قبلي حسب المعتمديات :

النسبة (%)	المساحة كلم <sup>2</sup>	العمدات	عدد العمدات	الوسط	المعتمدية
3.9	865.1	قبلي الجنوبية/ جمعة الشمالية/جمعة الجنوبية/ جنعورة	4	الحضري	قبلي الجنوبية
		بأزمة/ بشلي/بني محمد/البليدات/الجرسين	5	الريفي	
4.6	1024	قبلي الشمالية/قبلي الشرقية	2	الحضري	قبلي الشمالية
		تلمين/طنبار/سعيدان/ليماقس استنطيمي القطعية/الرابطة/تنبيب/ المنصورة	8	الريفي	
11.9	2682.7	المنشية/بوعبدالله/ام الصمعة/الزوية	4	الحضري	شوق الأحد
		فطناسة/بشري/نقة	3	الريفي	
36.6	8211.4	دوز الشرقية/القلعة/العويينة الشمالية	5	الحضري	دوز الشمالية
		العويينة الجنوبية/ العبادلة			
		دوز الغربية/غليسية	2	الحضري	دوز الجنوبية
العاكريت/الميشة/الميدة	3	الريفي			
43.1	9671.3	المطروحة/رجيم معتوق/الصابرية/الغربية/الصابرية الشرقية/غريب/غيدة	6	الحضري	الفوار
100	22454.5		17	الحضري	كامل الولاية
			25	الريفي	

المصدر: ديوان تنمية الجنوب (ولاية قبلي في أرقام 2012)

## المناخ

شهدت مدينة قبلي في 7 جويلية 1931 أعلى درجة حرارة في القارة الإفريقية والتي قدرتها بـ 55 درجة مئوية حسب المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وقد سجلت في موسوعة غينيس للأرقام القياسية.

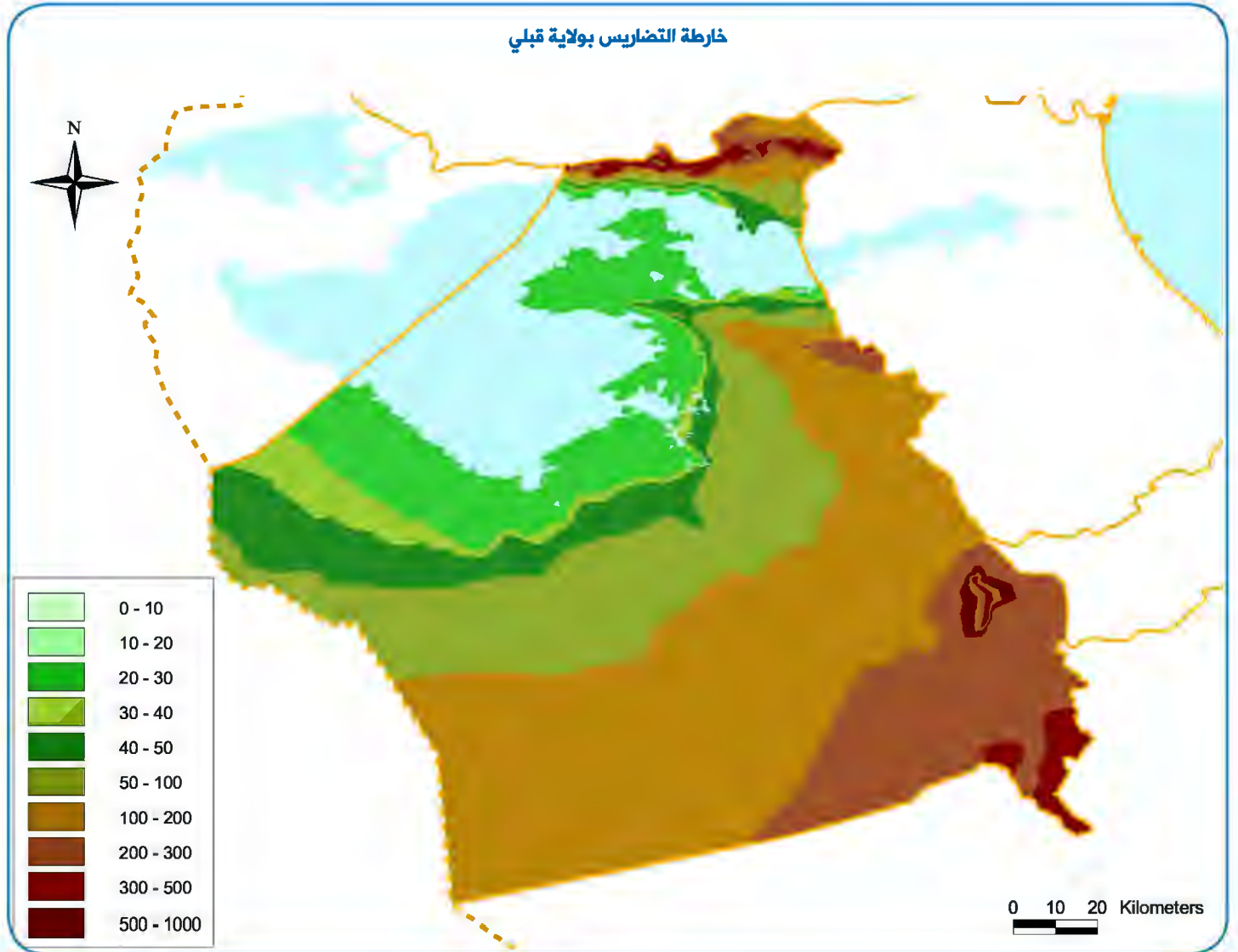
تتميز ولاية قبلي بمناخ صحراوي جاف يتجسم خاصة في:

- قلة الأمطار وعدم انتظامها على امتداد السنة حيث لا تتجاوز 100مم/السنة
- طول فترة هبوب الرياح الرملية القوية (120 يوما في السنة) إلى جانب رياح الشهيلي (40 يوما)
- فارق كبير بين درجة الحرارة في الليل والنهار يتجاوز 20 درجة
- طقس شديد الحرارة صيفا حيث تصل الحرارة القصوى إلى ما فوق 45 درجة في الظل
- طقس بارد في فصل الشتاء حيث تنزل الحرارة الدنيا إلى تحت الصفر
- نسبة تبخر عالية في حدود 2500مم/السنة

## التضاريس

وتتميز تضاريس الولاية بتواجد سلسلة جبال الطباقية التي تفصل منطقة البحائر عن المنطقة الجنوبية وكذلك سلسلة جبال السقي التي تفصل منطقة السقي عن منطقة الشارب والتي ساهمت في خلق ممرات هوائية تكثر فيها الرياح. كما تعرف المنطقة بكثرة السبخ والشطوط، ويشوب انحدار المنطقة الجنوبية نحو الغرب تواجد بعض المرتفعات التي تتكون من نتوءات أحجار قديمة أو من ترسبات الأتربة حول العيون وهو ما يعرف بالزير.

خارطة التضاريس بولاية قبلي



## تقديم ولاية قبلي

وفي مايلي تطور عدد المساكن والأسر حسب مختلف معتمديات ولاية قبلي:

2004		1994		1984		1975		المعمدية
عدد الأسر	عدد المساكن	عدد الأسر	عدد المساكن	عدد الأسر	عدد المساكن	عدد الأسر	عدد المساكن	
5224	5854	4242	4504	2272	2379	2197	2345	قبلي الجنوبية
6141	6929	4920	5511	4584	4584	3071	2907	قبلي الشمالية
5164	5933	4550	4739	3707	3679	2188	2954	سوق الأحد
4467	5007	5648	5968	4399	4400	3809	3870	دوز الشمالية
2866	3053							دوز الجنوبية
2687	3528	1956	2109	1177	1211	871	894	الفوار
26549	30304	21316	22831	16139	16253	12136	12940	المجموع

المصدر: ديوان تنمية الجنوب (ولاية قبلي في أرقام 2012)

## الخصائص الديمغرافية

تعد الولاية حسب التقديرات السكانية لسنة 2012 حوالي 153.5 ألف نسمة مقابل 143.2 ألف نسمة سنة 2004 و 131.9 ألف نسمة سنة 1994. وبنسبة نمو ديمغرافي تقدر بـ 0.85% خلال فترة 1994 / 2004 مقابل 1.21% على المستوى الوطني خلال نفس الفترة. قدرت نسبة السكان الحضري بـ 68.8% والكثافة السكانية بـ 7 ساكن/ كم<sup>2</sup>، في حين تبلغ نسبة الكثافة على المستوى الوطني 69.2 ساكن/ كم<sup>2</sup>.

## الخصائص التربوية للسكان

تعرف ولاية قبلي نسب تدرس هامة، 98.1% نسبة التمدرس للفئة العمرية بين 6 و 14 سنة و 13.9% نسبة التمدرس للفئة العمرية بين 19 و 24 سنة أما نسبة الأمية في الولاية فتبلغ 20.8%.

ويبرز الجدول التالي الخصائص التربوية للسكان حسب الفئات العمرية في مختلف معتمديات الولاية:

المعمدية	نسبة التمدرس (%) سنة 14 - 6	نسبة التمدرس بالتعليم العال (%) سنة 19-24	الفئة العمرية 10 سنوات فما فوق حسب المستوى التعليمي (%)						
			عدد السكان	لاشيئاً	ابتدائي	ثانوي	عالي		
قبلي الجنوبية سنة 2004	98.4	15.2	23708	17.5	40.5	36.9	5	4075	17.2
قبلي الشمالية	98.7	15.1	24999	17.2	35.5	40.0	7.3	4247	17
سوق الأحد	98.1	13.8	23000	23.5	36.2	35.3	5.1	5349	23.3
دوز الشمالية	98.1	13.6	21043	19.4	36.7	37.7	6.2	4048	19.2
دوز الجنوبية	98.4	15.1	14183	31.5	35.6	36.3	5.1	3238	22.8
الفوار	96.4	8.6	12885	23	35.3	30.2	3	4001	31.1
ولاية قبلي	98.1	13.9	119818	21.1	36.8	36.6	5.5	24958	20.8

المصدر: ديوان تنمية الجنوب ( ولاية قبلي في أرقام 2012)

## البطالة

السنة	عدد الناشطين	البطالة	
		عدد العاطلين	نسبة البطالة %
2004	42075	5050	12
2007	43269	6528	15.1
2008	45488	6410	14.1
2010	47406	8300	17.5

المصدر: ديوان تنمية الجنوب (ولاية قبلي في أرقام 2012)

تراجع معدل البطالة في ولاية قبلي من 15.1% سنة 2007 إلى 14.5% سنة 2008، ولكن سنة 2012 ارتفع معدل البطالة بالولاية بصفة ملحوظة ليصل إلى 17.5% ويعود ذلك للفترة الانتقالية التي تمر بها البلاد، وهي نسبة تعد هامة مقارنة بالمعدل الوطني للبطالة الذي بلغ 17.3% سنة 2012.

ويبين الجدول التالي تطور نسب البطالة وعدد العاطلين من سن 15 سنة وأكثر:

كما نجد عدد 1 مصحة خاصة ب 40 سرير 16 عيادة طب عام و 5 طب اختصاص و 118 طب أسنان، 19 صيدلية إضافة إلى 2 مخابر و مصحة لتصفية الدم و محل تمريض.

### البنية الأساسية

وفي مجال البنية الأساسية تتوفر بالجهة شبكة من الطرقات المرقمة على طول 662 كلم منها 438,9 كلم معبدة علاوة على شبكة من المسالك الفلاحية المعبدة على طول 330,7 كلم تربط مختلف القرى والتجمعات السكانية ومواقع الإنتاج الفلاحي بمراكز المعتمديات والطرقات الرئيسية بالولاية.

### شبكة الطرقات

الطرقات المرقمة		المعتمدية
غير معبدة	معبدة	
38.85	52.95	قبلي الجنوبية
0	54.20	قبلي الشمالية
49	88.50	سوق الأحد
80.10	83.90	دوز الشمالية
39.50	30.35	دوز الجنوبية
16	129	الفوار
<b>223.45</b>	<b>438.90</b>	<b>المجموع</b>

الوطنية		الجهوية		المحلية		مسالك فلاحية		المجموع	
معبد	غير معبد	معبد	غير معبد	معبد	غير معبد	معبد	غير معبد	معبد	غير معبد
294.30	0.0	125.25	120.05	19.35	103.40	330.60	648.20	769.30	871.65

الوحدة: كلم

كما توجد بولاية قبلي 31 مكتب بريد و 56 نافذة تتوزع على كامل معتمديات الولاية كما يبين ذلك الجدول التالي:

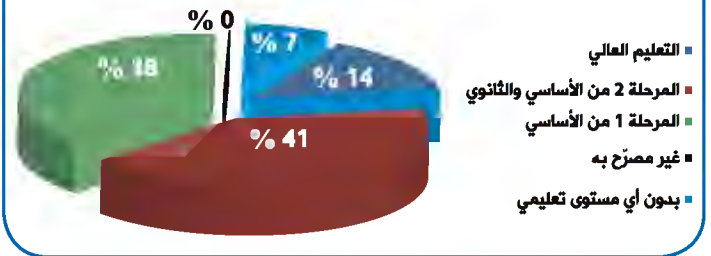
### البريد

المعتمدية	عدد المكاتب	عدد النوافذ
قبلي الجنوبية	8	16
قبلي الشمالية	8	10
سوق الأحد	7	10
دوز الشمالية	3	6
دوز الجنوبية	3	7
الفوار	2	4
<b>المجموع</b>	<b>31</b>	<b>51</b>

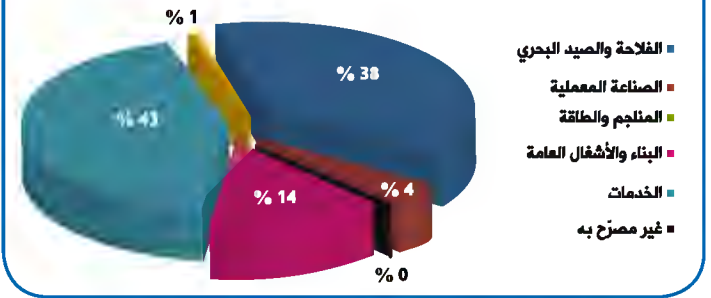
### توزيع السكان النشطين حسب المستوى التعليمي

وحسب النشاط الاقتصادي لسنة 2010

السكان النشطين حسب المستوى التعليمي سنة 2010



السكان النشطين حسب النشاط الاقتصادي سنة 2010



كما تتوفر بالجهة بنية أساسية حديثة تغطي كل القطاعات نذكر منها بالخصوص في ميدان التربية والتكوين والتعليم العالي حيث توجد 78 مدرسة بالمرحلة الأولى من التعليم الأساسي و 35 مدرسة إعدادية ومعهد ثانوي بالمرحلة الثانية أساسي والثانوي ومعهد عالي للدراسات التكنولوجية يؤمه 441 طالب و 10 مراكز للتكوين المهني منها 2 مراكز عمومية بطاقة استيعاب جمالية تقدر بـ 520 موطن تكوين.

### الصحة

وفي مجال الصحة تتوفر بالجهة مستشفى جهوي و 4 مستشفيات محلية و 58 مركزا للصحة الأساسية ويبلغ عدد الأطباء بالجهة 95 طبيبا منهم 23 طبيبا في القطاع الخاص.

التجهيزات بالقطاع العام للصحة

الولاية	المستشفيات		المستوصفات			مخابر	مراكز رعاية الأم والطفل	سيارات إسعاف	عدد الأسرة
	الجموية	المحلية	منشد 1	منشد 2	منشد 3				
	1	3	3	36	16	5	1	33	187

المصدر : ديوان تنمية الجنوب (ولاية قبلي في أرقام 2012)

### الاتصالات السلكية واللاسلكية

الولاية	المراكز الالكترونية للاتصالات	المراكز العمومية للاتصالات	مراكز الانترنت	محطات الهاتف الريفي	محطات الهاتف الجوال الرقمي	عدد محولات تراسل المعطيات	أجهزة التاكسي فون	الغرف الهاتفية
المجموع	22	177	15	4	48	22	541	2

المصدر: ديوان تنمية الجنوب (ولاية قبلي في أرقام 2012)

كما يتوفر بولاية قبلي نسيج هام من المؤسسات الحرفية والخدمات الناشطة في مختلف القطاعات وذات القدرة التشغيلية العالية على غرار الصناعات التقليدية والمهن الصغرى والخدمات المختلفة.

كما تزخر الجهة بثروات طبيعية هامة ومتعددة تتمثل أساسا في الموارد المائية التي تعد 270 مليون متر مكعب (27 مليون متر مكعب من مياه السيلان و243 مليون متر مكعب من المياه الجوفية) ومراعي شاسعة تغطي 25,3% من المساحة الجمالية للولاية.

بالإضافة إلى ذلك تتميز ولاية قبلي بمخزون هام من الموارد الإنشائية كأحجار المقاطع المستخرجة من جبال طباقية والطين الأحمر من منطقة البحائر الذي يستعمل في صنع الآجر ومخزون من الغاز والبتروول في الجنوب الغربي للولاية إلى جانب الخاصيات المناخية والمواقع والمشاهد الطبيعية والمعالم التاريخية والثقافية والصحراوية التي تزخر بها الولاية والتي شكلت منتوجا سياحيا متكاملا ساهم في تركيز قطب سياحي ذي إشعاع عالمي يحضى بإقبال متزايد من السياح.

أما في ميدان الشباب والرياضة والثقافة يتوفر بالجهة مركز مندمج للشباب والطفولة بدوز و4 دور ثقافة و10 مكاتب عمومية و4 ملاعب رياضية منها ملعبا معشبا و10 قاعات للرياضة و11 دور للشباب ومركز للاصطياف بدوز.

### الأنشطة الاقتصادية

وفي المجال الاقتصادي وبحكم خصائصها الطبيعية والمناخية وأهمية مواردها وثرواتها الاقتصادية ونوعية البنية الأساسية المتواجدة بها تمكنت ولاية قبلي من إرساء قاعدة اقتصادية متنوعة تركز بالأساس على إنتاج التمور (23 ألف هكتار) وتربية الماشية (155900 رأس من الأغنام والماعز و13500 رأس من الإبل و430 رأس من الأبقار).

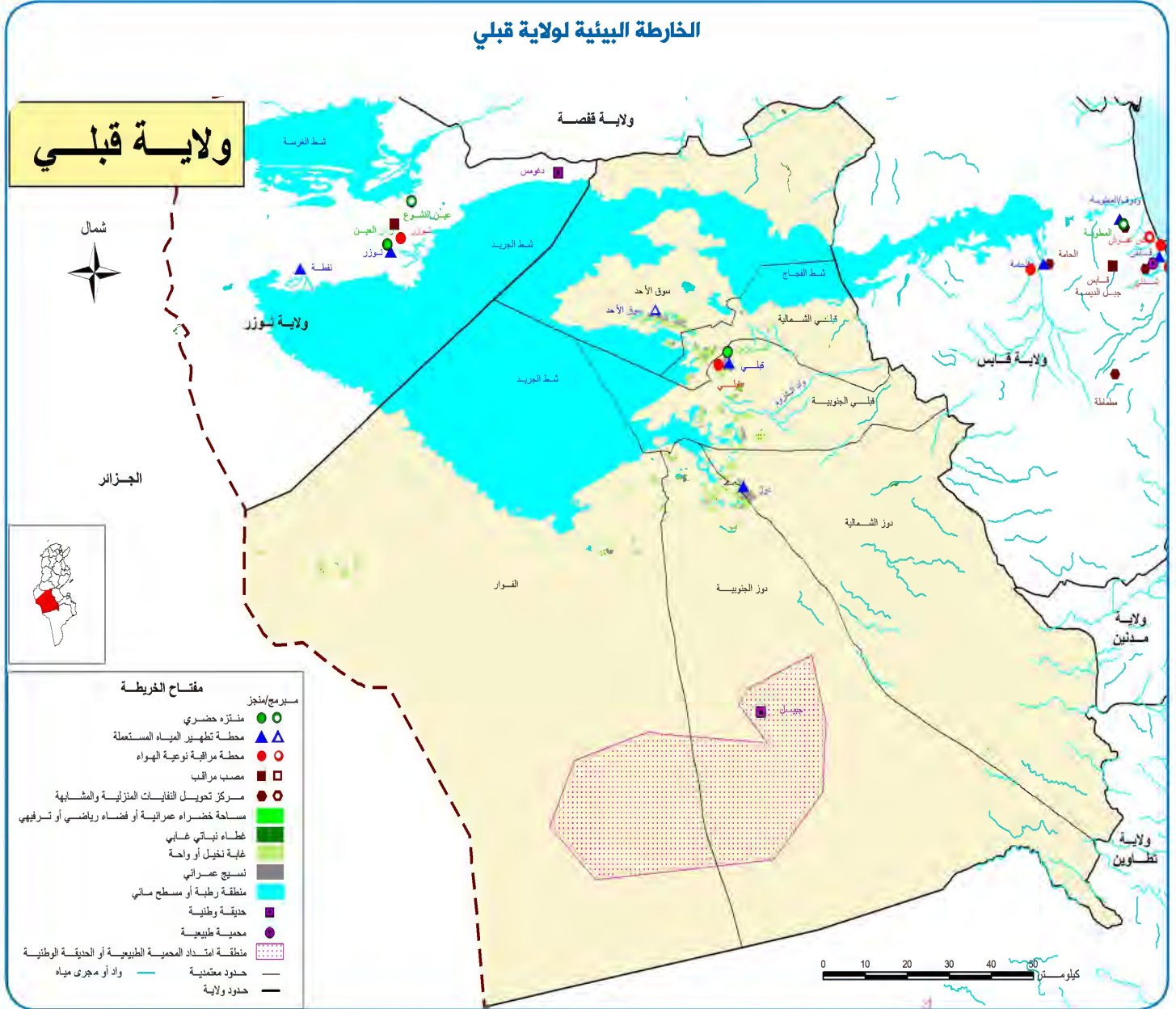
بالنسبة للقطاع السياحي فهم يضم 30 وحدة سياحية بطاقة إيواء تقدر بـ 4156 سريرا.

أما قطاع الصناعات الغذائية والفلاحية وصناعة مواد البناء والخزف التي تمثل في مجملها 63% من العدد الجملي للمؤسسات الصناعية المنتجة بالجهة والبالغ عددها 343 مؤسسة منها 12 مؤسسات مصدرة كليا.

## المؤشرات البيئية بولاية قبلي

العناصر	القيمة	المعدل الوطني أو النسبة من القيمة على المستوى الوطني	المصدر
<b>التصرف في النفايات الصلبة</b>			
عدد المصبات المراقبة	-	10	الوكالة الوطنية للتصرف في النفايات
عدد مراكز التحويل	3 - مراكز مبرمجة	45	
كمية النفايات البلاستيكية المرفوعة من قبل شركات منظومة «شاب»	3.1 طن	15.5 ألف طن	
<b>تطهير المياه المستعملة</b>			
عدد محطات التطهير	2	110	الديوان الوطني للتطهير
نسبة الربط بشبكة التطهير بالوسط البلدي (%)	86 %	87.3 % (2011)	
طول الشبكة	206 كم <sup>2</sup>		
كمية المياه المجمعة (م م <sup>3</sup> )	1.38 مليون م <sup>3</sup>	246 مليون م <sup>3</sup>	
كمية المياه المعالجة (م م <sup>3</sup> )	1.38 مليون م <sup>3</sup>	236 مليون م <sup>3</sup>	
<b>المياه المعالجة المستغلة في الري الفلاحي</b>			
الكمية (م م <sup>3</sup> )	-	68 مليون م <sup>3</sup>	المنذوبية الجهوية للتنمية الفلاحية
المساحة المروية (هك)	-	9555 هك	
<b>المساحات الخضراء</b>			
مساحة المناطق الخضراء لكل ساكن في الوسط الحضري (م <sup>2</sup> /ساكن)	15.74 م <sup>2</sup> /ساكن	المعدل الوطني: 16.23 م <sup>2</sup>	الإدارة الجهوية للبيئة - البلديات
عدد المنتزهات الحضرية	3	37 منتزه	
المساحة الجمالية للمنتزهات (هك)	24 هك	2900 هك	
المساحة المهيأة للمنتزهات (هك)	4.5 هك	280 هك	
<b>نوعية الهواء</b>			
عدد المحطات القارة لمراقبة نوعية الهواء	1	38 محطة ثابتة	الوكالة الوطنية لحماية المحيط
<b>الغابات و التنوع البيولوجي :</b>			
عدد الحدائق الوطنية	1	17	المنذوبية الجهوية للتنمية الفلاحية
عدد المناطق الرطبة	12	27 محمية طبيعية	
الغراسات الغابية (هك)	4119 هك	12246 هك	
الغراسات الرعوية (هك)	59.7 هك (غراسات جديدة)	7014 هك	
<b>الإستغلال الزراعي : الأراضي الفلاحية المروية المجهزة بتقنيات الإقتصاد في الماء</b>			
المساحة (هك)	10.078 (هك)	344 400 هك	المنذوبية الجهوية للتنمية الفلاحية
النسبة (%)	-	77 %	
المساحة المخصصة للفلاحة البيولوجية (هك)	400 هك	196893 هك	
المساحة المخصصة للفلاحة الجيولوجرافية (هك)	79 هك		



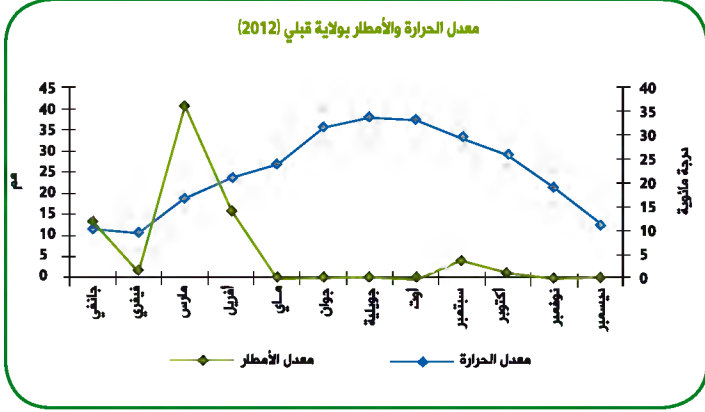


الجزء الثاني

التصرف المستديم في الموارد  
والأوساط الطبيعية



## التقرير الجهوي حول وضعية البيئة بولاية قبلي



ويحصل الجدول التالي التساقطات بولاية قبلي خلال الفترة المتراوحة بين 2002 و2011 وتوزيع الكميات حسب المواسم الفلاحية :

الموسم الفلاحي	2010/ 2011	2009/ 2010	2008/ 2009	2007/ 2008	2006/ 2007	2005/ 2006	2004/ 2005	2003/ 2004	2002/ 2003
	106	61	143	54	144	113	45	161	109

### الأحواض المائية بولاية قبلي

تنقسم ولاية قبلي إلى 6 أحواض مائية كما يلي من الشمال إلى الجنوب :

عدد الأحواض المكونة (sous-bassin)	إسم الأحواض
16	حوض وادي السارق بالسقي.
18	حوض الشارب الشرقي والغربي
4	حوض البحائر
18	الطباقه وحوض المالح بالظاهر
10	حوض وادي الحلوف بالظاهر
4	حوض بوفليجة بالظاهر

وهي تحتوي على 70 حوضا مائيا منفردا (sous-bassins)

### المياه السطحية

تبلغ الموارد المائية المتأتية من مياه السيالان 21.4 مليون م<sup>3</sup> منها 17.5 مليون م<sup>3</sup> قابلة للتعبئة كما يبين ذلك الجدول التالي

## الموارد المائية

نظرا للعوامل المناخية التي تميز الجهة، تعتبر ولاية قبلي من ضمن المناطق ذات الموارد المائية المحدودة والتي تعاني من قلة مياه السيالان باستثناء الفترات المطيرة القليلة. وتؤمن احتياجات القطاعات الحيوية من مياه الموائد الجوفية خاصة مائدة المركب النهائي ذات الموارد المائية الغير متجددة. هذه الموارد محدودة وغير متجددة من ناحية ومن ناحية أخرى تشهد ضغوطات كبرى وطلبات متزايدة بهدف التوسع في المساحات الخاصة لتربية الطموحات الاقتصادية والاجتماعية بالجهة.

ويعتبر غياب السدود بالجهة عائقا أمام تثمين مياه السنوات المطيرة لمزيد تأمين الموارد المائية السطحية بالولاية.

## الوضعية الحالية

الموارد المائية المتاحة	236,7 مليون م <sup>3</sup> /السنة
الموارد المستغلة	413,208 مليون م <sup>3</sup> /السنة
الآبار العمومية	190.88 مليون م <sup>3</sup> /السنة
الآبار الغير قانونية	222.328 مليون م <sup>3</sup> /السنة
نسبة الاستغلال	174%
عدد الآبار	248 بئر عمومية
	3733 بئر خاصة

## مصادر المياه

### الأمطار

إضافة إلى العوامل المناخية المتميزة بانحباس الأمطار باستثناء بعض الفترات المطيرة فإن الموارد المائية السطحية المتأتية من مياه السيالان محدودة حيث تتميز الجهة بندرة الأمطار وعدم انتظامها إذ لا يفوق معدل الأمطار 100 مم مع نزول أرفع الكميات خلال أشهر الخريف وتسجل أرفع الكميات الشهرية خلال أشهر جانفي مارس وأفريل.

ويبين الجدول التالي التوزيع الشهري لكميات الأمطار خلال سنة 2012 :

## توزيع كميات الأمطار المسجلة خلال سنة 2012

المركز	كميات الأمطار المسجلة حسب الشهر											
	ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	سبتمبر	أوت	جويلية	يون	ماي	أفريل	مارس	فيفري	جانفي
قبلي	0	0	0.8	4	0	0	0	0	16	40.6	1.6	13.4
المجموع	76.4											

## التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية



ملخص السيلان بولاية قبلي (معدل سنوي)

عدد رتبي	اسم الحوض المائي	كمية مياه السيلان (مليون م <sup>3</sup> )	الكمية القابلة للتعبئة (مليون م <sup>3</sup> )
01	وادي السارق السقي	1.6	1.6
02	الشارب الشرقي والغربي	3.7	3.7
03	البحاير	0.755	0.25
04	الطباقية وحوض المالح بالظاهر	2.768	2.768
05	حوض وادي الحلوف بالظاهر	9.2	9.2
06	حوض بوفليجة	3.4	-
	<b>الجملة</b>	<b>21.4</b>	<b>17.5</b>

بحكم موقعها قرب منخفض شط الجريد، تتلقى ولاية قبلي سيلانا سطحيا إضافيا من المناطق المجاورة وخاصة جبال مطماطة أين تصل معدلات الأمطار إلى حدود 200 مم، برغم أن المعدل السنوي للولاية في حدود 100 مم ويبلغ 120 إلى 150 مم في جبل «باردة» بمنطقة السقي شمالا على حدود ولاية قفصة.

### المياه الجوفية

### خصوصيات المائدة العميقة

عدد الآبار المستقلة	الموارد مليون م <sup>3</sup> /سنة	الملوحة (غ/ل)	العمق م	المائدة
168 بئر قانونية و 3081 بئر فوضوية و 39 بئر قانونية	302.299	0.68-	50 - 300	نقزاة المركب النهائي
	38.952	1.3- 3.2	320- 150	رجيم معتوق
37 بئر قانونية و 13 عين طبيعية و 652 بئر فوضوية	71.957	2.5- 5.5	60- 2800	القاري الوسيط
248 بئر عمومية و 3733 بئر خاصة	392.11			المجموع

### خصوصيات المائدة السطحية (وضعية 2010)

عدد الآبار المجهزة	الإستغلال مليون م <sup>3</sup> /سنة	الموارد مليون م <sup>3</sup> /سنة	الملوحة (غ/ل)	العمق (م)	المائدة
74	0,037	0,94	16 - 3,8	8,8 - 2,5	واحات قبلي
48	0,02	0,95	18 - 3,3	15 - 3	واحات دوز
65	0,047	0,94	17 - 3,5	8,5 - 1,5	واحات سوق الأحد
17	0,022	0,47	9,9 - 0,5	34 - 4,6	نقزاة الشرقية
4	0,0004	0,78	10,4 - 3	18,8 - 5,7	نقزاة الغربية
3	0,001	0,63	5,4 - 5,2	28 - 18	نقزاة الجنوبية
18	0,037	0,78	9,3 - 1,7	37 - 7,3	نقزاة الشمالية
229	0,16	5,49	18,8 - 0,5	37,7 - 1,5	المجموع

المنودية الجهوية للتنمية الفلاحية: دائرة الموارد المائية

## إحكام التصرف في الموارد المائية

### - التجهيزات المائية

- 256 بئرا عمومية و3733 بئرا خاصة (إحصاء 2008) موزعة حسب الموائد:
- مائدة المركب النهائي: 202 بئرا عمومية و3081 بئرا خاصة
- مائدة القاري الوسيط: 41 بئرا عمومية و13 عين طبيعية و652 بئرا خاصة
- 33 مبرد للمياه الحارة
- 156 محطة ضخ للواحات والمراعي: (منها 31 محطة بالطاقة الشمسية بالمراعي الصحراوية)
- 552 كلم من شبكات الري
- 1000 كلم من شبكات صرف المياه منها 332 كلم شبكات رئيسية

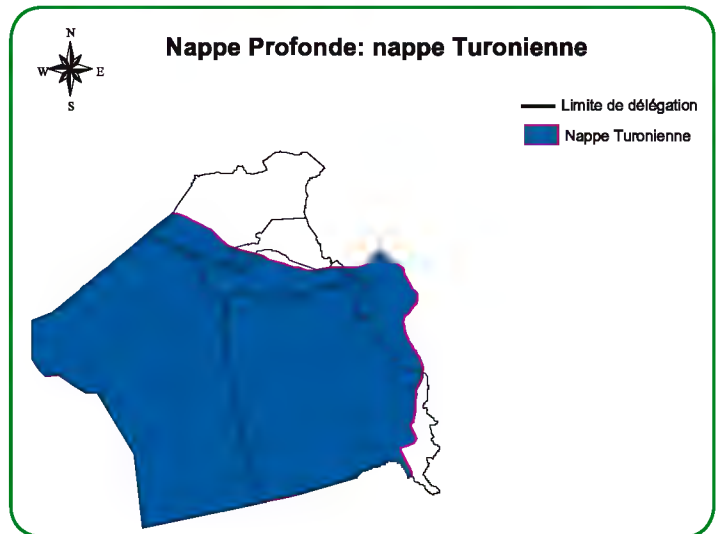
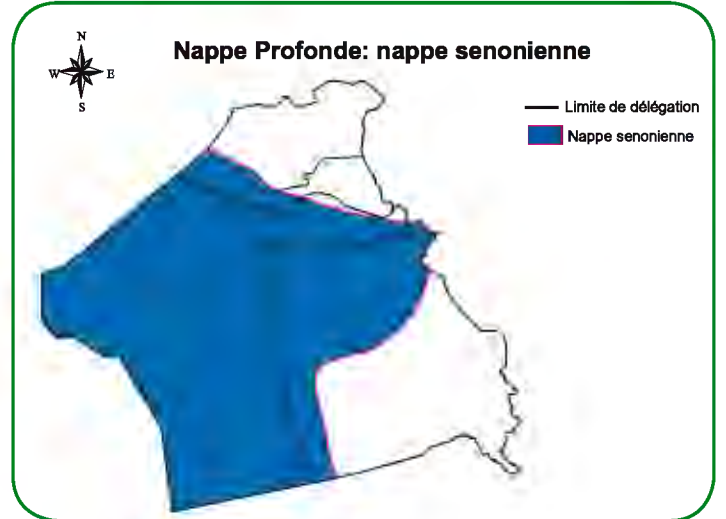
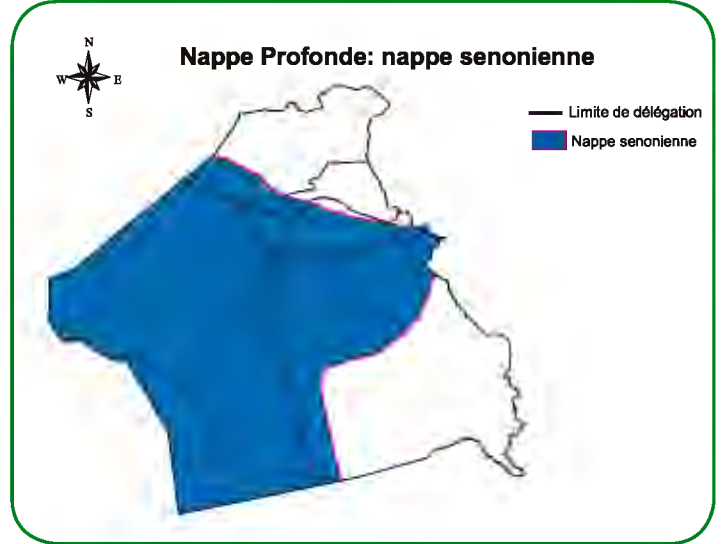
### - الاقتصاد في مياه الري

1 - مشروع تحسين الري بالواحات APIOS في جزئه الثاني بتكلفة تصل إلى 27 مليون دينار بمساهمة يابانية ويهم حوالي 26 واحة على مساحة تقدر بحوالي 2352 هكتار، ومن مكونات المشروع إحداث سواقي إسمنتية وقنوات مياه ونقاط ري وإحداث نشعيات حيث يهدف أساسا إلى الاقتصاد في مياه الري والحد من ضياع الماء وتقريب الدورة المائية وتحسين الإنتاج وخلق فرص عمل. وقد تعاقدت المندوبية مع مكتب دراسات للدراسة ومتابعة الأشغال لمدة 6 سنوات.

2 - مشروع الاقتصاد في مياه الري عن طريق مجامع التنمية وصغار الفلاحين نظرا لما تكتسيه عملية توزيع مياه الري على مستوى الواحات من أهمية فقد أولته المصالح الفنية العناية اللازمة حيث تم إعداد برنامج تحسيس وتأطير صغار الفلاحين ومجامع التنمية لترشيدهم من أجل حسن استغلال مياه الري والمحافظة على التجهيزات والمنشآت ويتمثل هذا البرنامج في:

- تحسين طرق الري السطحي
- الحاجيات المائية وتسيير الري
- إعداد وتطبيق الدورة المائية
- تكثيف استغلال المناطق السقوية
- صيانة المنشآت المائية لتحسين مردودية شبكة الري

على مستوى الإنجاز فقد بلغت المساحات المجهزة 10078 هكتار منذ انطلاق المشروع سنة 1994 وهو ما يمثل



## التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية

على المجهودات الكبيرة التي بذلتها الدولة والشركة لتعميم شبكة الماء الصالح للشرب على أغلب مناطق الولاية إذ أن الأرقام المسجلة في هذا المجال تعد من أبرز ما تم تحقيقه على المستوى الوطني.

### مؤشرات قطاع الماء الصالح للشرب بولاية قبلي

يتضمن الجدول الموالي أهم المؤشرات المتعلقة بالوضعية الحالية للمياه الصالحة للشرب:

المجموع		عدد المشتركين	
	20903	وسط بلدي	
325 35	14422	وسط غير بلدي	
النسبة العامة		نسبة التزود	
	% 100	وسط بلدي	
98,6	95,6	وسط غير بلدي	
النسبة العامة		نسبة الربط	
	97,3	وسط بلدي	
94,1	86,2	وسط غير بلدي	
	562	( طول الشبكة (كم	
	17	عدد الآبار	
	33	عدد محطات الضخ	
	23	عدد الخزانات	
	6,792	( كمية الماء الموزعة سنة 2012 ( مليون م <sup>3</sup>	

### توزيع استهلاك الماء الصالح للشرب

بلغت كميات الماء الصالح للشرب الموزعة بكامل ولاية قبلي 10854868 م<sup>3</sup> سنة 2012، 52% منها توزع داخل الوسط البلدي و38% في الوسط الغير بلدي في حين لا يستغل القطاع الصناعي والسياحي إلا 1% فقط من كميات الماء الصالح للشرب، أما الكمية المتبقية والتي تمثل 9% في تستغل في استعمالات مختلفة.

92 % من مجموع مساحة المناطق السقوية العمومية باستثمارات جمالية تقدر ب: 16-42 م د منها 25.3 م د منحة الدولة. كما تم تجهيز 78.9 هك باستعمال تقنيات الري الموضعي .

لقد مكنت هذه التجهيزات من تحسين كفاءة شبكات الري مما أدى إلى تحسين في الدورات المائية والتكثيف الزراعي والرفع من الإنتاجية.

### 3 - محطات التحلية

هناك محطة رائدة بقصر غيلان باستعمال الطاقة الشمسية بطاقة 20م<sup>3</sup> يوميا من الماء الصالح للشرب بالتعاون مع جزر الكناري باسبانيا بكلفة فاقت 600 ألف دينار حاليا، وتزود هذه المحطة جميع المصالح المتواجدة بالمنطقة: الجيش الوطني والحرس الوطني والعديد من المراكز السياحية عبر تعبئة الصهاريج والمدرس الابتدائية والمستوصف عبر قنوات لقرتهم من المضخة. أما الأهالي والذي يختلف إحصائهم من فترة إلى أخرى فيتزودون عبر حنفيات عمومية مجانا بنوعية مياه ذات مواصفات عالمية تحت إشراف اثنين من فنيين مختصين.

### الآفاق

نظرا لهذا الإقبال المتزايد على الموارد المائية الغير متجددة والمحسوبة ومن أجل استدامة المنظومة الواحية بالجهة أنجزت العديد من البرامج والمشاريع تهدف أساسا إلى تلبية الحاجيات من الموارد المائية وحمايتها من الاستغلال المفرط وذلك ب:

- ترشيد استهلاك الموارد المائية
- تعميم طرق التصرف المستديم في الموارد المائية باستعمال الطرق الفنية الملائمة
- تدعيم متابعة تطور الموائد المائية وتشديد الرقابة على الحفريات المخالفة للقانون
- تقديم الإحاطة والمساعدة للمستغلين في مجال تقنيات الري الحديثة
- تطوير مشاركة المستغلين في تحمل مصاريف إدارة وصيانة المنشآت المائية بالوحدات
- دعم برامج البحث التنموي في مجال التصرف المحكم في الموارد المائية.

### وضعية قطاع الماء الصالح للشرب

إن المؤشرات التي تم تحقيقها في قطاع الماء الصالح للشرب بولاية قبلي خاصة فيما يتعلق بنسب التغطية والربط يدل

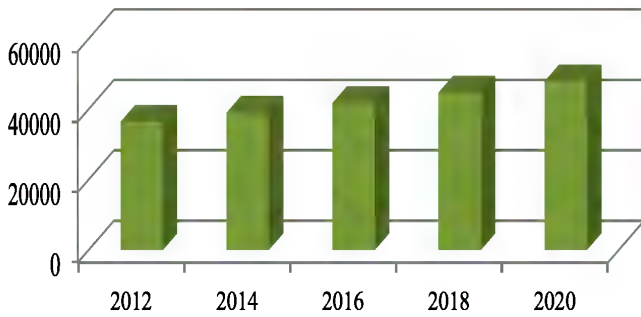
## التقرير الجهوي حول وضعية البيئة بولاية قبلي

نلاحظ من خلال الرسم البياني التالي أن متعمديات قبلي الجنوبية وقبلي الشمالية وسوق الأحد ودوز الشمالية هي أكثر المتعمديات استهلاكاً للماء الصالح للشرب ويعتبر الوسط البلدي والوسط الغير بلدي اكبر المستفيدين.

ومن المتوقع ارتفاع عدد المشتركين في شبكة توزيع المياه نظرا لما تم تحقيقه في قطاع الماء الصالح للشرب بولاية قبلي، فقد ارتفع عدد المشتركين من 36390 مشترك سنة 2012 إلى 38980 مشترك سنة 2014 ومن المتوقع بلوغ 47910 مشترك سنة 2020.

ويبرز الرسم البياني التالي تطور عدد المشتركين في شبكة توزيع المياه والتوقعات إلى حدود سنة 2020:

### تطور عدد المشتركين في شبكة توزيع المياه



ويبرز الجدول الموالي توزيع عدد المشتركين حسب المتعمديات والتوقعات إلى أفق 2020

### تطور عدد المشتركين في شبكة توزيع المياه حسب المتعمديات (المتوقع إلى أفق 2020)

عدد المشتركين					المتعمدية
2020	2018	2016	2014	2012	
11490	10730	10020	9350	8730	قبلي الشمالية
9490	8860	8270	7720	7210	قبلي الجنوبية
8120	7580	7070	6610	6160	دوز الشمالية
5360	5010	4670	4360	4070	دوز الجنوبية
9590	8950	8360	7800	7290	سوق الأحد
3860	3600	3370	3140	2930	الفوار
<b>47910</b>	<b>44730</b>	<b>41760</b>	<b>38980</b>	<b>36390</b>	كامل الولاية

المصدر: الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه

### توزيع استهلاك الماء الصالح للشرب حسب المستفيد سنة 2012



يبرز الجدول الموالي توزيع كميات الماء الصالح للشرب حسب المستفيد وحسب المتعمديات سنة 2012 :

### توزيع الاستهلاك حسب المستفيد سنة 2012

المتعمدية	الاستهلاك المنزلي م <sup>3</sup>		المجموع
	بلدي	غير بلدي	
قبلي الجنوبية	461668	550030	1011698
قبلي الشمالية	489593	566856	1056449
سوق الأحد	767068	345647	1112715
دوز الشمالية	898132	-	898132
دوز الجنوبية	347006	264548	611554
الفوار	-	459862	459862
كامل الولاية	<b>2963467</b>	<b>2186943</b>	<b>5150410</b>

المتعمدية	الاستهلاك الصناعي م <sup>3</sup>	الاستهلاك السياحي م <sup>3</sup>	أخرى	المجموع
قبلي الشمالية	3407	1251	160364	1221471
سوق الأحد	392	-	68289	1181396
دوز الشمالية	713	-	81211	980056
دوز الجنوبية	305	33315	48659	693833
الفوار	940	-	36856	497658
كامل الولاية	<b>8627</b>	<b>49566</b>	<b>495855</b>	<b>5704458</b>

المصدر: الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه



## التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية

### خزانات المياه

السعة حسب النوعية (م3)							موقع الخزان
خزان على أعمدة			خزان شبه مطمور				
250	150	100	2500	1500	500	100	
	X						الرحمات
		X					بازمة
X							قبلي
			X				قبلي
X							جمنة
	X						الجرسين
	X						غليسية القدرة - بشلي
	X						ليماقس
	X						استفطيمي
	X						سعيدان
					X		المنشبة
				X			بوعبد الله
						X	نقة
X			X				دوز
X							غليسية - دوز
	X						زعفران
					X		نويل
X							الفوار
	X						الصابرية
	X						غيدمة
	X						بشني
	X						رجيم معتوق

### المشاريع المنجزة

بلغت تكلفة المشاريع المنجزة 13070 ألف دينار وهي بالأساس مشاريع لتزويد التجمعات السكنية بالماء الصالح للشرب وتمثل في إنجاز شبكات ومنشآت، وتتلخص هذه المشاريع

### نقاط إنتاج المياه

المناطق المزودة	كمية التدفق ل/ث	اسم نقطة المياه (بئر عميقة)
قبلي -الرحمات -المساعد - بازمة -المنصورة - الجديدة - فج الريح - الرابطة - تنبيب - تلمين - طمبار	90	الرحمات 2
	25	الرحمات 3
جمنة	20	جمنة
جرسين -شكرية - كليببة - نويل	20	الجرسين
البلديات	10	البلديات
القطاعية	5	القطاعية
غليسية - بشلي - البرغوثية - كلوامن - بني محمد	25	بشلي
ليماقس	5	(*) ليماقس
استفطيمي	5	(*) استفطيمي
سعيدان - رضوان - مزرع ناجي	5	(*) سعيدان
دوز - القلعة - الحسي - غليسية	60	دوز 2
	60	دوز 3
زعفران	12	زعفران
غيدمة - بشني - درجين	20	غيدمة
الصابرية	10	الصابرية
الفوار	15	الفوار
رجيم معتوق	5	رجيم معتوق (*)
كل مناطق معتمدية سوق الأحد	18	نقة 2
	33	نقة 3
	40	نقة 4

(\*) : بئر تابع للمندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية والشركة تشتغل بـ 5 ل/ث

### نوعية المياه الموزعة

نسبة الكميات الموزعة	الملوحة
1,2 %	أقل من 1,5 غ/ل
42,4 %	بين 1,5 غ/ل و 2 غ/ل
51,9 %	بين 2 غ/ل و 2,5 غ/ل
4,5 %	بين 2,5 غ/ل و 3 غ/ل

### إشكاليات قطاع الماء الصالح للشرب

من أهم الإشكاليات التي تعترض قطاع الماء الصالح للشرب بالولاية وستكون بأكثر حدة في المستقبل هي النقص الكبير في الموارد المائية وارتفاع الملوحة نتيجة الاستغلال المفرط والعشوائي للمائدة المائية لفائدة الميدان الفلاحي، الشيء الذي ينعكس سلبا على مشاريع التزويد بالماء الصالح للشرب لتلبية الحاجيات المستقبلية من الماء للمتساكنين وكذلك حاجيات البرامج التنموية مثل المناطق الصناعية والمناطق السياحية بحيث ستكون مشاريع التزود بالماء باهضة الكلفة أو ربما غير ممكن إنجازها.

لذا من الضروري إيلاء هذا الموضوع الأهمية القصوى من كافة الأطراف المعنية وتظافر الجهود للحفاظ على الثروات المائية بحسن التصرف فيها وترشيد استهلاكها وإعطاء الأولوية لتلبية الحاجيات من الماء الصالح للشرب.

وتبقى التحديات المستقبلية التي يواجهها القطاع هي مواكبة التطور الذي تشهده الولاية وهو ما يتطلب دعم الموارد المائية وتحسين النوعية وتدعيم وتجديد الشبكة ومواصلة إنجاز برامج التمديد في شبكة التوزيع لإيصال الماء الصالح للشرب إلى كافة المتساكنين.

في مشاريع رئاسية بلغت كلفتها 1227 ألف دينار ومشاريع الصندوق الوطني للتضامن بكلفة 938 ألف دينار، وقد بلغت كلفة المشاريع الوطنية 4495 ألف دينار أما مشاريع تحسين التزود فقد بلغت 5710 ألف دينار ومشاريع تحسن الخدمات المتمثلة في بناء مقر إقليم الشركة بقبلي وفروع بدوز وفرع بسوق الأحد فقد بلغت الكلفة 700 ألف دينار.

### المشاريع التي بصدد الإنجاز

الملاحظات	الكلفة (ألف دينار)	المشروع
لقد تم إنجاز أشغال مد القنوات وحفر الآبار أما بالنسبة لمحطات التحلية فقد انطلقت الأشغال في شهر أفريل 2013	9400	تحسين نوعية المياه بقبلي: - إنجاز محطة تحلية - حفر وتجهيز آبار - مد قنوات جلب
انتهت الأشغال في شهر جوان 2013	6200	تحسين نوعية المياه بدوز: - إنجاز محطة تحلية - حفر وتجهيز بئر - مد قنوات جلب
	5800	تحسين نوعية المياه بسوق الأحد: - إنجاز محطة تحلية - حفر وتجهيز آبار - مد قنوات جلب
	200	حفر بئر لتزويد منطقة رجم معتوق بالماء الصالح للشرب
بصدد الإنجاز	2552	تمديد قنوات توزيع الماء الصالح للشرب لتزويد تجمعات سكنية بمختلف المناطق في إطار البرنامج الجهوي للتنمية لسنة 2011
بصدد فرز طلب العروض	2895	تمديد قنوات توزيع الماء الصالح للشرب لتزويد تجمعات سكنية بمختلف المناطق في إطار البرنامج الجهوي للتنمية لسنة 2012

### المشاريع المبرمجة

الملاحظات	الكلفة (ألف دينار)	المشروع
بصدد الدراسة لإعداد طلب العروض	4700	تزويد مناطق منصور، الرابطة، تلمين، تنبيب وطنبار بالماء الصالح للشرب
	1381	تحسين تزويد مدينة قبلي بالماء الصالح للشرب

## التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية

### التربة ومقاومة التصحر أنواع الأترية

• التربة الجبسية (les sols calcimagnésiques) هي أترية يمثل الجبس فيها المكون الرئيسي وتوجد حول الشطوط والسبخ وكذلك بمناطق وجود القشور الجبسية والتكوينات الجيولوجية الجبسية.

• التربة المتغدقة (les sols hydromorphes) : وجودها مرتبط بوجود الماء في شكل مائدة قريبة من سطح الارض وبالتالي فهي موجودة بجانب الواحات وعند حدود الشطوط والسبخ.

• التربة الملحية (les sols halomorphes) : التملح عملية سريعة جدا ومرتبطة بالركود الوقتي أو المطول للمياه المشبعة بالملح على سطح الارض والتي نتيجتها تبخر الماء وتركيز الملح في المقاطع العليا للتربة وهي أترية غير صالحة للزراعة خارج الواحات. أما داخل الواحات فإن التربة مهددة بالتملح والتغدق لذلك يتعين التحكم في الري وتصريف المياه.

• التربة متشابهة الدبال (les sols isohumiques) : هي أترية في طريقها للإندثار نظرا لطريقة إستغلالها (الحبوب البعلية) وتتميز بتوزع المواد العضوية على كامل المقطع وتوجد بمنطقة الظاهر.

• التربة قليلة التطور (les sols peu évolués) : وهي تربة لم يتدخل الإنسان في تكوينها

تبين الخارطة البيدولوجية لولاية قبلي أهم أنواع الترب المتواحدة بالجهة.

الكلس ، الجبس والرمال تمثل أهم المواد المعدنية الموجودة على سطح الارض وهي تتأثر بالعوامل المناخية وبالشطوط والسبخ وكذلك بقرب المائدة السطحية لتكوين الأترية وهو ما جعل هذه الاخيرة قليلة القابلية للإستغلال وتكاد تنحصر المساحات المستغلة في الواحات وتنقسم أنواع الأترية بولاية قبلي كما يلي :

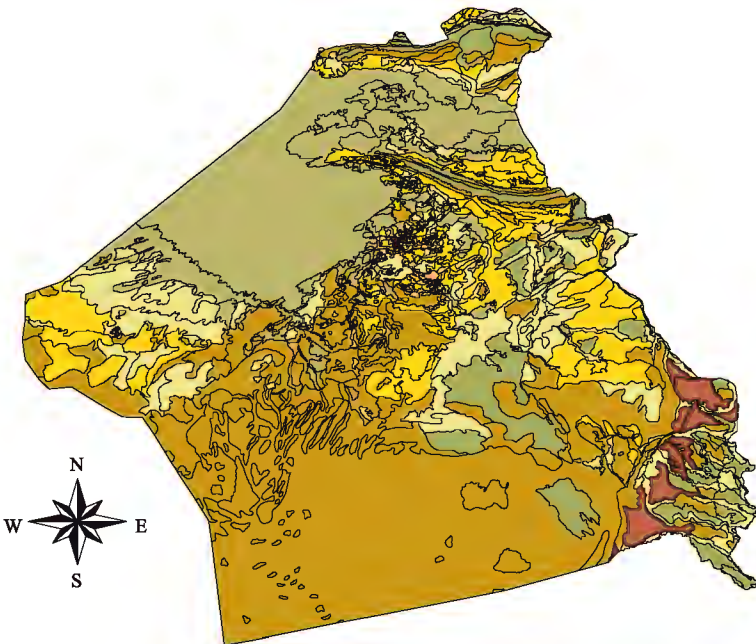
• التربة المعدنية البكر (les sols minereaux bruts) : تعتبر من أهم أنواع الترب في المنطقة الصحراوية نظرا لأهمية الإنجراف والإنجراد وتنقسم إلى :

- التربة الصخرية (régosols) : توجد هذه التربة بسفوح الجبال لا يغطيها إلا كساء نباتي ضعيف للغاية وهي ترب ذات افق ضعيف وتحتوي على مواد رسوبية.

- تربة الترسبات النهرية (sols d'apport fluvial) : توجد هذه التربة بمناطق مصبات الوديان وهي تربة لها سمك هام تستعمل عادة في الزراعات البعلية الموسمية

- التربة الرملية الريحية (sols d'apport eolien) : توجد جنوب وغرب ولاية قبلي وهي تربة ذات نفاذية عالية جدا كما أنها ضعيفة للغاية من حيث المواد العضوية.

### خارطة التربة بقبلي



Ren	: sols calcimagnésiques : rendzines
Sgy	: sols calcimagnésiques ; sols gypseux
Sha	: sols halomorphes
Shy	: sols hydromorphes
Sih	:sols isohumiques chatins
Smb	:sols minéraux bruts
Spea	: sols peu évolués d'apports
Ucs	: unités complexes de sols

### - مقاومة التغدق والتملح

إحداثك خنادق داخل الواحات لصرف مياه النز خارج الواحات وبهذه الطريقة تتخلص التربة من المياه الراكدة الراكدة والتي تكون مالحه فتسبب في اختناق المزروعات وإتلافها.

### - مقاومة زحف الرمال

تعتمد الجهة في مقاومة زحف الرمال على طريقتين:

#### - الطريقة الميكانيكية

تتمثل أساسا في إحداث وتعليق الطوابي بجاك الجريد الجاف لتخفيف سرعة الرياح وإفقادها القدرة الإنجرادية وطاقة النقل وإجبارها على ترسيب حمولتها من الرمال حول المصد.

#### إحداث طوابي

تتمثل في تسوية المواقع بواسطة آلة جرافة ثم إحداث مصد اصطناعي من التراب غالبا ما يكون في الاتجاه المعاكس للرياح السائدة يعلوه جباك من الجريد الجاف مركزا جيدا داخل المصد (الطابية) وقد تم برمجة إنجاز 10 كلم خلال هذه السنة على حساب البرنامج الوطني لمقاومة زحف الرمال وبلغت الإنجازات العملية لهذا العنصر حوالي 968 كلم إلى موفى سنة 2012.

#### تعليق الطوابي

يعتبر أهم نشاط للدائرة نظرا لحماية أغلب المنشآت الاقتصادية والإجتماعية من جهة وكثرة المصدات المنجزة. وقد بلغت الإنجازات العملية لأشغال صيانة وتعليق الطوابي 10841 كلم إلى موفى سنة 2012. وتمت برمجة 27 كلم خلال سنة 2013 وتتطلب الطوابي الصيانة المستمرة بتجديد جباك الجريد الجاف من ثلاث إلى أربع مرات في السنة نظرا لأهمية الرمال الزاحفة على المنشآت الاقتصادية والاجتماعية بالجهة.

#### - الطريقة البيولوجية

تتمثل في الغراسات الغابية والتي تتطلب صيانة مستمرة بتوفير الكميات الضرورية من المياه لضمان أكبر نسبة نجاح نظرا لقساوة المناخ بالجهة.

#### الغراسات الغابية

تهدف غراسة الأشجار الغابية بالأماكن المههددة بالانجراد لتثبيت التربة ومنعها من التفكك والتفتت وتحسن نوعيتها. وقد بلغت الإنجازات العملية لهذا العنصر 4119هـك.

#### صيانة الغراسات الغابية

إن العائق الكبير لانجاز مساحات كبيرة من التشجير الغابي يكمن في عملية الصيانة والسقي حيث أن عملية السقي

### إشغال الأراضي

توزع الأراضي الفلاحية في ولاية قبلي على النحو التالي:

المساحة الغير فلاحية		1624367 هـك
المراعي:	567235 هـك	
غابات:	4026 هـك	
أراضي محترثة	5000 هـك مقسمة كالآتي:	
المساحة	10483 هـك	
المساحة للفلاحة	مناطق سقوية عمومية	
	الواحات:	
	13374 هـك	
	مناطق سقوية خاصة	
	23857 هـك	
	زراعات جيوحرارية:	79 هـك
	زراعات بعلية:	2606 هـك
	621179 هـك منها	

### الإشكاليات المطروحة

#### التملح والتغدق

تملح التربة بالواحات هو نتيجة للتصريف في مياه الري والتغدق ناتج أساسا عن سوء الصرف الخارجي للواحات.

يعتبر التملح والتغدق من أهم عوامل التصحر إلى جانب كل ظواهر تدهور التربة الأخرى كانهخفاض الخصوبة، الترمل، الإهمال، البناء...، لذا يتعين حماية المناطق السقوية من هذه المخاطر.

فالتملح هو تراكم الأملاح الذائبة في الأرض وهي متأينة أساسا من مياه الري والماءدة المائية السطحية في المناطق القاحلة، أما التغدق فهو يتوافق غالبا مع التملح، وللد من أهم عوامل التصحر في الواحات لا بد في البداية من متابعة هذه الظواهر ثم وضع برامج الاستصلاح. ومن هنا يتعين وضع منظومة للمتابعة والتقييم تغطي كامل المنطقة السقوية تعتمد متابعة الماءة السطحية والتربة وهو ما يمكن من تقييم موضوعي وأنى لوضعية الواحة المعنية وهو ما يستوجب توفير المعدات والوسائل الضرورية لذلك مع تدعيم الرصيد البشري وتجهيز مخبر ملائم وتكوين مناسب للفنيين.

#### الوضع الحالي

يتم حاليا متابعة الماءة السطحية بالنسبة لـ 22 واحة و3 مشاريع بيوت محمية. أي على مساحة 2380 هـك مجهزة بـ 458 بئر مراقبة (بيزومتري).

كما تتم متابعة مياه الصرف بالانشعابات الرئيسية لمختلف واحات ولاية قبلي.

## التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية

خاصة في زحف الرمال بدرجة أولى ثم التغدق والتملح وشح المياه. وقد بينت دراسة أجريت بالوسط والجنوب التونسي بأن ولاية قبلي تحتل المرتبة الأولى من حيث الانجراف الهوائي كما أن الكلبان الرملية تزحف بها بمقدّر 57,4 مترا في السنة حسب ما أثبتته دراسة أجريت بزويرة الملح من معتمدية دوز، وإن عدد أيام الرياح النشيطة تتجاوز 120 يوما في السنة يكون أغلبها محملة بالرمال وظاهرة زحف الرمال هي العنصر المهيمن على ظاهرة التصحر بالجهة.

### - أسباب زحف الرمال

الاستغلال الغير الرشيد للوسط الطبيعي من طرف الإنسان في بيئة طبيعية هشة ذات غطاء نباتي متدهور مع مناخ قاس ينجر عنه ظهور وتفاقم زحف الرمال وأهم الأسباب هي:

- المناخ الجاف.
- الرعي الجائر والتحطيب.
- استعمال معدات وآلات فلاحية غير ملائمة لطبيعة التربة.
- استغلال الأراضي بصفة غير مدروسة.

### - مصادر الرمال

ظاهرة زحف الرمال بالجهة أغلبها محلية وتتفاعل مع هبوب الرياح الشمالية والشمالية الشرقية خاصة في فصل الربيع حيث تبلغ شدتها. وحسب التجربة وما استنتجه أعوان مندوبية الفلاحة أنه عندما تهب الرياح الرملية يقبلي تكون الولايات المجاورة لها في منأى من هذه الظاهرة إلا عندما تكون عاصفة رملية على كامل تراب الجمهورية.

كما إن نوعية التربة وتواجد بعض الممرات الطبيعية للرياح بين سلسلة جبال مطماطة وطباقة وأم علي ومسامتها في مضاعفة سرعة الرياح تضاعف عملية انجراد التربة وتفككها ونقلها على مسافات متفاوتة الأهمية حسب سرعة الرياح وحجم الحبيبات الرملية والمدة الزمنية التي تبقى فيها الرياح نشيطة.

### - نتائج وأثر التصحر

انخفاض في مردود النشاط الفلاحي الناتج عن:

- التغدق والتملح بالواحات.
- زحف الرمال على الواحات والمراعي الطبيعية.
- نقص في مياه الري بالواحات والمراعي الطبيعية.

تراجع النمو الاقتصادي ينجر عنه ركود في الحركة الاقتصادية والاجتماعية.

- النزوح وعدم الاستقرار بالجهة.
- التأثير السلبي على البيئة والمحيط.

تدوم من أربعة إلى خمسة سنوات بمعدل اثنان إلى ثلاثة مرات في الشهر ويرجع ذلك إلى قساوة الظروف الطبيعية. واعتمدت في هذه العملية طريقة جديدة تتمثل في إحداث أبار متوسطة العمق بأماكن التشجير وخاصة بهذه الغراسات مجيزة بمضخات، وقد تم إحداث 10 نقطة ماء و 21 خزان مياه ومد حوالي 138 كلم من القنوات. وبهذه العملية تمكنت المندوبية من الترفيع في نسبة نجاح الأشجار بمعدل يتراوح بين 60% و 80% حيث كانت لا تتجاوز 20%.

### - الجهود المبذولة في مكافحة زحف الرمال

تعتبر ظاهرة زحف الرمال من أخطر الأخطار على الجهة ولها تأثير جد سلبي على النمو الاقتصادي والاستقرار الاجتماعي وسلامة البيئة والمحيط لذا تبنت الدولة إستراتيجيات لمكافحة هذه الظاهرة حيث تم حماية:

- مدن وقوى الولاية.
- تثبيت الكلبان الرملية
- غراسات غابية
- حماية الطرقات
- حوالي 660 كلم من الطرقات الرابطة بين المدن والقرى والواحة

### - التوصيات

- وضع منظومة للمتابعة والتقييم تمثل كامل المناطق الساقوية.
- تشجيع الردم.
- القيام بدراسة شبكات الصرف المدفونة خاصة.
- ترشيد الري.
- تشجيع التسميد من خلال إيجاد وحدات لصنع المستسمد بالجهة .

### - مقاومة التصحر

#### - الإشتكاليات المطروحة

ظاهرة التصحر بولاية قبلي ظاهرة قديمة ومقترنة بها منذ بداية إحداثها عندما كانت محطات المسافرين، حول نقاط المياه الطبيعية بالمحراة، فموقعها الجغرافي وما يتسم به من قساوة العوامل الطبيعية كارتفاع درجات الحرارة وندررة الأمطار وسرعة الرياح وكثافتها وهشاشة وقلة الغطاء النباتي، زيادة عن الضغط البشري والحيواني على الثروات الطبيعية والناتج عن تثبيت السكان وتغيير نمط عيشهم جعلها من أكثر المناطق تهديدا بالتصحر. ويتمثل التصحر

المعمدية	المكان	المساحة (هك)	حالة النمو	
	ليماقس	250	حسنة	
	رضوان	60	حسنة	
	أمالفرث	20	حسنة	
	مزرع ناجي	60	متوسطة	
	جبل الطباقة	170	حسنة	
<b>قبلي الشمالية</b>	<b>مجموع 1</b>	<b>560</b>		
	قبلي	190	حسنة	
	بازمة	280	متوسطة	
	الرحمات	180	حسنة	
	الجرسين	20	متوسطة	
	الكليبية	19	متوسطة	
	البلديات	30	متوسطة	
	بشليكلوامن	350	حسنة	
	<b>قبلي الجنوبية</b>	<b>مجموع 2</b>	<b>1069</b>	
		نويل	250	حسنة
		قصاصالقلعة	220	حسنة
قراد		20	حسنة	
طريق دوز- قبلي		160	حسنة	
بنحمرورن-الضمرانة		250	حسنة	
طريق دوز - مطماطة		165	حسنة	
الحسي لزالة		150	متوسطة	
قصر غيلان	10	متوسطة		
<b>دوز الشمالية والجنوبية</b>	<b>مجموع 3</b>	<b>1225</b>		
	الفوار	280	متوسطة	
	الصابرية والطرافي	180	متوسطة	
	الدرجين	80	حسنة	
	غيدمة	60	حسنة	
	بشني	150	حسنة	
	رجيم معنوق	50	حسنة	
	<b>الفوار</b>	<b>مجموع 4</b>	<b>800</b>	
سوق الأحد	الدبابشة	180	حسنة	
	فطناسة	165	متوسطة	
	بشري	60	حسنة	
	أم الصمعة	60	متوسطة	
	مجموع 5	465		
<b>المجموع العام</b>		<b>4119</b>		

### الطرق المتبعة لمكافحة التصحر

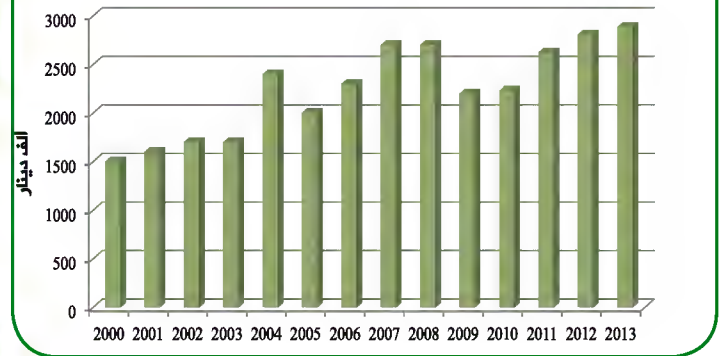
تعددت وتنوعت التدخلات في مجال مقاومة التصحر والعناية بالبيئة والمحافظة على المحيط فكانت أغلب المشاريع تهدف إضافة إلى تحسين المردود الاقتصادي والاجتماعي بالجهة إلى المحافظة على الثروات الطبيعية واستمرار ديمومتها وتنميتها وحسن التصرف فيها وذلك بالتدخل المباشر بطرق فنية تتلاءم مع طبيعة الجهة وبالتوعية والتحسيس.

### تطور الإعتمادات المرصودة لمقاومة التصحر بولاية قبلي

نظرا لخطورة ظاهرة التصحر بولاية قبلي رصدت الدولة إعتمادات هامة لمقاومة هذه الظاهرة والحد منها ويبرز الجدول التالي تطور هذه الإعتمادات التي بلغت إلى حدود سنة 2013 الـ 2886 ألف دينار.

السنة	الإعتمادات (د1000)	السنة	الإعتمادات (د1000)	السنة	الإعتمادات (د1000)
2000	1500	2005	2400	2010	2230
2001	1600	2006	2300	2011	2624
2002	1700	2007	2700	2012	2810
2003	1700	2008	2700	2013	2886
2004	2400	2009	2200		

### تطور الاعتمادات المرصودة لمقاومة التصحر



### المساحات الغابية بولاية قبلي

بلغت المساحات الغابية بولاية قبلي 4119 هك جلها في حالة نمو حسنة أو متوسطة، أغلبها بمعتمدية قبلي الجنوبية حيث تبلغ المساحة الغابية 1069 هك ودوز الشمالية والجنوبية 1225 هك من المساحة الغابية. ويبرز الجدول التالي توزيع المساحات الغابية بمختلف المعتمديات والمناطق:

## التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية

ميتة الشيء الذي يعرضها إلى القطع من طرف المواطنين. تنمو على شكل باقة خاصة عند تعرضها إلى الغمر بالماء. أوراقها دائمة وطويلة على أشكال أعواد سمكية ممثلة بالماء في فصلي الربيع والصيف، جذرها حزمي، كثير التفرع والامتداد.

### - الثمار

تدخل الشجيرة في إنتاج ثمارها ابتداء من السنة الثالثة. ينطق الإزهار في شهر ديسمبر وتضخ الثمرة خلال شهري جانفي وبداية فيفري. الثمرة عبارة عن حبة صغيرة الحجم، دائرية الشكل ملفوفة بأجنحة تساعدها على الانتشار بسهولة على مسافات بعيدة تحت مفعول الرياح وربما كذلك على المحافظة على الرطوبة التي تساعد في عملية الإنبات. يتغير لون الثمار حسب مراحل النمو من أخضر إلى أحمر إلى رمادي وهو اللون الذي يدل على نضج الثمرة، وتستعمل الثمار كبذور لتكاثر الشجيرة.

### - طريقة التكاثر

اعتمدت 3 طرق: البذور- الأقطام- الجذور: كانت نسب النجاح متفاوتة من طريقة إلى أخرى، أحسنها طريقة البذور (80%) شريطة أن تستعمل بذور السنة ولم يمضي على جنبها أكثر من شهر واحد، لأن البذور تفقد قدرة الإنبات بسرعة ولا تتجاوز شهرين في أحسن الظروف بعد نضجها.

### - تكاثر الشجيرة بالمئبت

- استعمال التفتيات والمعدات المستعملة بالمنابت العادية.
- تاريخ البذر: أواخر جانفي بداية فيفري باستعمال بذور السنة، وتكون حديثة الجنى.
- مدة الإنبات: 7 أيام إلى 10 أيام.
- نسبة النجاح: مرتفعة 80%.
- مشاكل سريعة النمو، بعد 5 أشهر تصبح جاهزة للغراسة.

في مرحلة الإنبات تتعرض النباتات الصغيرة إلى الإللاف بنسبة كبيرة من طرف الطيور والحشرات.

تنمو النبتة بالمئبت بسرعة وعندما تتجاوز 6 أشهر تصبح كثيفة ومتلاصقة فتهاك بنسبة 50 إلى 70% ولا تبقى إلا الشجيرات التي توجد على حافة الأحواض لأنها ربما تحبذ الضوء بدرجة كبيرة. لا تتحمل النبتة قطع بعض أجزائها مثل الورقيات وتلف بسرعة بسبب فقدان كميات كبيرة من الماء (تتراف).

### موسم الغراسة

هاته الفترة مرتبطة بالعوامل المناخية (نزول الأمطار وانخفاض درجة الحرارة) وكثيرا ما تنحصر في شهر نوفمبر

### التفحيم

التفحيم هو من أهم المخاطر التي تهدد الثورة الطبيعية النباتية، فأغلب الأراضي بولاية قبلي هي أراضي صحراوية، تتميز باحتواءها على كساء نباتي متنوع وكثيف خاصة بالأماكن البعيدة داخل الصحراء وتتميز النباتات بقدرة التأقلم مع المناخ الصحراوي الجاف والحار وذلك لضمان استمرار تواجدتها وتكاثرها.

وخلال السنوات الأخيرة تغير نمط عيش بعض المواطنين مع ذويهم من رعاة رحل الجهة إلى الاستقرار في تجمعات سكنية نظرا لما شهدته من إحداث للمناطق السقوية فظهرت في هذه التجمعات عملية التفحيم ومن أهم دوافعها:

- الفراغ لدى الشباب.
- الكسب السريع والوافر.
- البطالة.

• وأبرز النشيطين في هذا الميدان بعض متساكني قرية بشني والنفوار.

### - مضاعفات التفحيم

- اضمحلال الغطاء النباتي وخاصة شجيرات الزيتة والأزال العنصرين الأساسيين في تركيبة النباتات الصحراوية.
- تدهور المراعي وخاصة مراعي الإبل.
- تفاقم ظاهرة التصحر.
- تقلص الثروة الحيوانية البرية.
- تراجع النشاط السياحي الصحراوي.

### شجرة الغضاء شجيرة واحدة في التصدي لزحف الرمال

الغضاء Saxaoul blanc شجيرة غير معروفة بالبلاد التونسية، جلبت إلى جهة قبلي من صحراء أسيا عن طريق جبير ماينين 1970 و1973 لتجربتها في تثبيت الكثبان الرملية. وأظهرت هذه الشجيرة قدرة على التأقلم مع المناخ الصحراوي وعدم تطلبها كمية كبيرة من الماء غير أنه لم يقع متابعتها. وبدأ أعوان الهندوبية محاولة إكثارها منذ سنة 1994 معتمدين على ثلاث شجيرات التي عثر عليها. تم تحقيق بعض النتائج لكن بعضها ما زال يتطلب مزيدا من البحث والدراس.

### - وصف الشجرة

شجيرة متوسطة الارتفاع لم تتجاوز 3 أمتار في أحسن المواقع، لونها أخضر لامع في فصلي الربيع والصيف ومورد برتقالي (saumon) في بقية السنة أين تبدو كأنها شجرة

### أهداف الخطة الوطنية الثالثة (2012-2021) للمحافظة على المياه والتربة

تبرز أهمية أشغال المحافظة على المياه والتربة بولاية قبلي في استغلال شامل لأي قطرة ماء وهو ما يندرج ضمن تنفيذ الإستراتيجية الوطنية للتحكم الأمثل في مختلف الموارد المائية بهدف:

- تغذية المائدة المائية الباطنية.
  - الاستصلاح والترفيغ في مساحات الأراضي المحترثة مع تثمينها بفرش المياه.
  - تهيئة المراعي.
  - حماية المناطق السفلى والمنشآت العامة من الفيضانات (طرقات، أراضي فلاحية، قرى (منطقة قصر غيلان)...) .
  - تهيئة مصبات الأودية وتثبيتها بالغراسات الرعوية المحلية.
  - الحد من الانجراف والمحافظة على المحيط الطبيعي.
  - الحفاظ على التوازن الطبيعي بمقاومة الانجراف الجيني.
- برنامج الخطة الوطنية الثالثة (2012-2021) للمحافظة على المياه والتربة**

- تهيئة مصبات المياه: 16200 هكتار.
- التهيئة الفلاحية والرعوية: 4000 هكتار.
- التعهد والصيانة: 4500 هكتار.
- منشآت تغذية المائدة المائية: 50 وحدة.
- منشآت النشر: 200 وحدة.
- منشآت حجرية الأخاديد: 20 وحدة.
- منشآت تعديلا لمجاري: 90 وحدة.
- الكلفة الجمالية للانجاز: 26.000 مليون دينار.

نظرا للعوامل المذكورة، وكانت نسبة النجاح إلى أن الشجيرة لم تجد المدة الكافية لتتفاعل مع محيطها قبل أن تدخل في مرحلة توقف نشاطها الفيزيولوجي بدخول الشتاء: فيفري، مارس، أفريل. نسبة نجاح مرتفعة لكن توجد بعض العوائق في إنتاج المشاتل بالمنبت.

### الاستنتاج

- شجيرة واعدة لتثبيت الكثبان الرملية ومقاومة زحف الرمال بالمناطق الجافة والصحراوية.
- لا تتطلب صيانة مستمرة (ما بين 5 و10 مرات سقي خلال السنة الأولى من الغرسة حسب الأمطار).
- نمو سريع مع إمكانية التكاثر الطبيعي عن طريق انتشار البذور.
- تتحمل الغمر بالرمال.
- تتطلب المزيد من الدرس من طرف مؤسسات البحث العلمي لتذليل الصعوبات المعترضة حتى يمكن استعمال الشجيرة بصفة أوسع بالجنوب والوسط التونسي لمقاومة زحف الرمال وتحسين المراعي.
- إنتاج شجرة الغضاء بالمنبت

### المحافظة على المياه والتربة

تمسح المساحة المهددة بالانجراف 146.000 ألف هكتار منها 54.000 ألف بصفة حادة. في حين كانت المساحة المهددة بالانجراف سنة 2009 إلى 127.569 ألف هكتار منها 35.569 ألف هكتار بصفة حادة. وقد تم استصلاح منذ سنة 1992 ما يقارب 24771 ألف هكتار.

المساحة المتصلحة الى حدود ديسمبر 2011 (هك)	المساحة التي تتطلب التدخل الفوري سنة 1992 (هك)	المساحة المهددة بالانجراف سنة 1992 (هك)	المساحة المتبقية الى حدود ديسمبر 2011 (هك)	المنطقة
16478	29000	51000	12522	السقي والشارب
300	-	5000	-	البحاير
7993	25000	90000	17007	الظاهر
24771	54000	146000	29529	الجملة

ملاحظة : أحدثت دائرة المحافظة على المياه والتربة بقبلي في جانفي 1992



## التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية

### برنامج النجاعة الطاقية في قطاع الخدمات

في هذا الإطار انخرطت 4 نزل بولاية قبلي في إنجاز عملية التدقيق الطاقية، حيث أن الاستهلاك السنوي لهذه المؤسسات قد بلغ حوالي 1000 ط.م.ن.

### قائمة النزل المنخرطة في عملية التدقيق الطاقية

ع/ر	المؤسسة	الاستهلاك (طن مكافئ نفط/سنة)
01	نزل « SUN PALM DOUZ »	212
02	نزل « YADIS OASIS KEBILI »	276
03	نزل « SAHARA DOUZ »	268
04	نزل « MAHARI DOUZ »	203
	<b>الجملة</b>	<b>960</b>

### الطاقات المتجددة

وقد شهد استعمال الطاقات المتجددة خلال السنوات الأخيرة تطورا ملحوظا خاصة في مجال الطاقة الشمسية وطاقات الرياح وذلك لإنتاج الطاقة الحرارية لتسخين المياه الصحية أو لإنتاج الكهرباء هذا بالإضافة إلى إنجاز عدة مشاريع أخرى نموذجية لتحليه المياه والتنوير العمومي وإنتاج الغاز العضوي. وقد بلغت نسبة مساهمة الطاقات المتجددة 4 % في إنتاج الكهرباء الى موفى سنة 2011. وطبقا للدراسات الإستشراافية ستبلغ هذه النسبة 30 % في غضون سنة 2030.

وتتمحور أهم الإنجازات المتعلقة بالطاقات المتجددة بولاية قبلي كما يلي :

### الطاقة الشمسية

#### - برنامج السخانات الشمسية

عرف برنامج تسخين المياه الصحية بالطاقة الشمسية تطورا ملحوظا نتيجة للآليات التحفيزية والتشجيعات التي وضعتها الدولة والمتمثلة أساسا في إسناد منح لاقتناء السخانات الشمسية ووضع قروض بنكية على ذمة الحرفاء لاقتناء هذه السخانات يتم استخلاصها عن طريق فواتير الكهرباء.

وفي إطار هذا البرنامج بلغت في الفترة 2005-2013 المساحة الجمالية المركزة على المستوى الوطني 563 ألف متر مربع منها 8540 متر مربع تم تركيزها بولاية قبلي. أما في قطاع الخدمات فقد تم تركيز 16 متر مربع بمركز الشباب والطفولة بدوز.

### الطاقة والطاقات المتجددة

#### ترشيد استهلاك الطاقة

تعتبر الطاقة بجميع المقاييس مجال استراتيجي يحمل رهانات متعددة وهامة لها انعكاسات حتمية على الأمن والاستقرار والتنمية الاقتصادية والبشرية في العالم وبالتالي فان التحكم في الطاقة يعتبر حجر الزاوية في السياسة الطاقية التونسية وهي تعتبر سياسة استباقية فيما يخص الجانب المؤسساتي والجانب التنظيمي والجانب التحفيزي.

تهدف مشاريع ترشيد استهلاك الطاقة إلى الترفيع في نسق استغلال الإمكانيات المتاحة للاقتصاد في الطاقة وتقليص نسبة الطلب على الطاقة بالمقارنة مع الناتج المحلي الإجمالي. كما تهدف إلى تحسين مستوى النجاعة الطاقية في قطاعات الصناعة والنقل والبناء وذلك من خلال تعزيز عمليات التدقيق الإجباري والدوري في الطاقة وإبرام عقود البرنامج للحد من استهلاك الطاقة واعتماد أساليب وتقنيات مقتصدة للطاقة.

وقد شهدت سنة 2012 مواصلة النشاط الخاص بعمليات التدقيق الدوري والإجباري في الطاقة وإبرام عقود البرامج في مختلف القطاعات الاقتصادية كالصناعة والنقل والخدمات مع التركيز على المؤسسات ذات الاستهلاك الكبير للطاقة إلى جانب مواصلة إنجاز المشاريع التي تهدف إلى استبدال الطاقة والنهوض بالطاقات المتجددة في قطاع السكن والخدمات والصناعة وكذلك مواصلة دعم إنجاز المشاريع التي تحتوي على إمكانيات هامة لترشيد استهلاك الطاقة لا سيما التوليد المؤتلف للطاقة والنجاعة الطاقية في البناء والتثبيت والتصنيفي للمعدات الكهرومنزلية.

#### برنامج النجاعة الطاقية في قطاع النقل

تم اتخاذ العديد من الإجراءات للحد من الاستهلاك الطاقية لهذا القطاع منها بالأساس القيام بعملية التدقيق الطاقية والدوري والإجباري لشركات النقل بمختلف أنواعها الخاضعة لهذه العملية. وباعتبار الارتفاع المتواصل لأسطول السيارات وما له من تأثير على تنامي استهلاك الطاقة الأولية فقد اتجه التدخل أيضا إلى تركيز ورشات لممارسة مهنة تشخيص محركات السيارات للعربات الخفيفة وذلك قصد ترسيخ ثقافة الصيانة الوقائية لدى أصحاب السيارات وحثهم على المراقبة الدورية لسياراتهم مما يساعد على تقليص استهلاكها.

وفي هذا الإطار تم بولاية قبلي حصر عدد 4 مؤسسات نقل خاصة خاضعة لعملية التدقيق الطاقية كما تم بعث 3 ورشات مصادق عليها من قبل الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة لممارسة مهنة تشخيص محركات السيارات علما وأن مجموع محطات تشخيص محركات السيارات ببلادنا يعد 139 محطة.

## التقرير الجهوي حول وضعية البيئة بولاية قبلي

ولضمان استمرارية اشتغال الأجهزة الشمسية الفوطوضوية يتم صيانة هذه الأجهزة من قبل الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة وذلك بتوفير قطع الغيار اللازمة ووضعها على ذمة المنتفعين بثمن مدعوم.

كما تم تركيب محطتين فوطوضوية الأولى بقوة 1 كيلواط بمقهى سياحية بمعتمدية دوز والثانية بقوة 6 كيلواط بقرية قصر غيلان.

- **التنوير العمومي بالطاقة الشمسية** : بالتنسيق مع المجلس الجهوي لولاية قبلي تم تركيب 251 عمود تنوير بالطاقة الشمسية بعدة مفترقات وعدة مراكز حرس حدودية بقوة جمالية في حدود 29 كيلواط.

### قائمة المشاريع المنجزة في ميدان التنوير العمومي بالطاقة الشمسية بولاية قبلي

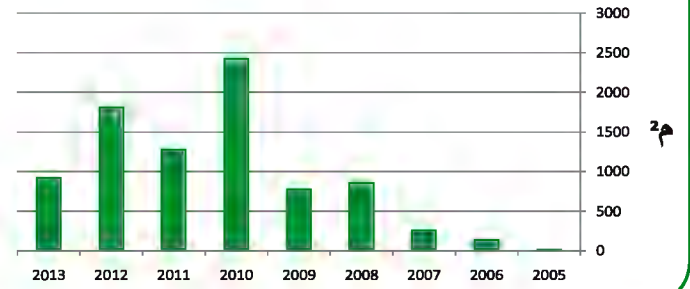
ع/ر	المشروع	عدد أعمدة التنوير المركزة	القوة الجمالية للأعمدة (واط)
1	تنوير مركز الحرس الحدودي بئر الحاج إبراهيم	5	500
2	تنوير مركز الحرس الحدودي أم الشياه	4	400
3	تنوير مركز الحرس الحدودي بئر سلطان	8	1040
4	تنوير مركز الحرس الحدودي أم علي	5	600
5	التنوير العمومي بقرية قصر غيلان	10	600
6	التنوير العمومي لمفترق نويل زعفران	14	1400
7	التنوير العمومي لمدخل غيدمة	13	1300
8	التنوير العمومي لمفترق أم الفرث	16	1920
9	التنوير العمومي لمفترق استقطيمي	16	1920
10	التنوير العمومي لمفترق بشري	35	4200
11	التنوير العمومي لمدخل الفوار	60	7200
12	التنوير العمومي القلعة دوز	35	4200
13	التنوير العمومي لطريق النقطة-شوشة	30	3600
	<b>الجملة</b>	<b>251</b>	<b>28880</b>

• **تركيب محطات شمسية للتنوير الريفي** : منذ إصدار قانون التحكم في الطاقة في سنة 2009 أصبح بإمكان أصحاب المساكن الريفية من تركيب محطات شمسية فوطوضوية لتلبية حاجياتهم من الطاقة الكهربائية للإنارة وتشغيل جميع التجهيزات الكهربائية والمنزلية والسلمية البصرية بما في ذلك جهاز تلفاز بالألوان. وقد تم إلى موفى سنة 2012 تركيب قرابة 50 وحدة ذات قدرة تتراوح بين 100 واط و5 كيلوات للواحدة. وقد أمكن لهؤلاء الحرفاء الاستفادة من

### تطور مساحة السخانات الشمسية المركزة بولاية قبلي خلال الفترة 2005-2013

السنة	المساحة المركزة م <sup>2</sup>	السنة	المساحة المركزة م <sup>2</sup>
2005	24	2010	2434
2006	145	2011	1280
2007	268	2012	1817
2008	859	2013	930
2009	783		
<b>المجموع</b>		<b>8540</b>	

### تطور مساحة السخانات الشمسية



هذا وقد شهدت ولاية قبلي انتصاب عدد 11 مقاوله محلية مختصة في صيانة وتركيب السخانات الشمسية .

### - برنامج المباني الشمسية

تم الشروع منذ سنة 2010 في انجاز برنامج يتعلق باستغلال الطاقة الشمسية الفوطوضوية لإنتاج الكهرباء لفائدة المساكن بالمناطق الحضرية وذلك بتركيب محطات شمسية فوطوضوية ذات قدرة تتراوح بين 1 و5 كيلواط للمحطة الواحدة. وللنهوض بهذا البرنامج تم وضع آلية تمويلية تركز على إسناد منحة عند اقتناء هذه المحطات الشمسية وكذلك الاستفادة من قروض بنكية ميسرة يتم استخلاصها عن طريق فاتورة الكهرباء. وفي إطار هذا البرنامج، بلغ إلى موفى شهر أفريل 2013 عدد الوحدات المركزة على المستوى الوطني 1859 وحدة بقدرة جمالية 3.559 ميكاواط. وقد تم تركيب 73 محطة بولاية قبلي بقدرة جمالية تساوي 87 كلواط.

### - التنوير الريفي بالطاقة الشمسية

قامت الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة خلال الفترة الممتدة من 1995 إلى 2009 بانجاز برنامج لتنوير المساكن الريفية المنعزلة بواسطة أنظمة شمسية ذات نمط موحد بقوة 100 واط للجهاز الواحد والذي يمكن من تشغيل ثلاث نقاط إنارة وجهاز تلفاز بدون ألوان ومذياع. هذا البرنامج وقع انجازه بالتعاون مع المجالس الجهوية للولايات وقد بلغ عدد المساكن الريفية المجهزة بهاته الأنظمة 13 ألف مسكنا على المستوى الوطني من بينها 135 مسكنا ريفيا بولاية قبلي.

## التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية

1.56	محطة شمسية لضخ المياه ببئر أم لرجام	20
5.4	محطة شمسية لضخ المياه ببئر واد الهنشير	21
2.7	محطة شمسية لضخ المياه ببئر عون	22
2.7	محطة شمسية لضخ المياه ببئر بلقاسم	23
7.2	محطة شمسية لضخ المياه ببئر زوميطة ، شمال	24
1.4	محطة شمسية لضخ المياه ببئر زوميطة ، جنوب	25
1.35	محطة شمسية لضخ المياه ببئر غدير المحلة	26
1	محطة شمسية لضخ المياه ببئر العتروس	27
1	محطة شمسية لضخ المياه ببئر البديدية	28
0.6	محطة شمسية لضخ المياه ببئر المحدث	29
1.2	محطة شمسية لضخ المياه ببئر أمية علي	30
2.43	محطة شمسية لضخ المياه ببئر سيدي مرزوق	31
1.2	محطة شمسية لضخ المياه ببئر بوبكر	32
1.56	محطة شمسية لضخ المياه ببئر النصر	34
89.2	الجملة	

### طاقة الرياح

تم تركيز أول محطة هوائية لإنتاج الكهرباء في البلاد التونسية سنة 2000 بقوة 10 ميغاواط، ونظرا للنتائج المشجعة التي أفرزتها هذه المحطة فقد تم سنة 2008 الترفيع في قدرة هذه المحطة لتبلغ 55 ميغاواط مما يسمح بإنتاج 104 ميغاواط ساعة في السنة واقتصاد في الطاقة بقيمة 30 كيلواط مكافئ نفط في السنة. كما تم خلال الفترة 2010-2012 تركيز محطة هوائية بقدرة 120 ميغاواط بولاية بنزرت تسمح بإنتاج 400 ميغاواط ساعة في السنة واقتصاد في الوقود بقيمة 200 كيلو طن مكافئ نفط في السنة ويجري حاليا تركيز 70 ميغاواط إضافية كتوسعة لنفس المحطة. وستبلغ القدرة الجمالية لهذه المحطات 240 ميغاواط في موفى سنة 2014 مما سيمكن من بلوغ نسبة 6 % من القدرة الجمالية لإنتاج الكهرباء في تونس.

هذا وقد قامت الوكالة بداية من سنة 2009 بانجاز دراسة مكنت من تحديد خارطة حول الإمكانيات المتاحة لاستغلال طاقة الرياح ببلادنا.

وقد تم بولاية قبلي تركيز مروحة هوائية ذات قوة 20 كيلواط بقرية قصر غيلان بغرض توليد الكهرباء اللازم لتنوير المستوصف والمدرسة والجامع ومساكن الحرس.

منحة بنسبة 40 % من كلفة الاستثمار وبسقف 20 ألف دينار. وقد تم تركيز بولاية قبلي عدد 03 محطات ذات قدرة جمالية تساوي 3 كلواط.

– **تحلية المياه بالطاقة الشمسية** : قامت الوكالة سنة 2006 في إطار التعاون التونسي – الإسباني بإنجاز مشروع نموذجي يتمثل في تركيز عدة محطات شمسية لتحلية المياه بقوة 10 كيلواط بقرية قصر غيلان لتزويد المتساكنين بحوالي 15م<sup>2</sup> في اليوم من الماء الصالح للشرب. وتقدر الكلفة الجمالية لهذا المشروع بحوالي 540 ألف دينار.

• **تركيز محطات شمسية لضخ المياه** : قامت الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة منذ 1995 باستغلال الطاقة الشمسية الفطوضوائية لضخ المياه حيث تم وضع آلية تمويلية تتمثل في إسناد منحة بنسبة 40 % من كلفة الاستثمار وبسقف 20 ألف دينار. وقد تم إلى موفى سنة 2012 تركيز قرابة 100 محطة موزعة خاصة بولايات الوسط والجنوب وقد بلغ عدد المحطات التي تم تركيزها بولاية قبلي 33 محطة بقوة جمالية تقدر ب 89 كيلواط .

### قائمة المحطات الشمسية لضخ المياه المركزة بولاية قبلي

ع/ر	المشروع	قوة المحطة المركزة (كلواط)
1	محطة شمسية لضخ المياه بمركز « Observatoire du Sahel et du Sahara »	1
2	محطة شمسية لضخ المياه بقرية قصر غيلان	2.1
3	محطة شمسية لضخ المياه بمنطقة أم الصمعة	28
4	محطة شمسية لضخ المياه ببئر الهنشير	3
5	محطة شمسية لضخ المياه ببئر السانية	3
6	محطة شمسية لضخ المياه ببئر السارق	1.56
7	محطة شمسية لضخ المياه ببئر العراقيب	1.8
8	محطة شمسية لضخ المياه ببئر المحروقة	2.97
9	محطة شمسية لضخ المياه ببئر عقارب	3.6
10	محطة شمسية لضخ المياه ببئر الفهيدية	0.77
11	محطة شمسية لضخ المياه ببئر بن عيسى	1.8
12	محطة شمسية لضخ المياه ببئر الحاج ابراهيم	4.05
13	محطة شمسية لضخ المياه ببئر سلطان	1.68
14	محطة شمسية لضخ المياه ببئر الجبيل	4.59
15	محطة شمسية لضخ المياه ببئر الحفاير	1.56
16	محطة شمسية لضخ المياه ببئر عبد الله	4.59
17	محطة شمسية لضخ المياه ببئر المحمية	1
18	محطة شمسية لضخ المياه ببئر الضميرينة	1.56
19	محطة شمسية لضخ المياه ببئر الشقيقة	1.19

## المراعي

متأتية من الشعير والسداري والزراعات العلفية بالواحات وبقايا الحصاد بالجهة (تبين وقرط) والفيثورة والعلف المركب وكذلك القرط والتبن المتأتي من مناطق الإنتاج بالشمال.

تهدف البرامج الوطنية، على غرار مشروع التنمية الزراعية والرغوية والنهوض بالمبادرات المحلية بدوز والبرنامج الوطني لتحسين المراعي الخاصة، إلى تكوين مخزون رعوي وتحسين مردودية المراعي والمحافظة على التوازن البيئي، إضافة إلى تحسين إنتاجية القطيع والمساهمة في الحد من التصحر. وشملت التدخلات أكثر من 90 ألف هكتار يمكن أن توفر سنويا أكثر من 6 مليون وحدة علفية إضافية.

تغطي المراعي الطبيعية بولاية قبلي حوالي 567235 هكتار وتعتبر من أهم الموارد العلفية للقطيع وترتبط إنتاجية هذه المساحات أساسا بالأمطار، حيث تقدر بـ 20 وحدة علفية/هكتار خلال سنوات الجفاف لتصل إلى حوالي 60-80 وحدة علفية/هكتار خلال السنوات الممطرة وذلك بتطور الغطاء النباتي. كما تلعب هذه المراعي دورا هاما في المجال الاجتماعي والاقتصادي والبيئي وتمثل المورد العلفي الأساسي لقطيع الأغنام والماعز والإبل في النظام الانتشاري إذ توفر حوالي 30 مليون وحدة علفية وتساهم بتغطية 25 بالمائة من جملة حاجيات القطيع. أما بقية الحاجيات فهي

## الموارد العلفية بالولاية

ملاحظات	الإنتاج	المساحة	المواد العلفية	
وذلك حسب الظروف المناخية	من 12 إلى 30 مليون وحدة علفية	567235 هكتار	المراعي الطبيعية	المراعي الطبيعية والمحسنة
	ما يعادل 6 مليون وحدة علفية سنويا	أكثر من 92 ألف هكتار	المراعي المحسنة	
	يعادل 42 مليون وحدة علفية سنويا	23857 هكتار	المناطق السقوية	
	يعادل 18 مليون وحدة علفية سنويا		فواضل الإنتاج الفلاحي	
يوجد بالجهة وحدتين لإنتاج العلف المركب ذات صبغة تجارية مخصصة خاصة للأغنام والماعز والأبقار	بـ 8 و 3 طن/الساعة و يمكنها أن توفر شهريا حوالي 2200 طن		الأعلاف المركبة	
متأتية خاصة من الأعشاب الطفيلية بالواحات، كما يلتجأ المربيون إلى اقتناء الأعلاف الخشنة من الأسواق أو عن طريق الهياكل المهنية بالجهة.	15 مليون وحدة علفية سنويا		الأعلاف الخشنة	

التي تتحمل الملوحة ولها دورة إنتاج قصيرة والإنطلاق من بعض بذور الشعير المتعارف عليها في الجهة.

- الميكنة الفلاحية بالخصوص في مجال الزراعات العلفية لتحضير الأرض للحصاد و/أو الحش والتجميع، من الضروري إيلائها أهمية بالغة في التحسيس والإرشاد خاصة وأن اليد العاملة الفلاحية تقل في بعض الفترات.
- دعوة الهياكل المهنية الفلاحية (خاصة الشركات التعاونية الأساسية للخدمات الفلاحية) وشركات الخدمات الفلاحية إلى توفير البذور العلفية بجميع أنواعها لتلبية حاجيات الفلاحين في الإبان.

## تنمية الموارد العلفية

تعتمد منظومة الإنتاج الحيواني بولاية قبلي على المراعي الطبيعية والزراعات العلفية بالواحات كمورد علفي أساسي لتغذية جل القطيع المتواجد بالجهة، وذلك نظرا لتقلص مردودية المراعي وارتفاع العجز في الميزان العلفي مع مواصلة تقنيات تربية المراعي الاشتراكية للرفع من مردوديتها لتبلغ مساحة 10 آلاف هكتار لضمان

وفرت المساحات المخصصة للزراعات العلفية حوالي 240 ألف طن مادة خضرية بقيمة 33 مليون وحدة علفية خلال سنة 2006-2007 ليصل إلى حوالي 397500 ألف طن مادة خضرية بقيمة 55 مليون وحدة علفية لموسم 2012-2013.

من بين خصوصيات الجهة في الزراعات العلفية، هي تواصل بذر الأعلاف الشتوية حتى فصل الربيع وهذا مرتبط بعوامل زراعية تتمثل في الانتهاء من جني صابة التمور ثم تنظيف الواحة من بقايا التمور ثم تحضير الأرض وبعد ذلك البذر، وفي إطار التوسع في الزراعات العلفية بالولاية والرفع من مردوديتها يجب العمل على النقاط التالية :

- استغلال المياه المعالجة في الزراعات العلفية.
- تنويع وتكثيف زراعات علفية جديدة كالمجنور العلفي والقصبية والتريتيكال إلى جانب الفصة.
- الإرشاد في مجال الجزر العلفي واللفت العلفي.
- الرفع في مردودية الزراعات العلفية سواء المادة الخضرية أو الوحدات العلفية المنتجة.
- توجيه البحث العلمي على تمكين المربين من أنواع البذور

## التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية

وينقسم هذا المشروع إلى جزأين رئيسيين :

التنمية المستدامة للموارد الطبيعية عن طريق تهيئة الموارد الرعوية وحسن استغلالها والتصرف فيها باعتبارها المحرك الاقتصادي بالجهة	النهوض بالمبادرات المحيية من خلال تكوين أبناء وبنات الجهة مع مساهمتهم على خلق مواطن شغل عن طريق بحث مشاريع ومؤسسات صفرى خاصة
--	--

### أهداف المشروع

يرمي هذا المشروع إلى تحقيق التنمية المستدامة المعتمدة على المنهجية التشاركية بين جميع الأطراف الفنية والمهنية المعنية ويهدف إلى:

- تنظيم الفئة المستهدفة (مربين ورعاة) في شكل هيكل تنمية (مجامع) ومساعدتها على التعهد في حسن التصرف واستغلال الموارد الطبيعية والمشاركة في السياسة التنموية.
- النهوض بالتصرف التشاركي والمستديم في المواد الطبيعية المتمثلة في المراعي والموارد المائية وحسن استغلالها
- حسن إدماع قطاع تربية الماشية مع القطاع الفلاحي.
- تثمين منتوجات الجهة (الحيوانية والنباتية...).

- إدماع الشباب والمرأة الريفية في اتخاذ القرارات والمشاركة في التصرف الاقتصادي، عن طريق بعث مشاريع خاصة والدخول في الدورة الاقتصادية.

### إنجازات المشروع

- تنظيم أيام تحسيسية تتعلق بالمواضيع التالية:
  - تقنيات تحسين المراعي خاصة عملية الترتيح (التقديل/ القدال)
  - المحافظة على الموارد الطبيعية والمنشات والتجهيزات العمومية بالمراعي (موارد رعوية ونقاط مياه...).
  - تشريك النادي النموذجي لبعض تلامذة المدرسة الابتدائية بدوز.
  - تقنيات تثمين مخلفات الواحة.
  - التقنيات الزراعية لبعض الأصناف العلفية (الفصة العلفية، المنجور العلفي، الدرغ العلفي...).

انتشر أمثل للقطيع، بالإضافة إلى التوسع في الزراعات العلفية بالمناطق السقوية من الزراعات العلفية المكثفة واستغلال المخلفات الزراعية والتموير وتثمينها وذلك عبر الطرق التالية :

### بالمراعي الطبيعية

- حماية المراعي وحسن التصرف في استغلالها وضمان التوازن بين حجم القطيع ومواردها الطبيعية.
- مراجعة القوانين الخاصة بمجالس التصرف ومجامع التنمية لتسهيل عملية ترتيح المراعي الاثترابية وحسن التصرف فيها.
- مواصلة العمل بالبرامج الخصوصية لحماية القطيع من مؤثرات الظروف المناخية الصعبة.
- التوجه نحو التقاليد التدريجي لاستعمال مادتي الشعير والسدازي والتعويل على الأعلاف المركزة.
- إحكام استغلال مخلفات النخيل (الجريد والعرجون) وتحسين قيمتها الغذائية.
- إنشاء هيكل يعنى بمتابعة تنمية المراعي الاثترابية وحسن التصرف فيها.

### بالمناطق السقوية

- لتوسع في المساحات السقوية للزراعات العلفية مع مواصلة تدعيم الاقتصاد في مياه الري.
- التشجيع على إنتاج البذور المحيية المتأقلمة مع مناخ الجهة.
- التشجيع على البحث العلمي لإدماع طرق جديدة من شأنها تحسين مردودية الزراعات العلفية.

### الإنجازات

**مشروع التنمية الزراعية الرعوية والنهوض بالمبادرات المحيية بالجنوب**  
يندرج مشروع التنمية الزراعية الرعوية والنهوض بالمبادرات المحيية بالجنوب (قسط ولاية قبلي) لمراعي الظاهر بدوز في إطار سياسة الدولة الرامية إلى التنمية المستدامة والمحافظة على الموارد الطبيعية (مراعي ونقاط مياه...) وخلق مواطن شغل وتحسين ظروف عيش مستغلي المراعي الصحراوية (مربين ورعاة) باعتقاد المنهجية التشاركية والمندمجة والعمل الجماعي بين جميع الأطراف المهينة والفنية المتدخلة خاصة الفئة المستهدفة.

## التقرير الجهوي حول وضعية البيئة بولاية قبلي

- المشاركة في عملية الغراسات الرعوية والبذر المباشر للمراعي.
- أحداث مظلات ومشارب.
- تهيئة وصيانة الفسقيات وبعض نقاط المياه (تنظيف المشارب، مظلات، توفير وتصليح ساكورات «vannes»)
- إحداث مركز خدمات بغيزن واستغلاله في تقريب الأعلام للمربين.
- التمتع بالتصريف في بعض نقاط المياه واستلام 11 نقطة ماء (أبار سطحية وعميقة) و16 فسقية عمومية عن طريق عقد مع المندوبية قصد حسن التصرف فيها وترشييد استغلالها.

- تقيت التلقيح الاصطناعي للماعز الحلوب.
- تقيت الرعاية الصحية بالحيوانات وطرق تسيير القطيع : أهمية السلالات المحلية للأغنام والماعز.
- المشاركة في عملية تحسين المراعي من خلال تزيح منطقة أولى بمنطقة المهمودة على مساحة 40 ألف هك لمدة سنتين متتاليتين (من 2006/09/01 إلى 2008/8/31) وتنظيم استغلالها، ثم منطقة ثانية على مساحة 40 ألف هك (من 2008/09/01 إلى 20010/8/31) بالمهمودة جنوب، ثم منطقة ثالثة على مساحة 10 ألف هك بالمحبس بداية من 2008/9/01.

## التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية

تجهيزها بمطالبات الإقامة والعمل (طاقلة شمسية، ماء، أجهزة اتصال، وسائل نقل تجهيزات الإقامة...) إقامة زرائب للحيوانات مختلفة المساحات(1 هك، 6 هك، و8 هك) إقامة مضلات ومشارب للحيوانات موزعة في كامل أنحاء الحديقة، إعداد دراسة لمعرفة الموروث النباتي والحيواني بالحديقة، إعادة توطين بعض الحيوانات المهتدة بالانقراض أو التي انقرضت (غزال الريم والمها وطائر النعام...).

### المتحف البيئي

من بين مكونات المتحف البيئي توجد ساحة عرض فسجية تبلغ مساحتها حوالي 100 متر مربع، هيات وأثاث بصفة فنية جميلة لتعطي فكرة واضحة عن الوسط الطبيعي الصحراوي بجميع مكوناته وتقاليد وعادات الجهة. عند دخول قاعة العرض تجد مسارا ميرا على شكل أثر خطي جميل يقودك بصفة مدروسة على مختلف مكونات المتحف فتكون البداية من مثال للحديقة وموقعها الجغرافي ثم المكونات الأخرى والتي توجد على شكل مجسمات وألواح تحمل الصور والبيانات التعريفية لكل عنصر فنجد البدوي بزيه التقليدي وجانبه الجمل سفينة الصحراء والسلوقي وما يرمز إليه من دلالات ملتصقة بالبيئة الصحراوية ثم النباتات الطبيعية وبذورها وخصيتها الطبيعية وأهم الحشرات وخاصة العقرب بأنواعها ثم الزواحف كالأفعى والورل ثم الطيور كما نجد تجسيما لمشهد طبيعي رائع لغزال الريم يرعى في وسط صحراوي خلاب وكما هو معروف فلغزال الريم مكانة في التراث بالجهة ويضرب به المثل في جمال العينين ونخافة الجسم وخفة الحركة... ثم ركن الأدوات التقليدية التي يستعملها البدوي في حياته اليومية وفي وحله وترحاله ومن خلالها يستقر الزائر نمط الحياة التي كانت تتبع في المنطقة والتي أصبحت من التراث وموروث ثقافي أصيل ومميز الحقة من الزمن خاصة بالجهة. ويمكن للزائر في آخر المطاف مشاهدة بنفسه إك لهذا الموروث الطبيعي والثقافي مختزلا على شاشة صغيرة مرتبطة بجهاز إعلامية.

### توطين بعض الحيوانات البرية

لقد أعدت الإدارة العامة للغابات برنامجا لجلب بعض الحيوانات من داخل البلاد التونسية (الحداق الوطنية) وخارجها من أوروبا وأمريكا والمغرب وبعد استكمال تهيئة الفضاءات (زرابية) المعدة لاستقبال الحيوانات.

بدأت عملية توطين الحيوانات على مراحل كالآتي:

### المناطق المحمية والمناطق الرطبة الحديقة الوطنية بجيبيل

تقع الحديقة الوطنية بالجيبيل بعمدية دوز الجنوبية من ولاية قبلي على تخوم الصحراء وعلى مشارف العرق الشرقي الكبير وسميت المنطقة بالجيبيل نظرا لوجود بعض الجبال القليلة الارتفاع وأهمها سمي بالجيبيل.

تبعد 70 كلم على مدينة دوز ويربطها بها مسلك صحراوي وعمر لا يمكن السير فيه إلا بسيارة ذات دفع رباعي. تدوم الرحلة بين دوز والحديقة حوالي ساعتين.

**تاريخ الإحداثك:** أحدثت الحديقة بمقتضى أمر تحت عدد 2210 بتاريخ 24 أكتوبر 1994.

**المساحة:** تمسح الحديقة 150.000 هك وهي من أكبر الحداق الوطنية مساحة ويمكن تقسيم المساحة إلى مراعي طبيعية صحراوية 18200 هك، هضاب ومرتععات 4800 هك، عرق شرقي كبير 127000 هك.

تم إحداث الحديقة في إطار المحافظة على التنوع البيولوجي بالمناطق الصحراوية وبهدف أساسا إلى: حماية غزال الريم المهتد بالانقراض، إعادة توطين بعض الأصناف الصحراوية كالمها وطائر النعام، المحافظة على المنظومات البيئية الصحراوية (نباتات وحيوانات)، نشر الثقافة البيئية لدى الناشئة، تنمية السياحة الصحراوية، التشجيع على البحث العلمي المتعلق بالمنظومات الصحراوية.

### أهم المنظومات النباتية

منظومة السبسط، منظومة الرتم، منظومة العرفج، منظومة الغزدير، منظومات الأزل بأصنافه الثلاث، منظومة العلفة، منظومة الحلاب، منظومة العلفنة. ويلاحظ أن المنظومات النباتية متعددة ومتنوعة الشئ الذي يمكنها من إيواء العديد من الحشرات والحيوانات ويجعلها ثرية بمخزون من الأصناف المعروفة وما هو مستوطن خاص بمنطقة الجيبيل وهذا ما يميزها ومثال لذلك ما أشارت إليه دراسة أجريت بالحديقة إلى وجود 20 صنف من الزواحف منها النادرة.

### الإنجازات

بفضل رصد الإعتمدات المختلف أصبحت الحديقة مكتملة المعدات والتجهيزات ونذكر أهمها:

إقامة سياج على طول 40 كلم، بناء تجهيز متحف بيئي يحاكي الوسط البيئي الصحراوي، بناء 5 أبراج مراقبة مع

## التقرير الجهوي حول وضعية البيئة بولاية قبلي

عدد الرؤوس حسب آخر تعداد بتاريخ 02/27/2013	المصدر	تاريخ جابهم للحماية	عدد الرؤوس	الفصيلة
05	سيدي التوي مدينين	6/6/2004 12/07/2004 5/10/2006	2 2 2	غزال الريم (الغزال الأبيض)
12	عرباطة عققصة	26/12/2008 23/02/2009	6 5	الغزال الدركاس (الغزال الأحمر)
75	بوهدمة - سيدي بوزيد - الإتحاد الأوربي وأمريكا	24/02/2007 07/12/2007	15 13	المها
01	المملكة المغربية	30/06/2008	4	طائر النعام (ذي العنق الأحمر)

### - التأثيرات الاقتصادية

تضاعف إحداث مخيمات السياحة الصحراوية إلى 4 محطات للاستراحة (مقهي) و3 إقامات بمنطقة الجبيل ومحيطها رغم أن عددا كبيرا من السياح يتوقف أمام مدخل الحديقة للتعرف على محتوياتها وطلب الإذن لزيارتها وقد استخلصت دراسة أعدت من طرف مكتب دراسات بأن الحديقة ستساهم بصفة ملموسة في تنمية السياحة البيئية الصحراوية بالجهة وذلك بزيارة المتحف وتنظيم رحلات داخل الحديقة حسب مسالك ومحطات مدروسة تستهوي السياح.

### المناطق الرطبة

المناطق الرطبة هي كل وسط تغمره المياه كليا أو جزئيا أو به نسبة من المياه أو رطوبة كان ذلك خلال السنة أو لفترة مؤقتة. والمنطقة الرطبة قد تكون طبيعية أو اصطناعية.

### خاصية المناطق الرطبة بقبلي

تحتوي ولاية قبلي على 12 منطقة رطبة ضمن اتفاقيات رمسار، تقع بجانب الواحات المنتشرة في الصحراء وحول شاطئ الجريد، وهي عبارة على سلسلة من المساحات التي تغمرها مياه صرف الواحات بداية من فصل الخريف إلى فصل الربيع. وتتراوح ملوحة المياه من خفيفة إلى مرتفعة حسب الفصول ونوعية مياه الصرف. تحيط بالمناطق الرطبة ذات المياه المنخفضة الملوحة بنباتة القصب بصفة مكثفة وتشكل أوكار آمنة للطيور تمكثها من التكاثر بدون تعرض أعشاشها وصفارها إلى الإتلاف ويمر عبر هذه المناطق الآلاف من الطيور منها من يعيش ومنها العابر ونذكر منها البط الصغار والحذف المرمرى والحذف الشتوي ووبومفرفة وأنواع أخرى كشخيرة وأبو منجل.

تأثيرات الحديقة على محيطها متعددة ومتنوعة وستتباور للعبان بوضوح مع مرور الزمن، وأهمها:

### - التأثيرات البيئية

وتتمثل في الرجوع التدريجي للمنظومات البيئية الصحراوية من نباتات وحشرات وزواحف وبعض الثدييات التي كانت نادرة في الحديقة ومحيطها وبمرور الزمن ستبلغ هذه المنظومات توازنها الطبيعي نظرا لما تشهده من ديناميكية إيجابية نشطة وذلك بتوفر الظروف الملائمة لذلك، وضمن حال كل العوامل التي تتسبب في اختلال التوازن البيئي كالرعي الجائر والتحميب والسياحة الغير منظمة والصيد... مع التفكير في المستقبل بمرقابة عدد الرؤوس الحيوانات التي تتكاثر لكي لا تتجاوز عددها الإمكانيات المتاحة من الوحدات العلفية المنتجة من المراعي، وسيتم إدراج الحديقة ضمن الخارطة السياحية الثقافية البيئية الخاصة بولاية قبلي وهي الآن معروفة من بعض وكالات الأسفار التي تستغلها في السياحة البيئية. كما تستغل أيضا من طرف المدارس والمعاهد لنشر وغرس الثقافة البيئية لدى الناشئة.

### - التأثيرات الاجتماعية

تشغل الحديقة بصفة مسترسلة 20 عاملا تلقوا تكوينا متنوعا وتربصات في مجال التصريف في الحدائق الوطنية من طرف خبراء أجنب وتونسيين كما أصبحت الحديقة مركزا ثابتا ومعروفا لرواد منطقة الجبيل من رعاة ومربين وسياح لتقديمها بعض الخدمات (توفير وتبليغ المعلومات، التزود بالماء، ترك بعض الأمتعة، توفير النجدة للناشئين والمرضى...)



## التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية

في أوروبا والنصف الآخر بإفريقيا لذلك تعتبر هذه الكائنات إرثا حيوانيا عالميا وجب الحفاظ عليه.

### التصرف في المناطق الرطبة والخطط المستقبلية

ترجع هذه المناطق الرطبة بولاية قبلي بالتصرف للمندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية حيث جعلت على كل منطقة حارسا يتولى المحافظة على النباتات الطبيعية المتواجدة بها والطيور المهاجرة وذلك بمنع الصيد وإتلاف النباتات والأعشاش كما يتم متابعة هجرة الطيور سنويا بالاشتراك مع جمعية أحياء الطيور بتونس.

### الأهمية الإيكولوجية

المناطق الرطبة هي مساحات حيوية لبعض الكائنات الحية مثل الحيوانات والنباتات. وهي تستقطب خاصة الطيور المائية المهاجرة التي تعبر القارات فهي تمثل محطات عبور لهذه الكائنات أو محطات عيش وتكاثر.

### البعد الجغرافي للمناطق الرطبة

الثروة الأساسية لهذه المناطق تكمن في احتوائها لعدد هائل من الطيور المائية المقيمة والمهاجرة بين القارات وهاته الطيور ليست لها جنسية ولا حدود فهي تقضي نصف السنة

## المحافظة على التنوع البيولوجي والرصيد الوراثي النباتي

في إطار المحافظة على التنوع البيولوجي والرصيد النباتي تم القيام باستمارة ميدانية لدراسة التنوع النباتي وديمومة النظم الزراعية بالوحدات حيث مكنت معالجة المعطيات المتحصل عليها من تحديد أسباب تراجع إنتاجية المنظومة الزراعية بالوحدات وبيئت متابعية للتنوع بالوحدات:

- نقصا في كميات الماء بسبب المنافسة الشديدة لاستعماله في عديد المجالات.
- تدهور ثروة النخيل نتيجة عملية الخلع ونقص في الخدمات والاستغلال المفرط لعصير النخيل مما أدى إلى تراجع في كثافة النخيل بالوحدات.
- التراجع في نشاط تربية الماشية الذي ترتب عنه ندرة السماد العضوي وتدنّي خصوبة التربة.
- تدهور الأشجار المثمرة وضياع الأصول الوراثية وتملح وتغدق التربة.

- تركيز مجموعة أصناف النخيل والأشجار المثمرة بالضيعة التجريبية «عتيلات» بقبلي، تحتوي على حوالي 60 نوع من النخيل، 12 نوعا من الزيتون (100 شتلة). شتلات ليمون والرمان والتين وذلك لمتابعة تأقلم هذه الأصناف قصد: دراسة التنوع الجيني لنخيل التمر بالوحدات الداخلية: بين توصيف التنوع الوراثي لنخيل التمر بالوحدات القارية أن أصناف النخيل التي لها ثمرور رخوة وذات نضج مبكر وجني مرحلي تتميز بنسب متدنية من الخوص ذي الأشواك ومن الأشواك الوحيدة. وقد بينت التحاليل الجينية تطابقا مع التنوع المظهري إذ أن الأصناف ذات الثمار الرخوة تتباين مع الأصناف الجافة.

- إجراء بنك البذور ب 25 صنفا من البطيخ و10 أصناف من العلاج المحلي
- التنوع الجيني لأصناف الفصصة وإمكانية انتقاء أصناف ذات فواكد زراعية: شملت هذه الدراسة حوالي 30 مدخلة من الفصصة القابسية وقع جلبها من مختلف مناطق زراعتها الواحية بالجنوب التونسي وقد تبين أنه في ظروف الري بمياه مالحة فإن المدخلات المائية من دوز وتوزر وشاناشو هي الأفضل والأكثر إنتاجية
- إيداع ملف تسجيل 3 أصناف من البطيخ المحلي.

متابعة برنامج تحديد حاجيات النخيل من مياه الري (نوعية دفلة النور) من خلال برنامج بحث وقع إنجازه بالضيعة التجريبية بضيعة عتيلات وقع تحديد حاجيات النخيل « دفلة نور» من مياه الري حسب كثافة الغراسات (8,10/10,12).

## التنوع البيولوجي الثروة الحيوانية بولاية قبلي

تتكون ولاية قبلي من أربع منظومات بيئية مختلفة لكل خصوبياتها من ناحية التربة والمكونات البيولوجية في منطقة جافة وصحراوية. وتتركز فيها الجبال في شمال الولاية (السقي والشارب وسلسلة جبال الطباقة)، سباح على ضفاف شط الجريد ومستنقعات قريبة من الواحات ومحاري الأودية ومناطق كلسية وأخيرا الكئبان الرملية التي تغطي معظم مساحة الولاية.

تحتوي هذه المنظومات المختلفة على العديد من الحيوانات نتج عنها فصائل مختلفة ونذكر بالخصوص: الزواحف والطيور والثدييات.

تعاني الثروة الحيوانية البرية من تدهور كبير نتيجة تطور الحياة الحضرية وتفاقم ظاهرة الصيد العشوائي الجائر.

مواقع الصيد	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الفراغ لدى الشباب.</li> <li>• تعاطي الصيد للبري للترفيه عن النفس في نهاية الأسبوع.</li> <li>• تطور وسائل النقل سيارات رباعية الدفع ودرجات نارية وأكواك.</li> <li>• تفشي ظاهرة إمتلاك الأسلحة النارية عيار 5 و12 و16 مم.</li> <li>• وأبرز الناشطين في هذا الميدان هم شباب معتمدات دوز والفوار.</li> </ul>
مستازمات الصيد	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الإقامة بالصحراء: يومي السبت والأحد.</li> <li>• سيارة رباعية الدفع ودرجات نارية محملة بأصواء كاشقة.</li> <li>• مستازمات الإقامة من مأكول ومشرب تقدر من 20 إلى 30 دينار للفرد.</li> <li>• معدات الصيد: خراطيش وأسلحة صيد وفخاخ حديثة.</li> <li>• تنامي ظاهرة استعلاء الخابجين والصيد بالصقور.</li> </ul>
أماكن الصيد	<ul style="list-style-type: none"> <li>• صحراء الفوار،الرجيم، البديبة، الحدود التونسية الجزائرية.</li> <li>• صحراء دوز طوال الربيع.</li> </ul>
الحيوانات المستهدفة من الصيد	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الثعالب الصغيرة : الأرناب البرية وفأر الرمال (الجر).</li> <li>• بعض الزواحف.</li> <li>• الغزال الأبيض (الريم).</li> <li>• بعض الطيور.</li> </ul>
مضاعفات الصيد	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تراجع الثروة الحيوانية البرية.</li> <li>• تراجع النشاط السياحي الصحراوي.</li> </ul>

## التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية

### المحافظة على الزراعات بالمنظومة الواحية والبيوت المحمية الجيوحرارية

- وقع تركيز البحوث على المقاومة البيولوجية للآفات الزراعية بالوحدات والبيوت المكيفة.
- وضع طريقة تعتمد استغلال الطاقة الحرارية للشمس والمياه الجيوحرارية لمقاومة النيماتودا .
- استعمال المصائد الضوئية ضد حشرة «الأوريكتاس» بوحدات رجينم معتوق.
- عزل واستعمال النيماتودا المحلية من نوع «ستينارنما» كوسيلة مكافحة بيولوجية.
- دراسة الحشرات الضارة بنبته الإكليل (Rosmarinus officinalis) بالجنوب التونسي: مكنت هذه الدراسة للحشرات الضارة بزراعة الإكليل في البيئات الحيوية من تحديد أهم الحشرات المتواجدة، وبينت خاصة هيمنة نوع Chrysolina.bicolor، حيث تسببت هذه الخنفساء في ضرر هائل يقدر بنسبة 22 % على الأوراق و75 % على فروع الإكليل.

الحجيات من المياه	معدل الإنتاج للنخلة في السنة	الكثافة
8500 م3 / هكتار/سنة	148 كغ	64 نخلة /هك
13600 م3 / هكتار/سنة	148 كغ	100 نخلة /هك
8500 م3 / هكتار/سنة	138 كغ	156 نخلة /هك

### تأثير المستسمد الواحي على الإنتاج

تتعلق هذه الدراسة باستعمال المستسمد الواحي لتحسين خصائص التربة بالوسط الواحي، وبينت الدراسة أن هذا المستسمد يؤثر على النمو الخضري) النمو في الطول مساحة الأوراق (بالإضافة إلى ذلك فهو يحسن من الإنتاج بكمية متشابهة مع استعمال السماد العضوي. حيث وقع تركيز محطة نموذجية لاستسماد مخلفات الواحة بضيعة ديوان تنمية رجينم معتوق.

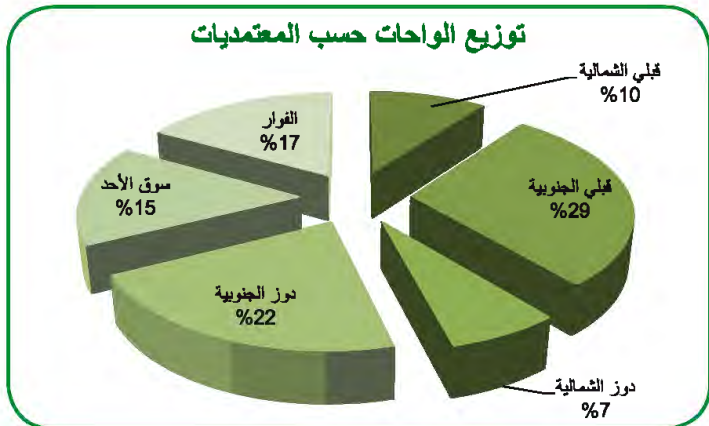
## التقرير الجهوي حول وضعية البيئة بولاية قبلي

وتبرز الخريطة التالية توزيع الواحات بولاية قبلي حيث نلاحظ أن جل الواحات يتركز في شمال شرقي الولاية وتتوزع على 105 واحة.



### توزيع الواحات حسب المعتمديات

يبرز الرسم البياني والجدول التاليين توزيع الواحات حسب المعتمديات، حيث نلاحظ أن أغلب المساحة توجد بمعتمدية قبلي الجنوبية 6847 هـك أي مايقارب 29 % من المساحة الجمالية للواحات مع هيمنة المناطق الخاصة ب 4191 هـك. يليها معتمدية دوز الجنوبية بمساحة 5137 هـك أي 22 % من المساحة الجمالية ومعتمدية الفوار بمساحة 3994 هـك أي 17 % من المساحة. في حين لا تمثل الواحات بمعتمديتي قبلي الشمالية ودوز الشمالية إلا 17 % فقط من المساحة الجمالية للواحات وهي نفس مساحة الواحات بمعتمدية الفوار مع هيمنة المناطق السقوية الخاصة.



## الواحات

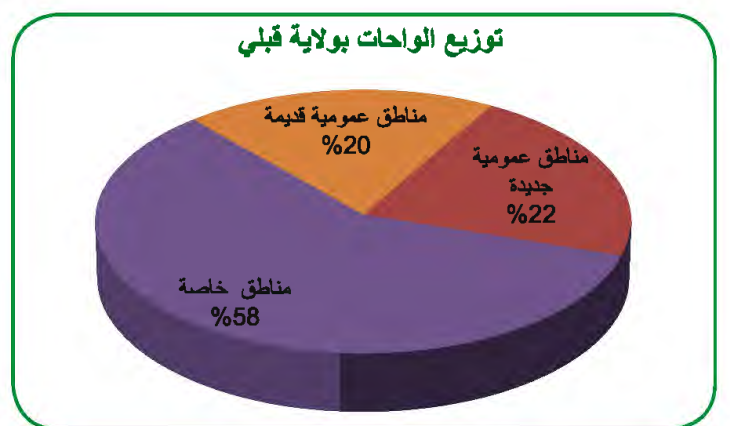
تعتبر الواحة أهم مقوم للعيش في المناطق الصحراوية وهي المصدر الأساسي لدخل جل متساكني نفزاوة حيث توفر جل مستلزمات العيش للأهالي بإنتاج التمور والثمار والأعلاف والخضروات مع جانب من الحبوب وذلك بإعتماد نمط الطوابق الثلاثة (النخيل، الأشجار المثمرة، الخضروات والأعلاف). ويمثل شجر النخيل الطابق الأول بكافة الواحات.

المساحة : 23857 هـك	10848 هـك مناطق سقوية عمومية
عدد أصول النخيل الجمالي: 3.2 مليون أصل	2.6 مليون أصل دقة النور
الإنتاج سنة 2012	155000 طن منها 100 ألف دقلة النور
أهمية القطاع	عدد الفلاحين : 30790 فلاح
عدد مجامع الري	النسبة من اليد العاملة النشيطة: 34.5%
	99 مجمع

تتميز هذه الواحات بهيمنة صنف دقلة النور على حساب الأصناف الأخرى ونلاحظ هذه الظاهرة بكثافة خاصة مع توسع مساحات الواحات الجديدة

### توزيع الواحات بالولاية

تبلغ مساحة الواحات بالولاية 23857 هـك، تنقسم إلى صنفين: مناطق سقوية عمومية ومناطق سقوية خاصة. - المناطق السقوية العمومية: تبلغ مساحتها 10483 هـك أي 42% من المساحة، وتنقسم إلى مناطق عمومية قديمة بنسبة 20 % من المساحة أي 4533 هـك، في حين المناطق السقوية الجديدة تمثل 22% من المساحة أي 5950 هـك. - المناطق السقوية الخاصة تبلغ 13374 هـك أي 58 % من المساحة.



## التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية

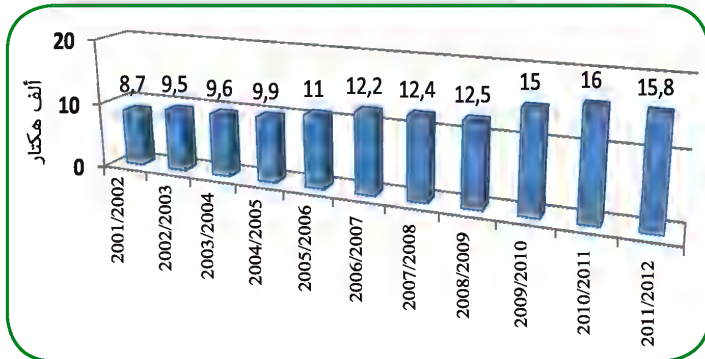
تضم واحات نفزاوة قرابة 100 صنف من النخيل وتنقسم أنواع التمور إلى ثلاثة أصناف:

<ul style="list-style-type: none"> <li>القصب</li> <li>غرس متيق/ غرس سوف</li> </ul> <p>و تجدر الإشارة إلى أن هذه الأصناف تواجه صعوبة في التخزين وهي عادة أصناف تسوق وتستهلك محليا في مناطق إنتاج التمور</p>	<p>1 - أصناف ذات ثمار رطبة :</p> <p>نسبة رطوبة تتجاوز 30 %</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>دقلة النور</li> <li>العليق/ الفطيمي</li> <li>قندة</li> <li>الفراني</li> <li>سروطي</li> </ul>	<p>2 - أصناف ذات ثمار شبه رطبة :</p> <p>نسبة رطوبة بين 20 و 30 %</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>الكننة</li> <li>الحررة</li> <li>الحمرة</li> <li>العريش</li> </ul>	<p>3 - أصناف ذات ثمار جافة :</p> <p>نسبة رطوبة أقل من 20 %</p>

### أشغال العناية بالواحة

تشمل هذه الأشغال : تنظيف النخلة، خدمة الأرض، التسميد، الري، إزالة الأعشاب الطفيلية وتنظيف وصيانة النشعيات وقد بلغت خلال موسم 2012/2013 ما يقارب 16000 هـك.

ويبرز الرسم البياني التالي تطور المساحة التي تمت العناية بها في مختلف المواسم، حيث بلغت موسم 2001/2002 الـ 8.7 ألف هـك لتصل إلى 12 ألف هـك موسم 2006/2007.



### - تلقيح العراجين

يعتبر تلقيح العراجين أهم نشاط لضمان الصابة، تمتد فترة التلقيح من مارس إلى ماي، وتختلف حسب الظروف المناخية (الحرارة). يفوق عدد العراجين الملقحة 20 مليون عرجون

المجموعة	المناطق السقوية الخاصة (هـك)	المناطق السقوية العمومية (هـك)	المعتمدية
□□□□	793	1634	قبلي الشمالية
□□□□	4191	2656	قبلي الجنوبية
□□□□	1013	836	دوز الشمالية
□□□□	4287	850	دوز الجنوبية
□□□□	1634	2071	سوق الأحد
□□□□	1457	2437	الفوار
<b>23857</b>	<b>13374</b>	<b>10483</b>	<b>كامل الولاية</b>

### الواحات التقليدية

تمتد على مساحة 4355 هـك أحدثت قبل سنة 1950 ذات كثافة نخيل مرتفعة تفوق 200 أصل / هـك. بإستغلال الطوابق الثلاث يتواجد بها جل أصناف التمور ومن أهم الإشكاليات هي :

- تملح التربة وتشتت الملكية وضعف المردودية.
- تواجد الأشجار المثمرة في الطابق الثاني ( التين ، الرمان، العنب ..) الذي يمتاز بمناخ واحاتي خاص ( نسبة رطوبة طيبة ولطف درجات الحرارة) نتيجة الري بالسواقي وقرب الدورة المائية.

وبالنسبة للطابق الثالث فهو مستغل لزراعات الخضروات للاستهلاك العائلي وهو يوفر الاكتفاء الذاتي لمتساكني الواحات إضافة إلى الزراعات العلفية بأنواعها وذلك لتربية الماشية التقليدية بهذه المناطق التي توفر السماد العضوي وتساهم في الدخل الإضافي للعائلة مما ساعد على اندماجية هذا القطاع وتأقلمه مع المحيط.

وقد شهد هذا القطاع مع مرور الزمن توجه نحو النمط الاقتصادي بتكثيف إنتاج التمور من صنف دقلة النور الموجه للتصدير حيث تم تركيز هياكل داعمة للقطاع قامت بإحياء واحات جديدة بمختلف مناطق الولاية وتم تكثيف حفر الآبار العميقة وتهيئة المناطق السقوية وتركيز جمعيات مائية تتولى توزيع الماء على الفلاحين.

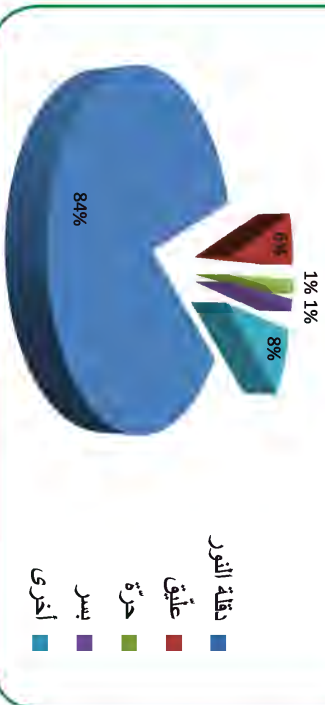
بالتوازي مع هذه الإحياءات العمومية المنظمة شهدت ولاية قبلي مع بداية الثمانينات قيام عديد المواطنين بحفر آبار خاصة ارتوازية والتوسع في الغراسات التي تكاثرت بنسق سريع. وتركزت هذه الواحات الخاصة بجانب الواحات العمومية وبالأراضي الاشتراكية مما خلق إشكاليات في التصرف في الماء وإشكاليات عقارية وأدت إلى خلق نمط جديد يركز على الغراسة الأحادية والمتمثلة في غراسة نخيل من صنف دقلة النور.

## التقرير الجوي حول وضعية البيئة بولاية قبلي

وبالرغم من هذا التطور المسجل في الإنتاج فإن قطاع التمور لا يزال يشكو بعض الصعوبات التي يجب دراستها وإيجاد الحلول الملائمة لها حتى يتواصل نسق النمو ويمكن مجابهة التحديات المنتظرة خلال الفترة المقبلة.

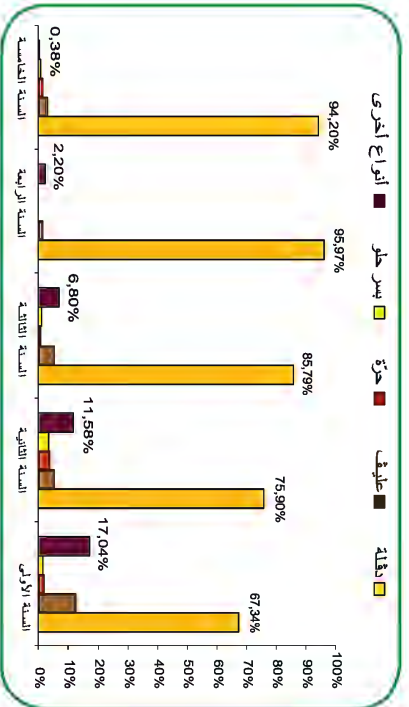
كما يبين الرسم البياني التالي نسب إنتاج التمور حسب الصنف حيث نلاحظ سيطرة دقلة النور بنسبة 83.84% من مجموع الإنتاج في حين أن باقي الأصناف (عليق، حرة، بسر، حلوا) لا تمثل سوى 16.15% من جملة الإنتاج.

### إنتاج التمور حسب الصنف



### تفاوت نسب أصناف التمور حسب أعمار الفواشات

- غراسات ذات أعمار أكبر من 50 سنة
- غراسات ذات أعمار تتراوح ما بين 20 و50 سنة
- غراسات ذات أعمار تتراوح ما بين 10 و20 سنة
- غراسات ذات أعمار تتراوح ما بين 5 و10 سنة
- غراسات ذات أعمار أقل من 5 سنوات



### أهم إشكاليات القطاع

تشنت الملكية وصغر حجم المستغلات بالوحدات العمومية تعبر ما أهم العراقيل التي تهدد الواحات بولاية قبلي، نلاحظ من خلال الجدول التالي ضعف معدل الملكية الذي لا يتجاوز 0.7% ويرتفع نسبيا في الواحات الخاصة حيث يصل الى 1.8%.

ومع عملية التلقيح يقوم جانب كبير من الفلاحين بتخفيف وتختين العراجين.

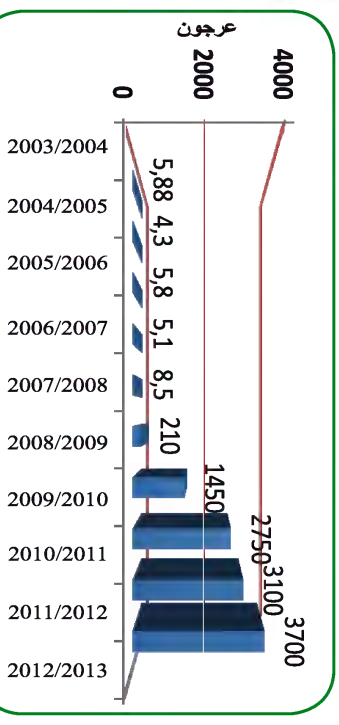
### حماية الصبابة

#### - التغليف بالبلاستيك

نسجل موسميا طلبات كبيرة على مادة البلاستيك تتراوح بين 400 و500 طنا، ليلبغ عدد العراجين المغلفة ما يقارب 12 مليون عرجون، وتتراوح نسب التغليف حسب الواحات من 50 إلى 98 %.

#### - التغليف بالناموسية

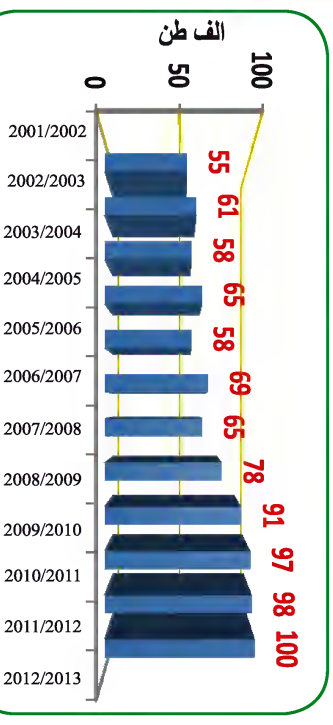
نسجل توجهنا تدريجيا وبصفة محتشمة لاستعمال الناموسية من موسم إلى آخر مسجلا تطورا خلال موسم 2010/2011 وموسم 2011/2012 وهو نمط جديد تم التركيز عليه للحد من تواجد دودة التمور.



### تطور الإنتاج

شهد إنتاج التمور تطورا ملحوظا خلال العشرية الماضية نتيجة دخول الأجيال الجديدة برجم معتوق والمساحات الخاصة طور الإنتاج.

ومن المتوقع أن يصل الإنتاج خلال موسم 2012/2013 ما يناهز 115000 طنا منها 100000 طنا دقلة و15000 طنا مطلق.



## التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية

ويبرز الجدول الموالي معدل الملكية بالواحات:

### - تشتت الملكية

ملاحظات	معدل الملكية	عدد المستقلين	المساحة (هك)	
واحات عمومية قديمة	0,3	14695	4533	كثافة عالي ونخيل مسن + نسبة مرتفعة لنخيل المطلق
واحات عمومية جديدة	0,51	10649	5950	
واحات خاصة	1,8	7702	13374	خارج الواحات العمومية وحول آبار خاصة
<b>المجموع</b>	<b>0,7</b>	<b>33046</b>	<b>23857</b>	

### - التوزيع حسب الحجم

النسبة (%)	الحجم
85.3	0 - 1 هك
12.9	1 - 2 هك
0.9	2 - 3 هك
0.4	3 - 4 هك
0.1	4 - 5 هك
0.1	5 - 10 هك
0.3	10 - 20 هك
	20 - 50 هك

وتشهد الواحات تزايد أعداد النخيل صنف دقلة نور في الغراسات صغيرة السن وتراجع عدد النخيل في الأصناف الأخرى وهو ما يهدد بانقراض بعض الأصناف.

### الوضع الصحي للواحات

- تواجد حشرة الأوركتاس.

- حشرة البوبزيز.

- تجفف الثمار.

- الإنتاج والاتجار في فسائل النخيل غير منظم ويمثل خطرا كبيرا على سلامة الواحات من الأمراض والآفات الخطيرة المتواجدة بالأقطار المجاورة وذلك لوجود عديد المتطفلين على القطاع وتعنت تجار الفسائل والفلاحين وعدم اكتراثهم بالمصالح الفنية الفلاحية حيث أن عمليات المراقبة صعبة جدا خصوصا مع اتساع رقعة الولاية وتهافت الفلاحين على الغراسة بالآبار الخاصة الفوضوية

المنتشرة بكل أنحاء الولاية وبأماكن صعبة الدخول.

- تكاثر الأعشاب الطفيلية بالواحات ومصبات مياه النز مثل القصب والنجم والديس.

- التغدق خصوصا بالواحات المحاذية للشطوط حيث تصعب عمليات صرف المياه.

- تملح التربة.

- تدهور خصوبة التربة.

### البحث العلمي

لا يزال القطاع يفتقر إلى المراجع الفنية المتعلقة بمتطلبات الواحة والزراعات الواحية وخاصة بـ:

- كمية مياه الري الضرورية للنخلة للحصول على أفضل النتائج .

- توزيع متطلبات الواحة من مياه الري خلال الموسم الفلاحي .

- كميات الأسمدة العضوية والكيميائية الضرورية للنخلة.

### إشكاليات تنظيم المهنة

- تتمثل إشكاليات في تجميع التمور وكثرة المتدخلين في هذا النشاط، حيث أن نسبة من محلات التجميع لا تتوفر بها أبسط شروط ممارسة المهنة ووثائق متابعة المنتوج.

- نقص اليد العاملة القادرة على تسلق النخيل وعزوف الشباب عن مثل هذه الأشغال.

- اقتصار دور مجامع التنمية على بيع الماء للفلاحين.

### مقترحات للنهوض بالقطاع

إعادة تهيئة الواحات القديمة وذلك بـ:

- تجديد الغراسات.

- ردم الواحات.

- إدماج تربية الماشية.

- القيام بمعاينة صحية شاملة للواحات وإعداد استراتيجية متكاملة لمقاومة الأمراض والحد من تسرب الآفات بين المناطق ومن الأقطار المجاورة.

- تركيز مراكز مراقبة حدودية مشتركة (وزار الدفاع، وزارة الداخلية، وزارة الفلاحة، ووزارة الصحة...) بمختلف مداخل الولاية وانتداب فنيين ذوي خبرة في الميدان مع توفير وسائل العمل الضرورية وإعطائها الصلاحيات اللازمة للإطلاع بمهامها وتفعيل دورها.

حماية البيئة والنهوض  
بجودة الحياة







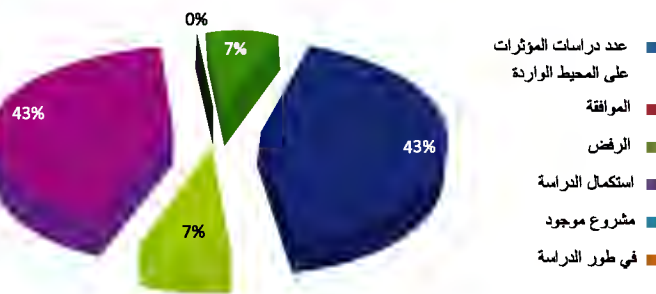
وقد بلغ عدد دراسة المؤثرات على المحيط 5 دراسات خلال الفترة الممتدة بين 1 جانفي و 4 افريل 2014 وهي مشاريع في طور الدراسة تتوزع كالتالي:

مشاريع تهيئة	2
صناعات الطاقة	2
صناعات المواد الغذائية	1

### توزيع الدراسات حسب رأي الوكالة الوطنية لحماية المحيط سنة 2012

خلال سنة 2012 ورد على الوكالة الوطنية لحماية المحيط 14 دراسة منها 6 مشاريع تمت الموافقة عليها بينما المشاريع التي تم رفضها نتيجة عدم استجابتها لمتطلبات حماية المحيط لا تتجاوز مشروع واحد، أما بالنسبة للمشاريع التي تمت مطالبة أصحابها بمزيد التعمق في دراسة بعض الجوانب المتعلقة بالمشروع أو بموقع الانتصاب فهي 6 مشاريع ويرجع ذلك بالأساس إلى اهمال بعض مكاتب الدراسات الاجراء الجديد المتعلق بخطة التصرف البيئي الذي افتقرت له نسبة كبيرة من الدراسات.

#### معدل توزيع الدراسات حسب رأي الوكالة الوطنية لحماية المحيط سنة 2012



#### متابعة كراس الشروط

في إطار تقريب الخدمات من المواطن تم الانطلاق بالعمل بهذه المنظومة بالجهات منذ بداية 2007 حيث تم تكليف الإدارات الجهوية للوكالة بقبول كراس الشروط وختمها عند مطابقتها لمقتضيات حماية البيئة، وسجلت سنة 2011 قبول 17 كراس شروط بولاية قبلي من جملة 871 على المستوى الوطني.

#### عمليات المراقبة

تقوم المصالح المركزية الجهوية للوكالة الوطنية لحماية المحيط بمراقبة كل المؤسسات الصناعية المنتسبة بالولاية، وقد قام خبراء الوكالة بـ 188 زيارة معاينة خلال الفترة الممتدة من 2008 الى غاية ديسمبر 2013.

### آليات مقاومة التلوث

سعى إلى التوفيق بين متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية من ناحية وحماية البيئة وترشيد استغلال الموارد الطبيعية من ناحية أخرى، عملت تونس على تجسيم توصيات قمة الأرض الأولى بريو دي جانيرو لسنة 1992، حتى تتمكن المؤسسة التونسية من كسب رهان المنافسة من خلال الأخذ بعين الاعتبار الجوانب البيئية في الحد من الأضرار الناجمة عن أنشطتها. ولتحقيق الأهداف المنشودة وتجاوز السلبيات المذكورة، تم وضع العديد من الآليات نخص بالذكر منها إجبارية القيام بدراسات المؤثرات على المحيط وإحداث صندوق مقاومة التلوث وتكثيف المراقبة البيئية ووضع برنامج وطني للتأهيل البيئي للمؤسسات الصناعية والسياحية .

### دراسات المؤثرات على المحيط

تعتبر دراسة المؤثرات على المحيط أداة وقاية أساسية لحماية البيئة من التلوث والحد من استنزاف الموارد الطبيعية ومن المضاعفات السلبية للأنشطة البشرية في المجالات الصناعية والتجارية والفلاحية. وفي هذا الإطار، عملت الوكالة الوطنية لحماية المحيط منذ إحداثها سنة 1988 على دعم الإطار التنظيمي لدراسة المؤثرات على المحيط بهدف ملائمتها مع المستجدات الوطنية والتوجهات الدولية في مجال التقييم البيئي. ويعتبر الأمر عدد 1191 لسنة 2005 المؤرخ في 11 جويلية 2005 المتعلق بدراسة المؤثرات على المحيط وبضبط أصناف الوحدات الخاضعة لدراسة المؤثرات على المحيط وأصناف الوحدات الخاضعة لكراسات الشروط.

بلغ العدد الجملي لدراسة المؤثرات على المحيط 14 دراسة سنة 2012، تتوزع حسب القطاعات كما يبينه الرسم البياني التالي

#### دراسة المؤثرات على المحيط حسب القطاعات سنة 2012



## حماية البيئة والنهوض بجودة الحياة

تبين الأرقام المسجلة بهذا الرسم البياني تواصل عمليات المراقبة البيئية من سنة إلى أخرى حيث نسجل 96 عملية مراقبة في الفترة الممتدة من 2008 إلى 2010، ولكن يلاحظ ارتفاع عمليات المخالفات حيث بلغ 27 محضر مخالفة سنة 2010 من 36 عملية مراقبة في حين لم تتجاوز 2 محاضر مخالفات سنة 2009.

**مراقبة تلوث المياه :** تمت مراقبة المياه الجوفية خلال فترة نوفمبر 2010، 12 نقطة مراقبة و132 تحليل.

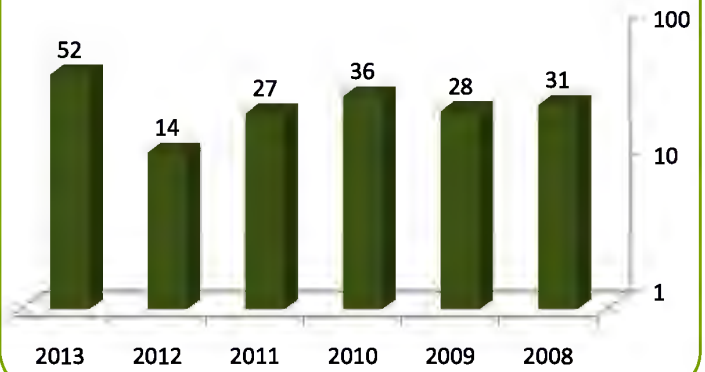
### نوعية الهواء

تعتبر نوعية الهواء إحدى أهم المكونات لإطار عيش المواطن وإحدى مشاغل البيئة الأساسية وترتبط أساس بالأنشطة البشرية مصدر الانبعاث الملوثة. وقد أحدثت الوكالة الوطنية لحماية المحيط شبكة من المحطات القارة والمنتقلة لمراقبة تلوث الهواء قصد الوقاية من الانبعاث الغازية التي من شأنها إلحاق الضرر بالصحة العامة وبالمنظومات البيئية والأخذ بعين الاعتبار بعوامل التغيرات المناخية والاحتباس الحراري في القطاعات الإستراتيجية ضمن مخططات التنمية.

وقد تم منذ سنة 2011 تجهيز ولاية قبلي بمحطة قارة لمراقبة الهواء. وقد بينت النتائج المسجلة بالنسبة لعنصر الأوزون، تجاوزا واحد للمواصفات التونسية مـت 106.04 سنة 2013

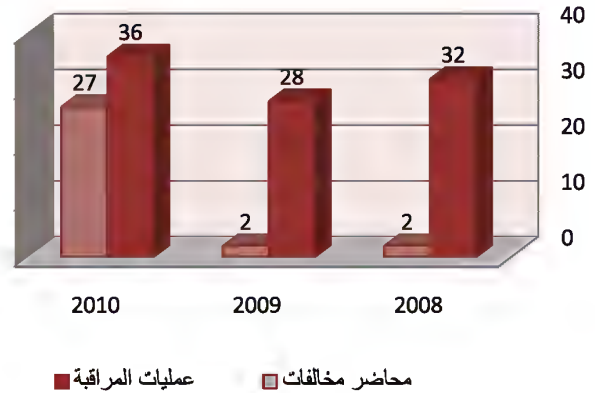
المواصفات التونسية مـت 106.04		الملوث	
235مغ/م <sup>3</sup> في الساعة يمكن تجاوزها مرتين في السنة	الحد الأقصى	الحد التوجيهي	الأوزون مع / م <sup>3</sup> 150 - 200
	235	200 - 150	

### تطور عمليات المراقبة المنجزة من سنة 2008 إلى غاية ديسمبر 2013



تعتبر مشاريع مقاومة التلوث بالنسيج الصناعي ثمرة عمليات المراقبة المنظمة والمستمرة للوكالة الوطنية لحماية المحيط التي يقوم بها خبراءها المراقبون ويركزون من خلالها على تحسيس الصناعيين بتحسين وضعياتهم البيئية. ويبين الرسم البياني التالي توزيع عمليات المراقبة لولاية قبلي والمخالفات المسجلة .

### تطور عمليات المراقبة والمخالفات المسجلة من 2008 إلى 2010



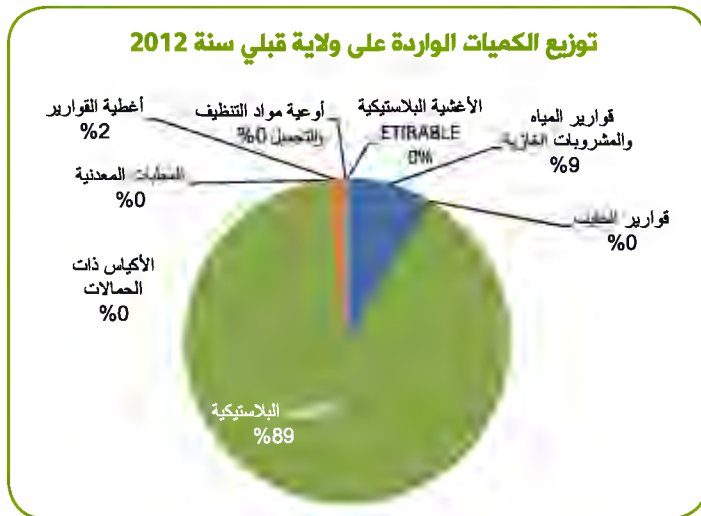
جمع كمية نفايات بلاستيكية قدرت في حدود 31594.55 كغ سنة 2012 كما يبينها من الجدول التالي :

#### الكميات الواردة على ولاية قبلي سنة 2012 حسب الأصناف

الكمية (كغ)	الكمية (كغ)	المنصف
2661,200		PET
90,300		PEHD
28166,100		Films
0		Bretelle
550,750		bouchons
126,200		bidons
0		ETIRABLE
31594,55		

**ملاحظة :** كان من الممكن قبول كميات أكثر من النفايات البلاستيكية لو تمكنت السلطات الجهوية من توفير مركز للجمع ذو مساحة للخرن أكبر من المتوفر حاليا و هو ما شكل عائقا من ناحية مردودية النقاط بالجهة.

نلاحظ من خلال الرسم البياني التالي أن 89 % من الكميات الواردة على نقاط إيكولف تتمثل في الأغشية البلاستيكية في حين أن قوارير المياه والمشروبات الغازية لا تمثل إلا 9 % من الكميات و 2 % أغشية القوارير.



#### الكميات الموجهة لمؤسسات الرسكلة

تمكنت نقاط الوكالة من إعداد كل كمية النفايات البلاستيكية المقبولة بنقاط إيكولف التابعة للوكالة في شكل طرود وبجميع الأصناف حتى تمكنت من توفير أغلب حاجيات مؤسسات الرسكلة حسب ما يبين لنا الجدول التالي:

## التصرف في النفايات

تعتبر الإشكاليات المتعلقة بالتصرف في النفايات الصلبة عديدة نذكر منها كثرة المجالس القروية مما نتج عنه كثرة المصبات العشوائية إضافة إلى المصبات البلدية ومصبات فواضل البناء.

### برنامج غلق واستصلاح المصبات العشوائية

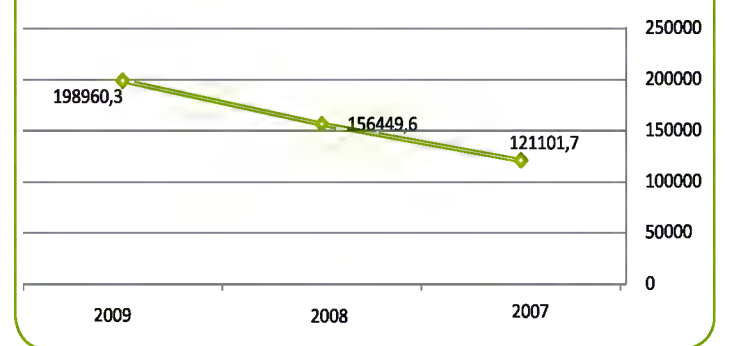
تولت الوكالة الوطنية للتصرف في النفايات منذ سنة 2008 التدخل بالمصبات العشوائية ببلديات قبلي، دوز، جمنة والقلة بكلفة جمالية بلغت 94.250 ألف دينار.

### منظومة التصرف في النفايات البلاستيكية إيكولف ECO-Lef

في إطار الخطة الوطنية للسيطرة على ظاهرة التلوث الناجم عن النفايات البلاستيكية، تم بعث منظومة التصرف في النفايات البلاستيكية إيكولف ECO-Lef سنة 2003. وقد بلغت الكميات المجمعة منذ انبعاث المنظومة حوالي 596.877 طن (موفى أوت 2010) وقد سجلنا تطورا متزايدا منذ 2007 (121.10طن) لتبلغ 198.96طن سنة 2009.

تم بعث 7 مؤسسات صغرى متعاقدة مع الوكالة : 4 في إطار منظومة شاب، 2 نقاط مستغلة من طرف الخواص ومؤسسة رسكلة.

#### تطور الكميات المجمعة 2007 - 2009



## الإنجازات والمشاريع

### النظام العمومي لاستعادة وتثمين النفايات البلاستيكية

#### الكميات الواردة

تسعى الوكالة الوطنية للتصرف في النفايات إلى إنجاز برنامج الجمع بمقابل للنفايات البلاستيكية وذلك بتشجيعها لأصحاب النقاط الخاصة ومنظومة شاب بولاية قبلي حتى تتمكن هذه النقاط من التقدم في القضاء على ظاهرة تناثر النفايات البلاستيكية بالمدن حيث تمكنت نقاط الوكالة من

## حماية البيئة والنهوض بجودة الحياة

تم إعداد الصيغة النهائية لملف طلب عروض وإعداد الدراسات التنفيذية، في انتظار موافقة الطرف الممول.

### الإشكاليات و الصعوبات

تعتبر إشكاليات التصرف في النفايات بولاية قبلي من أهم التحديات خاصة وأن النفايات مصدر تلوث و أضرار بيئية بدرجة كبيرة من ناحية و مصدر إهدار للثروات الطبيعية من ناحية أخرى، ثانياً لأن النفايات هي مصدر للثروات أيضاً إذا تم إحكام التصرف فيها.

و من أهم الصعوبات و الإشكاليات هي :

- على المستوى المؤسسي غياب هيكل رسمي و فني يعنى بالتصرف في النفايات.
- التنسيق الضعيف بين مؤسسات وزارة البيئة.
- غياب معطيات شفافة، صحيحة تخص مجال النفايات.
- العراقيل و الصعوبات التي تعاني منها البلديات من النواحي الفنية و التنظيمية و الترتيبية.
- عمليات و مراحل التصرف في النفايات منقسمة بين البلديات و الوكالة الوطنية للتصرف في النفايات.
- غياب كامل لتفعيل المبادئ الأساسية للتصرف في النفايات Pollueur Payeur/Producteur Récupérateur.
- نقص في البنية التحتية و في الإمكانيات البلدية المادية و البشرية و الفنية.
- قلة الوعي الشامل للتصرف في النفايات.
- كثرة المصبات العشوائية.
- عدم التطرق الجدي لموضوع النفايات المنزلية خاصة لمحاولة إيجاد الحلول حيث تتكاثر المصبات العشوائية والنقاط السوداء.

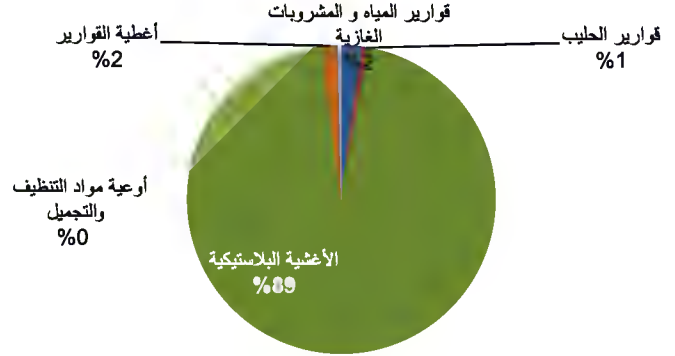
### المقترحات

- خلق خلايا استشارية و تحسيسية بالجهات.
- دعم المنظومات الأخرى (إيكوزيت/إيكوفلتر/ إيكوبا طريات / إيكوبيل).
- خلق أفكار جديد للاستفادة و التثمين المادي و الحراري للنفايات.
- إيجاد مشاريع نموذجية في مجال الفرز الانتقائي.
- خلق أحياء إيكولوجية.

### الكميات الموجهة لمؤسسات الرسكلة سنة 2012

الكمية (كغ)	المجموع (كغ)	المنف
900,45	39698,2	PET
234,25		PEHD
37779,5		Film
0		Bretel
657,55		Bouchons
126,45		bidons
0		ETIRABLE

### توزيع الكميات الموجهة لمؤسسات الرسكلة بولاية قبلي سنة 2012



### الآلية 41 بولاية قبلي

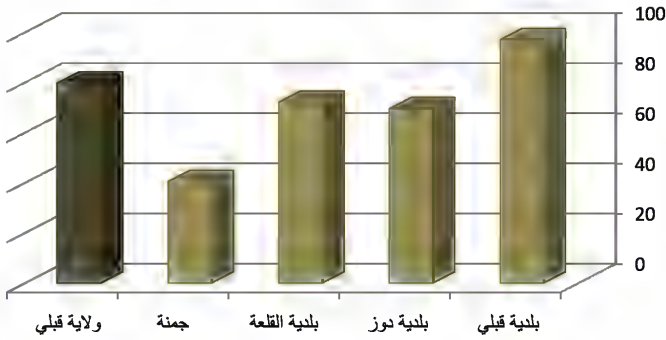
تتولى مؤسسة بعثت ضمن الآلية 41 بولاية قبلي القيام بمهام نظافة الطرقات الرابطة بين المدن ومدخلها والتدخل بالمناطق التي تقتضي ذلك، وقد بلغت الكميات المجمعة من قبل هذه المؤسسة 173.450 طن سنة 2012.

### برنامج إحداث مراكز التحويل

تم في هذا الإطار برمجة إنجاز 3 مراكز تحويل بولاية قبلي بكلفة 1.4 مليون دينار لفائدة كافة بلديات الولاية: بقبلي وسوق الأحد ودوز، وبتمويل من البنك الألماني للتعمير (KFW).

البلديات المتنتفة	الموقع	الوضعية العقارية
قبلي	على الطريق المؤدية الى سوق الأحد على بعد حوالي 5 كلم من مدينة قبلي بجانب محطة التطهير	على ملك المجلس الجهوي
سوق الأحد	تم رفض المقترح الأول و الواقع بمنطقة المنشية على الطريق الحزامية المؤدية إلى قبلي على بعد حوالي 4 كلم من مدينة سوق الأحد. تم مؤخرا تحديد موقع بديل	
دوز، جمنة وسوق الأحد	يتم دراسة مقترحات جديدة	

### نسبة ربط البلديات بشبكة التطهير



### الاعتمادات المخصصة للتطهير

بلغت الاعتمادات المخصصة لولاية قبلي في مجال التطهير بالنسبة للمشاريع المنجزة 20.648 مليون دينار و 31.978 مليون دينار بالنسبة للمشاريع المبرمجة في مختلف بلديات الولاية المتبناة و الغير مبناة من قبل الديوان الوطني للتطهير. ويبين الجدول التالي توزيع الاعتمادات حسب البلديات:

المشاري المبرمجة (مليون دينار)	المشاريع المنجزة (مليون دينار)	البلدية
11.6	8.824	بلدية قبلي
5.075	8.856	بلدية دوز
1.100	2.112	بلدية القلعة
4.200	0.856	بلدية جمنة
10.000	-	بلدية سوق الاحد
<b>31.975</b>	<b>20.648</b>	<b>المجموع</b>

### وضعية التطهير حسب البلديات

#### بلدية قبلي

تم تبني بلدية قبلي من طرف الديوان الوطني للتطهير منذ سنة 1992 كما تم إعداد مثال مديري للتطهير خاص بهذه البلدية وتتكون شبكة التطهير بالمدينة من 94 كم من القنوات وأربعة محطات ضخ ومحطة تطهير وتبلغ نسبة الربط بالشبكة 97.5% ويبين الجدول الموالي أهم الخاصيات الفنية لمحطة التطهير بقبلي التي دخلت حيز الاستغلال سنة 2000 .

### التطهير

يمثل التطهير دعامة أساسية للتنمية ومقوما رئيسيا لسلامة المحيط وحفظ الصحة وتحسين ظروف عيش المواطنين والارتقاء بنوعية الحياة وذلك بمقاومة كل أشكال التلوث المائي الراجعة له بالنظر وقد تمكن الديوان الوطني للتطهير المتصرف الوحيد في شبكة التطهير بصيغته الصناعية والتجارية من تركيز بنية تحتية هامة عادت بالنفع على الجهة تمثلت في انجاز شبكة عمومية للتطهير ومحطتي تطهير لمعالجة المياه المستعملة.

### وضعية التطهير بولاية قبلي

يحوصل الجدول التالي ابرز مؤشرات التطهير على مستوى الولاية :

206	طول شبكة التطهير
11	عدد محطات الضخ
2	عدد محطات التطهير
9777	عدد صناديق الربط
3	عدد المدن المتبناة
80,2 %	نسبة الربط بالمدن المتبناة ( وسط حضري )

تم تبني 3 بلديات من جملة 5 بلديات وهي مدن قبلي ودوز والقلعة من طرف الديوان الوطني للتطهير وذلك تباعا خلال سنوات 1992 و 2000 و 2005 ويبلغ عدد سكانها 68 ألف ساكنا. وتشمل شبكة التطهير بالمدن المتبناة على المكونات التالية :

• 194 كم من قنوات التصريف.

• 9300 صندوق ربط.

• 11 محطة ضخ.

• محطتي (02) تطهير (قبلي، دوز والقلعة)

ويبين الرسم البياني التالي نسبة الربط بشبكة التطهير لمختلف البلديات المتبناة من قبل الديوان الوطني للتطهير، ونلاحظ أن نسبة الربط ببلدية قبلي بلغت 97.5 % وهي نسبة فاقت معدل الولاية (80,2%) والمعدل الوطني (87,3%) سنة 2012.

## حماية البيئة والنهوض بجودة الحياة

البلدية 70% ويبين الجدول التالي أهم الخاضعات الفنية لمحطة التطهير بدوز التي دخلت حيز الاستغلال سنة 2004 :

المعدل اليومي الحالي (م <sup>3</sup> /يوم)	طاقة الاستيعاب		طريقة المعالجة	تاريخ حيز الاستغلال	اسم المحطة
	كغ	م <sup>3</sup> /يوم			
2000	2200	5364	قنال الأكسدة	2004	محطة التطهير بمدينة دوز والقلعة

ويحصل الجدول الموالي أهم المشاريع المنجزة ببلدية دوز :

المشاريع	الكلفة (مليون دينار)
تطهير المنطقة السياحية بدوز	0,500
تطهير مدينة دوز	3,188
بناء محطة التطهير	3,930
تهيئة طريق إلى محطة التطهير	0,303
تدعيم شبكة المياه المستعملة	0,935
<b>المجموع</b>	<b>8,856</b>

المشاريع المبرمجة ببلدية دوز

المشاريع	الكلفة (مليون دينار)
مشاريع تهذيب شبكة التطهير لـ 10 ولايات تهذيب الشبكة	1,500
مشاريع تدعيم شبكة التطهير لـ 10 ولايات	3,000
تطهير حي غليسية	0,575
<b>المجموع</b>	<b>5,075</b>

### بلدية القلعة

تم تبني بلدية القلعة من طرف الديوان الوطني للتطهير منذ سنة 2005 كما تم إعداد مثال مديري للتطهير خاص بهذه البلدية وتتكون شبكة التطهير بالمدينة من 28 كم من القنوات و (02) محطتي ضخ كما تم ربطها بمحطة التطهير دوز والقلعة وتبلغ نسبة الربط بالشبكة 72.6%.

ويحصل الجدول الموالي أهم المشاريع المنجزة ببلدية القلعة

المعدل اليومي الحالي (م <sup>3</sup> /يوم)	طاقة الاستيعاب		طريقة المعالجة	تاريخ حيز الاستغلال	اسم المحطة
	كغ تلوث عضوي باليوم	م <sup>3</sup> /يوم			
2150	1338	3130	قنال الأكسدة	جوان 2002	محطة التطهير قبلي

ويحصل الجدول الموالي أهم المشاريع المنجزة ببلدية قبلي:

المشاريع	الكلفة (مليون دينار)
تطهير مدينة قبلي	1,683
تجميع وإبعاد مصب المياه المستعملة	0,129
توسيع شبكة المياه المستعملة	3,392
بناء محطة التطهير	3,620
<b>المجموع</b>	<b>8,824</b>

المشاريع المبرمجة ببلدية قبلي

المشاريع	الكلفة (مليون دينار)
مشاريع تهذيب شبكات التطهير لـ 10 ولايات تهذيب الشبكة بوسط المدينة	1,300
مشاريع توسيع شبكات التطهير لـ 10 ولايات	1,500
تدعيم الشبكة قبلي	
تطهير القرى القابلة للربط بمحطة التطهير قبلي	7,500
تطهير منطقة تلمين	1,300
<b>المجموع</b>	<b>11,6</b>

### بلدية دوز

تم تبني بلدية دوز من طرف الديوان الوطني للتطهير سنة 2000 وتم إعداد مثال مديري للتطهير خاص بها وتتكون شبكة التطهير بمدينة دوز من 72,62 كم من القنوات وثلاثة (03) محطات ضخ ومحطة تطهير وتبلغ نسبة الربط بهذه

المشاريع المبرمجة بلدية جمنة

المشاريع	الكلفة (مليون دينار)
مشاريع توسيع شبكات التطهير لـ 10 ولايات تدعيم الشبكة وتحويل المياه المستعملة لمدينة جمنة الى محطة التطهير بدوز	2,500
المشروع الخامس لتطهير الاحياء الشعبية تطهير حي البساتين والواحة	1,700
<b>المجموع</b>	<b>4,200</b>

بلدية سوق الأحد

بلدية غير متبناة من طرف الديوان الوطني للتطهير وتم إعداد مثال مديري للتطهير خاص بهذه البلدية ولا توجد بها شبكة تطهير.

المشاريع المبرمجة بلدية سوق الأحد

المشاريع	الكلفة (مليون دينار)
انجاز شبكة تطهير	3000
انجاز محطة تطهير	7000
<b>المجموع</b>	<b>10000</b>

مشاغل ولاية قبلي في قطاع التطهير

تتمثل أبرز مشاغل ولاية قبلي في مجال التطهير في استكمال تطهير مدينة جمنة وتحويل المياه المستعملة التي يتم سكبها حاليا في الوسط الطبيعي إلى محطة التطهير بدوز والقلعة لمعالجتها، وفي تطهير مدينة سوق الأحد وفي تامين وإعادة استعمال المياه المعالجة لمحطتي التطهير قبلي ودوز.

المشاريع المنجزة

المشاريع	الكلفة (مليون دينار)
انجاز مثال مديري	0,007
تطهير مدينة القلعة	2,105
<b>المجموع</b>	<b>2,112</b>

المشاريع المبرمجة ببلدية القلعة

المشاريع	الكلفة (مليون دينار)
تطهير حي الازدهار	0,700
مشاريع توسيع شبكات التطهير لـ 10 ولايات	0,400
<b>المجموع</b>	<b>1,100</b>

بلدية جمنة

بلدية جمنة غير متبناة من طرف الديوان الوطني للتطهير ولكن تم إعداد مثال مديري للتطهير خاص بهذه البلدية وانجاز شبكة تطهير تتكون من 11,611 كم من القنوات و (03) ثلاثة محطات ضخ وتبلغ نسبة الربط بالشبكة 41 % ويحوصل الجدول التالي أهم المشاريع المنجزة ببلدية جمنة.

المشاريع	الكلفة (مليون دينار)
انجاز مثال مديري للتطهير	0,018
تطهير حي عمر بن الخطاب	0,400
دراسة تدعيم الشبكة وربطها بمحطة التطهير بدوز	0,050
تطهير حي النجاج	0,388
<b>المجموع</b>	<b>0,856</b>



## حماية البيئة والنهوض بجودة الحياة

معدل المساحة الخضراء (م<sup>2</sup> / الفرد) موسم 2010/ 2009



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 أسباب مادية تعانيها معظم البلديات.

و يبرز الجدول الموالي نسق تطور نسب التشجير الحضري خلال المواسم الأربعة الأخيرة:

البلدية	معدل المساحات الخضراء (م <sup>2</sup> / الفرد) لموسم 2006-2007	معدل المساحات الخضراء (م <sup>2</sup> / الفرد) لموسم 2007-2008	معدل المساحات الخضراء (م <sup>2</sup> / الفرد) لموسم 2008-2009	معدل المساحات الخضراء (م <sup>2</sup> / الفرد) لموسم 2009-2010
جمعة	23.35	23.59	23.60	23.83
قبلي	17.20	17.48	17.98	18.10
القلعة	16.24	16.30	16.72	16.83
سوق الأحد	14.56	14.67	14.90	14.94
دوز	13.45	13.64	13.92	14.14
المعدل الجهوي	14.86	15.43	15.74	15.74
المعدل الوطني	14.65	15.37	16.23	16.23

كما تجدر الإشارة إلى أن عمليات التقييم النهائي للتشجير الحضري لموسم 2009 - 2010 المنجزة من طرف ممثلية الوزارة بالجهة خلال شهر سبتمبر 2010 تبرز ضعف في نسب نجاح الغراسات كما هو مبين بالجدول الموالي :

### المساحات الخضراء والجمالية الحضرية

شهد مجال العناية بجودة الحياة دعما كبيرا شمل الوسطين الحضري والريفي، وذلك في إطار البرامج الوطنية للمنتزهات الحضرية وشوارع البيئة والأرض وإحداث المساحات الخضراء وصيانتها وإرسال مسالك سياحية بيئية.

المعدل الجهوي للمساحات الخضراء	15.74 م <sup>2</sup> / ساكن
عدد البلديات المنخرطة في مسار الأجنحة 21 المحلية	5 بلديات
عدد الجمعيات الناشطة في المجال البيئي	5 جمعيات
عدد النوادي البيئية بالمؤسسات التربوية المدعمة من قبل وزارة التجهيز والبيئة	13 نادي

### التشجير وبعث المناطق الخضراء

في إطار متابعة البرنامج الوطني للتشجير وبعث المناطق الخضراء قامت ممثلية وزارة البيئة و التنمية المستدامة بقبلي بعمليات تقييم التشجير الحضري لموسم 2009 - 2010 حيث كانت النتائج كما هو مبين بالجدول الموالي :

البلدية	معدل المساحات الخضراء (موسم 2009-2010) (م <sup>2</sup> / الفرد)
جمعة	23.83
قبلي	18.10
القلعة	16.83
سوق الأحد	14.94
دوز	14.14
المعدل الجهوي	15.74
المعدل الوطني	16.23

و يلاحظ من خلال ذلك أن النتائج المحققة إجمالاً طيبة غير أن معدل المساحات الخضراء للفرد الواحد ببلديتي دوز و سوق الأحد لا يزال دون المعدلين الجهوي و الوطني.

## التقرير الجهوي حول وضعية البيئة بولاية قبلي

البلدية	نسبة تقدم الإنجاز (%)	الكلفة (أ.د.)	مساهمة الوزارة (أ.د.)	حالة الشارع (*)
دوز	87	486	05	1
قبلي	86.5	817.5	115	1
جمنة	59.5	200	05	2
سوق الأحد	67.5	360	10	2
القلعة	57	193	70	3

(\*) 1: حالة حسنة / 2: حالة متوسطة / 3: دون المتوسط

هذا وقد أبرزت عملية التقويم المشار إليها أعلاه عديد النقائص التي يجب الحرص على تجاوزها لإبراز تلك الشوارع في أجمل حلة:

البلدية	مقترحات لتلافي النقائص المسجلة إبان المعاينات الميدانية (أفريل 2010)
دوز	- تركيز لوحتي الشارع و ضرورة العناية بالحاويات الموجودة (دهن...). - ضرورة الحرص على خلق توازن في الشارع (تحسين الجزء المحاذي لنزل التوارق على امتداد الشارع : تشجير، نباتات زينة، كراسي استراحة، حاويات)
قبلي	- التصدي للانتصاب الحديث للورشات الحرفية (محلات إصلاح العجلات). - المحافظة على حائط المنبت من مياه النز و رسم مزيد من الصور و كتابة مزيد من الشعارات عليه. - مزيد العناية بالواجهات خاصة بالجزء الأيمن من الطريق باتجاه دوز. - تعويض الحاويات التالفة.
جمنة	- تهيئة الجزء الجنوبي من الشارع (تعليق الحواشي، ترصيف، تشجير...) - غراسة مزيد من أشجار التصيف و نباتات الزينة و تركيز مزيد من التجهيزات الحضرية. - تركيز بعض نقاط الإنارة التجميلية (الإنارة الموجودة : تنوير عمومي).
سوق الأحد	- تركيز لوحة شارع البيئة من جهة أم الصمعة. - غراسة مزيد من نباتات الزينة و تركيز مزيد من التجهيزات الحضرية (كراسي استراحة و سلات ورقية). - تركيز نقاط إنارة تجميلية .
القلعة	- تركيز لوحتي شارع البيئة و ترصيف الجزء الجنوبي من الشارع. - استكمال الحائط التجميلي لعزل الشارع عن الواحات المتاخمة. - غراسة مزيد من نباتات الزينة و تركيز مزيد من التجهيزات الحضرية (وجود بعض الكراسي المهشمة فقط و عدم وجود أي حاوية). - تركيز بعض نقاط الإنارة التجميلية (الإنارة الموجودة : تنوير عمومي).

البلدية	عدد السكان (تقديري 2009)	المبرمج	المنجز	النامي	المساحات الخضراء المضافة (م <sup>2</sup> )	النسب المضافة (م <sup>2</sup> الفرد)
قبلي	21000	642	271	64	4920	0.23
دوز	28000	700	700	57	3270	0.12
سوق الأحد	18850	1020	260	36	2000	0.11
جمنة	7000	200	275	7	270	0.04
القلعة	8000	140	136	62	1800	0.22

لكن المساحات الخضراء لم تحافظ على جماليتها التي كانت عليها في السنوات الفارطة وهذا راجع إلى نقص العناية والصيانة المتعمدة بها البلديات المعنية.

### شوارع البيئة و الأرض

يبرز الجدول الموالي حوصلة حول نسب تقدم تهيئة شوارع البيئة بولاية قبلي حسب آخر عملية تقويم خلال شهر سبتمبر 2010 :

المجموع 100 %	الإشارة التجميلية 15 %	الترصيف و التبيط 15 %	التقيد و ترصيف مياه الأمطار 20 %	تركيز لوحتي شارع البيئة و كراسي الاستراحة و 10 %	نظافة الشارع و مدى وجود ورشات 10 %	غراسة العشب و نباتات الزينة 10 %	غراسة أشجار التصيف 20 %	شارع البيئة بقبلي
84.5	13	12	20	6	5.5	9.5	18.5	شارع البيئة بقبلي
55.5	7.5	10	20	4	3	3	8	شارع البيئة بجمنة
53	7.5	5	20	0.5	3	1	16	شارع البيئة بالقلعة
85	13	15	20	4.5	9	6.5	17	شارع البيئة بدوز
66.5	7.5	13	20	6.5	2.5	4	13	شارع البيئة بسوق الأحد

## حماية البيئة والنهوض بجودة الحياة

والداخلية والتجهيز والتهيئة الترابية والتنمية المستدامة. وقد انطلقت الدراسات والاستشارات منذ بداية سنة 2013 من طرف اللجنة المذكورة للنهوض بالمتنزهات الحضرية، وقد تفضي إلى إحالة التصرف بالمتنزهات إلى وزارة الداخلية من خلال البلديات الراجعة لها بالنظر مع رصد ميزانيات تصريف وصيانة.

### برنامج التشجير على جوانب الطرقات المرقمة

في إطار دعم المجهودات المبذولة لحماية البيئة و المساهمة في إحداث المساحات الخضراء بالجهة، تقوم مصالح الإدارة الجهوية للتجهيز قبلي بتنفيذ برامج سنوية للتشجير على جوانب الطرقات المرقمة. فقد تم إنجاز غراسه 1000 شجرة من نوع كالتوس و ذلك على جوانب الطريق الحزامية لمدينة قبلي ضمن برنامج غراسه الأشجار لسنة 2012.

و ضمن برنامج غراسه الأشجار لسنة 2013 من المؤمل إنجاز غراسه 500 شجرة على جوانب الطريق الجهوية 103 قبلي - قفصة من النقطه الكيلو مترية 55 إلى النقطه الكيلو مترية 60.4.

### الأفاق المستقبلية

- توسيع المناطق الخضراء وذلك بإحداث حدائق عمومية بالأحياء التي تفتقر لذلك طبقا لأمثلة التهيئة العمرانية والحرص على اختيار الأشجار والنبات التي تتماشى والخصوصيات المناخية للمنطقة؛
- تهيئة حديقة المستوصف بطريق توزر.
- صيانة المناطق الخضراء بالمنطقة البلدية وتهيئة المقترقات الرئيسية بالعشيب الطبيعي.
- غراسه أشجار من نوع فيكيس بالطرقات الرئيسية.
- إيجاد مصدر لمياه الري خاص ببلدية قبلي
- تشجيع المستثمرين على تسويع أجزاء من المتنزهات الحضرية والاستثمار فيها حسب التشريعات الجاري بها العمل.

### المتنزهات الحضرية

فضلا على إضفاءها مزيدا من الجمالية على المدن فإن المتنزهات الحضرية تشكل متنفسا للسكان و فضاءات ترفيهية تدعم جودة الحياة داخل المناطق العمرانية. و نظرا لإيجابياتها المتعددة فإن السياسة الوطنية تولى موضوع بعث هذه الفضاءات و تميمها على كافة أنحاء الجمهورية عالية خاصة من خلال وضعها لبرنامج وطني المتنزهات الحضرية.

توجد بولاية قبلي بعض المتنزهات الحضرية و الفضاءات المشابهة تتوزع كما يلي:

- **بلدية قبلي:** متنزهين حضريين : متنزه الفرردوس 23 هـك يتنزل ضمن البرنامج الوطني المتنزهات الحضرية وهو في وضعية دون المأمول / متنزه رأس العين 5.2 هـك (جزئين: جزء متميز و جزء في وضعية غير لائقة).
  - **بلدية دوز:** 3 «متنزهات حضرية»: حديقة المتنزه السياحي 0.48 هـك، متنزه المنطقة السياحية : 1.95 هـك و متنزه المدينة 0.225 هـك
  - **بلدية القالعة:** «متنزهين حضريين»: متنزه الربوة3هـك و متنزه النخيل 2 هـك
  - **بلدية جمنة:** «متنزه حضري» وحيد (متنزه رأس العين) 0.8 هـك يعاني من عديد النقص
  - **بلدية سوق الأحد :** الفضاء الترفيهي بالمنشية 1800 م<sup>2</sup>
- و بناء على آخر المعايير الميدانية لكافة المتنزهات الحضرية بولاية قبلي فإن كل تلك الفضاءات (باستثناء متنزه رأس العين، قبلي في جزئه المستغل) لا تزال تعاني من عديد النقص المتعلقة بتهيئتها و بنظافتها (تراكم فضلات مواد البناء و النفايات البلاستيكية) وكذلك بتجهيزها بالمرافق الضرورية لكي يتسنى لها الاضطلاع بالدور الموكول لها على الوجه الأمثل و الإسهام الفعلي في رفاهية المواطن.
- وتجدر الإشارة إلى أن وضعية المتنزهات الحضرية تم إحالتها على أنظار لجنة وطنية مكونة من وزارات التنمية والتخطيط

## التقرير الجهوي حول وضعية البيئة بولاية قبلي

37	الإشعة	17	أطباء عام (قطاع خاص)
20	عدد سيارات الإسعاف	5	طب اختصاص (قطاع خاص)
5	عدد المخابر (قطاع عام)	5	أطباء أسنان (قطاع عام)
1	عدد المخابر (قطاع خاص)	13	أطباء أسنان (قطاع خاص)

### الوضع الوبائي (الأمراض المعدية)

تلاحظ من خلال جدول الوضع الوبائي تراجع في حالات الإصابة بالتهاب الكبد «أ» وحالات الإسهال ، في حين لم تسجل أي إصابة بالحمة التفويدية.

السنة الإمبراض المعدية	1999	2009
التهاب الكبد "أ"	30	72
الحمة التفويدية	12	0
حالات الإسهال	5292	2136

### البرامج الجموية لحفظ صحة البيئة و حماية المحيط

تقوم المصلحة الجهوية لحفظ صحة الوسط و التطهير بالإدارة الجهوية للصحة بقبلي بعيد الأنشطة الهادفة إلى الحفاظ على الصحة العامة و الوقاية من الأخطار الصحية الناجمة عن تلوث المحيط.

و تمثل أهم هذه الأنشطة في مراقبة المياه بجميع أنواعها و المادة الغذائية و الحشرات نواقل الأمراض و حفظ الصحة بالمؤسسات الصحية و مختلف ملوثات المحيط الأخرى كمصبات الفضلات المنزلية و المقاطع ... الخ.

وقد حضرت مختلف هذه البرامج بعناية فائقة من طرف وزارة الصحة العمومية من خلال الدعم البشري و المادي المتواصل نظرا لما تكتسبه هذه البرامج من أهمية كبرى للقضاء على بعض الأمراض و تقليص العديد من الأمراض الأخرى.

### مراقبة المياه

#### - مياه الشرب

تقوم المصلحة الجهوية لحفظ الصحة بقبلي بصفة دورية بمراقبة الحالة الصحية لمياه الشرب و المنشآت المائية بالوسطيين الحضري و الريفي و متابعة عمليات تطهير المياه و تنظيف و تطهير الخزانات و إخضاع عينات من المياه للتحاليل المخبرية فصد التثبت من مطابقتها للمواصفات

## الصحة والبيئة

يتناول مفهوم الصحة والبيئة جميع التفاعلات الإيجابية منها و السلبية بين الصحة والبيئة ويشمل هذا المفهوم جميع العوامل ذات العلاقة بنوعية حياة الفرد والجماعات. هذا وتهدف الصحة البيئية إلى مزيد التحكم في المخاطر ذات العلاقة بمختلف الأوساط ( تربة، ماء، هواء) المحيطة بالإنسان وذلك بقصد التقليل من تأثيراتها السلبية على الصحة عبر توخي استراتيجيات ذات طابع وقائي تحول دون نشوء مشاكل صحية. هذا وتشهد المخاطر المرتبطة بالعوامل البيئية تطورا غير مسبوق فالى جانب المخاطر التقليدية المرتبطة بمياه الشرب والأطعمة ونظافة الجسم والحشرات الناقلة للأمراض والتي وقع التحكم فيها بنسب متفاوتة حسب تطور المجتمعات (اقتصاديا وسياسيا واجتماعيا وثقافيا) والوسائل الدفاعية الموضوعة على ذمة الأفراد والجماعات فإن مخاطر جديدة بدأت تطفو كالتعرض لملوثات الكيمائية والضجيج والنقل.

شهد القطاع الصحي بولاية قبلي تطورا هاما و نقله نوعية خلال السنوات الأخيرة، و يتجلى ذلك من خلال التطور الهام الذي شهده الوضع الصحي بالجهة على مستوى الوقاية و العلاج على حد سواء. لقد مكنت البرامج الوطنية و الجهوية من القضاء على العديد من الأمراض مثل حمى المستنقعات و البلهارسيا و الكوليرا... الخ كما نجحت في التحكم في عدد الأمراض الأخرى مثل السل و الحمى التفويدية و الوقاية من تسرب الأمراض الجديدة والمستجدة كالالتهاب الرئوي الحاد و أنفلونزا الطيور... الخ.

هذا إلى جانب تطور الخدمات العلاجية بفضل ما توفر من إطار و تجهيزات

### المؤشرات الصحية بولاية قبلي

40	اختصاصات أخرى	3	عدد المستشفيات المحلية
6	صيدالة (قطاع عام)	1	عدد المستشفيات الجهوية
17	صيدلة (قطاع خاص)	56	عدد مراكز الحصة الأساسية
	فنيون سامون (قطاع عام)	1	عدد مراكز التوليد
409	مرضى (قطاع عام)	1	عدد المصحات الخاصة
45	مساعدو الصحة	1	مجلات التعمير
45	قوالب	39	المرشحات الاجتماعية
	طبيب لكل... ساكن	58	طب عام (قطاع عام)
	المرقبون الصحيون	21	طب اختصاص (قطاع عام)

## حماية البيئة والنهوض بجودة الحياة

الماءة المائية وفي كثرة أبار الضياع ببقية مناطق الولاية لغياب التطهير بها.

### الوضع الوبائي المتعلق بالمياه

بفضل مجهودات المبنولة للوقاية من الأمراض المنقولة عن طريق المياه انسم الوضع الوبائي خلال السنوات الأخيرة يتراجع عدد حالات الحمى التيفية و استقرار عدد حالات الإسهال في مستوى مقبول بينما تم تسجيل بعض حالات التهاب الكبد الفيروسي صنف "أ".

### مراقبة المواد الغذائية

يتمثل نشاط المصلحة في هذا المجال في مراقبة المواد الغذائية بالمحلات المفتوحة للعموم بكافة أصنافها وكل الفضائات التجارية والنزل والمستشفيات و تتم معاينة المحلات و مراقبة نظافة العملة و سلامةهم من الأمراض المعدية و في هذا الصدد تم سنة 2009 إجراء 19732 عملية مراقبة و 2131 تحليل جرثومي للمواد الغذائية و 8 تحاليل فيزيوكيميائية و 726 تحليل جرثومي للعملية متداولي المواد الغذائية.

أهم الإشكاليات المطروحة تتمثل في :

- بيع طيب الأبقار الطازج بالمحلات المفتوحة للعموم.
- كثرة و تنوع المواد الغذائية بمسالك التجارة الموازية وطرق عرضها و حفظها حيث تكثر بالأسواق وتعرض في ظروف غير صحية (عرضة للشمس و الغبار).

### الوضع الوبائي المتعلق بالمواد الغذائية

بفضل تكثيف المراقبة الصحية و التثقيف الصحي لفائدة العملة متداولي المواد الغذائية بمختلف المحلات و لفائدة المستهلك عن طريق مختلف الوسائل السمجعية و المكتوبة (إذاعة) - حصص ميدانية (...). سجانا تراجعنا في الأمراض المنقولة عن طريق الأغذية حيث اقتصررت التسممات الغذائية على بعض البؤر العائلية المحدودة المتأنية من الاستهلاك المنزلي وبعض حالات الحمى المالطية و هذه الأخيرة في تراجع بالنسبة للسنوات السابقة.

### حفظ الصحة بالوسط الاستشفائي

يخصى الوسط الاستشفائي بعناية فائقة نظرا لما يتطلبه هذا الوسط من شروط صحية لضمان صحة و سلامة المرضى من مختلف الأخطار الصحية و التعفنات الإستشفائية التي يمكن أن تنجر عن تلوث المحيط.

تقوم المصلحة الجهوية لحفظ الصحة بمراقبة النظافة بكافة أقسام المستشفيات و محيطها بصفة مستمرة ومراقبة

الوطنية و العالمية. و في هذا المجال تم سنة 2009 اخضاع 1294 عينة للتحاليل البكتيريولوجية تبين مطابقتها للمواصفات و 10 عينات للتحاليل الفيزيوكيميائية تبين ارتفاع درجة الملوحة في 3 منها.

إلى جانب هذه المياه الموزعة من طرف الشركة الوطنية لاستغلال و توزيع المياه و الهندسة الريفية توجد بولاية قبلي عديد نقاط المياه العمومية (أبار و فساقي) خاصة بالمنطقة الحدودية بالفوار و ببعض التجمعات السكنية الأخرى (حوالي 130 نقطة). وقد أعدت هذه المصادر لسقي الماشية لكنها تستغل للشرب في بعض الأحيان من طرف الرعاة و بعض المتساكلين بجوارها. لذا تقوم مصلحة حفظ الصحة بمراقبة هذه النقاط من حيث التهيئة و الصيانة و تطهير المياه بها و إخضاع عينات للتحاليل الجرثومية وتعد سنويا برنامجا للتثقيف الصحي لفائدة مستغلي هذه المياه حول سبل التوقي من الأخطار الناجمة عن المياه الملوثة. و قد تم سنة 2009 إجراء 117 عملية مراقبة وتطهير و 73 تحليل جرثومي و 70 حصة تثقيف صحي ميداني.

### - مياه الاستحمام

توجد بولاية قبلي 19 حماما منها 7 استشفائية تخضع للمراقبة بصفة دورية و يتم تحليل المياه بها لضمان سلامة المستحمين و قد أجريت 85 عملية مراقبة و 37 تحليل جرثومي سنة 2009. و تجدر الإشارة إلى أن اغلب هذه الحمامات قديمة بها أحواض جماعية مما يساهم في إمكانية انتقال الأمراض بين المستحمين في غياب عمليات تطهير المياه وذلك لعدم وجود خزانات بها.

### - مياه السباحة

تختصر السباحة بولاية قبلي على مسابح النزل و تشمل المراقبة الصحية معاينة المنشآت من حيث النظافة و الصيانة و الحالة الصحية للمياه من حيث التطهير و يتم إخضاع عينات من المياه للتحاليل المخبرية. و قد تم سنة 2009 القيام ب 332 مراقبة و إجراء 59 تحليل جرثومي.

### - المياه المستعملة

يعتبر الصرف الصحي مقوما رئيسيا لحفظ صحة المواطن و المحيط و قد حضيت ولاية قبلي بتركز محطتي تطهير بكل من قبلي و دوز. تخضع المحطتان بصفة دورية للمراقبة و إجراء التحاليل المخبرية للمياه.

وتمثل أهم الإشكاليات في عدم ربط شبكة التطهير بجملة محطة تطهير و ما ينجر عنه جراء تصريف المياه غير المعالجة في الطبيعة من تلوث المحيط و إمكانية تلوث

للبعوض بالولاية ولم نسجل إزعاجا أو إضرارا صحية لدى المتساكنين.

#### الإنشامة الأخرى

إلى جانب هذه البرامج تقوم المصلحة في إطار لجان مشتركة بعدد الأنشطة الأخرى أهمها :

- مراقبة مصبات الفضلات المنزلية و المقاطع.
- مراقبة مواد التنظيف و التجميل و لعب الأطفال الخطرة بمسالك التجارة الموازية.
- مراقبة المحلات غير الغذائية ذات العلاقة بالصحة.
- مراقبة تطبيق قانون منع التدخين...

#### مقاومة الحشرات

- في مجال مقاومة الحشرات تتولي بلدية قبلي بتنسيق مع الإدارة الجهوية للصحة العمومية بإعداد وتنفيذ البرنامج الجهوي لمقاومة الحشرات ويعمل هذا البرنامج على تحديد أماكن توالد اليرقات و نوعية الأدوية اللازمة لمقاومة البعوض ويرتكز أساسا على :

- المقاومة الفيزيائية (جهر وتنظيف، سكب زيت البرافين).
- المقاومة البيولوجية (زرع القمبوزيا).
- المقاومة الكيميائية عند الضرورة (رش المبيدات).

#### النظافة

تولي بلدية قبلي أهمية كبرى لمجال النظافة بحيث عملت على ضبط برنامج يتمثل في :

- رفع الفضلات المنزلية يوميا بجميع أحياء المنطقة البلدية
- القيام بحملات استثنائية للنظافة للقضاء على النفايات السوداء.

#### الإشكاليات

من أهم المشاكل التي تعاني منها بلدية قبلي في مجال النظافة وهي :

- تفاقم ظاهرة المصبات العشوائية لفواضل البناء.
- عدم توفر بعض المعدات الثقيلة لرفع أنقاض البناء.
- عدم وجود مصب مرآقب للفضلات أو مركز لتجميع النفايات المنزلية.
- عدم توفر البلدية على مصدر خاص لمياه الري.

عمليات التنظيف و التطهير للأقسام و المعدات و متابعة عمليات مقاومة الحشرات والتصرف في النفايات ويتم إخضاع عينات للتحليل الجرثومية من مختلف القاعات و من المواد الغذائية بالمطبخ و من العملة متداولي المواد الغذائية. وقد تم سنة 2009 إجراء 4077 مراقبة للأقسام و 979 تحليل مسج للقاعات و 527 مراقبة المطابخ و 261 تحليل للمواد الغذائية و 15 تحليل للعملة و 9 تحليل للمياه.

#### مراقبة نواقل الأمراض

يمثل البعوض و الذباب أهم نواقل الأمراض و تتم مكافحة هذه النواقل من خلال القضاء على أماكن توالدها أو القضاء على اليرقات في المأوى التي يصعب إزالتها أو تغيير طبيعتها لجعلها غير ملائمة لتوالد اليرقات لهذا الغرض تعد المصلحة الجهوية لحفظ الصحة خطة جهوية سنويا تتمثل في :

- حصر مأوى توالد البعوض و الذباب و تحديد مواقعها.
- ضبط الطرق الفنية لمقاومتها.
- الإحاطة الفنية للبلديات.
- برنامج تثقيف صحي لفائدة عملة رش المبيدات.
- برنامج متابعة لمختلف التدخلات و لعمليات الرش و تقييم نجاعة الخطة و اقتراح الحلول المناسبة.
- ضبط برنامج مقاومة بيولوجية ينجز من طرف الصحة و يتمثل في زرع سمك القمبوزيا في المأوى الملائمة و متابعته.

ترتكز الخطة الجهوية لمقاومة الحشرات بولاية قبلي على المقاومة المتكاملة: فيزيائية - بيولوجية - كيميائية. وقد تم خلال السنوات الأخيرة التركيز على المقاومة البيولوجية (زرع القمبوزيا) والمقاومة الفيزيائية (الجهر و التنظيف ...) على حساب رش المبيدات وقد تقلصت كميات المبيدات المستعملة من حوالي 5000 لتر في السنة في السنوات الماضية مقابل قرابة 1000 لتر فقط خلال سنة 2008 و 2009.

و تتمثل أهم الصعوبات في كثرة المأوى و نوعيتها حيث يبلغ عددهم حوالي 272 مأوى تمسح 273 هـ أغلبها نشعيات فلاحية لتصريف مياه النشع يصعب التدخل في العديد منها لكثرة الأعشاب الطفيلية إضافة إلى الجوابي بالواحات التي تركز بها المياه بين الدورات المائية و يبلغ عددها حوالي 50.000 جابية. و أمام هذه الصعوبات تسعى المصلحة إلى تكثيف و توسيع عمليات زرع القمبوزيا في المأوى التي يصعب التدخل فيها بطرق أخرى و إلى استعمال زيت الخروع في بعض الجوابي المتاخمة للأحياء السكنية مع العلم و انه بفضل تظافر جهود البلديات و المجلس الجهوي و المجالس القروية و المصالح الصحية والفلاحية و بقية المتدخلين، لا توجد كثافة كبيرة

## حماية البيئة والنهوض بجودة الحياة

### البرامج المستقبلية

- تنفيذ الحملة الوطنية لرفع فواضل البناء (2000 متر مكعب بلدية قبلي)؛ إبرام الصفقة مع الوكالة الوطنية لحماية المحيط.
- تدعيم أسطول البلدية من معدات النظافة خاصة الثقيلة منها (آلة جازفة كبيرة+ شاحنات) وذلك للقيام بحملات مكثفة لرفع الفضلات خاصة فواضل البناء للقضاء على المصبات العشوائية.
- إنشاء مصب مراقبة للفضلات ومركز لتجميع النفايات المنزلية والمشابهة.
- مضاعفة التمويلات المخصصة للبلدية من طرف الوزارات المتدخلة وذلك لمزيد العناية بالبنية الأساسية والنظافة والمساحات الخضراء والعناية بالبيئة وتهيئة الأحياء والمناطق السياحية.

في الختام يعتبر الوضع الصحي بولاية قبلي سليم حيث أن الأمراض المتعلقة بتلوث المحيط في استقرار أو تراجع خلال السنوات الأخيرة.

ولمزيد تحسين مؤشرات حفظ الصحة بالجهة من الضروري :

- دعم الإطار البشري لتأمين تغطية اشمل للخدمات الميدانية.
- تركيز قسم لحفظ الصحة بالمستشفى الجهوي.
- مزيد دعم البرامج الوطنية والجهوية بالإمكانيات اللازمة للقيام بالبحوث الميدانية و تطوير و سائل التقطيف الصحي.
- مزيد تشريك مختلف المتدخلين في مجال حفظ الصحة في المساهمة في البرمجة والانجاز و التقييم (لجان جهوية مشتركة - لجان صحية).

### حماية المدن من الفيضانات

#### مشاريع منجزة

- في إطار حماية المدينة المذن من الفيضانات بكلفة تقدر ب 1 مليون دينار و تتمثل الأشغال في:
  - حماية وادي المالح بالطريق الوطنية 16 طريق قابس (بالنقطة الكيلومترية 113) بإنجاز حائط واقئ وحجارة مشبكة من الجهتين على مستوى مدخل ومخرج المياه - حماية وادي المالح بالمسلك الفلاحي 801 طريق المنصورة (بالنقطة الكيلومترية 1) بإنجاز حائط واقئ و حجارة مشبكة من الجهتين على مستوى مدخل ومخرج المياه - انجاز الطرقات route canae بطول 700 متر
- إنجاز منشأة قياس (0.8\*1) بطول 570 متر بالنزلة الجوفية قرب مدرسة 15 أكتوبر (طريق الفوار) لتصريف المياه.

#### مشاريع مبرمجة للإنجاز

كما تمت برمجة إنجاز حماية منطقة قصر غيلان من الفيضانات بتكلفة تقدر ب 1 مليون دينار و تمت الدراسة وهي في مرحلتها الأخيرة (إعداد ملف طلب العروض)

#### مشاريع مقترحة

المشروع المقترح للبرمجة فهو يتعلق بحماية منطقة المنصورة الشرقية من الفيضانات عند نزول الأمطار و سيلان المياه بالأودية و مجارى المياه المتأية من سلسلة جبال المطابقة شمالي المنطقة مما يتسبب في تجمع المياه بالحي السكني و بالطرقات و بالمناطق الفلاحية و تخلق أضراراً بالمساكن و بالبنية الأساسية.

المناطق الخضراء المصنفة مهئية و مجهزة بالبلديات :  
جنعورة - قبلي، سوق الأحد، جنعة والقاعة.

المناطق الخضراء المصنفة مهياة و مجهزة بباقي أمثلة التهيئة العمرانية

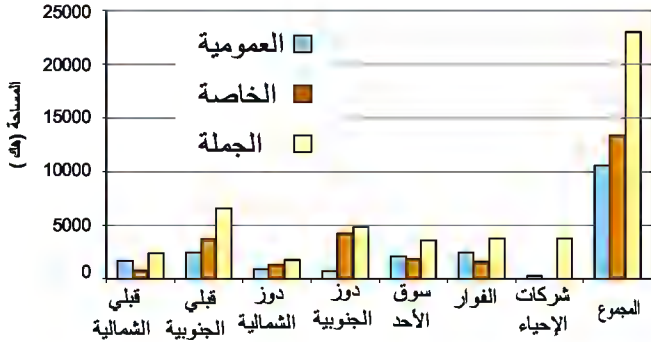
بالنسبة لهذه المناطق الخضراء بقيت في العموم مشاريع مدونة بالأئمة فقط أما على أرض الواقع فلم يقع تهيئتها و تجهيزها بالصفة المبرمجة حتى تلك التي تم برمجتها بالتقسيمات. تتطلب هذه المساحات المزيد من العناية والصيانة لتحقيق الغاية المرجوة منها.

## الأنشطة الاقتصادية واستدامة التنمية





### توزيع المساحات السقوية



### الهياكل المهنية

عدد الفلاحين : 30790 فلاح (استقصاء 2004-2005).

مجامع التنمية في القطاع الفلاحي: 116 مجمع مقسمة كما يلي :

- 99 مجمع ري بالواحات.
- 6 مجامع ري للزراعات الجيوحرارية.
- 5 مجامع الفلاحة البيولوجية.
- 6 مجامع لتربية الماشية.
- 9 شركات تعاونية للخدمات الفلاحية.

### مشروع تنمية رجين معتوق

#### لمحة تاريخية

يعتبر مشروع تنمية رجين معتوق من أهم مكونات المخطط المديرى لمياه الجنوب الذي تم اعتماده منذ سنة 1976 والذي في إطاره قدرت الدراسات أنه بمنطقة رجين معتوق يمكن استغلال ما قدره 2000 لتر في الثانية من المياه على مستوى المركب النهائي.

وقد تم الشروع في استغلال هذا المورد سنة 1977 من خلال إحداث أول بئر بالمنطقة تلاه إحداث بئرين آخرين مما مكن من إحداث ثلاث واحات [ رجين 1 ورجيم 2 والمطروحة ] تمسح كل واحدة منها 100 هـ خلال الفترة الممتدة من سنة 1984 إلى سنة 1986.

في الأثناء، شخّصت الدراسة التي أوكلت إلى مكتب دراسات تونسي وآخر إيطالي مشروعاً لإحياء 2160 هـ من واحات النخيل يمتد إنجازها على مدى ثماني سنوات ويحتوي على

### الفلاحة واستدامة التنمية

توجد ولاية قبلي بالجنوب الغربي للبلاد التونسية وهي ولاية صحراوية يتركز اقتصادها بالدرجة الأولى على القطاع الفلاحي باستغلال الطوابق الثلاث داخل الواحات لإنتاج التمور ذات الجودة العالية من صنف دقلة النور وغراسة الأشجار المثمرة والخضروات والأعلاف.

إلى جانب التمور يساهم قطاع تربية الماشية في تنوع دخل الفلاح ويساعد على تنوع وتكثيف الزراعات الواحية. وتأتي زراعة الباكورات تحت البيوت المحمية باستغلال المياه الجيوحرارية في المرتبة الثالثة من ناحية توفير مواطن الشغل القارة والموسمية وكذلك توفير منتجات قابلة للتصدير.

### المساحات

مساحة قابلة للإستغلال الفلاحي 621179 هـ :

- المراعي : 567153 هـ.
- غابات : 4026 هـ.
- أراضي محترثة : 50000 هـ.
- الواحات : 23857 هـ.
- 10483 هـ مناطق سقوية عمومية.
- 13374 هـ مناطق سقوية خاصة.
- زراعات جيوحرارية : 79 هـ.
- زراعات بعلية : 26064 هـ.

### توزيع المناطق السقوية حسب المعتمديات

المناطق السقوية الخاصة	المناطق السقوية العمومية	المعتمدية
763.420	1634.498	قبلي الشمالية
3708.260	2486.642	قبلي الجنوبية
1284.450	835.779	دوز الشمالية
4224.960	719.661	دوز الجنوبية
1851.260	2070.004	سوق الأحد
1541.260	2436.682	الفوار
-	300.0.32	شركات الإحياء
<b>13373.61</b>	<b>10483.298</b>	<b>كامل الولاية</b>

## الأنشطة الاقتصادية واستدامة التنمية

التونسية والإتحاد الأوروبي في أوت 1989 إذ تلتزم الدولة التونسية بتسليم المقاسم إلى مستحقيها في عمر خمس سنوات حيث تنتهي مهمة الديوان كما نص عليه الفصل 106 من قانون المالية لسنة 1989.

### كلفته وتمويله

بلغت كلفة إنجاز القسط الأول للمشروع 32 مليون دينار موزعة على :

- الجمهورية التونسية : 10 مليون دينار
- الإتحاد الأوروبي : 15 مليون دينار
- إيطاليا: 07 مليون دينار

### الإنجازات

قام ديوان تنمية رجم معتوق بتركيز القسط الأول من المشروع على مساحة 1152 هك (بين 1990-1995) وشرع في تسليم المقاسم في عمر 5 سنوات إلى وزارة أملاك الدولة والشؤون العقارية منذ سنة 1995 حيث انتهى التسليم سنة 2001.

تفجير الآبار: 17 بئرا	تهيئة الأراضي وغراسمتها
مد شبكة الري وشبكة النز 1152 هك	
تهيئة وغراسمة الأراضي : 115 هك	
إحداث مصدات رياح : 480 كم	
إحداث أحزمة غابية : 120 هك	البنية التحتية الأساسية
مسالك فلاحية : 25 كم	
مساكن ريفية : 770 ( قرية النصر وقرية الفردوس)	
مدرسة : 02	
مستوصف : 02	
مسجد : 02	تنوير البناءات
حمام : 01	

### القسط الثاني للمشروع

يتمثل محتوى القسط الثاني من المشروع في إحياء 1008 هكتار من واحات النخيل وإحداث المرافق الأساسية التابعة لها (مساكن وبنية أساسية) وتركيز المنتفعين بالمقاسم ودعمهم لمدة سبع سنوات. وقد تمت برمجة فترة إنجازها على مدى 8 سنوات 2002-2009 .

عديد المكونات الخاصة بالواحات ذاتها (غراسمة، حماية ، شبكات ري وصرف ...) والبنية الأساسية الضرورية (الطرق، المدارس، التنوير...)

في سنة 1989 وعلى ضوء تحيين للدراسة الأولية، ولعدة أسباب وخاصة المالية منها، تمت المحافظة على المشروع من حيث المكونات والأهداف لكن تمت تجزئته إلى قسطين:

– قسط أول يشمل مساحة 1152 هك ويمتد إنجازها على ست سنوات بكلفة تقديرية في حدود 32 مليون دينار.

– قسط ثاني يشمل مساحة 1008 هك ويتم تحديد مدة إنجازها وكلفته التقديرية على إثر الانتهاء من إنجاز القسط الأول.

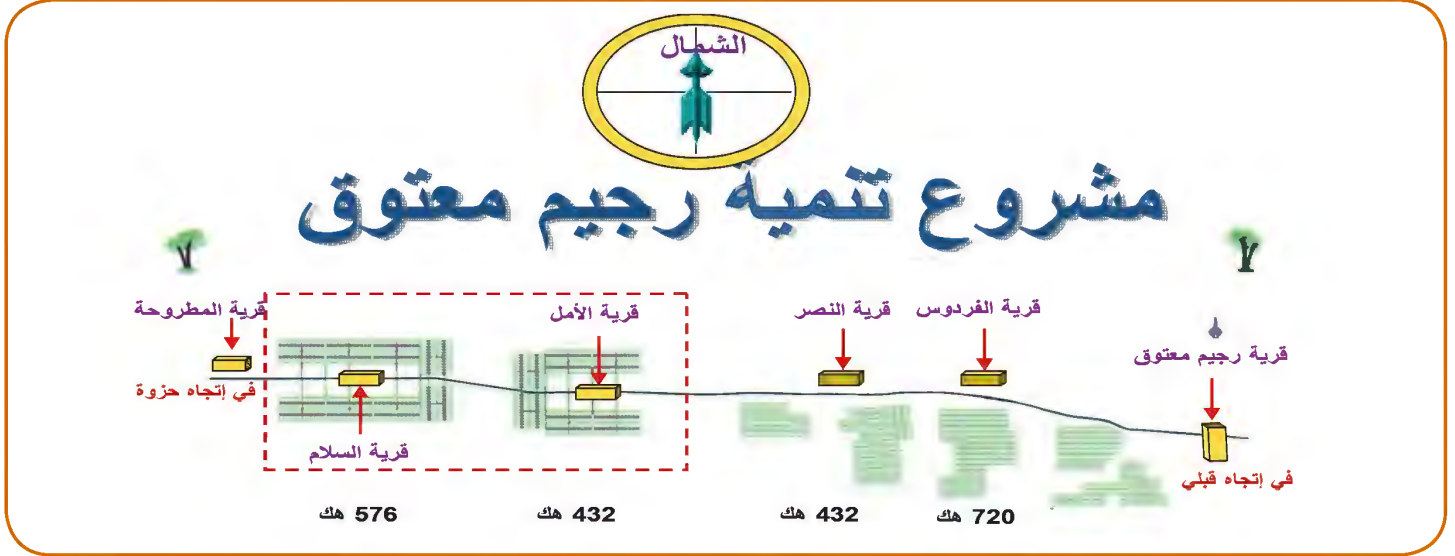
وقد أوكلت مهمة إنجاز المشروع إلى ديوان تنمية رجم معتوق تحت إشراف وزارة الدفاع الوطني.

### أهداف المشروع ومكوناته

– زيادة في إنتاج دقلة النور ب 20000 طن سنويا – إحداث مواطن شغل جديدة – تحويل المواطنين الرحل إلى فلاحين	أهداف اجتماعية واقتصادية
– مقاومة التصحر بخلق حزام أخضر – تخفيف الضغط السكاني عن الواحات الأخرى القديمة – خلق مناخ جديد بمنطقة المشروع – تجربة غراسمات جديدة.	أهداف بيئية
– الحماية الغابية لكامل منطقة المشروع ومنشآت البنية الأساسية – إحداث آبار لري الغراسمات – مد شبكات الري والصرف على كامل مساحة المشروع – غراسمة النخيل والزراعات البينية – إحداث البنية الأساسية اللازمة: طرق، تنوير، مدارس، مستوصفات ...	مكونات المشروع

### القسط الأول للمشروع

تم إنجاز مكونات القسط الأول للمشروع على مساحة 1152 هكتار خلال الفترة من سنة 1990 إلى سنة 1995 وشرع في تسليم المقاسم في عمر خمس سنوات إلى وزارة أملاك الدولة والشؤون العقارية حيث انتهى التسليم سنة 2001 وذلك طبقا لاتفاقية التمويل الممضاة بين الجمهورية



1,5 هك للمنتفع الواحد.

- دعم متواصل للمنتفعين الذين تم تركيزهم من خلال إسناد منح شهرية وأدوات ومستلزمات العمل الفلاحي.

- بناء 390 مسكنا (220 بقريّة الأمل و170 مسكنا بقريّة السلام).

- ربط المساكن المنجزة بالنور الكهربائي وماء الشراب.

- تركيز المرافق الأساسية بقريّة الأمل (تنوير، ماء الشراب، مدرسة، مستوصف، نواة لسوق محلية...).

وتقدر النسبة الجمليّة لهذه الإنجازات إلى حد هذا التاريخ بـ 70 % .

### الخضروات

#### الزراعات الجيوحرارية

تم تركيز قطاع الزراعات الجيوحرارية منذ سنة 1986 لتأمين المياه الساخنة وذلك بمنطقة ليماقس ثم توالى انجاز المشاريع كلما توفرت الموارد المائية الساخنة والتي كانت في الأساس لري الواحات وقد بلغت المساحات المهيئة 79 هك مستغلة من قبل 493 منتفع. توجد أغلب هذه المساحات بمعتمدية قبلي الشمالية 39.7 هك أي بنسبة 50.4% من المساحة الجمليّة للزراعات الجيوحرارية تليها معتمدية قبلي الجنوبية 22.4 هك من المساحة بنسبة 28.4%.

ويبرز الجدول التالي توزيع المساحة الزراعات الجيوحرارية حسب المعتمديات

أما من حيث تصور هذا القسط فقد تم اخذ العبرة من القسط الأول إذ تم إدراج اعتماد لصرف مياه النز وبرمجة توزيع المقاسم على مستحقها منذ السنة الأولى للغراسة وتشغيلهم ودعمهم كل بمقسمه لمدة سبع سنوات يمكن على إثرها للمقسم توفير مورد رزق لصاحبه وذلك حسب كراس شروط .

### كلفته وتمويله

حددت كلفة القسط الثاني من المشروع بـ 42,300 مليون دينار منها 19,120 مليون دينار على الميزانية الإيطالية كهبة و23,180 مليون دينار على الميزانية التونسية .

مع الإشارة أنه تم حد الآن صرف حوالي 97 بالمائة من الكلفة التقديرية وإنجاز مادي بحوالي 70 بالمائة من المكونات المبرمجة وبالتالي طلب تمويل إضافي حدد بحوالي 22.600.000 دينار لاستكمال ما تبقى من مكونات المشروع.

### الإنجازات الحالية

- حفر 12 آبار من ضمن 11 بئرا مبرمجة.

- تهيئة ومد شبكة الري 1008 هك.

- حماية 936 هك من المساحات المهيئة بمصدات من جريد النخيل.

- غرسة 936 هك من أصل 1008 هك مبرمجة.

- تركيز 365 منتفعا منهم 156 من أصحاب الشهادت العليا بحساب 03 هك للمنتفع الواحد و209 منتفعا عاديا بحساب

## الأنشطة الاقتصادية واستدامة التنمية

### - التوسع العشوائي

مما أحدث اضطرابات في مياه الري والتسخين حيث شهدت عديد المشاريع توسعا كبيرا في عديد البيوت مقارنة مع الإمكانيات المائية المبرمجة للمشاريع على سبيل المثال مشروع جمنة ومشروع أم الفرث.

### - الترويح

مع تطور الإنتاج يشهد القطاع تغييرا في الأسعار من موسم إلى آخر ومن زراعة إلى أخرى وتبقى عملية ترويح المنتج مرتبطة بعمليات العرض والطلب والتبدير في الإنتاج كما أن صغر حجم المستغلات وعدم انصهارها ضمن هيكل منظمة قادرة على اقتحام مجال التصدير يمثل صعوبة في ترويح المنتج.

### - الرياح

تتعرض الجهة إلى رياح تمتد إلى قرابة 120 يوم في السنة وتصل سرعتها خلال بعض الفترات 120 كلم في الساعة تسبب أضرارا جسيمة على البيوت المحمية خاصة على الأغشية البلاستيكية والمزروعات.

### الإجراءات والحلول المقترحة

- العمل على إعادة تهيئة المشاريع القديمة والنظر في إمكانية تحويلها.
- مزيد تفعيل البحث العلمي ليجاد حلول لبعض الإشكاليات الزراعية والأمراض.
- التوجه نحو المشاريع الاستثمارية الموجهة للتصدير.
- تفعيل دور الهياكل المهنية في مجال الإحاطة بالفلاحين اعتبارا للنقص الحاصل في الإطار البشري بإلحاق جل المرشدين على التقاعد.
- إيجاد هياكل مهنية مختصة في مجال ترويح المنتج الفلاحي.

### قطاع تربية الماشية

يعتبر قطاع تربية الماشية من أهم القطاعات التي يركز عليها الإنتاج الفلاحي، فهو يمثل عامل استقرار لشريحة كبيرة من متساكني الجهة إذ أنه من المكونات الأساسية في المنظومة الاقتصادية الواحية من حيث مساهمته في تنويع دخل الفلاح وتوفيره لحاجيات الواحة من السماد العضوي، العنصر الأساسي للمحافظة على خصوبة الأرض واستدامته، ويعود هذا بالأساس إلى التقاليد التي عرفت بها الجهة في هذا المجال وإلى المساحات الشاسعة من المراعي.

وبالرغم من محدودية الموارد العلفية للمراعي الطبيعية

المساحات	عدد المتفعين	عدد البيوت	المساحة المغطاة (هكت)	النسبة المئوية %
قبلي الشمالية	248	795	39,75	50,41
قبلي الجنوبية	134	448	22,4	28,40
سوق الأحد	63	163	8,15	10,33
دوز	18	35	1,75	2,21
الفوار	30	136	6,8	8,62
<b>المجموع</b>	<b>493</b>	<b>1577</b>	<b>78,85</b>	

وقد ساهمت الزراعات الجيوحرارية طوال فترة طويلة في :

- تشغيل اليد العاملة وخلق مواطن رزق واستقطاب أصحاب الشهائد العليا، المساهمة في تنويع الإنتاج الفلاحي واعد من حيث التصدير

### الصعوبات

يشهد هذا القطاع تراجع من جراء بعض الصعوبات

### - الحالة الصحية للمزروعات

إعتبارا لخصوصية القطاع المتمثلة في إنتاج الخضار تحت ظروف مناخية خاصة (ارتفاع درجات الحرارة والرطوبة...) يتعرض القطاع إلى عديد الأمراض مثل النيوماتود وحافرة الطماطم ....

ظهور بعض الحوادث الناتجة عن أخطاء في استعمال الأدوية والأسمدة المخضبة سواء بالإسراف أو زيادة في الجرعة المنصوص عليها كما نسجل عدم التزام بعض الفلاحين بالطرق الزراعية التي من أهمها التهوية والتحكم في كميات مياه الري

### - تمليح التربة

تمليح التربة بالمشاريع القديمة نظرا لنسبة الأملاح المتواجدة بالمياه وطول فترة الاستغلال فاقت 18 سنة ببعض المناطق.

### - مديونية المتفعين بالمشاريع

تسببت الفترة طويلة في عزوف البنوك عن تمويل الإستثمار في هذا القطاع كما حدث من تمكين الفلاحين من الاستفادة من تشجيعات الدولة العديدة والمتعلقة بتجديد تجهيزات البنية الأساسية والتجهيزات الداخلية (الري والتسخين) رأس العين وإستفطيمي والدبابشة 1 وأم الفرث .

## التقرير الجهوي حول وضعية البيئة بولاية قبلي

وبفضل عديد الميزات التي يمثلها هذا القطاع ولما يمكن أن يوفره من مخزون لا يستهان به من مواد زلالية بيولوجية ذات قيمة غذائية عالية أكثر من ضرورية، فإنه يساهم سنويا بحوالي من 829 طن من اللحوم الحمراء، وتبلغ الكميات المنتجة من الألبان بـ1175 طن سنويا أي بمعدل إنتاجية للبقرة الواحدة لا يتعدى 4500 كغ في الحلب، أما بقية المنتج، فإنه يقدر بحوالي 5540 طن المتأتي من الضأن والماعز ويستهلك ذاتيا للرعاة أو للمواليد الجدد.

وإذا استثنينا كميات الألبان المنتجة من الأغنام والماعز، فإن كميات الحليب المنتجة من النوق لا يستهان بها، حيث يقدر إنتاجها بحوالي 5000 طن، أي بمعدل إنتاجية للناقاة الواحدة ما بين 3 و 4 لتر في اليوم.

والمستغلة بصفة عشوائية، خاصة في الظروف المناخية الصعبة، بالإضافة إلى طريقة التربية الانتشارية المعتمدة، فإنه أمكن لأصحابها المحافظة على هذا القطيع وذلك بفضل خبرتهم والمجهودات التي تبذلها جميع الأطراف المتدخلة في القطاع.

ويعد القطيع الجهوي حاليا :

الأغنام	79400 رأس
الماعز	76500 رأس
الأبقار	530 رأس
الإبل	13500 رأس

### تركيبية القطيع

المعمدية	أبقار (1)			أغنام وماعز (1)			جمال	
	عدد الرؤوس	عدد الإناث	عدد المربين	عدد رؤوس الأغنام	عدد رؤوس الماعز	عدد المربين	عدد الرؤوس	عدد المربين
قبلي الشمالية	36	26	12	10300	7650	800	1100	35
قبلي الجنوبية	106	67	6	9500	10700	850	1400	15
دوز الشمالية	107	72	10	23000	27500	2000	3200	60
دوز الجنوبية	93	69	4	8750	9200	900	4300	75
سوق الأحد	56	40	5	19850	14550	800	200	5
الفوار	32	24	7	8000	6900	300	3300	70
<b>الجملة</b>	<b>430</b>	<b>298</b>	<b>44</b>	<b>79400</b>	<b>76500</b>	<b>5650</b>	<b>13500</b>	<b>260</b>

وتبعاً لذلك، فإنه يجب العمل على تدعيم هذا القطاع وإدماجه بالمناطق السقوية وتربيته بطريقة مكثفة أو نصف مكثفة واستغلال كميات الحليب المنتجة بواسطة مراكز تجميع تحدث للغرض لما لهذا المنتج من دور فعال في تغطية حاجيات الجهة من هذه المواد الغذائية، إضافة لفوائده الصحية التي برزت من خلال عديد البحوث العلمية خاصة فيما يتعلق بمرض السكري.

أما المنتوجات الحيوانية الأخرى، فإنها تتمثل في الصوف والوبر حيث يبلغ إنتاجها بالجهة على التوالي حوالي 150 طن و15 طن إضافة إلى 3250 وحدة من جلود الأغنام التي تشهد صعوبة في الترويح والتصنيع.

إن هذه المكاسب والنتائج المسجلة سوى على الصعيد الكمي أو النوعي ترجع أساسا إلى الدور الفعال التي تقوم به الإدارة من ناحية في الإحاطة وتأطير المربين والهيكل المهنية من

### الإنتاج الحيواني

الفصيلة	الإنتاج سنة 2010	الإنتاج سنة 2011	الإنتاج سنة 2012	الإنتاج سنة 2013
لحوم الأغنام (طن)	500	450	420	373
لحوم الماعز (طن)	250	200	195	195
لحوم الأبقار (طن)	50	30	23	19
لحوم الإبل (طن)	250	200	250	245
مجموع اللحوم الحمراء بالطن	1050	930	888	829
الحليب أبقار (طن)	1900	1900	1175	1150
الصوف (طن)	160	160	150	135
وبر (طن)	15	15	15	15
جلود (وحدة)	8000	3500	3250	3000
العسل	2	3.3	1.5	1.6

## الأنشطة الاقتصادية واستدامة التنمية

بالنسبة للأغنام وسلالة الدمشقي والابيين بالنسبة للماعز.

- إحداث مركز لتكاثر سلالة الدمشقي والدمان عن طريق تشريك الهياكل المهنية.

- الاعتماد على برامج التحسين الوراثي للأغنام والماعز.
- تشجيع الهياكل المهنية على فتح مراكز لتربية الفحول والإناث الصالحة للتربية ذات الإنتاجية العالية مع التشجيع على اقتناء وتبادل الفحول بين المنخرطين.
- تحسين ومزيد إحكام تسيير القطيع بالاعتماد على تقنيات التربية الحديثة.
- العمل على ضمان التغذية المتوازنة للقطيع.
- تكثيف الإحاطة والرعاية الصحية وحماية القطيع من الأمراض الوبائية.
- التشجيع على تركيز ورشات لتسمين العلووش للحد من بيع المنتج في سن مبكرة خارج مناطق الولاية.

### تربية الإبل

التشجيع على المحافظة على القطيع مع الزيادة في إنتاج اللحوم والألبان والتوجه نحو تربية النوق داخل المناطق السقوية ليصل عدد النوق المنتجة للحليب في النمط المكثف إلى حدود 500 ناقة سنة 2016 بالإضافة إلى تسمين المنتجات الثانوية (الوبر) وذلك عبر الإجراءات التالية:

- الإحاطة والتاطير لجمعية مربي الإبل وتفعيل دورها في التنسيق وتسيير وصيانة البنية الأساسية داخل المراعي.
- التشجيع على الاستثمار في قطاع الإبل وخاصة تربية النوق الحلوب وبعث ورشات تسمين القعدان.
- إحداث خط تمويلي خاص بقطاع الإبل والعمل على تسهيل القروض الموسمية والقروض متوسطة المدى للرفع من مردوديته الاقتصادية وتشجيع المستثمرين لإنتاج اللحوم والألبان في النمط المكثف.
- إحداث مراكز تربية البكاري وتخصيص منح خصوصية على غرار ما هو موجود في مراكز تربية الأراخي.
- استغلال المنتج الثانوي كالوبر في التصنيع.
- إحداث مسلخ معتمد ووحدات تكثيف لحوم الإبل والتعريف بها كمنتوج بيولوجي.
- العمل على ربط الصلة بين المجمع المهني للحوم الحمراء والألبان وشركة اللحوم وجمعية مربي الإبل (توفير الأعلاف والقروض للمربين المؤهلين لذلك) مع إبرام عقود بين مربي الإبل وشركة اللحوم (منح التسمين والرفع من وزن الذبيحة).
- إحداث وحدات تجميع الحليب لدى المهنة وإسداء منح

ناحية أخرى التي تبقى إحدى العناصر الهامة في تطوير القطاع نظرا لما لها من تأثير مباشر على الإنتاج والإنتاجية في مناطق تنقلها وذلك بتقديم الخدمات اللازمة ومستلزمات القطاع لفائدة منخرطيها.

### الحلول المقترحة والأفاق المستقبلية لتربية ماشية مستدامة

#### تطوير الإنتاجية والرفع من مردودية القطيع

ترتكز تربية الماشية بولاية قبلي على النظام الانتشاري في المراعي الصحراوية التي ترتبط أساسا بنزول الأمطار وأسعار المواد العلفية والتربية المكثفة والشبه المكثفة بالوحدات.

ولضمانديمومة هذا القطاع والمحافظة على مكانته الاقتصادية والاجتماعية ودوره في المحافظة على التوازن البيئي خاصة في ظل التقلبات الاقتصادية العالمية، يستوجب إنتاج أبرز المناهج للمحافظة على القطيع وتنمية مردوبيته الاقتصادية وتغطية حاجيات المستهلك من اللحوم والألبان عبر التوجه نحو التربية المكثفة لبعض قطعان المجترات الصغرى والإبل مع زيادة في عدد البقر الحلوب إضافة إلى التغطية الصحية الشاملة.

### تربية الأبقار

التشجيع على تربية الأبقار داخل الواحات وتسهيل التمويلات اللازمة من طرف البنوك لإقامة مشاريع في الغرض مع ضمان عدة إجراءات مصاحبة لإرساء تقاليد تربية هذا النوع من الحيوانات.

- تكثيف الإحاطة الفنية والتكوين لمربي الأبقار الحلوب.
- التشجيع على إدماج أبقار ذات سلالة مزروجة.
- تكوين الفئتين في التلقيح الاصطناعي لتحسين مردودية القطيع.
- تدعيم البنية الأساسية المتعلقة بمرکز تجميع الحليب ومصانع الأعلاف التكميلية.
- دعوة الشركات التعاونية الفلاحية للاعتناء بهذا القطاع.

### تربية الأغنام والماعز

- النهوض بقطاعان الأغنام والماعز والمحافظة على القطيع الحالي المتواجد داخل المناطق الرعوية والتوجه نحو التربية المكثفة داخل المناطق السقوية.
- التشجيع على تربية السلالات ذات الإنتاجية العالية في المناطق السقوية ومن أهمها سلالة البرقي والدمان

- دعم برامج البحث الترموي في مجال التصريف المحكم في الموارد المائية.

ويهتم المحور الثاني بتكثيف وتنويع النظام الزراعي بالوحدات مع التشجيع على مزيد إمداح تربية الماشية وتكثيف إنتاجها والعناية بتنظيم مسالك ترويح الثمرور مع مراعاة اهتمامات المنتجين وكذلك تحسين المراعي.

أما المحور الثالث والمتعلق بتنويع القاعدة الاقتصادية فسيمكن الجهة من التخلص تدريجيا من سيطرة القطاع الفلاحي وبالتالي تخفيف الضغط على الموارد الطبيعية وإعادة تنشيط وحدات تخزين وتصدير الثمرور قصد مزيد تحسين القيمة المضافة للإنتاج. كما سيمكن من تعصير قطاع الزراعة تحت البيوت الجيوحرارية من زيادة توفير فرص التشغيل ودعم مساهمة الجهة في التصدير بالتوسع في المساحات من 60 هكتار سنة 2007 إلى 100 هكتار مع نهاية المخطط الحادي عشر للتنمية بإنتاج جملي حوالي 11000 طن.

يعتبر قطاع الفلاحة البيولوجية واعدة المساهمته في تنويع المنتوج الفلاحي وتحسين دخل الفلاح كما يلعب دورا اجتماعيا واقتصاديا هاما على مستوى استيعاب اليد العاملة وفتح مجالات تصديرية أوسع.

تمسح مساحة الفلاحة البيولوجية حاليا 400 هكتار من إنتاج الثمرور ومن المؤمل بلوغ مساحة 4000 هكتار خلال سنة 2014.

التجميع والتبريد والتفكير في أحداث مراكز متقدمة لتجميع حليب النوق في مراكز الخدمات داخل المراعي.

- التشجيع على استعمال الإبل في الميدان السياحي لضمان مردودية اقتصادية أكبر للقطاع.

### الآفاق والتوجهات العامة

1- الحد من الضغط على الموارد المائية وحمايتها.

2- تنويع نظام الإنتاج الواحي مع مزيد تمييز الموارد المتاحة.

3- تنويع الاقتصاد الجهوي.

يرتكز المحور الأول على مقارنة تضمن اندماجية العناصر التالية:

- إعداد وتنفيذ برنامج إعلامي وتحسيني يعتمد على نتائج تشخيص وتقييم الوضع الحالي للموارد الطبيعية مع العمل على تحسين ونشر المعطيات.

- تدعيم متابعة تطور الموائد وتشديد الرقابة على الحفريات المخالفة للقانون.

- تدعيم الإحاطة والمساندة للمستغلين في مجال تقنيات الري الحديثة.

- تطوير مشاركة المستغلين في تحمل مصاريف إدارة وصيانة المنشآت المائية بالوحدات.



## الأنشطة الاقتصادية واستدامة التنمية

استقبلت الجهة 198321 سائحا خلال سنة 2012، قضاوا حوالي 227981 ليلة بنسبة زيادة قدرت ب 75% كما بلغت نسبة الإشغال 21%.

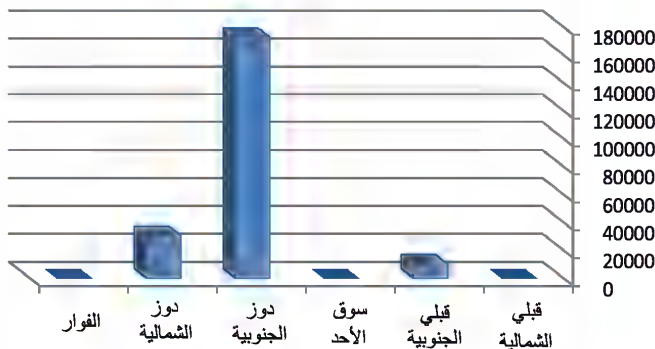
2012	2011	
198321	113289	الوافدين
227981	124286	الليالي المقضات
3026	2554	طاقة الإيواء المستغلة
4306	4306	طاقة الإيواء المتوفرة
% 21	% 13	نسبة الإشغال

يتوزع عدد الوافدين القادمين على الجهة حسب المعتمديات على النحو التالي:

الليالي المقضات	الوافدين	النزل	
0	0	0	قبلي الشمالية
11637	10601	02	قبلي الجنوبية
0	0	1	سوق الأحد
194466	173087	9	دوز الجنوبية
43651	30994	18	دوز الشمالية
0	0	1	الفوار

ويبرز الرسم البياني الموالي أن اغلبية الوافدين من السياح يقصدون دوز الجنوبية حيث يتوافد على المنطقة 81% من السياح، في حين 14% منهم يتوجهون نحو دوز الشمالية و5% يتجهون نحو قبلي الجنوبية.

توزع السياح الوافدين حسب المعتمديات



## السياحة واستدامة التنمية

### وضعية القطاع

شهد القطاع السياحي بولاية قبلي قفزة نوعية خلال العقد الأخيرين على جميع المستويات خاصة البنية التحتية والحوافز التي تتمثل في: ثلاثة مطارات على بعد حوالي 100 كم من مركز الولاية، تنوع لأنماط الجديدة من الإيواء تتمثل في المخيمات ومراكز تنشيط وترفيه متعددة ومتنوعة، قرب مؤسسات التكوين الفندقي والسياحي، تهيئة البنية التحتية وسلامة المحيط الطبيعي، طول الموسم السياحي والحوافز والتشجيعات التي وفرتها الدولة لتشجيع الاستثمار في القطاع السياحي بالجهة.

و تحتوي ولاية قبلي على منطقتين سياحيتين :

– المنطقة السياحية بقبلي : 19 هكتار

– المنطقة السياحية بدوز : 45 هكتار

### المؤسسات السياحية بولاية قبلي

تضم الولاية 34 وكالة أسفار وتتوزع المؤسسات السياحية بولاية قبلي على النحو التالي:

تقدر طاقة الإيواء بهذه المؤسسات بـ 4306 سريرا	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 14 نزل مصنف</li> <li>– 06 نزل غير مصنف</li> <li>– 12 مخيمات سياحية</li> <li>– 01 فضاء للتخييم</li> <li>– 01 مطعم سياحي صنف شوكتان.</li> <li>– 01 مطعم سياحي صنف شوكة بقصر غيلان.</li> </ul>	مؤسسات الإيواء
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 15 مركزا للتنشيط السياحي بواسطة الدراجات النارية ذات الأربع عجلات.</li> <li>– 10 مراكز للتنشيط السياحي بواسطة الدواب .</li> <li>– 01 مركز تنشيط سياحي بواسطة الطائرات الخفيفة.</li> <li>– 01 مركز تنشيط سياحي لإقامة السهرات الفلكلورية.</li> <li>– 01 مركز تنشيط سياحي بواسطة الخيول .</li> <li>– 01 منتزه سياحي ( رأس العين ).</li> </ul>	مراكز التنشيط السياحي

## المشاريع الجديدة المدرجة بالقانون التكميلي لسنة 2012

إسم المشروع أو البرنامج	الكلفة
ترميم مدينة قبلي القديمة	800 أ.د.
تهيئة المنطقة السياحية بقبلي (20 هك)	1 م.د.
تهيئة المنطقة السياحية بدوز (20 هك)	800 أ.د.
تهيئة المنطقة السياحية بالفوار	800 أ.د.
تهيئة المنطقة السياحية بالدبابشة	700 أ.د.

### الاستثمارات الخاصة

#### -المشاريع المنجزة خلال سنوات 2010- 2011- 2012

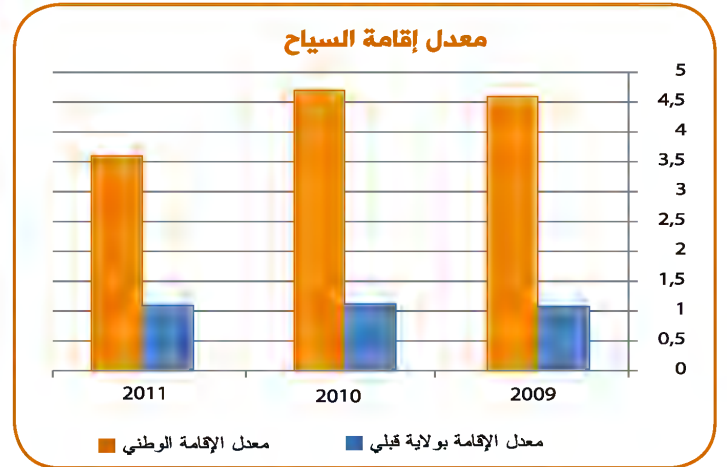
تم خلال السنوات المذكورة بعث:

- 4 مراكز تنشيط سياحي بواسطة الدراجات النارية ذات الأربع عجلات .
- 2 محطات تنشيط سياحي بواسطة الدواب.
- 2 وكالات الأسفار.
- فتح فرع بدوز لوكالة الأسفار مطماطة للرحلات.
- مخيم سياحي.
- إستضافة عائلية.
- مطعم سياحي مصنف شوكة بقصر غيلان.

### مشاريع في طور الإنجاز

المشروع	المكان	الصف	طاقة الإيواء	قيمة الاستثمار	نسبة تقدم الاشغال
بناء نزل أوفري	دوز	3 نجوم	176 سرير	6.5 م.د.	95 %
مركز تنشيط سياحي	دوز	-	-	2 م.د.	90 %
بناء نزل The Residence ( الشركة التونسية السنغافورية)	دوز	05 نجوم	104 سرير	15 م.د.	في إنتظار الحصول على الموافقة المبدئية من المصالح المركزية للديوان الوطني التونسي للسياحة

إلا أن النشاط السياحي بولاية قبلي لا يتعدى سياحة العبور حيث لا يتجاوز معدل الإقامة بالنزل يومين على أقصى تقدير مثلما هو مبين بالرسم البياني التالي:



### الإنجازات والآفاق المستقبلية

وقد ساهمت وزارة السياحة بولاية قبلي في عديد المشاريع في البنية التحتية للمناطق السياحية الأتف ذكرها هذا زيادة على تدخلات صندوق حماية المناطق السياحية والمشاريع المنجزة على حساب صندوق حماية المواقع الأثرية.

تمثلت تدخلات في:

<ul style="list-style-type: none"> <li>* تهيئة طريق 14 جانفي يقبل يكلفة 542 أ.د.</li> <li>* تهيئة الطريق السياحية الرابطة بين نزل الصحراوي وساحة حنيش بدوز بكلفة 206 أ.د.</li> <li>* تهيئة الطريق السياحية الرابطة بين نزل المهاري وساحة حنيش بدوز بكلفة 255 أ.د.</li> <li>* تهيئة المنصة الشرفية بساحة المهرجان الدولي للصحراء بدوز بكلفة 15 أ.د.</li> <li>* تهيئة المنطقة السياحية بقبلي بكلفة 50 أ.د.</li> <li>* تهيئة شارع الأرض بكلفة 300 أ.د.</li> <li>* إضافة مدارج وتهيئة المدارج القديمة بساحة المهرجان الدولي للصحراء بدوز بكلفة 200 أ.د.</li> <li>* تهيئة الطريق المؤدية للمنطقة السياحية بدوز بكلفة 100 أ.د.</li> </ul>	صندوق حماية المناطق السياحية
<ul style="list-style-type: none"> <li>* ترميم زاوية الولي الصالح سيدي عبد القادر بمدينة قبلي القديمة بكلفة 30 أ.د.</li> <li>المشاريع المبرمجة على حساب صندوق حماية المواقع الأثرية:</li> <li>* تهيئة موقع رأس العين بمدينة قبلي بكلفة تقديرية تناهز 150 أ.د. ( 100 أ.د. من الصندوق و50 أ.د. من الوكالة العقارية السياحية).</li> <li>* تهيئة المسلك السياحي بقرية قصر غيلان بإعتمادات تقدرب. 190 أ.د. (الدراسة ف يمرأها الأخيرة وقد تم تحويل 190 أ.د.)</li> </ul>	المشاريع المنجزة على حساب صندوق حماية المواقع الأثرية

## الأنشطة الاقتصادية واستدامة التنمية

خاصة تغيير صبغة الأرض من فلاحية إلى سياحية.

- لا تزال السياحة الصحراوية بالمنطقة سياحة عبور حيث لا يتعدى معدل الإقامة بالنزل الموجودة بالمنطقة الليلة الواحدة.

- ارتباط السياحة الصحراوية بالسياحة الشاطئية.
- غياب مؤسسات عاملة في مجال الترفيه وقلة مراكز التكوين التي تهتم بهذه المهنة.
- النقص في عدد مؤسسات الإيواء والتي تعد من الأنماط الجديدة كدور الضيافة والإقامات الريفية والتي تساهم في احتكاك السائح بالمحيط الاجتماعي وعادات وتقاليد المنطقة.

### التدخلات المأجبة التي ستساهم في دفع القطاع السياحي

تتمثل التدخلات التي من شأنها أن تنهض بالقطاع السياحي في مزيد الترويج للسياحة الصحراوية على المستوى الداخلي والخارجي من خلال رصد ميزانية خاصة بالسياحة الصحراوية التي لا تزال في تبةئة دائمة للسياحة الشاطئية بالرغم أنها أصبحت وجهة سياحية تلقى الراج لدى العديد من السياح.

تزرخ المنطقة بموروث حضاري متميز حيث تضم العديد من المواقع الأثرية التي وإن تم ترميمها واستغلالها سياحيا في إضافة للتنوع بالمنتوج السياحي وبالتالي يضاف عنصر السياحة الثقافية إلى جانب السياحة الصحراوية وسياحة الواحات.

هذا بالإضافة إلى أن عديد المشاريع تشكو من الصعوبات خاصة التي تتعلق بتغيير صبغة الأراضي الفلاحية بغاية استغلالها في إنشاء مشاريع سياحية جديدة خاصة الواحات.

توضيف المخزون الهام للمياه الجيودرازية في السياحة الإستشفائية من خلال بعث مشاريع سياحية في هذا المجال حيث تزرخ المنطقة بمخزون هام من الموارد المائية يتمثل في حوالي 30.5% من مخزون الجنوب التونسي.

### إشكاليات القطاع السياحي بالجهة والتدخلات التي ستساهم في دفع القطاع

#### المشاكل التي يشكو منها القطاع السياحي بولاية قبلي

يشكو القطاع السياحي بولاية قبلي العديد من الإشكاليات نذكر منها:

- ضرورة مزيد الترويج للسياحة الرياضية بالمناطق الصحراوية إذ تعتبر السياحة الرياضية هي إحدى الوسائل الهامة في الترويج والجذب السياحي بها يضافي على السياحة مزيد المتعة والترفيه هذا وتستقطب الجهة سنويا عددا هاما من التظاهرات الرياضية الهامة والتي يحرص منظومها على أن تتم سنويا بالبلد التونسي دون غيرها والتي يشارك فيها العديد من السياح الراقبين في خوض المغامرة بالكلبان الرملية.

- نظرا لوجود مؤسسات إقامة ذات نمط مميز داخل المناطق الصحراوية والتمثلة في المخيمات السياحي وفي إطار التشجيع على المحافظة على البيئة ونظرا أن السائح يبحث في زيارته لهذه المناطق عن الهدوء فإننا نرجو أن يتم مزيد تشجيع هذه المؤسسات من خلال الترفيع في المنحة المسندة لهم في حال استغلالهم للمالحة التهمسية نظرا للظروف الطبيعية والمأجبة الصعبة لهذه المناطق.

- مزيد الاهتمام بالسياحة البيئية من خلال مزيد الترويج لها خاصة وأن المنطقة تحتوي على محمية طبيعية (محمية الجبيل) من خلال جعلها فضاء مفتوحا للسياح إذ يتطلب زيارة هذه المحمية تراخيص مسبقة في الغرض.
- النقص في المخزون العقاري قصد مجابهة الطلب المستقبلي للمستثمرين في القطاع السياحي وذلك بإحداث مناطق سياحية جديدة.

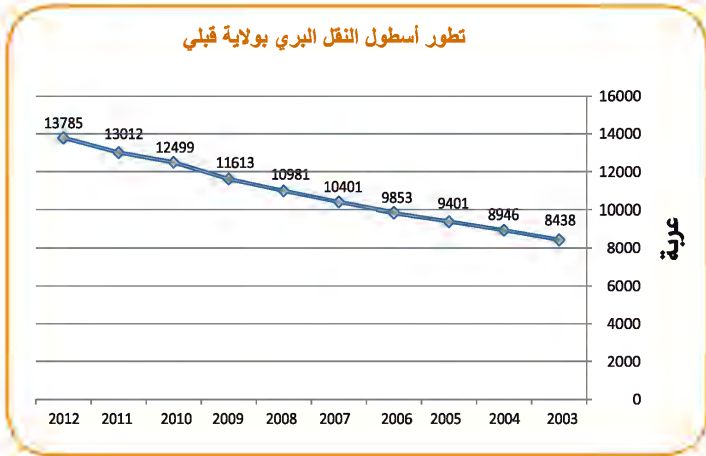
- تنزيل الصعوبات العقارية بالمنطقة والتي تكون في معظم الأحيان العائق الرئيسي أمام إحداث المشاريع السياحية

و يبلغ عدد عربات النقل العمومي الجماعي والنقل العمومي غير المنظم بالجهة 705 عربة :

- حافلات نقل عمومي جماعي : 55.
- عربات نقل عمومي غير المنتظم : 650 .

### تطور الأسطول

يبرز الرسم البياني التالي تطور أسطول النقل البري بولاية قبلي خلال العشر سنوات الأخيرة، فقد مر عدد الأسطول من 8438 عربة سنة 2003 إلى 10401 عربة سنة 2008 ليصل إلى 13785 عربة سنة 2012.



ويبرز الجدول التالي تطور أسطول النقل البري بالولاية حسب الصنف خلال العشرة السنوات الأخيرة :

السنة	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	أصناف العربات
سيارات خاصة	6093	5754	5561	5300	5072	4891	4707	4541	4355	4192	سيارات خاصة
سيارات مزدوجة	1039	914	825	706	640	557	480	420	345	282	سيارات مزدوجة
شاحنة خفيفة	5359	5137	4967	4624	4360	4129	3906	3729	3578	3350	شاحنة خفيفة
شاحنة	250	237	230	216	205	183	177	175	164	158	شاحنة
جرار فلاحى	872	818	776	646	595	539	485	444	420	379	جرار فلاحى
جرار طرقي	172	152	140	121	109	102	98	92	84	77	جرار طرقي

ونلاحظ من خلال الرسم البياني التالي أن تطور الأسطول مرتبط أساسا بتطور عدد السيارات الخاصة والشاحنات الخفيفة .

### النقل واستدامة التنمية

يعتبر النقل بتعدد وسائطه ركيزة أساسية للدفع بعجلة النمو الاقتصادي والاجتماعي واندماج الاقتصاد الوطني في الدورة العالمية وذلك بالرفع من التصدير واستقطاب الاستثمار الخارجي كما يساهم في التنمية الجهوية والربط بين مواقع الإنتاج والاستهلاك وضمان نقل الأشخاص وخاصة النقل المدرسي.

### أسطول النقل البري بولاية قبلي

يتكون أسطول النقل البري من 13785 عربة على حدود سنة 2012، أهمها السيارات الخاصة والشاحنات الخفيفة والسيارات المزدوجة. ويبرز الجدول التالي توزيع أهم الأصناف التي يتكون منها أسطول النقل البري بالولاية إلى موفى سنة 2012.

ملاحظات	العدد	أصناف العربات
عدد الأسطول هذا لا يحتوى كل الأصناف، يعد فقط أهم الأصناف	6093	سيارات خاصة
	1039	سيارات مزدوجة
	5359	شاحنة خفيفة
	250	شاحنة
	872	جرار فلاحى
	172	جرار طرقي
	<b>13785</b>	<b>مجموع الولاية</b>
	<b>1650287</b>	<b>المجموع الوطني</b>

المصدر: الوكالة الفنية للنقل البري بقبلي السنة 2012

ونلاحظ من خلال الرسم البياني التالي هيمنة صنف السيارات الخاصة بنسبة 44% من الأسطول ويليها الشاحنات الخفيفة بنسبة 39% ثم السيارات المزدوجة بنسبة 8% ، في حين لا تشمل باقي الأصناف إلا 9% من الأسطول (جرار فلاحى، جرار طرقي، شاحنة).



## الأنشطة الاقتصادية واستدامة التنمية

يُحس عند النظر إليه بعمق ارتفاع نفسي، ويمكننا وصفه أيضاً بأنه نوع من أنواع انعدام التدفق الفني، أو انخفاض الصورة الجمالية.

**التلوث السمعي:** وهو ناتج عن الضجيج المبعوث من محركات العربات وكذلك المنيبات.

**التشريع المنظم للنقل ودوره في الحفاظ على بيئة سليمة**  
يعرف الفصل عدد 3 من القانون عدد 33 لسنة 2004 المؤرخ في 19/04/2004 منظومة النقل على أنها تهدف إلى الاستجابة لحاجة الأشخاص للنقل في أحسن الظروف الممكنة بالنسبة للمجموعة الوطنية من حيث الكلفة والسلامة والمحافظة على المحيط.

تلوث الهواء: حدد المشرع التونسي قيم قصوى لإرسال الأذخنة بسبب دوران المحركات من خلال الأمر عدد 147 المؤرخ في 24/01/2000 وخاصة بالفصل 130 حتى الفصل 135. الضجيج: حدد النص التطبيقي لمجلة الطرقات المذكور أعلاه في فصله 136 مستويات الضجيج الصادر عن العربات المجهزة بمحرك.

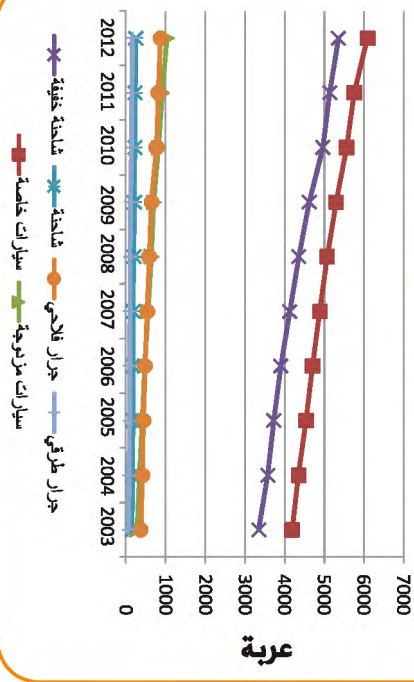
فيما يخص استعمال المنيبات الصوتية فطبقاً لأحكام الفصل 33 من القانون عدد 71 المؤرخ في 26/07/1999، لا يسمح باستخدام المنيبات الصوتية إلا من أجل توجيه الإشارات لبقية مستخدمي الطريق، كما يجبر استعمال مولدات الأصوات المتعددة أو الحادة بالعربات أما داخل المواطن العمرانية فيقتصر استعمال المنيبات على تفادي الحوادث.

و تقع مراقبة المقاييس المشار إليها آنفاً في إطار مراقبة فنية تخضع لها كل العربات وتكون دورية هذه المراقبة حسب صنف العربات طبقاً لأحكام الأمر عدد 148 المؤرخ في 24/01/2000 المتعلق بدورية الفحص الفني للعربات.

و تساهم مجلة الطرقات بعدة إجراءات من شأنها أن تحافظ على بيئة سليمة من ذلك مثلاً إجبارية تركيز مرشد السرعة لبعض أصناف العربات، وكذلك إجراءات الفحص الفني العرضي الذي يمكن الأعموان المؤهلين لذلك أن يأذنوا في حدود مشمولاتهم بإجراء فحص فني عرضي إذا ما عاينوا بالطريق العام عربات تنفث أذخنة أو غازات كثيفة مضرّة بالبيئة أو مزعجة أو تحدث ضجيجاً. كما تنص مجلة الطرقات على عديد العقوبات الجزائية المتعلقة بمخالفة التشريع والتراتب في إطار حماية المحيط منها ما صنف بالمخالفات ومنها ما صنف بالجنح.

و تدعيماً لهذا التوجه صدر القانون عدد 74 لسنة 2004

تطور أسطول النقل البري حسب الصنف



### المراقبة الفنية للعربات

استناداً إلى بيانات الوكالة الفنية للنقل البري بقبلي فإن معدل عدد العربات التي يتم فحصها يومياً بالمركز الفني يرتفع إلى 75 عربة منها:

- العربات الخاصة : 40 %
- عربات نفعية : 60 %

نسبة نجاح العربات في الفحص الفني: 42 % مع الإشارة بأن النسبة الوطنية تبلغ 51 %.

عدد الأجهزة المعدة لقياس الأذخنة بمركز الفحص الفني بقبلي: 03 غاز وال وبترين مع الإشارة بأن أجهزة قياس الأذخنة التي يتم استخدامها في إطار عملية الفحص الفني الدوري تم تركيزها بمركز الفحص الفني بقبلي منذ سنة 1996.

### مؤثرات أسطول النقل على المحيط

**التلوث الهوائي:** وينتج عن الغازات المبعثة من محركات العربات والتي تضر بالبيئة وبصحة الإنسان خاصة الملوثات التالية :

- أكسيد الكربون.
- ثاني أكسيد الكبريت.
- أكسيد النتروجين.
- ثاني أكسيد الكربون.

و كذلك الغازات الملوثة المنطلقة من عوادم العربات وخاصة ثاني أكسيد الكربون،

**التلوث البصري:** وهو تشويه لأي منظر تقع عليه عين الإنسان

- تحسين خدمات النقل العمومي الجماعي لترغيب المواطنين في استعماله.
- التشجيع على استعمال الغاز الطبيعي المضغوط خاصة في وسائل النقل العمومي ويستوجب ذلك توفير التجهيزات الضرورية لتزويد العربات وتركيز الأجهزة الخاصة.
- تنظيم دورات تكوينية في السياقة الرشيدة لسواق وسائق النقل العمومية.
- السعي إلى بلوغ أهداف محطات التنمية في قطاع النقل والتي تعطي النقل العمومي الجماعي الأولوية المطلقة.
- الحد على الاستهلاك الرشيد للطاقة بالنسبة لنقل البضائع وذلك بتركيز مركبات شحن البضائع خاصة وأنها معدومة تماما بالجهة.
- تصدي الهياكل الجهوية الأمنية المعنية لظاهرة الضجيج المنبعث من محركات العربات والماكينات الصوتية.
- إلزام الناقلين العموميين ومؤسسات نقل البضائع بإعداد البرامج المتعلقة بالتحقيق الطاقوي التي تغطي عادة 3 سنوات.
- نشر الثقافة المرورية البيئية.
- على المدى المتوسط والبعيد: تعميم وسائل النقل الجماعي الصديقة للبيئة.
- تحسين نوعية الوقود المستخدم في وسائل النقل.
- إعداد مخططات مرورية بالمدينة الكبرى بالجهة.
- تنظيم حملات تحسيسية لإرساء ثقافة مرورية بيئية.
- تشجيع انتصاب المستثمرين لبعث محطات لتشخيص المحركات وتجسييم إجابية تشخيص المحركات.
- الحرص على تطبيق التشريع والتراتب المتعلقة بالجولان والتي تالعب دورا مهما في المحافظة على البيئة.
- توفير مستلزمات تركيز معدات المحركات التي تشتغل بالغاز المضغوط مع توفر محطات تزويد لهذه المادة بالجهة.
- التشجيع على انتصاب مركبات نقل البضائع بالجهة.

المؤرخ في 2004/08/2 المتمم للقانون عدد 71 لسنة 1999 المؤرخ في 1999/07/26 المتعلق بإصدار مجلة الطرقات وقد نص على العقوبات التالية :

- معاقبة من يستعمل عربة نفث دخان أو تحدث ضجيجا يتجاوز المقاييس المسموح بها بنسبة تساوي أو تفوق 50 % بخطية من 100 إلى 200 د مع توقيف العربة على الفور.

- معاقبة من يضع عربة في الجولان بدون إجراء عملية الفحص الفني أو استعمال شهادة فحص فني منتهية الصلاحية بخطية من 100 إلى 200 د.

كما قامت الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة منذ سنة 1993 ببعث عدة محطات لفحص محركات العربات تمكن من معرفة مدى قدرتها على الاقتصاد في الطاقة والتخفيض من الغازات الملوثة للمحيط.

مع الإشارة بأن قطاع النقل يستهلك حوالي الثلث من الاستهلاك الوطني للطاقة ويستهلك النقل البري على الطرقات لوحدته حوالي نسبة 75% من المستهلكات الجمالية في قطاع النقل وهنا تظهر أهمية العناية بهذا القطاع إذا ما أردنا بلوغ الأهداف المنشودة للحد من استهلاك الطاقة وبالتالي المحافظة على محيط سليم.

### مقترحات لمعالجة النقائص والإشكالات

- تنظيم تظاهرات تحسيسية لأصحاب العربات على الأقل مستغلي وسائل النقل العمومي في مرحلة أولى لحثهم على إجراء عمليات مراقبة محركات العربات، ويكون ذلك بالتنسيق بين هياكل وزارة البيئة والتنمية المستدامة وهيكل وزارة النقل.
- مزيد المراقبة الفنية للعربات وتعميم محطات الكشف الطاقوي لمحركات السيارات وتجسييم إجابية تشخيص المحركات.
- التنسيق بين الهياكل الجهوية لوزارة النقل ووزارة الداخلية لتنظيم دوريات مشتركة لمراقبة التلوث عملا بأحكام الفصل عدد 12 من الأمر عدد 148 المؤرخ في 2000/01/24 المتعلقة بالفحص الفني العرضي.

## الأنشطة الاقتصادية واستدامة التنمية

### المناطق الصناعية

تضم ولاية قبلي منطقتي صناعيتين مهيأة من طرف الوكالة العقارية الصناعية، وتتمتع هذه المناطق الصناعية ببنية تحتية تستجيب لمستلزمات التهيئة الصناعية وحاجيات المستثمرين، من طرقات وأرصفة وماء صالح للشرب وكهرباء ضغط متوسط وضغط منخفض ومحطة ضخ وشبكات تطهير وشبكات مقامة الحريق وشبكات هاتفية وتنوير عمومي.

ويبرز الجدول التالي توزيع هذه المناطق على الولاية :

الولاية	المساحة المبرمجة	المساحة الإضافية	المساحة المحيطة	تقدم الانجاز
قبلي (القلعة)	10	10	20	انطلاق الأشغال أكتوبر 2010 والانتهاؤ سبتمبر 2012
بشلي	0	20	20	بصدد إعداد الدراسات

المساحة الجمالية للمناطق الصناعية المهيأة بولاية قبلي وهي 20 هكتار منها 30 هكتار ذات صبغة صناعية.

### الإشكاليات

يعاني القطاع الصناعي بالجهة عدة نقائص لعل أبرزها :

- عدم وجود فضاءات صناعية على ذمة المستثمرين.
- تعثر إنجاز المنطقة الصناعية بالقلعة.
- غياب مؤسسات كبرى بإمكانها أن تجر عجلة القطاع الصناعي بالجهة.

### الصناعة واستدامة التنمية

يتكون النسيج الصناعي بولاية قبلي من مؤسسات صغرى ومتوسطة تعد 344 وحدة منها 82 مؤسسة تشغل أكثر من 10 أفراد، ويتركز نشاطها بالأساس في قطاع الصناعات الغذائية والفلاحية وبالتحديد في مجال تكييف التمور كما تتواجد بالجهة 13 مؤسسة مصدرة منها 12 مؤسسة تنشط في مجال تكييف التمور.

ويبرز الرسم البياني التالي توزيع المؤسسات التي تشغل أكثر من 10 أفراد حسب القطاع.



### توزيع المؤسسات المصدرة حسب المعتمدية والقطاع

توجد بولاية قبلي 13 مؤسسة مصدرة، 12 مؤسسة منها في الصناعات الغذائية والفلاحية و1 مؤسسة في مواد البناء. وتتركز اغلب هذه المؤسسات بمعتمدية قبلي الشمالية حيث توجد 6 مؤسسات مصدرة مختصة في الصناعات الغذائية والفلاحية ومؤسسة مختصة في مواد البناء. كما توجد في معتمدية دوز الشمالية 3 مؤسسات و2 مؤسسات في معتمدية سوق الأحد.

صناعات مواد البناء	الصناعات الغذائية والفلاحية	القطاع المعتمدية
1	6	قبلي الشمالية
-	1	قبلي الجنوبية
-	2	سوق الأحد
-	3	دوز الشمالية
-	-	دوز الجنوبية
-	-	الفوار
1	12	الجملة

الأطراف الفاعلة  
في المجال البيئي





## الأجندا 21 المحلية

نشير في هذا الإطار إلى أن كل بلديات ولاية قبلي انخرطت في مسار الأجندا 21 المحلية. ويبرز الجدول الموالي كل التفاصيل ذات العلاقة.

الملاحظات والمقترحات	تقدم الإنجاز	انطلاق المسار	البلدية
	22 فيفري 2005 : يوم تحسيبي 02 سبتمبر 2005 : يوم حوار موسع 03 أفريل 2008 : تكوين نواة للجنة 21 المحلية 16 مارس 2010 : جلسة عمل لدفع المسار	2005	دوز
رغم الدور التحسيبي الهام الذي تقوم به مصالحنا فإن تجاوب أغلب بلديات الولاية في هذا المجال لا يزال محتشما وذلك نظرا لوجود عديد العراقيل يتمثل أهمها في : 1. احتشام في عدد الحضور (خاصة من بين المسشارين البلدين) ونقص في التطوع بصفة عامة. 2. احتشام في دور الجمعيات ولجان الأحياء. 3. عدم تكوين خلية 21 قارة على مستوى كل بلدية تعنى بهذا الملف. 4. عدم اعتماد قائمة اسمية لأعضاء اللجنة 21 المحلية تضم كل الشرائح. 5. تغير في المشاركين في الورشات (ممثلين عن عديد الإدارات...) دون إطلاع على المراحل السابقة. 6. وجود صعوبات في تدارس بعض المواضيع وفي مجال التخطيط، نظرا لغياب دعم فني من طرف مختصين. 7. نقص في الإطلاع على تجارب بلديات أخرى متقدمة في مسار الأجندا 21 المحلية . ولتجاوز العراقيل الأنفة الذكر نقترح ما يلي: 1. تكليف مكتب دراسات لمساعدة البلديات على مواصلة باقي مراحل المسار. 2. التنسيق مع مصالح وزارة الداخلية والتنمية المحلية لضمان تكفل البلديات باستقطاب العناصر الفاعلة والمتطوعة للإنجاز. 3. ضبط جداول زمنية للإنجاز	11 مارس 2005 : يوم تحسيبي 10 فيفري 2007 : جلسة تحسيسية لدفع المسار 28 مارس 2007 : يوم حوار موسع 23 جانفي 2008 : تكوين نواة أولى للجنة 21 المحلية 11 مارس 2008 : إثراء وتصنيف الإشكاليات (بيئية، اقتصادية، اجتماعية ومؤسسية) 20 و29 أوت 2008 : ورشتي عمل لمزيد التعمق في المشاغل البيئية وإيجاد مقترحات حلول 12 سبتمبر 2008 : ورشة عمل لمزيد التعمق في المشاغل الاقتصادية وإيجاد مقترحات حلول 20 فيفري 2009 : حضور ممثل عن مكتب الدراسات ACC المكلف من طرف وزارة البيئة والتنمية المستدامة بإنجاز دراسة لتحيين الوثيقة المرجعية للأجندا 21 المحلية.	2005	قبلي
	17 ماي 2007 : يوم تحسيبي 07 ماي 2008 : يوم حوار موسع 23 أفريل 2010 : جلسة عمل لدفع المسار 24 جويلية 2010 : يوم حوار موسع ثاني	2007	سوق الأحد
	08 فيفري 2007 : يوم تحسيبي 16 فيفري 2007 : يوم حوار موسع ملاحظة : أعدت بلدية القلعة نسخة أولية من أجندتها 21 المحلية وهي الآن بصدد المراجعة طبقا لملاحظاتنا في الغرض.	2007	القلعة
	03 جوان 2006 : إبرام اتفاقية بين الوزارة والبلدية حول مساعدة البلدية لتنفيذ تدخلات للنهوض بجودة الحياة ودفع مسار الأجندا 21 المحلية (تحصلت البلدية على دعم من الوزارة قدره 20 ألف دينار).	2006	جمنة

## الأطراف الفاعلة في المجال البيئي

### التوعية والتربية والتحسيس في مجال البيئة

#### مشروع المدارس المستجيبة

**الهدف العام :** دعم الحس البيئي لدى الناشئة.

**المكونات :** انجاز حدائق بيئية متميزة وبعث نوادي بيئية نموذجية

**المؤسسات التربوية المنتفعة :** 10 مدارس منتفعة مع 2 مبرمجة لسنة 2013 وهي ابتدائيات دوز الكبرى، بشلي، ليمقس و2 مارس وإعدادية عقبة بن نافع بقبلي وإعدادية جمعة والمدرسة الابتدائية تلمين وإعدادية الجرسين وابتدائية ابن خلدون القلعة والمعهد الثانوي بجملة (المبرمجة لسنة 2013 ابتدائية بازمة والمدرسة الإعدادية ببارمة).

دعمت وزارة البيئة والتنمية المستدامة المؤسسات المذكورة بتجهيزات إعلامية وسمعية بصرية ومعدات بستنة وقمص ومعلقات.

### حملة حماية البيئة بالوسط المدرسي

مثلما هو الحال في باقي ولايات الجمهورية فقد شهدت ولاية قبلي فعاليات حملة حماية البيئة في الوسط المدرسي خلال الفترة الممتدة من 01 إلى 08 أكتوبر 2010 تحت شعار «معا من أجل مدرسة صديقة للبيئة». وقد شملت هذه التظاهرة 10 مؤسسات تربوية بالجهة (المعهد الثانوي بقبلي، المدرسة الإعدادية أبو القاسم الشابي بقبلي، المعهد الثانوي ابن منظور بقبلي، المدرسة الابتدائية طريق قايس بقبلي، المدرسة الابتدائية 15 أكتوبر بقبلي، المدرسة الابتدائية بتلمين، المعهد الثانوي خيرالدين بنجعورة، المدرسة الإعدادية بالجرسين، المدرسة الابتدائية بنحمرن بدوز والمدرسة الإبتدائية النجاح بنويل).

وتضمنت عمليات تنظيم داخلي وخارجي وزراعة نباتات وشجيرات زينة وطلاء الواجهات ودهن عدد من الأبواب والنوافذ إلى جانب أنشطة تحسيسية. وتهدف التظاهرة إلى دعم العناية بالبيئة وفي الوسط المدرسي وتخثير الوعي البيئي لدى الناشئة وتعويد التلاميذ على العناية بالمحيط وتبني مبادرات سلوكية حضارية صديقة للبيئة.

ولقد مثلت هذه الحملة حدثا بارزا على مستوى ولاية قبلي على امتداد أسبوع وكانت محل متابعة يومية من طرف المصالح المركزية للوزارة والسلطة الجهوية. وقد ساهمت هذه الحملة في تحسين الوضع البيئي بالمؤسسات

المنتفعة بالبرنامج بحيث تم رفع ما يزيد عن 1300 م<sup>3</sup> من الأنقاض والأتربة والحجارة والرمال والأثاث القديم وقلع كميات هامة من الأعشاب الطفيلية على مساحة تناهز 1.2 هكتار وغراسمة 340 نبتة وشجيرة زينة وطلاء أجزاء هامة من الأسوار والواجهات ودهن عدد هام من الأبواب والنوافذ إضافة إلى تنظيم 9 حلقات تنشيط لعائدة التلاميذ من قبل الجمعية التونسية لحماية الطبيعة والبيئة بقبلي وممثلة الوزارة بالجهة كما تم توزيع عدد من الجوائز التشجيعية على المتميزين.

وأجمالا لقد كان لأسبوع النظافة والعناية بالبيئة بالوسط المدرسي الصدى الطيب لدى كافة مديري المؤسسات المنتفعة بالخصوص وبالجهة عموما. وينبغى الأمل كبير في تكرار مثل هذه المبادرات لتشمل مزيد من المؤسسات التربوية.

- مساعدات عينية : تمثلت في تقديم دعم الجهة بعدد هام من التجهيزات الحضرية (حاويات، كراسي استراحة، مجسمات لبيب...)، وفي هذا الإطار تجدر الإشارة إلى أن ولاية قبلي تسهر على تنظيم حملات جهوية للناظفة بصفة دورية وبمشاركة كافة بلديات الولاية والمصالح الجهوية والمنظمات والجمعيات وبعض الخواص وكذلك الشأن على مستوى عديد المناطق الريفية مكنت من القضاء على عديد النقاط السوداء، كما نششير الى انه تم مؤخرا تدعيم بلديات الجهة بمعدات جديدة خلال سنة 2012.

## مجالات تدخل البحث العلمي في الوضع البيئي بولاية قبلي

### مجال مقاومة التصحر

تعتبر ولاية قبلي من أكثر الولايات تعرضا لمظاهر التصحر والانجراف الهوائي ويعود تفاقم هذه الظاهرة لعدة عوامل طبيعية وبشرية من أهمها : قسوة المناخ المتمثلة في نقص الأمطار وارتفاع الحرارة وحدة ديناميكية الرياح إضافة لتدهور خصبات التربة والغطاء النباتي بسبب سوء استغلال الموارد الطبيعية.

وفي هذا الإطار قام معهد المناطق الفاحلة بالعديد من البحوث لدراسة هذه الظاهرة وتحديد أسبابها بهدف إيجاد الحلول الملائمة لها.

- دراسة الانجراف الهوائي وتحديد خاصياته بمنطقة العتيلات.
- دراسة تحرك الكائن الرملية بمنطقة دوز ورجيم معتوق.
- دراسة خصبات مصدات الرياح والمقاومة الميكانيكية لرحف الرمال بمنطقة بشلي، الفوار، الحسي دوز.
- دراسة ديناميكية النباتات الصحراوية وعلاقتها بتحريك الرمال بمنطقة جيل.

### المحافظة على التنوع البيولوجي والرصيد الوراثي النباتي

القيام باستمرار ميدانية لدراسة التنوع النباتي وديمومة النظم الزراعية بالوحدات حيث مكنت معالجة المعطيات المتحصل عليها من تحديد أسباب تراجع إنتاجية المنظومة الزراعية بالوحدات وبيئت متابعة التنوع داخلها :

### مشروع التصريف المستديم في المنظومات الواحية

يشمل هذا المشروع أربع ولايات من الجنوب التونسي وهو ولاية قبلي وقابس وتوزر وقفصة. بخصوص ولاية قبلي فقد تم الاختيار على واحة نوبل لتنفيذ هذا المشروع ويهدف إلى :

- التصريف المستديم للواحة والعمل على الحد من استنزاف الثروات الطبيعية الموجودة بها (التربة والماء والتنوع البيولوجي).
- العمل على تحسين ظروف عيش الفلاح.
- إيجاد علاقة توازن بين الواحة ومتساكني القرية وذلك بتمويل أفكار المشاريع ذات العلاقة بمنتجات الواحة.
- العمل على إثراء المنتج التقليدي للجهة وبالخصوص لقرية نوبل.

وقد انطلقت المرحلة الأولى لهذا المشروع والتمثلة في جمع المعلومات بمنطقة نوبل من خلال جلسات حوار مع المجتمع المدني وزيارات ميدانية للوقوف على مكونات الواحة وخصوصياتها وتشخيص الوضعية الحالية لضبط التدخلات.

### النظافة والعناية بالبيئة

يكتسي محور النظافة والعناية بالبيئة أهمية بالغة في ولاية قبلي حيث تخصص كافة الولاية فرق للكنس والعناية بالمساحات الخضراء وذلك حسب الإمكانيات المتوفرة لدى كل منها. هذا وتقوم المصالح الجهوية بمتابعة وضعية النظافة وإعلام المصالح البلدية المعنية لتلافي الإخلالات الحاصلة. كما نشير الى مساهمة وزارة التجهيز والبيئة في الدعم المادي للبلديات والمجلس الجهوي لمزيد النهوض بنظافة المحيط وجمالية البيئة.

وفي هذا الإطار فقد ساهمت مصالح الوزارة بمساعدات مالية وعينية نذكر منها:

- مساعدات مالية: وذلك للمساهمة في مختلف الأنشطة والحملات التي تقام في الجهة وكذلك لتنفيذ برامج استثنائية لجمع النفايات، أيضا دعم الجهود البلدي بـ 40 ألف دينار لفائدة بلديات ولاية قبلي خلال سنة 2012.

## الأطراف الفاعلة في المجال البيئي

- بكثافة 64 نخلة بالهكتار يمكن إنتاج معدل 148 كغ للنخلة في السنة بكمية مياه تقدر ب 8500 م<sup>3</sup>/هكتار/سنة.
- بكثافة 100 نخلة بالهكتار يمكن إنتاج معدل 148 كغ للنخلة في السنة بكمية مياه تقدر ب 13600 م<sup>3</sup>/هكتار/سنة.
- بكثافة 156 نخلة بالهكتار يمكن إنتاج معدل 138 كغ للنخلة في السنة بكمية مياه تقدر ب 8500 م<sup>3</sup>/هكتار/سنة.

• تأثير المستسمد الواحي على الإنتاج : تتعلق هذه الدراسة باستعمال المستسمد الواحي لتحسين خصيات التربة بالوسط الواحي، وبينت الدراسة أن هذا المستسمد يؤثر على النمو الخضري (النمو في الطول مساحة الأوراق) بالإضافة إلى ذلك فهو يحسن من الإنتاج بكمية متشابهة مع استعمال السماد العضوي، حيث وقع تركيز محطة نموذجية لاستسماد مخلفات الواحة بضيعة ديوان تنمية رجين معتوق.

المحافظة على الزراعات بالمنظومة الواحية والبيوت المحمية الجيوحرارية.

وقع تركيز البحوث على المقاومة البيولوجية للآفات الزراعية بالواحات والبيوت المكيفة

- وضع طريقة تعتمد استغلال الطاقة الحرارية للشمس والمياه الجيوحرارية لمقاومة النيماتودا
- استعمال المصائد الضوئية ضد حشرة «الأوريكتاس» بواحات رجين معتوق

- عزل واستعمال النيماتودا المحلية من نوع «ستيانارنما» كوسيلة مكافحة بيولوجية.

- دراسة الحشرات الضارة ببنتة الإكليل (Rosmarinus officinalis) بالجنوب التونسي : مكنت هذه الدراسة للحشرات الضارة بزراعة الإكليل في البيئات الحيوية من تحديد اهم الحشرات المتواجدة، وبينت خاصة هيمنة نوع Chrysolina.bicolor، حيث تسببت هذه الخنفساء في ضرر هائل يقدر بنسبة 22% على الأوراق و75% على فروع الإكليل.

- نقصا في كميات الماء بسبب المنافسة الشديدة لاستعماله في عيد المجالات.
- تدهور ثروة النخيل نتيجة عملية الخلع ونقص في الخدمات والاستغلال المفرط لعصير النخيل مما أدى إلى تراجع في كثافة النخيل بالواحات.
- التراجع في نشاط تربية الماشية الذي ترتب عنه ندرة السماد العضوي وتدني خصوبة التربة.
- تدهور الأشجار المثمرة وضياع الأصول الوراثية وتملح وتغدق التربة.

تركيز مجموعة أصناف النخيل والأشجار المثمرة بالضيعة التجريبية «عتيلات» بقلي، تحتوي على حوالي 60 نوع من النخيل، 12 نوعا من الزيتون (100 شتلة)، شتلات ليمون والرمان والتين وذلك لمتابعة تأقلم هذه الأصناف قصد دراسة التنوع الجيني لنخيل التمر بالواحات الداخلية.

بين توصيف التنوع الوراثي لنخيل التمر بالواحات القارية أن أصناف النخيل التي لها تمور رخوة وذات نضج مبكر وجني مرحلي تتميز بنسب متدنية من الخوص ذي الأشواك ومن الأشواك الوحيدة. وقد بينت التحاليل الجينية تطابقا مع التنوع المظهري إذ أن الأصناف ذات الثمر الرخوة تتباين مع الأصناف الجافة.

إجراء بنك البذور ب 25 صنفا من البطيخ و10 أصناف من الدلاع المحلي.

- التنوع الجيني لأصناف الفصصة وإمكانية انتقاء أصناف ذات فوائد زراعية : شملت هذه الدراسة حوالي 30 مدخلة من الفصصة القابسية وقع جلبها من مختلف مناطق زراعتها الواحية بالجنوب التونسي وقد تبين أنه في ظروف الري بمياه مالحة فإن المدخلات المتأنية من دوز وتوزر وشفاناشو هي الأفضل والأكثر إنتاجية.
- إيداع ملف تسجيل 3 أصناف من البطيخ المحلي.

متابعة برنامج تحديد حاجيات النخيل من مياه الري (نوعية دقلة النور).

من خلال برنامج بحث وقع انجازه بالضيعة التجريبية بضيعة عتيلات وقع تحديد حاجيات النخيل « دقلة نور» من مياه الري حسب كثافة الغراسات (8/8، 10/10، 12/12).

حسن التنسيق فيما يتعلق بتأهيل شوارع الأرياض بقبلي.

- مزيد العناية بالمساحات الخضراء الموجودة ودعم المناطق الخضراء بالقرى.
- إيجاد التمويلات الضرورية لتنفيذ مكونات الدراسة المنجزة في مجال مقاومة التصحر بشتى أشكاله (الترمل، التملح، التغدق...)
- ترشيد استغلال الموارد المائية خاصة الباطنية منها.
- تميمين المساحات النظيفة المتاحة بالجهة: المساقاة الشمسية وطاقمة الرياح.
- مزيد المحافظة على التنوع البيولوجي داخل الواحات (أصول نخيل مختلفة وأشجار مثمرة...) وخارجها (نباتات وحيوانات أهلية وبرية).
- مزيد تدعيم الحديقة الوطنية بجبيل وادحات منطقة محمية ثانية بمنطقة أم علي (السقي).
- مزيد حث ومساعدة بلديات الولاية على التقدم في مسار الأجنحة 21 المحلية.
- النهوض بالسياحة البيئية لها تحتويه الجهة من موارد كبيرة ومواقع إيكولوجية هامة.

### أهم المشاغل البيئية بولاية قبلي

تتمثل أهم مقترحات الجهة لمزيد النهوض بالوضع البيئي في النقاط التالية:

- تهيئة وتوسعة شبكة التطهير ببلدية جمعة وربطها بمحطة التطهير بدوز وتبنيها من طرف مصالح الديوان الوطني للتطهير.
- انجاز شبكة ومحطة تطهير بكل من بلدية سوق الأحد ومدينة الغوار.
- تعميم خدمات التطهير بالوسط الريفي.
- تميمين المياه المستعملة المعالجة ( تشجير جبيل الطباقة، ري المنتزه الحضري الفرديوس وشارع الأرض بقبلي، أحداث منطقة سقوية للفراسات العلفية، ري الغراسات المبرمجة على حواشي الطرقات المرصمة....).
- الحرص على تجسيد مكونات برنامج العمل المنبثق على الدراسة الجارية حول التصريف وتتمين مياه النزر.
- العمل على تهيئة ونظافة المنتزه الحضري الفرديوس بقبلي والربوة بالقلاعة وادحات منتزه سوق الأحد.
- مزيد العناية بشوارع البيئة ( على التوالي حسب الأولوية) الك القلاعة/ جمعة/ سوق الأحد/ والحرص على



# الأطراف المساهمة في إعداد التقرير الجهوي حول وضعية البيئة بولاية قبلي

الإدارة الجهوية للنهوض بالصناعة

## وزارة النقل

الإدارة الجهوية للنقل

## وزارة السياحة

المنذوبية الجهوية للسياحة

## وزارة الاقتصاد والمالية

كتابة الدولة المكلفة بالتنمية والتعاون الدولي

ديوان تنمية الجنوب

## وزارة الدفاع الوطني

ديوان تربية رجين معتوق

## وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وتكنولوجيا المعلومات والاتصال

المعهد العالي للدراسات التكنولوجية بقبلي

معهد الأراضي القاحلة

## مؤسسات أخرى

جمعية الواحة الخضراء طنبار

جمعية أحياء البيئة والمحيط

الجمعية التونسية لحماية البيئة والمحيط

## وزارة التجهيز والتهيئة الترابية والتنمية المستدامة

الإدارة الجهوية للتجهيز بقبلي

الوكالة الوطنية لحماية المحيط

الإدارة الجهوية للديوان الوطني للتطهير

الإدارة الجهوية للبيئة والتنمية المستدامة

الوكالة الوطنية للتصرف في النفايات

## وزارة الداخلية

ولاية قبلي

المعتمديات

البلديات

## وزارة الفلاحة

المنذوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بقبلي

الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه / إقليم  
قبلي

ديوان تربية الماشية وتوفير المرعى

المركز الفني للتمور

## وزارة الصحة

الإدارة الجهوية للصحة العمومية

## وزارة الصناعة والطاقة والمناجم

الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة

الوكالة العقارية الصناعية



أوريس للطباعة

1، نهج العربيّة السعويّة - 1002 تونس

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

البريد الإلكتروني : orbis@gnet.tn