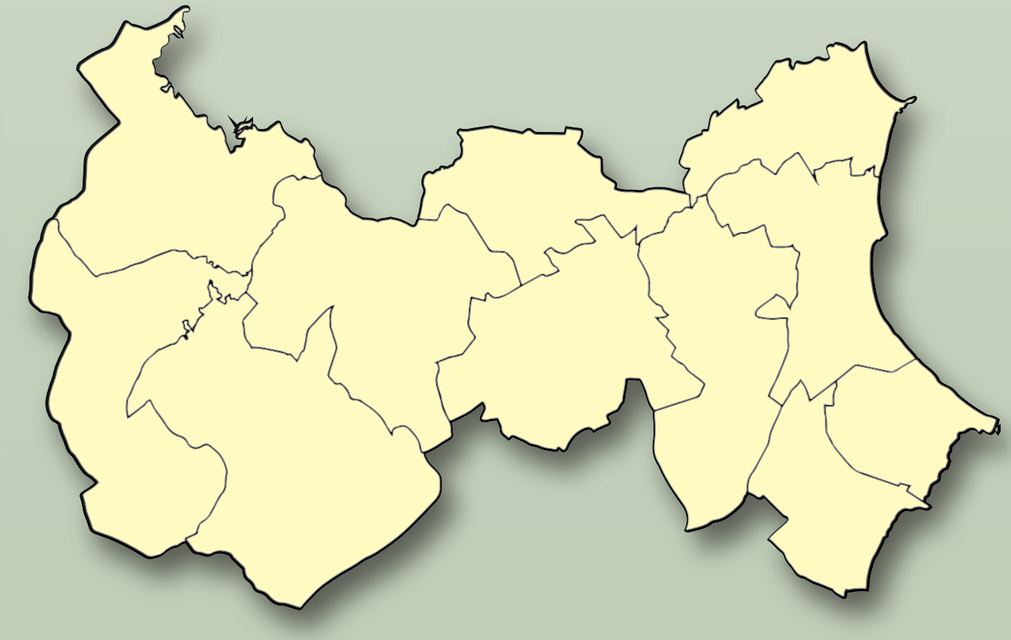
الجمهوريـة التونسيـة

وزارة الـتجهيز والتهيئة الترابية والتنمية المستدامة

التقرير الجهوي حول وضعية البيئة

بولايــة المهديــة



إصــدار 2014

ولايـــة المهـديـــة

المرصـد التونسـي للبيئـة والتنميـة المستديـمــة

3، نهج كينيا، 1002 تونس البلفيدير

الهاتف : 006 845 71 - الفاكس : 004 845 71

البريد الإلكتروني : oted@anpe.nat.tn

الـجمهورية الـتونسية

وزارة الـتجهيز والتهيئة الترابية والتنمية المستدامة

التقرير الجهوي
حول
وضعية البيئة بولاية المهدية

المرصد التونسي للبيئة والتنمية المستديمة

الفهرس

- مقدمة: 5

الجزء الأول : تقديم ولاية المهدية 7

الجزء الثاني : التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية 19

- الموارد المائية 21
- التربة 27
- التنوع البيولوجي 33
- الطاقة 35
- الشريط الساحلي 36
- الغابات والمراعي 39
- المناطق الرطبـة 45

الجزء الثالث : حماية البيئة والنهوض بجودة الحياة 49

- آليات مقاومة التلوث 51
- التصرف في النفايات 55
- التطهير 58
- المساحات الخضراء وجمالية البيئة 61
- معالجة تصريف مياه الأمطار داخل المدن وحماية المدن من الفيضانات 64
- مقاومة الحشرات 65
- نوعية الهواء 67
- الصحة والبيئة 69

الجزء الرابع: الأنشطة الاقتصادية واستدامة التنمية 79

- الفلاحة 81
- الصيد البحري 87
- السياحة 90
- الصناعة 93
- النقل 97
- الإقتصاد الأخضر 100

- الأقطاب الجامعية ومؤسسات البحث العلمي في المجال البيئي 105
- الجمعيات والمنظمات غير الحكومية الناشطة في مجال البيئة والتنمية المستدامة 106
- التوعية والتربية والتحسيس في المجال البيئي 107
- المسارات التشاركية 110

مقدمة

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ويتضمن هذا التقرير الخاص بولاية المهدية خمسة أجزاء وهي كالتالي:

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

الجزء الأول

تقديم ولاية المهدية

1.الخاصيات الجغرافية والطبيعية والإجتماعية والإقتصادية والثقافية

1.1.لمحة تاريخية :

عرفت ولاية المهدية عبر التاريخ أغلب الحضارات التي تعاقبت على البلاد التونسية منذ أقدم العصور انطلاقا من البونيقيين والبرابرة مرورا بالرومان والبيزنطيين وصولا إلى العرب.

الحقبات التاريخية :

الحقبة البونيقية:

من آثار هذه الحقبة بمنطقة ولاية المهدية الميناء القديم أو البونيقي الموجود بمدينة المهدية وبقايا القبور المنقوشة في الصخور بشبه الجزيرة إلى جانب الآثار التي وجدت في البحوث والحفريات برا وبحرا.

الحقبة الرومانية:

بعد سقوط قرطاج في أيدي الرومان وتقسيم المملكة إلى مدن رومانية منها «Aphrodisium» (مدينة المهدية)، «Thysdrus» (الجم)، «Caput-Vada» (الشابة)، «Régius» (رجيش) و«Sarsoura» (بومرداس)، عرفت ولاية المهدية في العهد الروماني نهضة كبرى وأصبحت مدينة الجم في القرن الثالث ميلادي تحتل المرتبة الثانية بعد قرطاج في افريقيا. كما شهدت المنطقة في هذه الفترة ازدهارا كبيرا بفضل غراسات الزيتون والتجارة والمحافظة على المياه بجمعها بالمواجل والأحواض ومد الطرقات بين المدن والموانى، حيث كانت المنتوجات الفلاحية وخاصة منها زيت الزيتون تصدر إلى روما. كما تميز معمار المدن في العهد الروماني بدقة البناء وثراء الزخارف والمشاهد المتنوعة التي تحكيها لوحات الفسيفساء التي بلغت درجات عالية من الجمال ودقة الإنجاز مما يدل على تأصل وتجذر هذا الفن في هذه الربوع.

الحقبة البيزنطية :

تميزت هذه الفترة ببناء وتعلية الأسوار من قبل البيزنطيين الذين لاحقوا الوندال وأخرجوهم من إفريقيا وذلك للحماية من أخطار هجومات الأعداء. وقد أصبحت مدينة الشابة وقتذاك قلعة عسكرية للجيوش البيزنطية وسميت «جستبانوبوليس».

حقبة الفاطميين:

تم تأسيس مدينة المهدية على يد الفاطميين وجعلوها عاصمة للخلافة سنة 308هـ/920م، حيث اتخذها الخليفة الأول عبيد اللّه الفاطمي عاصمة اعتبارا لموقعها الجغرافي المميز فهي تطل على البحر من ثلاث جهات جعلت المدينة حصنا منيعا قادرا على التصدي للغزوات الخارجية وجعلها مركزا تجاريا هاما بالحوض المتوسط. و إن أهم أثار حقبة الفاطميين باب الفتوح أو باب زويلة أو «السقيفة الكحلة» كما تسمى حاليا، قصر القائم بأمر اللّه و الجامع الكبير.

2.1.1.أهم المواقع الأثرية والتاريخية بولاية المهدية:

الميناء القديم:

يحتل هذا الميناء منخفضا يفصل بين مرتفع سيدي جابر ومرتفع البرج الكبير على الساحل الجنوبي الشرقي لشبه جزيرة المهدية. إذا، فهو يوجد في موقع محمي من الرياح الشمالية الغربية ويفتح على مياه عميقة. ولقد أثبتت البحوث الحديثة أن هذا الميناء المنقور في الحجارة يعود إلى العهد البوني وتواصل استعماله كمرسى للسفن التجارية والحربية إلى العهد العثماني (أواسط القرن 18 ميلادي). وتبلغ مساحة هذا الميناء المستطيل الشكل 8250 م^2، في حين يفوق عمقه الأصلي 10 أمتار وبإمكانه احتواء 30 مركبا و لا تزال آثار الأسوار المحيطة به والبرجان اللذان يحرسان مدخله بارزة.

قصر الجم:

يمثل قصر الجم رابع أكبر مسرح روماني في العالم، بعد «كولوسيوم» روما ومسرح «كابوا» ومسرح «بُوتِرسْوُولِي»، وهو على حالة جيدة مقارنة بكولوسيوم روما. تبلغ أبعاده الخارجية 148م*122م، وأبعاد حلبته 65م*39م، و كان يتسع لـ 35 ألف متفرج. ولقد أصبح قصر الجم، حاليا، ركحا لأشهر الفنانين والموسيقيين العالميين، إذ تقام فيه سنويا مهرجانات وحفلات لأهم الفرق العالمية، خاصة منها السمفونيات وفرق موسيقى الجاز. و قد أدرج سنة 1979 على لائحة مواقع التراث العالمي من طرف منظمة اليونسكو.

باب الفتوح أو باب زويلة أو «السقيفة الكحلة» كما تسمى حاليا:

يعود بناء هذا المعلم إلى أوائل القرن الرابع هجري (303 هـ - 308 هـ) الموافق لأوائل القرن العاشر ميلادي (916 م – 921م) وهو يمثل البرج الرئيسي للسور البري لمدينة المهدية. كما كان يمثل المدخل الوحيد للمدينة برا. ويتكون باب زويلة من برج يبلغ علوه 18.50 م في حين يبلغ عرضه حوالي 21 م وعمقه 12.70م وكذلك من ممر مغطى يؤدي مباشرة إلى الأسواق يبلغ طوله 33م وعرضه حوالي 5.10 م. ومنذ أوائل القرن العاشر حتى أواسط القرن السادس عشر كان الممر يحتوي على ستة أبواب حديدية.

كما أدخلت على هذا المعلم العديد من التحويرات بعد هدم الأسوار من قبل الإسبان سنة 1555م و كان آخرها سنة 1311 هـ الموافق لسنة 1893 م.

الجامع الكبير:

تزامن بناء هذا الجامع مع تأسيس المدينة في أوائل القرن العاشر ميلادي (أوائل القرن الرابع هجري) وكان يعتبر الجامع الرئيسي المخصص للخليفة ولحاشيته. طرأت عليه عديد التغييرات خاصة في أواسط القرن السادس عشر ميلادي حيث حوله الإسبان إلى كنيسة ومقبرة لقواد الجيش. وقع تجديده سنة 1962م مع احترام مساحته الأصلية والإبقاء على واجهته الرئيسية ومدخله الذي يشبه قوس النصر الروماني. ومن خصائصه انه لا يحتوي على مئذنة.

قصر القائم بأمر اللّه :

بناه عبيد اللّه المهدي في أوائل القرن العاشر لإبنه وخليفته القائم بأمر اللّه وتواصل استعماله كقصر من قبل الأمراء الزيريين، وقد وقع هدمه واستعمال حجارته بعد الاحتلال الإسباني للمدينة (أواسط القرن السادس عشر). وقد مكنت الحفريات الجارية بهذا المعلم من اكتشاف فسيفساء تفوق مساحتها 60 م^2 ومن الأرجح أنها كانت تزين أرضية القاعة الكبرى للقصر.

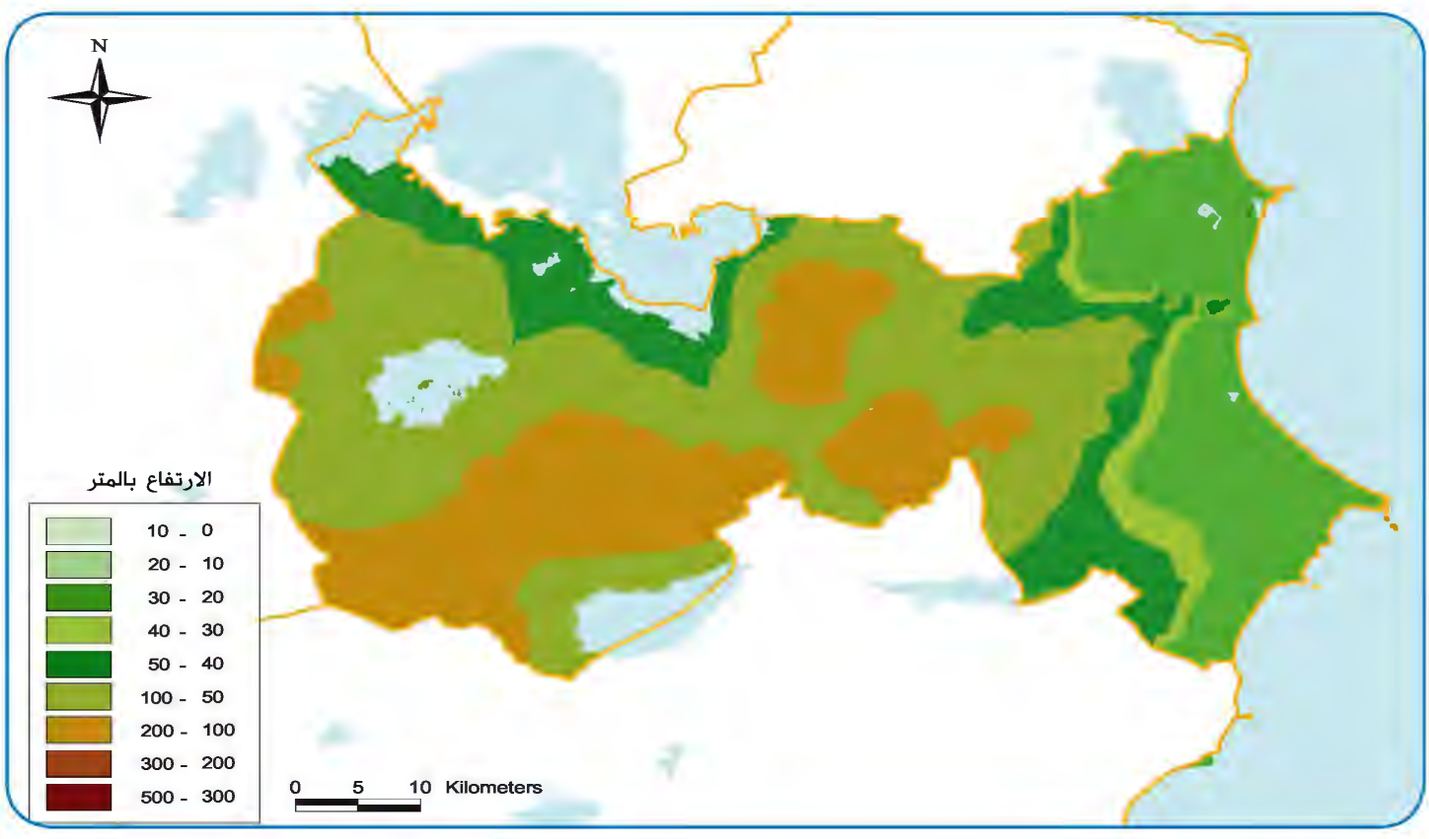
البرج العثماني :

وقع بناءه في أواخر القرن السادس عشر ميلادي من قبل الأتراك العثمانيين عندما استقروا نهائيا بالمهدية. ومن الأرجح أنه بني على أنقاض قصر عبيد اللّه المهدي، وهو برج عسكري مخصص لاحتواء الحامية الإنكشارية.

2.1. الخاصيات الطبيعية و التقسيم الإداري:

تقع ولاية المهدية في الناحية الجنوبية لجهة الوسط الشرقي. تحدها شمالا ولايتي المنستير وسوسة وغربا ولاية القيروان وجنوبا ولاية صفاقس وشرقا البحر الأبيض المتوسط. وتمسح ولاية المهدية حوالي 2878 كم^2 أي 1,9 ٪ من المساحة الجملية للبلاد التونسية. تحتل في جزء منها موقعا ضمن الولايات الساحلية على حوض البحر الأبيض المتوسط على إمداد 75 كلم. ويقطن بها حاليا حوالي 400 ألف ساكن، وهو ما يمثل 3,78 ٪ من سكان البلاد.

خريطة التضاريس



وتضم الولاية 11 معتمدية بها 99 عمادة و14 بلدية و10مجالس قروية.

وتتوزع معتمديات الولاية كما يلي:

ع/ر	المعتمدية	المساحة (كم²)	النسبة (٪)	عدد السكان تقديرات 2012
1	المهدية	167	5.8	79 954
2	بومرداس	177	6.15	32 252
3	أولاد الشامخ	343	11.9	21 738
4	شربان	434	15	30 088
5	هبيرة	298	10.4	10 395
6	السواسي	334	11.6	49 098
7	الجم	280	9.7	42 463
8	الشابة	117	4.1	25 108
9	ملولش	160	5.6	20 597
10	سيدي علوان	275	9.6	37 236
11	قصور الساف	216	7.5	50 090
المجموع		2878	100	399 019

أما البلديات فهي : المهدية، قصور الساف، الشابة، ملولش، بومرداس، السواسي، سيدي علوان، شربان، الجم، هبيرة، أولاد الشامخ، كركر، البرادعة و رجيش.

خريطة التقسيم الإداري لولاية المهدية

وتتصف تضاريس ولاية المهدية بانبساط أراضيها وامتداد سهولها بإستثناء بعض المرتفعات والسباخ بالمنطقة الداخلية.

وبحكم موقعها الجغرافي وامتداده على طول 140 كلم من الشرق إلى الغرب، تقع ولاية المهدية تحت تأثير مناخ شبه جاف يضعف تأثيره كلما اقتربنا من السواحل الشرقية : إذ يتراوح معدل كميات الأمطار سنويا بالمنطقة الساحلية من 265 مم بالشابة إلى 386 مم بالمهدية وبالمنطقة الداخلية من 246 مم بالسواسي إلى 306 مم ببومرداس. وتتصف كميات الأمطار بتغيرات موسمية من سنة إلى أخرى.

ويقسم محور الجم - بومرداس الولاية إلى نصفين : الجهة الشرقية الساحلية والجهة الغربية الداخلية. وتتصف الجهة الشرقية بمناخ شبه جاف سفلي مع أمطار غالبا ما تكون في حدود 300 مم/ السنة مع فارق ضعيف بين درجات الحرارة القصوى والدنيا.

وتنقسم الولاية إلى ثلاث مناطق مناخية رئيسية :

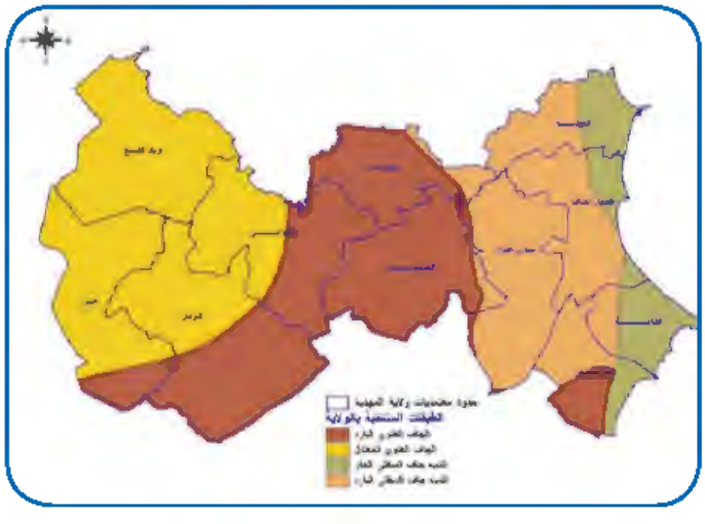
- الشريط الساحلي: حيث يقدر المعدل السنوي للأمطار بحوالي 325 مم.

- المنطقة الوسطى: حيث يقدر المعدل السنوي للأمطار بحوالي 300 مم.

- المنطقة الداخلية: حيث يقدر المعدل السنوي للأمطار بحوالي 246 مم.

إلى جانب هذه الاختلافات الجغرافية، فإن تساقط الأمطار يتميز بعدم الانتظام بين الفصول من ناحية و كذلك بين السنوات من ناحية أخرى. ففصل الخريف يعتبر من الفصول الممطرة و تكون الأمطار فيها عادة غير منتظمة و غزيرة.

خريطة الطبقات المناخية بولاية المهدية



3.1.الخاصيات الديمغرافية:

يتصف الوضع الديمغرافي بولاية المهدية بكثافة سكانية ونسبة تحضر هامة على الشريط الساحلي وتشتت سكاني ونسبة تحضر ضعيفة على مستوى المناطق الداخلية.

وتعد ولاية المهدية 377 853 ساكنا حسب التعداد العام للسكان والسكنى لسنة 2004 و399 019 ساكنا سنة 2012 وذلك حسب تقديرات المعهد الوطني للإحصاء. ويتبين من هذا التطور أهمية استشراف المستقبل ومعرفة الحاجيات من الخدمات الجماعية.

وقدر معدل النسبة السنوية للنمو الديمغرافي خلال الفترة (1984–1994) لولاية المهدية بـ2,2 ٪ بينما قدر هذا المعدل خلال الفترة (1994–2004) بـ1,19 ٪ وبذلك فقد شهد تقلصا هاما خلال العشرية الثانية (1994-2004) و يبقي أضعف معدل بالمقارنة مع ولايات الوسط الشرقي (معدل نسبة النمو الديمغرافي السنوي بالوسط الشرقي خلال الفترة 1994 – 2004 يقدر بـ 1,86٪).

جدول الوضع الديمغرافي بولاية المهدية

	1984	1994	1984 / 1994	2004	1994 – 2004
عدد السكان	270 210	334 084		377 853	
معدل نسبة النمو			٪ 2,2		٪ 1,19
رصيد الهجرة			-1300		-2246
عدد السكان بدون هجرة	271 070	336 153		378 853	
معدل نسبة النمو بدون هجرة			٪ 1,96		٪ 1,24

وقد تطور رصيد الهجرة نحو السلبي من -1300 خلال الفترة 1984-1994 إلى -2246 خلال الفترة 1994-2004 وهو ما يبين أن عدد المغادرين من الولاية قد ارتفع بالمقارنة مع عدد الوافدين عليها. وبدون اعتبار الهجرة، فقد تقلص معدل نسبة النمو من 1,96 ٪ خلال الفترة 1984- 1994 إلى 1,24 خلال فترة 1994 - 2004 حيث يعتبر هذا المعدل الأقرب إلى نسبة النمو الطبيعي للسكان ويعود تقلصه إلى عدة عوامل تتعلق أساسا بتطور العقلية وتحسن ظروف العيش خاصة مع تطور مستوى الدخل ومرافق الحياة والخدمات الصحية والتحكم في الإنجاب.

وبالتوازي تطورت الكثافة السكانية من 94 ساكن/كلم^2 سنة 1984 الى 116 ساكن /كلم^2 خلال سنة 1994 وإلى 131,3 ساكن/ كلم^2 خلال سنة 2004.

ورغم تطور نسبة سكان الوسط البلدي بولاية المهدية من 36,1 ٪ سنة 1984 إلى 43,6 ٪ سنة 1994 وإلى 44,4 ٪ سنة 2004 فهي تعتبر ضعيفة نسبيا بالمقارنة مع معدل ولايات الوسط الشرقي (71,7 ٪) والمستوى الوطني (67,8 ٪) حيث يطغى على ولاية المهدية الطابع الريفي، إذ يمثل سكان الريف ٪55,6 من مجموع سكان الولاية. و لقد سجل عدد سكان الوسط البلدي ارتفاعا تدريجيا خلال العشريتين (1984 - 2004) ويرجع ذلك أساسا إلى إحداث مراكز حضرية جديدة (من 8 بلديات سنة 1984 إلى 14 بلدية سنة 2004) كما بلغ معدل نسبة النمو السكاني السنوي بالمناطق الريفية 1,9 ٪ مقابل ٪3,3 بالمناطق الحضرية خلال الفترة المتراوحة بين 1975 و1984 و٪0,9 بالمناطق الريفية مقابل٪4,1 بالمناطق الحضرية خلال الفترة المتراوحة بين 1984 و 1994 وأصبح هذا المعدل يقدر بـ 1,1 ٪ بالوسط الريفي و1,43 ٪ بالوسط الحضري خلال الفترة (1994 – 2004). و يعود تقلص معدل نسبة النمو السنوي بالوسط الحضري إلى عنصرين أساسيين:

- تقلص معدل نسبة النمو الطبيعي السنوي لمجموع سكان الولاية.
- تقلص في حجم الهجرة الداخلية : حيث أن جانب كبير من سكان الريف تمركزوا في مناطقهم نتيجة تحسن ظروف عيشهم وتوفر موارد رزق جديدة تمكنهم من الانتصاب لحسابهم الخاص من خلال عديد البرامج التنموية.

هذا وتختلف نسبة التحضر بولاية المهدية حسب المناطق حيث أن نسبة التحضر بالمنطقة الداخلية أضعف من نسب التحضر بالمنطقتين الوسطى والساحلية وذلك كما يبينه الجدول التالي:

توزيع السكان حسب المعتمديات والوسط سنة 2004

المعتمدية	مجموع السكان	ريفي	حضري	نسبة التحضر	المساحة (كلم²)	الكثافة السكانية
المهدية	71,719	16,817	54,902	76,5	167	429,4
قصور الساف	48,799	16,169	32,635	66,9	224	217,8
الشابة	23,334	3,451	19,883	85,2	120	194,4
ملولش	19,464	13,053	6,411	32,9	163	119,4
سيدي علوان	35,272	28,621	6,651	18,8	286	123,3
الجم	41,064	22,621	18,302	44,5	299	137,3
بومرداس	29,559	19,392	10,167	34,4	192	153,9
السواسي	46,274	41,643	4,633	10	331	139,8
شربان	28,577	22,723	5,849	20,5	465	61,5
هبيرة	11,057	7,878	3,179	28,75	288	38,4
أولاد الشامخ	22,732	17,639	5093	22,4	343	66,3
المجموع	377,853	210,148	167,705	44,4	2878	131,3

4.1. الأنشطة الإقتصادية:

الفلاحة والصيد البحري :

يعتبر القطاع الفلاحي من أهم ركائز إقتصاد الجهة حيث تبلغ مساحة الأراضي الفلاحية 245,4 ألف هكتار، وتبلغ قيمة إنتاجه قرابة 400 مليون دينار سنويا وتساهم الولاية بحوالي 6 ٪ من قيمة الإنتاج الوطني الفلاحي. و يشغل القطاع الفلاحي حوالي 23,4 ٪ من مجموع اليد العاملة النشيطة بالجهة.

ويرتكز القطاع الفلاحي بولاية المهدية خاصة على الزياتين وتربية الأبقار والدواجن إلى جانب قطاع الصيد البحري حيث تساهم الولاية بالنسب الموالية في الإنتاج الوطني:

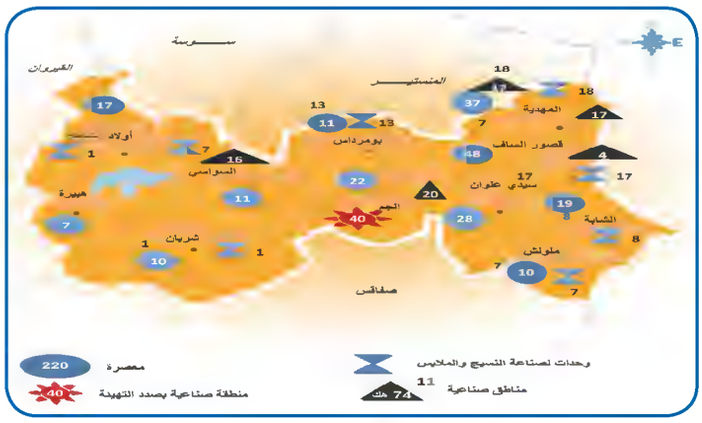
مساهمة الولاية على مستوى الوطني (أهم المنتوجات)

العناصر	الإنتاج (طن)	النسبة (٪)
الزيتون	90 000	٪ 10
منتوجات البحر	16 000	٪ 14
الألبان	105 000	٪ 10
اللحوم البيضاء	9 700	٪ 8

2.4.1. الصناعة:

توجد بولاية المهدية 5 مناطق صناعية على مساحة 94 هك (عدد المقاسم 264) : المهدية 34 هك (منطقتان)، الجم 40 هك، السواسي 16 هك و قصور الساف 4 هك.

خريطة الأنشطة الصناعية بالمهدية



و يقتصر النسيج الصناعي بولاية المهدية على 144 مؤسسة تشغل 10 اشخاص فأكثر منها 99 وحدة لصناعات النسيج والملابس (96 مصدرة) و 25 وحدة للصناعات الغذائية منها 2 مصدرة. كما أن خياطة الملابس الجاهزة وتكييف منتجات البحر وإنتاج زيت الزيتون تمثل إختصاصات للجهة.

ويوجد حاليا 4 معتمديات مصنفة كمناطق تنمية جهوية وهي هبيرة، السواسي، أولاد الشامخ وشربان وتساهم بنسبة 80 ٪ من جملة الصادرات الجهوية و توفر 19 ٪من جملة مواطن الشغل بالجهة.

3.4.1. السياحة والصناعات التقليدية:

يتميز قطاع السياحة والصناعات التقلدية بولاية المهدية بـ:

- سواحل على إمتداد 75 كلم ومواقع أثرية وثراء ثقافي وتقاليد قديمة في الصناعات التقليدية.
- مواقع أثرية : قصر الجم والسقيفة الكحلاء والبرج الفاطمي والجامع الأعظم وبرج خديجة.
- منطقة سياحية على مساحة 250 هك طاقة إيواء 10638 سرير، 25 نزل منها 21 مصنفة 4 نجوم أو أكثر، معدل الليالي المقضاة 1.664 مليون ليلة /سنة، عدد الوافدين 239.771 سنة 2012.
- 5 مراكز للعلاج بمياه البحر.

- أنشطة وإختصاصات حرفية متنوعة (الفسيفساء، الحرير، الزربية، المرقوم، تحويل الصوف...)، أكثر من 5300 حرفي لهم شهادة الكفاءة المهنية، أول منتج على الصعيد الوطني لمنسوجات الحرير، 30 مؤسسة توظف أكثر من 400 حرفي، أول منتج للفسيفساء، 35 مؤسسة تشغل 600 حرفي، ثاني منتج للزربية، 5 مجمعات لتسويق منتوجات الصناعات التقليدية ومعهد عالي للفنون والحرف بالمهدية ومركز للتكوين المهني في المصوغ والفسيفساء بالجم.
- 9 مؤسسات حرفية تشغل أكثر من 500 حرفية تتوزع على أغلب المعتمديات (الجم، سيدي علوان، قصور الساف...). و يحتل مجال نسيج الزربية و المرقوم مكانة هامة بولاية المهدية (المرتبة الثانية وطنيا).

5.1. التعليم والصحة:

على مستوى التجهيزات، يوجد بولاية المهدية 189 مدرسة أساسية و54 مدرسة إعدادية ومعهد ثانوي و 8 معاهد خاصة. كما تضم ولاية المهدية 6 مؤسسات جامعية يؤمها قرابة 7646 طالب خلال السنة الجامعية 2012-2011.

ويتوفر بولاية المهدية 3 مراكز قطاعية للتكوين المهني تحتوي على 21 اختصاص وبطاقة استيعاب قرابة 1680 متكون يؤمها 972 خلال السنة الدراسية 2012-2011. كما تحتوي الولاية على 27 مركز تكوين خاص في مختلف الاختصاصات بطاقة استيعاب 2170 متكون يؤمها 544 خلال السنة الدراسية 2012-2011.

أما بالنسبة للقطاع الصحي، فيتوفر بولاية المهدية مستشفى جامعي و 10 مستشفيات محلية و 115 مركزا للصحة الأساسية ومصحة خاصة و 5 مراكز للمعالجة بمياه البحر.

وتعاني الخارطة الصحية بولاية المهدية من غياب مستشفيات جهوية ومراكز وسيطة للصحة الأساسية إضافة إلى ضعف التجهيزات بالمستشفيات المحلية وظاهرة الاكتظاظ ومشكلة توفير الأدوية وغياب طب الاختصاص والموارد البشرية اللازمة في أغلب الأحيان مما أثر سلبا على جودة الخدمات الصحية بالمستشفى الجامعي الطاهر صفر بالمهدية الذي يقدم الخدمات إلى حرفائه من كامل معتمديات الولاية و خاصة المعتمديات الداخلية التي تبعد أكثر من 100 كلم عن مركز الولاية. ولهذا وجب النظر في إضفاء الصبغة الجهوية على المستشفى المحلي بالجم لتوفير الخدمات الصحية للمعتمديات الوسطى وإحداث على الأقل 2 مشتشفيات جهوية بالمعتمديات الداخلية شربان، أولاد الشامخ و هبيرة وتعزيز إمكانياتها المادية والبشرية سعيا لإرساء أكثر عدالة في الانتفاع بهذه الخدمات في نطاق التوازن الجهوي وتقريبها من المواطن وتحسين ظروف إسدائها.

2.المؤشرات الجهوية

1.2.المؤشرات البيئية :

المؤشرات البيئية	القيمة	السنة	المعدل الوطني أو النسبة من القيمة على المستوى الوطني
1.انتاج النفايات المنزلية و المشابهة	45 000 طن	2003	
2. نسبة النفايات المنزلية المعالجة بالمصبات المراقبة	0	2012	
3. عدد نقاط «إيكولف» و عدد مواطن الشغل المحدثة عن طريق منظومة «إيكولف»			
عدد نقاط «إيكوالف»	3	2013	
عدد مواطن الشغل المحدثة عن طريق منظومة «إيكولف»	63	2003	
4. نسبة الربط بشبكة التطهير بمناطق تدخل الديوان الوطني للتطهير (٪)	٪68.6	2011	٪84.9
5. كمية المياه المستعملة و المجمعة و المعالجة			
كمية المياه المجمعة	5.9 مليون م^3	2012	244.1 مليون م^3
كمية المياه المعالجة	5.4 مليون م^3	2012	238.5 مليون م^3
6. إعادة استعمال المياه المعالجة في الري	-	2012	63 مليون م^3
7. نوعية مياه الشرب (نسبة العينات الغير المطابقة للمواصفات من الناحية البكتريولوجية)	٪0.42	2013	
8. نوعية مياه البحر (نسبة العينات الغير المطابقة للمواصفات)			
9. مخزون السدود بالنسبة لطاقة الإستيعاب الجملية	0	2012	
10. مساحة الأراضي الفلاحية المروية المجهزة بتقنيات الإقتصاد في الماء بالنسبة للأراضي المروية الجملية	4560 هك	2012	412 344 هك
11. المساحة المخصصة للفلاحة البيولوجية	43 044	2012	196 918
12. الغراسات الغابية و الرعوية (هك)			
الغراسات الرعوية (هك)	119	2012	2 880
الغراسات الغابية (هك)	33	2012	3 750
13. مساحة المناطق الخضراء لكل ساكن في الوسط الحضري	17.86 م^2/ساكن	2010	-المعدل الوطني : 16.23 م^2 -ولاية المهدية: المرتبة السابعة
14. الأراضي المعالجة بأشغال المحافظة على المياه و التربة (هك)			
تهيئة المصبات	1175	2012	37 000
التعهد و الصيانة	727	2012	31 000
التقنيات اللينة	-	2012	-
البحيرات الجبلية	-	2012	1
منشآت فرش المياه	-	2012	11
منشآت تغذية المائدة	-	2012	135
15. مساحة المناطق المحمية	0	2012	٪0
16. نسبة الشريط الساحلي المبني	٪40.67	2003	٪26.76
17. مساحة المناطق الصناعية المهيئة	94 هك	2012	
18. استهلاك الطاقات المتجددة			
التنوير الريفي بمنظومة الفوتوفلتاييك	97	2003	٪3.18
مساحة اللاقطات الشمسية	1013 م^2	2003	٪2.50
19. عدد الوحدات الصناعية الملوثة			
العدد الجملي للوحدات الصناعية	144	2012	

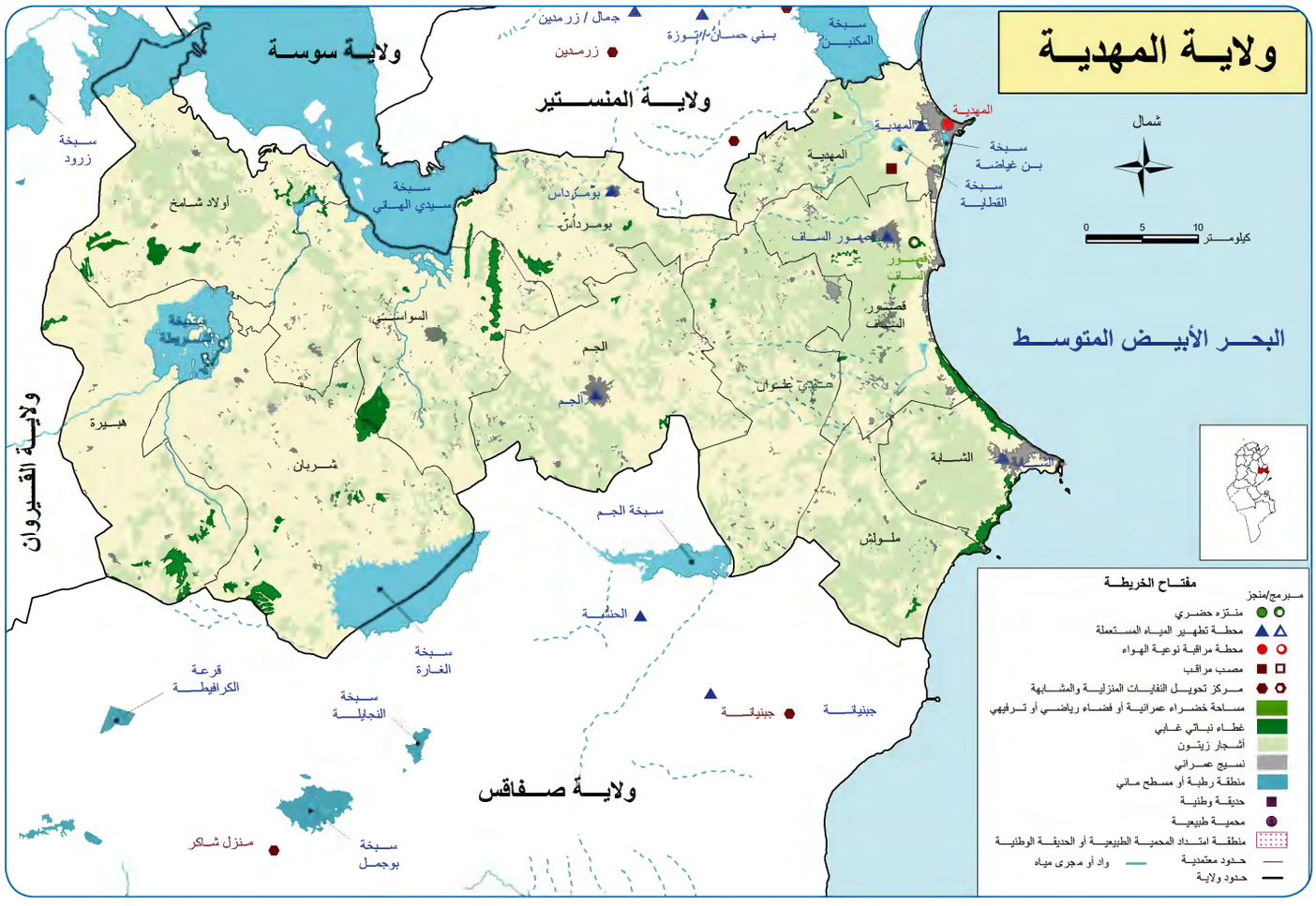
2.2.المؤشرات الإجتماعية :

المؤشرات الإجتماعية	القيمة	السنة	المعدل الوطني أو النسبة من القيمة على المستوى الوطني
20. عدد السكان (تقديرات – ألف ساكن)	400.5	2012	10 777.5
21. المؤشر التأليفي للخصوبة	2.52 طفل	2001	2.05 طفل
22. الكثافة السكانية (ساكن/كلم²)	91.3	2012	67
23. تطور صافي الهجرة الداخلية	- 2245	2004	
24. نسبة التزود بالماء الصالح للشراب	٪99.5	2012	٪97.6
25. نسبة ربط الأسر بشبكة الكهرباء	٪99.67	2012	٪99.5
26. كثافة شبكة الهاتف القار والجوال (خط لكل 100 ساكن)	101.7	2012	118.5
27. نسبة التحضر	٪44.7	2012	٪66.1
28. نسبة الأمية	٪22.9	2010	٪19.0
29. عدد النساء في الفئة النشطة بالنسبة لـ 100 رجل	37.71	2004	34.57
30. نسبة البطالة	٪17.7	2012	٪17.6
31. نسبة الوفيات	٪7.2	2011	٪5.9
32. عدد السكان للطبيب الواحد	1258	2012	865
33. عدد الأسرة بالمستشفيات لكل ألف ساكن	94.4	2011	114.5

3.2.المؤشرات الإقتصادية

المؤشرات الإقتصادية	القيمة	السنة	المعدل الوطني أو النسبة من القيمة على المستوى الوطني
34. مساحة الأراضي المزروعة حسب نوع الزراعات (هك)			
الحبوب	35 070	2012	1 429 000
الأعلاف	2 135	2012	323 000
البقوليات	1 125	2012	78 000
الخضروات	6 660	2012	156 340
زياتين و أشجار مثمرة	180 600	2012	2 170 000
زراعات أخرى و زراعات صناعية	-	2012	-
35. نسبة استعمال الأراضي المروية	٪73	2012	٪81
36. نسبة التكثيف الزراعي	٪84	2012	٪89
37. عدد القطيع (وحدة أنثى)			
الأبقار	23450	2012	426 590
الأغنام	119000	2012	3 851 880
الماعز	7700	2012	964 120
الإبل	600	2012	
38. إنتاج أهم أنواع الصيد البحري			
صيد ساحلي	3 535	2012	28 600
الصيد بالجر (القاعي والعائم)	5 400	2012	25 600
صيد السمك الأزرق	5 609	2012	51 800
أنواع أخرى	1 500	2012	11 600
39. أسطول الصيد البحري			
مركب صيد ساحلي مجهز بمحرك	413	2012	4 618
مركب صيد ساحلي غير مجهز بمحرك	610	2012	6 060
وحدات صيد بالجر	67	2012	409
وحدات صيد السردينة	80	2012	354
وحدات صيد التن	5	2012	36
أنواع أخرى	204	2012	229
40. عدد الليالي السياحية المقضاة بالنزل	1 664 602	2012	
41. عدد الوحدات السياحية	25	2012	846

خريطة البيئة لولاية المهدية



الجزء الثاني

التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية

1.الموارد المائية :

عرفت ولاية المهدية بمحدودية مواردها المائية وخاصة نوعية مياهها الجوفية التي تتميز في أغلب الأحيان بارتفاع درجة ملوحتها. فالمياه الصالحة للشرب محدودة جدا أو منعدمة.

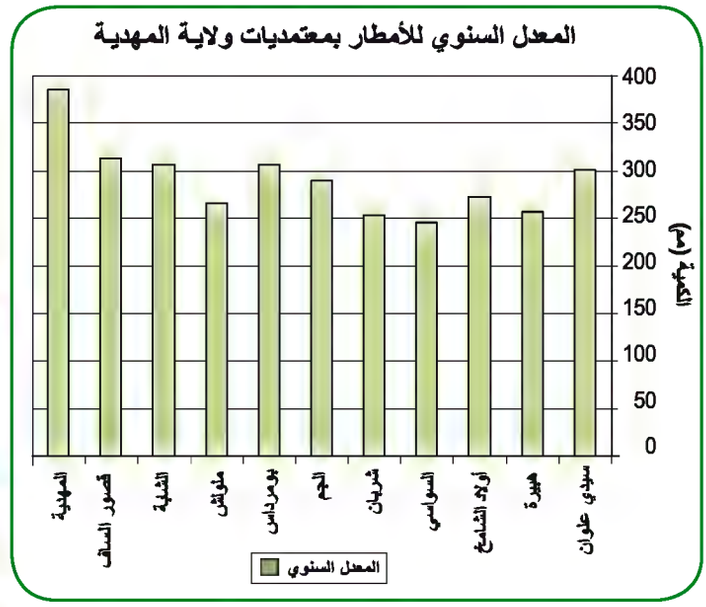
1.1.الأمطار:

يبلغ عدد محطات قيس الأمطار بالولاية 33 محطة عادية موزعة على كافة معتمديات الولاية كما توجد محطتان للتسجيل الحيني والأوتوماتيكي بكل من معتمديتي المهدية والسواسي. و يتراوح المعدل السنوي لتساقط الأمطار بالولاية بين 250 و350 مم. وتبين خارطة المعدلات السنوية للأمطار تتدرج تصاعدي من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي حيت أن المعدل السنوي لمحطة السواسي يقدر بـ 245,9 مم بينما معدل معتمدية المهدية يبلغ 385,9 مم.

وزيادة على تفاوت التوزيع المكاني لكميات الأمطار، فإن التوزيع الزماني يتميز بعدم انتظام تهاطل هذه الكميات خلال السنة : فعدد الأيام الممطرة التي تفوق الكمية المسجلة بها 5 مم ضئيلة جدا وتتراوح بين 10 و25 يوما في السنة.

معدلات الأمطار الشهرية لمعتمديات ولاية المهدية

المعتمدية	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	المعدل السنوي
المهدية	47,7	64,5	54,1	48,8	48,4	38,7	30,4	28,5	13,3	4,5	1,2	5,8	385,9
قصور الساف	31,4	51,7	45,7	44,5	36,8	32,3	31,7	19,6	12,5	3,2	0,4	3,4	313,2
الشابة	49,8	60,7	43,4	43,7	27,5	27,0	22,7	18,9	5,2	4,6	0,3	2,7	306,5
ملولش	32,9	44,7	40,0	44,8	22,5	26,9	20,6	16,0	8,4	4,3	0,2	4,1	265,4
بومرداس	41,2	50,9	41,2	41,0	31,3	30,3	29,4	19,5	10,2	5,2	1,3	4,6	306,1
الجم	35,2	41,5	35,3	32,8	30,6	29,2	30,3	23,9	14,8	7,6	1,5	6,8	289,5
شربان	36,8	27,8	19,6	32,4	28,5	25,5	32,2	21,8	10,6	4,3	0,5	13,2	253,2
السواسي	37,1	42,6	23,8	26,8	22,7	19,2	29,1	23,9	10,1	2,9	0,6	7,1	245,9
أولاد الشامخ	39,4	37,6	23,3	34,6	25,7	18,5	25,7	29,2	18,0	4,7	1,3	14,2	272,2
هبيرة	30,5	36,3	19,1	29,0	29,1	17,9	32,3	22,8	10,2	7,4	1,3	21,4	257,3
سيدي علوان	36,7	51,0	43,2	51,8	37,0	25,8	23,3	17,8	7,4	1,4	1,0	4,7	301,1



2.1.تعبئة الموارد المائية :

الموارد المائية الجملية بالولاية:

تقدر الموارد المائية الجملية بولاية المهدية بـ 39.18 مليون م^3. وتنقسم إلى ثلاثة موارد رئيسية:

- سطحية : بموارد سنوية قابلة للتعبئة قدرت بـ 8.2 مليون م^3.
- جوفية : بموارد سنوية جملية قدرت بـ 25.28 مليون م^3.
- غير تقليدية : بموارد سنوية جملية قدرت بـ 5.7 مليون م^3.

مياه السيلان :

تتميز الولاية بتضاريس شبه منبسطة وتتكون في الغالب من سهول منخفضة تفصلها هضاب قليلة الإرتفاع الشيء الذي يحد من سيلان الأدوية ويجعلها قليلة الأهمية ولا تجري بها المياه إلا في حالة الهطول الشديد فتتجمع مياهها في المنخفضات كالغدران والسباخ. وتمثل هذه الأخيرة جزءا هاما من المحيط الطبيعي والبيئي للجهة. تقدر مساحة السباخ بـ 21544 هك من أهمها سبخة سيدي الهاني – الشريطة- الغرة- النجيلة...

وتقدر موارد مياه السيلان الممكن تعبئتها سنويا بـ 8.2 مليون م^3. وقع إلى حد الآن تعبئة 7.0 مليون م^3 منها و ذلك بإنجاز المنشآت التالية:

- 10 بحيرات جبلية: تمثل طاقة استيعابها 0.8 مليون م^3.
- 130 منشأة لتغذية المائدة و فرش المياه: تقدر الكمية التي يمكن تعبئتها من طرفها بـ 4.6 مليون م^3.
- تهيئة 98000 هك بمصاطب ميكانكية: تقدر الكمية التي يمكن تعبئتها من طرفها بـ 1.6 مليون م^3.

و فيما يلي جدول تفصيلي للموارد السطحية لكل أحواض مصبات الأودية:

مياه السيلان بولاية المهدية مقسمة حسب الأحواض

رقم الحوض	اسم الحوض	مساحة الحوض (كلم^2)	المعدل السنوي للأمطار (مم)	مياه السيلان (مليون م^3)	
				الموارد الجملية	الموارد القابلة للتعبئة
1	ملولش	54	250	0.39	0.08
2	سبخة النجيلة	383	277	3.86	0.96
3	سبخة الجم	168	280	2.04	0.51
4	وادي قلات	436	282	3.97	2.78
5	سبخة الليانة	90	340	1.28	0.20
6	سبخة المكنين	224	330	2.37	0.47
7	سبخة سيدي الهاني	400	250	4.78	1.44
8	سبخة الشريطة	430	240	4.56	1.14
9	سبخة الغرة	166	260	2.03	0.61
الجملة		2351	272	25.28	8.19

المياه الجوفية:

تنعكس التركيبة الجيولوجية للخزانات الجوفية على طاقة تخزينها للماء، فتركيبة جل هذه الخزانات هي من الصخور الرسوبية المتكونة في الغالب من تعاقب رملي طيني.

تنقسم الموارد الجوفية إلى طبقات قليلة العمق ممثلة في المائدات السطحية، والطبقات العميقة ممثلة في المائدات العميقة والشبه العميقة.

المياه الجوفية السطحية:

تعد ولاية المهدية تسع (09) مائدات سطحية وقد قدرت مواردها الجملية بـ 16.68 مليون م^3 في السنة. أما الإستغلال فيقدر بـ23.8 مليون م^3 في السنة وذلك بواسطة 4774 مجهزة ومستغلة.

وتشكو جل هاته الموائد من موازنة مختلة وتتعرض لإستغال مفرط تولد عنه انخفاض في المناسيب المائية وارتفاع في نسبة الملوحة.

موارد و استغلال المائدات السطحية حسب آخر جرد تقديري لسنة2013

المائدة	الرمز	عدد الآبار			الملوحة (غ/ل)		الموارد السنوية (مليون م³)	الاستغلال السنوي (مليون م³)	النقص أو الفائض	نسبة الاستغلال (٪)
		المجهزة	الغير مجهزة	الجملة	من	إلى				
المهدية قصور الساف	51230	1486	527	2013	3	15	2.91	7.40	-4.49	250
الشابة الغضابنة	51240	749	3058	3807	2	6	1.20	3.75	-2.55	310
ملولش	51280	307	629	936	3	10	2.04	1.53	+0.51	75
الحنشة	51320	211	103	314	5	11	1.50	1.06	+0.44	70
بومرداس	64020	296	170	466	3	7	0.81	1.49	-0.68	180
السواسي	64010	995	276	1206	2	10	2.37	4.64	-2.27	195
سيدي الهاني	64000	216	159	375	4	8	1.85	1.07	+0.78	60
الشريطة	64030	414	245	659	3	9	2.90	2.05	+0.85	70
الغرة	53110	165	173	338	2	8	1.40	0.83	+0.57	60
الجملة		4774	5340	10114			16.98	23.82	-6.84	140

خارطة الموائد الجوفية السطحية بولاية المهدية

المياه الجوفية العميقة:

تعد ولاية المهدية أربع موائد جوفية عميقة هي على التوالي : السواسي الكبرى، زرمدين بني حسان، الساحل صفاقس والمائدة الشبه عميقة الغرة. تقدر الموارد المائية لهذه الموائد بـ 8.6 مليون م^3 في السنة (حصة ولاية المهدية) أما الإستغلال فيقدر بـ 5.13 مليون م^3 في السنة كما تتراوح ملوحة هذه المياه ما بين 2.8 و4.5 غرام باللتر.

جميع هذه الموائد مشتركة مع الولايات المجاورة إلا مائدة السواسي فهي ترجع بالنظر بالكامل لولاية المهدية.

يتفاوت الاستغلال من مائدة الى أخرى. فمائدة زرمدين بني حسان و كذلك مائدة صفاقس تشهدان استغلالا مفرطا يفوق مواردهما مما يجعل مناسبهما المائية في انخفاض مستمر وارتفاع في درجة ملوحة مياههما. أما مائدة السواسي والمائدة الشبه العميقة بالغرة فهما في حالة استقرار ويمكن تكثيف الاستغلال بهما.

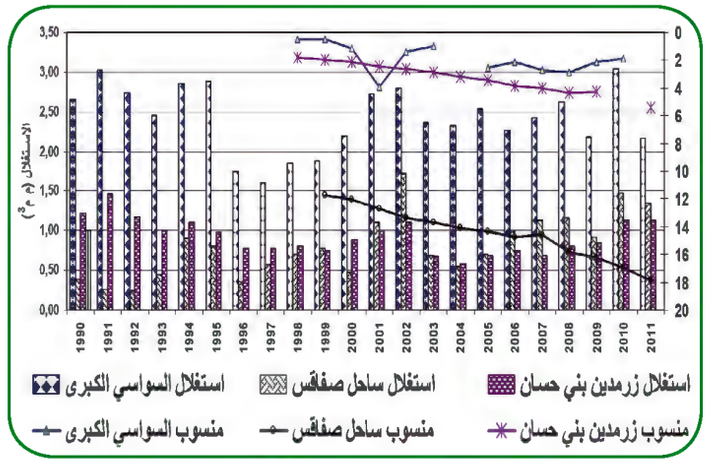
موارد و استغلال الموارد المائية العميقة بالولاية

المائدة	الرمز	الموارد المائية المتاحة (مليون م³)	الاستغلال السنوي (مليون م³)	الملاحظات
سهل السواسي	64011	3.15	2.75	تمثل أكبر مائدة عميقة بالولاية. و تمتد على كامل حوض سبخة الشريطة وجزء من حوض سبخة سيدي الهاني. وتحتوي على عدة طبقات مائية.
ساحل صفاقس	52111	3.15	1.26	هذه المائدة مشتركة مع ولاية صفاقس.
زرمدين بني حسان	51141	1.3	1.02	مشتركة مع ولاية المنستير واستغلالها يتم بالأساس بعمادة شيبة من معتمدية المهدية
الشبه العميقة الغرة	53111	*1.0	0.1	تابعة لحوض سبخة الغرة.
الجملة		8.60	5.13	

* تقييم تقريبي لموارد هذه المائدة.

خارطة الموائد الجوفية العميقة بولاية المهدية

تطور استغلال المائدات العميقة مقارنة بتطور مناسيبها



المياه الغير التقليدية :

نظرا لمحدودية الموارد المائية بولاية المهدية، تعتبر المياه الغير التقليدية ذات أهمية بالغة ويجب تثمينها. و تقدر هاته الموارد بـ 5.7 مليون م^3 في السنة و تنقسم كالأتي :

- المياه المعالجة : تتأتى هاته المياه من محطات تطهير المياه بكل من المهدية، قصور الساف، الجم، بومرداس والشابة. وتقدر بـ 5.4 مليون م^3 ويقع تصريف جلها في الوسط الطبيعي (الأودية بالخصوص).
- المياه المستعملة المتأتية من مركزية الالبان «فيتالي» تقدر بقرابة 0.4 مليون م^3 سنويا.
- و من المستحسن ان تخضع هاته المياه الي عمليات تطهير
- من النوع الثالث ليتسنى إستغلالها في تغذية الموائد الجوفية بالولاية.
- المياه المحلاة: تستعمل هذه المياه أساسا في القطاع السياحي (نزل المرادي، نزل المهدية بلاص، نزل نور بلاص) والقطاع الصناعي (مركزية الألبان «فيتالي»). توفر محطات تحلية المياه موراد سنوية تعادل 0.3 مليون م^3.

3.1.التحديات و الإشكاليات:

- إن المياه الجوفية العميقة والتي تتميز نسبيا بحسن نوعيتها للاستعمال الفلاحي لا تمثل سوى نسبة 30٪ من الموارد الجوفية و 20 ٪ من الموارد الجملية.
- سهولة استعمال الطاقة الكهربائية في عمليات الضخ والحفر بواسطة الآبار الأنبوبية ساهم في تصاعد عمليات التنقيب وارتفاع استغلال المياه الجوفية السطحية مما ساهم في الانخفاض الملحوظ لمناسيب بعض الموائد خلال السنوات الأخيرة.
- المائدة العميقة زرمدين بني حسان المشتركة مع ولاية المنستير تشكو من الاستغلال المفرط لمواردها، مما تسبب في انخفاض كبير لمنسوبها.
- تفاقم ظاهرة الحفر العشوائي للآبار الأنبوبية دون إعلام ومتابعة الإدارة ودون تراخيص. الشيء الذي ساهم في استنزاف الموارد الجوفية و عدم إحكام مراقبة استغلالها.
- إقدام المواطنين على الحفر والاستغلال حتى في المناطق التي بها نوعية مياه متردية. الشيء الذي ساهم في تملح التربة.
- التخوف من خطر تداخل مياه البحر، خاصة بمائدة الشابة الغضابنة.
- عدم استغلال المياه المستعملة المعالجة للري الفلاحي.
- عدم اكتراث عديد الأطراف (مؤسسات ومواطنين) بإلقاء النفايات بالأودية أو بالمقاطع. مما ساهم في تلوث المياه السطحية والجوفية.
- عدم و ضوح وتأخر في تحديد الملك العمومي للمياه، مما انجر عنه عديد الانتهاكات و خاصة السباخ و الأودية.

4.1.بعض الاقتراحات و الحلول:

- اقتراح ادخال المائدة العميقة زرمدين - بني حسان ضمن مناطق الصيانة و التحجير لحمايتها من الاستنزاف المتواصل.
- دراسة إمكانيية إدراج منطقتي الكساسبة من مائدة السواسي و وادي غراف من مائدة قصور الساف كمناطق صيانة.

- إضافة محطات قيس الأمطار بالمنطقة الغربية للولاية (بمعتمديتي هبيرة و أولاد الشامخ) و محطات لقيس جريان بعض الأودية، منها وادي الشريطة.
- تثمين المياه المعالجة المتأتية من محطات التطهير و دراسة إمكانية بعث مناطق سقوية حولها، من ذلك المياه المتأتية من مركزية الحليب فيتالي.
- مواصلة مجهود أشغال المحافظة على المياه و التربة، و ذلك بإنجاز المصاطب الميكانكية ومنشآت فرش المياه لتغذية الطبقات الجوفية.
- مواصلة إنجاز التنقيبات الاستكشافية العميقة بمعتمديات شربان، السواسي و هبيرة لمعرفة امتداد ميوسان صفاقس.
- ضرورة إجراء دراسات هيدروجيولجية معمقة لكل المائدات وإعادة تقييم مواردها لأخذ الإحتياطات اللازمة وإعطاء الأولوية في ذلك لحوض السواسي الكبرى.
- تشجيع أصحاب النزل على استغلال المياه الجوفية المالحة ومياه البحر بعد تحليتها.
- ضرورة الإسراع و تخفيف اجراءات تحديد الملك العمومي للمياه للحد من انتهاك حدود السباخ و الأودية.

5.1.مياه الشرب :

تتزود ولاية المهدية بالماء الصالح للشرب بنسبة تفوق 80 ٪ من مياه الشمال. و قد بلغت نسبة المياه الموزعة 21 مليون م^3 سنة 2013 مقابل 19.6 مليون م^3 سنة 2012، أي بنسبة تطور 7.1 ٪ وذلك لتزويد 102689 مشترك سنة 2013 مقابل 98479 مشترك سنة 2012. كما أن كمية المياه المستهلكة كانت 17.4 مليون م^3 سنة 2013 موزعة كما يلي :

الإستعمال	الإستهلاك السنوي (مليون م^3)
المنزلي المرتبط	12.8
المنزلي غير المرتبط	1.58
الجماعي	1.19
الصناعي	0.89
السياحي	0.94
جملة الإستعمالات	**17.4**

و بالتالي، تقدر مردودية الشبكة بـ 82.9 ٪ وهي نفس المردودية المسجلة سنة 2012 حيث قدرت كمية المياه المستهلكة بـ 16.2 مليون م^3 .

وتحتوي شبكة توزيع المياه الصالح للشراب بولاية المهدية على ما يلي :

- طول شبكة التوزيع : 2575 كم من القنوات.
- عـدد الخزانات : 47 خزان.
- طاقة الخزن الجملية : 43300 م^3.
- عدد محطات الضخ و تقوية الضغط : 36 محطة.

وقد مكن إنجاز مشروع المحاور الرئيسية لشبكة الجلب بالولاية سنة 2001 من طرف الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه بتكلفة جملية ناهزت 14 مليون دينارا بتوفير الموارد المائية بالمناطق الداخلية للولاية وبلوغ نسبة تزويد ريفية تقدر بـ 97٪ مع نهاية سنة 2011 منها 72٪ عن طريق الشركة و25٪ عن طريق دائرة الهندسة الريفية (الاستغلال من طرف مجامع مائية). ويتم تزويد المناطق الحضرية بنسبة تزويد 100٪ ونسبة ربط بالشبكة تناهز 99,5٪. وذلك بالرغم من عدم وجود موارد مائية محلية و لملوحة المياه الجوفية. وترتب عن ارتفاع عدد المشتركين و تطور الاستهلاك عجز المحاور المذكورة على تلبية الحاجيات في أوقات الذروة خاصة خلال صائفة 2012 التي شهدت عدة اضطرابات وصولا إلى قطع الماء بعدة مناطق.

ويمثل الجدول التالي نسبة التزود بالماء الصالح للشرب عن طريق الشركة 2012 :

المعتمدية	عدد السكان	عدد المشتركين	نسبة التزود (%)	
			الحضري	الريفي
المهدية	79954	29100	100	96
قصور الساف	50090	17150	100	92
سيدي علوان	37236	9800	100	98
الشابة	25108	11600	100	66
ملولش	20597	4470	100	79
اللجم	42463	12450	100	79
بومرداس	32252	7420	100	99
السواسي	49098	7240	100	58
شربان	30088	5850	100	36
أولاد شامخ	21738	3980	100	36
هبيرة	10395	610	100	28
المجموع	**399019**	**109670**	**100**	**72**

التصرف المستديم في الموارد والأوساط الطبيعية

كما تقوم الشركة الوطنية لاستغلال و توزيع المياه بمراقبة مياه الشرب عن طريق وسائلها الخاصة (مخابر الشركة) وكذلك من طرف المصالح المعنية بوزارة الصحة. وتم خلال سنة 2013 أخذ 2134 عينة و تبين أن نسبة الحالات غير المطابقة للمواصفات المطلوبة 0.42 ٪ (المواصفات التونسية 5 ٪).

العينات	المجموع الخاص بسنة 2012		
	الجملة	حضري	ريفي
عدد العينات الخاضعة للتحليل الجرثومي	2328	840	1488
عدد العينات المطابقة للمواصفات	2315	836	1479
النسبة المائوية	٪ 99.4	٪ 99.5	٪ 99.4
عدد العينات الغير مطابقة للمواصفات	13	4	9
النسبة المائوية	٪ 0.6	٪ 0.5	٪ 0.6

هذا وتهدف السياسة المائية إلى ضمان الأمن المائي للأجيال الحاضرة والقادمة مع المحافظة على الموازنة المائية بين العرض والطلب وفي كل الحالات بالخصوص في فترات الجفاف المتتالية. ولمجابهة الطلب المتطور على المياه، فقد أفضت الدراسات الإستراتيجية إلى خطط للموارد المائية تهدف إلى :

- تعبئة 95 ٪ من الموارد المائية (4.5 مليار م^3) إلى أفق 2016.
- تعبئة 7 ٪ إضافية من الموارد غير التقليدية (330 مليون م^3) إلى أفق 2030 عبر تحلية المياه (150 مليون م^3) ومعالجة المياه المستعملة (180 مليون م^3).
- ترشيد الطلب على المياه و الإقتصاد في إستعمال مياه الري.

كما أنه يتعين التفكير في :

اعتماد طرق غير تقليدية : إنجاز محطة لتحلية مياه البحر، بطاقة إنتاج تقدر بـ 50 ألف م^3/ اليوم بكلفة جملية تقدر بـ 130 مليون دينار مع توفير قطعة أرض بمساحة 4 هك.

دعم برامج الاقتصاد في الماء :

- اعتماد المياه المطهرة لري المناطق الخضراء والملاعب المعشبة.
- تعميم استعمال الأجهزة المقتصدة للماء بكل الوحدات (الإدارية، السياحية،...) و دعم برنامج الكشوفات الإجبارية لكبار المستهلكين.
- الحد من نسبة ضياع المياه و ذلك بمواصلة البحث عن التسربات ودعم برنامج تخفيض الضغط بشبكات التوزيع.

2.التربة :

تمسح ولاية المهدية 287800 هك و تتوزع كما يلي:

البيان	المساحة (هك)	النسبة المائوية (٪)
*أراضي محترثة (SAU)	234000	٪ 81
- زياتين	150000	٪52
- لوز وغراسات أخرى	31000	٪11
- أراضي للزراعات الحولية	53000	٪18
*غابات و مراعي	19000	٪7
*أراضي غير صالحة للزراعة	34800	٪12
المجموع	287800	٪100

و يتضح من خلال الجدول ما يلي :

- تمثل الأراضي المحترثة 81 ٪ من المساحة الجملية للولاية.

- تغطي غراسات الزياتين 51 ٪ من المساحة الجملية للولاية و63 ٪ من الأراضي الصالحة للزراعة (SAU).

1.2.خاصيات التربة

توجد بولاية المهدية أصناف التربة التالية :

تربة الميزيرو بريت : هذا الصنف يتميز بضعف سمك التربة الصالحة للزراعة الذي لا يتعدى 10 صم. وتتواجد بالمرتفعات. وغالبا ما تكون الطبقة الحجرية أو الجبسية بارزة على وجه الأرض(أراضي مقطعية).

التربة القليلة التطور : هذا الصنف يحتل السهول. ويتكون من نسجة مختلفة حسب نوعية الصخرة الأم التي تعرضت الى التفتت والتنقل بمفعول المياه أو الرياح وغالبا ما تكون تربة رسوبية مساحتها تقارب 30 ٪ في كامل الولاية.

التربة الحجرية : تتميز باحتوائها مادة الكلس، على شكل كربونات الكلسيوم أو سلفات الكلسيوم. ويتواجد هذا النوع من التربة بالمرتفعات. أما بالمناطق المنبسطة فهو متواجد خاصة بمعتمدية الشابة وملولش والجزء الجنوبي لمعتمدية قصور الساف وسيدي علوان. ويتميز بانتشار حصى كلسي على سطح الأرض وطبقة حجرية صلبة مختلفة السمك على عمق يتراوح بين 20 و 30 صم.

الفرتيسول : هذا النوع من التربة متواجد بصفة نادرة بتراب الولاية، وهو عبارة عن تربة عميقة تحتل التضاريس المنخفضة وذات نسجة طينية وقوام هرمي. وخلال فصل الصيف يتميز بظهور شقوق عميقة ناتجة عن تبخر الماء من التربة.

التربة الحمرية : على غرار التربة القليلة التطور فإن التربة الحمرية متواجدة بكثرة على كامل تراب الولاية خاصة بالمناطق الداخلية والمنبسطة، وتتكون من تربة عميقة ذات نسجة معتدلة وغنية بالمواد العضوية بالطبقات السطحية ما يقارب 30 ٪ من مساحة الولاية.

التربة المتملحة : تتواجد هذه التربة بالمناطق المنخفضة التي تحتوي على مائدة سطحية قريبة من سطح الأرض وشديدة الملوحة بمفعول الحرارة. تتبخر المياه وتترسب الأملاح على سطح التربة خاصة في فصل الصيف مما يؤدي لتكوين السباخ. وغالبا ما تكون التربة المتاخمة للسباخ متأثرة بالملوحة نتيجة التسرب الجانبي للأملاح مساحتها ما تقارب 10 ٪ من مساحة الولاية.

التربة المتغدقة : تتواجد بقلة بتراب الولاية، وتتمثل في تضاريس منخفضة مما يؤدي الى تجمع مياه السيلان بها خلال المواسم الممطرة. ويكون التغدق غالبا مؤقتا.

2.2.حالة التربة و الإشكاليات المطروحة :

1.2.2.الزحف العمراني :

يمثل الزحف العمراني العامل الأساسي المؤثر بصفة مباشرة على تقليص الأراضي الفلاحية وهو ما يبينه الجدول التالي :

احصائيات للتجمعات السكنية من سنة 1988 الى غاية 2012

1988		2012		التقسيم العمراني
المساحة (هك)	عدد التجمعات السكنية	المساحة(هك)	عدد التجمعات السكنية	
8380	21	10461	64	مناطق عمرانية مغطاة بأمثلة تهيئة عمرانية
	90	4105	336	مناطق عمرانية كثيفة
	78	3896	861	مناطق عمرانية غير كثيفة
8380	189	18462	1261	

وترجع أسباب تطور الزحف العمراني بصفة كبيرة إلى ما يلي :

- تغيير عقلية المجتمع التونسي الذي قاطع مع السكن الجماعي بحيث كانت الأسرة الموسعة تقطن بمسكن جماعي. أما اليوم فأصبح كل فرد من العائلة يستقل بنفسه ويكون مسكن خاص به.

- تطور المستوى المعيشي للمجتمع وخاصة الأفراد الذين يعملون بالخارج، أغلب الإستثمار يكون بالدرجة أولى في الحصول على مساكن فردية.

2.2.2.الإنجراف :

تتوزع الأراضي بولاية المهدية حسب حساسيتها لظاهرة الإنجراف كما يلي:

أصناف الحساسية للإنجراف	المساحة (هك)	النسبة المائوية (٪)
مناطق ذات حساسية طفيفة للإنجراف	122000	42,4
مناطق ذات حساسية متوسطة للإنجراف	156780	54,5
مناطق ذات حساسية للإنجراف	9020	3,1
المجموع	287800	٪ 100

و تتمثل أهم العوامل التي ساهمت في استفحال ظاهرة الإنجراف بأغلب الأراضي الفلاحية في :

العوامل الفنية والإجتماعية

* عدم العناية بالمناطق الرطبة وتهيئتها وإحياء الفضاءات حولها.

* الحرث العشوائي حيث تحرث الأرض من الأعلى إلى الأسفل.

* استعمال المعدات الغير الملائمة لتحضير الأرض كالمحراث المتعدد الإسطوانات بالأراضي الخفيفة و المنحدرة.

* الرعي المكثف و الجائر مما تسبب في تدهور الغطاء النباتي الذي يعتبر أنجع وسيلة لشد التربة.

* التوسع على حساب مجاري المياه والمراعي والغابات للزيادة في المساحة الصالحة للزراعة.

* عدم استعمال الأراضي حسب صلوحيتها ومؤهلاتها الفلاحية.

* استنزاف طاقة الأرض بصفة متواصلة اعتمادا على الزراعات الحولية (قمح – شعير) وعدم تطبيق عملية التداول والتناوب الزراعي التي لها مزايا عديدة في إغناء التربة بالمواد العضوية وفي تحسين خصوبة الأرض.

* محدودية نجاعة المنهجية التشاركية في تنفيذ برامج مخططات المحافظة على المياه والتربة نظرا لقلة تأطير الفلاحين.

العوامل الطبيعية

* شدة تهاطل الأمطار بغزارة و في وقت قصير بصفة غير منتظمة مع تواجد المنحدرات والهضاب الجرداء.

* تركيبة التربة و حساسيتها أمام نزول الأمطار

* عدم قابلية التربة للإرتشاح بالمنبسطات.

إن كل هذه العوامل أدت إلى جرف الطبقة السطحية للتربة الغنية بالمواد العضوية والمحملة للأسمدة و البذور و إلى ظهور التعرية بكل أنواعها من تعرية طبقية، أخدودية وخندقية وبالتالي إلى تعدد المجاري و تقلص المساحة الزراعية و مردوديتها.

وأثر عوامل الإنجراف بكل أنواعه لا ينحصر فقط في الأراضي الفلاحية بل يهدد المنشآت الإقتصادية كالطرقات والمدن والتجمعات السكنية و السدود . . . إلخ.

3.2.2. نمط الإنتاج السائد :

أن نمط الإنتاج السائد المرتكز على الزراعات الحولية والموسمية وتربية الماشية هو من بين العوائق الأساسية لتنفيذ برامج المحافظة على المياه والتربة وذلك لأسباب عدة نذكر منها :

- إتلاف جزء من أشغال التثبيت البيولوجي للمنشآت خاصة خلال الفترة الاستثنائية لسنة 2011.

- إتلاف الغراسات بالأراضي البور عن طريق الرعي المباشر في موسم الشتاء والربيع نتيجة الظروف المناخية الصعبة.

- محدودية الإمكانيات المادية لصغار ومتوسطي الفلاحين لتأمين أشغال الصيانة والتعهد علاوة على تناقض نمط إنتاجهم المرتكز على تربية الماشية مع عمليات التهيئة الفلاحة والرعوية.

- كثافة الغراسات المثمرة تشكل عائقا لإنجاز المصاطب الآلية حسب المواصفات الفنية.

- تزامن موسم جني الزيتون مع إنطلاق الأشغال.

4.2.2. العوامل الاجتماعية والعقارية :

يمثل الجدول التالي توزيع الأراضي بولاية المهدية حسب وضعيتها العقارية :

توزيع الأراضي بالولاية حسب الوضعية العقارية

الوضعية العقارية للأراضي	المساحة (هك)	النسبة المائوية (٪)
1) الأراضي الخاصة	74722	26
2) الأراضي الجماعية	129682	45
-أراضي جماعية مسندة كأراضي خاصة	115228	40
-أراضي جماعية	14454	5
3) أراضي دولية	60996	21,2
-حبس هنشير عزيزة عثمانة	48000	16,7
-أراضي دولية	12996	4,5
4) السباخ و محيطها	22400	7,8
المجموع	287800	٪ 100

ويتضح من خلال الجدول أن 26٪ من الأراضي فقط هي أراضي خاصة وتمثل الأراضي الجماعية 54 ٪ من جملة مساحة الولاية مما يشكل عائقا لإنجاز أشغال التهيئة الفلاحية والرعوية هذا بالإضافة إلى العوائق التالية :

- الضغط المتواصل على المستوي المحلي والجهوي على طلب الشغل.

- الاستغلال الغير المباشر للأراضي.

- صعوبة القيام بعملية الإصلاح الزراعي بكامل الولاية على غرار ما تم بمنطقة القرادحة من معتمدية شربان نظرا للوضع العقاري الشائك نسبيا والمتمثل خاصة في تشتت الملكية وصغر حجم القطع الفلاحية في بعض الأماكن وفي عدم وضوح الملكية أحيانا.

3.2.برامج المحافظة على المياه والتربة (الإنجازات والآفاق المستقبلية)

1.3.2. جرد أشغال المحافظة على المياه والتربة بولاية المهدية إلى غاية جوان 2013

لقد عرفت ولاية المهدية إنجاز العديد من منشآت المحافظة على المياه والتربة والغابات. و تعتبر مكاسب هامة للجهة نظرا لما لها من منافع وتأثيرات ملموسة ومباشرة على الوسط الفيزيائي والإجتماعي والإقتصادي والمتمثلة خاصة في:

- حماية الأراضي الفلاحية وتحسين مردوديتها.

- التحكم في مياه السيلان.

- تغذية المائدة المائية.

- حماية المنشآت المائية من الترسبات.

- المساهمة في حماية المنشآت الإقتصادية والتجمعات السكنية من الفيضانات.

- تحسين المراعي.

- تثبيت و تثمين الأشغال بالغراسات العلفية و المثمرة.

- المحافظة على المحيط لضمان تنمية مستدامة وشاملة ومندمجة

وتتمثل الأشغال في إنجاز :

- 105000 هك من المصاطب الميكانيكية منها حوالي 9500 هك في حالة سيئة.

- 111 وحدة لتغذية المائدة.

- 10 بحيرات جبلية.

- 19 وحدة لفرش المياه.

- 29 وحدة لإصلاح المجاري.

وتتوزع الأشغال حسب أحواض المصبات كما يلي:

حوض مصب	المساحة هك	تهيئة أحواض المصبات				منشآت التحكم في مياه السيلان		
		حالة حسنة	حالة متوسطة	حالة سيئة	المجموع	تغذية وإصلاح مجاري	فرش	بحيرات جبلية
1) أحواض مصبات المناطق الساحلية	122160	15000	5850	3410	24260	11	2	1
2) سبخة سيدي الهاني	78570	25970	2060	2550	30580	87	7	5
-سبخة سيدي الهاني -جنوب-	44280	14370	2060	2550	18980			
-سبخة سيدي الهاني -شمال-	34290	11600	-	-	11600	-	-	1
3) سبخة الشريطة	51020	24530	2540	2110	29180	27	6	2
4) سبخة الغرة	29620	18760	-	1320	20080	12	4	1
5) سبخة الجم	6430	410	-	50	460	3	-	-
المجموع	287.800	84670	10450	9440	104560	140	19	10

ويتضح من خلال الجدول أن 78 ٪ من أشغال التهيئة تم إنجازها بأحواض مصبات سبخة سيدي الهاني، الشريطة وسبخة الغرة.

2.3.2. الخطة المستقبلية للتهيئة والمحافظة على الأراضي الفلاحية

لقد تم قطع شوطا هاما في تهيئة أحواض مصبات المياه بالولاية خاصة من حيث انجاز الأشغال الميكانيكية وإحداث منشآت تعبئة مياه السيلان وأن الاهتمام في المستقبل يجب أن يأخذ نسقا تصاعديا باتجاه التثبيت البيولوجي للأشغال وتنمية المناطق المهيئة حول السباخ في نطاق مقاربة تشاركية.

ولبلوغ الهدف المنشود المتمثل في استصلاح أغلب الأراضي المهددة بالإنجراف وفي النهوض بتنمية المناطق الرطبة والمحافظة على المياه والتربة باعتبارها من أهم عناصر الانتاج الفلاحي ومن مقومات المحافظة على الوسط الطبيعي فإن الضرورة تدعو إلـى :

- إعداد مثال شامل للتهيئة (Plan global d'aménagement).

- إعداد خطة مستقبلية للتهيئة والمحافظة على الأراضي الفلاحية بالولاية (ذات أولوية).

- إفراد المناطق الرطبة بالولاية ببرامج خاصة ضمن استراتيجية لتهيئة وإحياء المناطق المتاخمة للسباخ.

أ- مكونات المثال الشامل للتهيئة

يغطي المثال الشامل للتهيئة بولاية المهدية 100.000 هك منها 56.000 هك أشغال جديدة و44.000 هك أشغال الصيانة والتعهد. كما يهم أيضا تهيئة مجاري الأودية وذلك بإنجاز منشآت للتحكم في مياه السيلان (منشآت تغذية المائدة المائية، إصلاح المجاري...).

ب- مكونات الخطة المستقبلية ذات الأولوية :

إن مشروع الخطة المستقبلية (ذات الأولوية) يغطي حوالي 55500 هك (28000 هك أشغال جديدة و27500 هك أشغال الصيانة والتعهد) وأن الكلفة الجملية للمشروع تبلغ حوالي 27,525 مليون دينار.

إن إنجاز مكونات هذه الخطة مرتبط أساسا بانجاز الدراسات التنفيذية المعمقة وبمدى قابلية الفلاحين لهذه الأشغال خاصة المتعلقة بالتهيئة الفلاحية والرعوية وتهيئة مجاري الأودية.

ج - مكونات إستراتيجية تهيئة المراعي وإحياء المناطق المتاخمة للسباخ حسب المعتمدية :

المعتمدية	المنطقة	التعهد (هك)	غراسات حديثة (هك)	الملاحظـات
أولاد الشامخ	- المتجول - هنشير الجراد - المداس الكبير - بوزيان الكاف - قرعة الخطابة	200 100 400 100 100	1000 300 900 200 -	- ضفاف سبخة سيدي الهاني والفضاءات الغير مهيئة
المجموع :		900	2400	
بومرداس	- المسلان الشمالي	200	200	- الضفاف الغربية لسبخة سيدي الهاني
السواسي	- المسلان الجنوبي - سيدي الفاس - دغمان	200 150 100	500 200 -	
المجموع :		450	700	
شربان	- الشريطة - الرصيفة - أولاد عبد النبي	100 350 150	700 - -	- الضفاف الشرقية لسبخة الشريطة
المجموع :		600	700	
هبيرة	- شط لثنين - مداس الصغير - المريرة	100 100 50	500 100 -	
المجموع :		250	600	
سيدي علوان	- زالبة - الحمادس	50 -	50 50	- مراعي خاصة
المجموع :		50	100	
ملولش	- بن عثمان - الشاطئ	50 -	- 50	- مراعي خاصة - مراعي خاصة
المجموع :		50	50	
الشابة	- الساحل الجنوبي	-	50	- مراعي خاصة
قصور الساف	- سبخة إنجيلة	-	200	- مراعي خاصة
المجموع العام		2500	5000	

يتضح من خلال الجدول أن أغلب المراعي متواجدة حول السباخ مما يفسح المجال إلى تحسين المراعي و تطوير تربية الإبل بهذه المناطق.

3.3.2. المقترحـات والتوصيـات :

- اعداد ندوة وطنية حول الحضائر والعمل خلالها على الفصل بين العمل التنموي والعمل الاجتماعي.

- مراجعة النصوص المنظمة للصفقات العمومية لتنفيذ الاشغال اليدوية بالمقاولات الصغرى وتشجيع أصحاب الشهائد العليا لتكوين هذه المقاولات وضمان أكثر مردودية للحضائر.

- تكريس مبدأ المقاربة التشاركية وذلك بتكامل المجهودات المبذولة من طرف الدولة والفلاحين خاصة وأن التمشي الجديد في مشاريع المحافظة على المياه والتربة هو إقرار تهيئة فلاحية ورعوية مندمجة وشاملة تعتمد أساسا على المقاربة التشاركية وترمي إلى تشريك كل الأطراف المعنية.

- أن لا تكون أشغال المحافظة على المياه والتربة منعزلة قطاعيا وإنما تتنزل ضمن تهيئة مندمجة لمنطقة من المناطق حيث تتناغم فيها كل العناصر لتكون تنمية فلاحية شاملة.

- تشريك المرأة الريفية في عمليات تثبيت وصيانة وتعهد منشآت المحافظة على المياه والتربة.

- تطوير أجهزة وأساليب التأطير وإيلاء عملية التنشيط بالوسط الريفي العناية اللازمة وذلك بـ:

* تدعيم خلايا الاشعاع الفلاحي بمناطق التدخل بمنشطين.

* مزيد تدعيم حملات التحسيس والارشاد لمقاومة الانجراف بمشاركة جميع الاطراف المعنية بالقطاع.

- إحداث مجامع للتنمية لإستلام الانجازات للمحافظة عليها ولتثمينها.

- إفراد المناطق الرطبة بالولاية ببرامج خاصة ضمن استراتيجية لتهيئة واحياء المناطق المتاخمة للسباخ.

- البحث عن مدى تأثير تهيئة أحواض مصبات السباخ على تغذية المناطق الرطبة وعلى انخرام التوازن الطبيعي.

- البحث عن مدى تأثير أشغال التهيئة على تغذية المائدة المائية.

- اقتراح خطة مستقبلية للتهيئة والمحافظة على الأراضي الفلاحية بولاية المهدية.

4.2.خارطة حماية الأراضي الفلاحية :

في نطاق تطبيق القانون عـ87ـدد لسنة 1983 المؤرخ في 11 نوفمبر 1983 المتعلق بحماية الأراضي الفلاحية، قامت المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بالمهدية بإعداد خارطة لحماية الأراضي الفلاحية التي تمت المصادقة عليها بالأمر عـ88/138ـدد بتاريخ 28/01/1988 والتي بمقتضاها تم تصنيف الأراضي الفلاحية إلى أربعة مناطق :

مناطق الصيانـة : والتي تتكون من الأراضي البيضاء العميقة

والخصبة والأراضي المغروسة زياتين أو أشجار مثمرة كذلك المناطق الرعوية المحسنة والأراضي السقوية والغير داخلة في المناطق السقوية العمومية.

المناطق الفلاحية الأخرى : تتكون من الأراضي ذات تضاريس وعرة والأراضي المالحة أو المتأثرة بالملوحة والأراضي الحجرية والهضاب والسباخ .

مناطق التحجير : تتكون من الأراضي الغابية والمناطق السقوية العمومية.

المناطق العمرانية : تتكون من :

- الأراضي المشمولة بأمثلة التهيئة العمرانية.
- التجمعات السكنية الكثيفة البناء.

التجمعات السكنية الغير كثيفة البناء والغير مشخصة على الخارطة المذكورة والبالغ عددها 78 تجمعا سكنيا.

هذا، وبهدف حماية الرصيد العقاري والفلاحي من الإكتساح العمراني غير المنظم، تم سنة 2009 تحيين خريطة حماية الأراضي الفلاحية بولاية المهدية. ويمثل الجدول التالي التوسع العمراني على الأراضي الفلاحية منذ تاريخ إصدار الخارطة الفلاحية لسنة 1988 الى غاية اعداد مشروع تحيين الخارطة لسنة 2009 في صبغته النهائية :

خارطة حماية الأراضي الفلاحية لسنة 1988		المساحة هك	تحيين الخارطة لسنة 2009		مساحة هك
عدد الأمثلة التهيئة العمرانية	20	8380	عدد الأمثلة التهيئة العمرانية	64	10461
عدد التجمعات السكنية الكثيفة البناء	90		عدد التجمعات السكنية الكثيفة البناء	356	4104
عدد التجمعات السكنية الغير كثيفة البناء وغير مشخصة على الخارطة	78	-	عدد التجمعات السكنية الغير كثيفة البناء	763	3896
					18461

3.التنوع البيولوجي

1.3.التنوع البيولوجي :

يعنى التنوع البيولوجى تنوع جميع الكائنات الحية، والتفاعل في ما بينها، بدءا بالكائنات الدقيقة التي لا نراها إلا بواسطة الميكروسكوب، وانتهاء بالأشجار الكبيرة والحيتان الضخمة. والتنوع البيولوجى موجود فى كل مكان، في الصحارى والمحيطات والأنهار والبحيرات والغابات. و تراوحت التقديرات لعدد أنواع الكائنات الحية على الأرض بين 5 و 80 مليون أو أكثر، ولكن الرقم الأكثر احتمالا هو 10 مليون نوع. وبالرغم من التقدم العلمي الذي يشهده العالم لم يوصف من هذه الأنواع حتى الآن سوى 1.4 مليون نوع، من بينها 000 750 حشرة و 000 41 من الفقاريات و000 250 من النباتات، و الباقي من مجموعات اللافقاريات والفطريات والطحالب وغيرها من الكائنات الحية الدقيقة.

ويعتبر التنوع البيولوجي ركيزة للتوازن البيئي على المستوى الدولي. وإن تواصل وجود مختلف الفصائل والأنواع الحيوانية والنباتية يعتبر من مقومات المحافظة على السلسة الغذائية وأساسا لاستمرار الحياة على سطح الأرض.

وتم خلال قمة الأرض المنعقدة بريو دي جانيرو بالبرازيل سنة 1992 إقرار الاتفاقية الأممية للتنوع البيولوجي والتي صادقت عليها تونس سنة 1993 وانخرطت في مسارها بحيث أعدت الدراسات ووضعت استراتيجية وخطة عمل وطنية في المجال وذلك منذ سنة 1998. و يحتفل يوم 22 ماي من كل سنة باليوم العالمي للتنوع البيولوجي.

وبينت الدراسة الوطنية حول التنوع البيولوجي التي أعدتها وزارة البيئة و التنمية المستديمة سنة 2009 ما يلي :

- تتوزع الأصناف النباتية و الحيوانية على حوالي 69 منظومة طبيعية و 12 منظومة فلاحية.

- يبلغ مجموع الأصناف التي تم تحديدها حوالي 7212 صنف موزعة كما يلي :

* 3749 صنف نباتي و حيواني بري.

* 3463 صنف نباتي و حيواني بحري.

هذا إلى جانب 22650 كائنات مجهرية.

بالنسبة لولاية المهدية، فإنها تفتقر إلى حديقة وطنية أو محمية طبيعة أو حديقة نباتات. إلا أنه تجدر الإشارة إلى الغابة الساحلية بالغضابنة التي تزخر بالعديد من الأصناف النباتية و الحيوانية.

تمتد الغابة الساحلية بالغضابنة على طول 11.5 كم من الشريط الساحلي وبعرض يتراوح بين 250 و 900 متر. تفتح على البحر ويحدها جنوبا مدينة الشابة و غربا أراضي فلاحية و شمالا مقاطع العالية. انطلقت عمليات التشجير بهذه الغابة خلال الفترة الممتدة بين سنة 1959 و 1965 بهدف حماية الأراضي الفلاحية والطريق الساحلية قصور الساف الشابة من زحف الرمال. وقد تم استعمال الأصناف التالية في عمليات التشجير: الصنوبر والكالتوس والأكاسيا. وتعتبر غابة الغضابنة الساحلية مكان لتعشش الطيور على غرار (tourterelle de bois, cailles de blés, pridix frisée, pigeon ramier, martinet noir, huppe, chouette) ومكان لعيش بعض الزواحف، الحرباء والقنفد وبعض الحيوانات كالأرنب والثعلب. وقد قامت وكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي بإعداد دراسة التصرف في المنطقة الحساسة الغابة الساحلية بالغضابنة.

كما أن هذه الغابة مصنفة ضمن قائمة المشاهد الطبيعية بالبلاد التونسية.

2.3. الضغوطات المسلطة :

عرف التنوع البيولوجي على المستوى العالمي تناقصا هاما خلال الفترة الأخيرة وخاصة خلال النصف الثاني من القرن العشرين. وقد بينت الدراسات العلمية أن التنوع البيولوجي يتناقص بمعدلات سريعة نتيجة لضغوطات متنامية مختلفة الأشكال (أهمها الأنشطة البشرية) والتي تمثل تهديدات خطيرة من شأنها الإضرار بتكامل هذا التنوع و ديمومته.

والعدو الأول للتنوع في الطبيعة هو الإنسان من خلال سعيه الدائم إلى تحقيق نسب نمو اقتصادية عالية ونظرته إلى الثروات الطبيعية كالماء والهواء والغذاء وكأنها ملكه الخاص يستغلها كما يشاء.

وهناك أربعة أسباب رئيسية لتناقص التنوع البيولوجى هي :

- تدمير أو تعديل بيئة الكائنات الحية، فإزالة الغابات مثلا يؤدى إلى فقدان أعداد متزايدة من هذه الكائنات ذات القيمة الكبيرة. كما أن ظاهرة الزحف العمراني على حساب الأراضي الفلاحية أدت إلى تقلص العديد من أصناف النباتات التي كانت مستوطنة بهذه الأراضي.

- الإستغلال المفرط للموارد، فقد أدى هذا الإستغلال إلى تناقص أنواع كثيرة من الأسماك، بالإضافة إلى إنقراض بعض الحيوانات البرية. على سبيل الذكر، شهدت الغابة الساحلية بالغضابنة العديد من الانتهاكات خلال وبعد ثورة 14 جانفي : قطع الأشجار الغابية، حرق، رفع الرمال دون ترخيص..

- التلوث، فقد أثرت المبيدات في أنواع كثيرة من الطيور والكائنات

الحية الأخرى. وبالإضافة إلى هذا نجد أن تلوث الهواء (مثل الأمطار الحمضية) وتلوث المياه قد أثرا بشكل ملحوظ فى الأحياء المختلفة خاصة فى الكائنات الدقيقة .

- تأثير الأنواع الغريبة المدخلة فى البيئة وتهديدها للأنواع الأصلية. فعلى إثر الثورة الخضراء و العولمة و المتطلبات العديدة للسوق، أصبح هناك إخلال في التوازنات الجينية بسبب إدخال أصناف جديدة دخيلة على حساب موروثنا الجيني مما هدد فعلا هذا الموروث بالإندثار و خاصة العديد من الأصناف الفلاحية المحلية المتأقلمة مع المناخ المحلي و الظروف الصعبة.

على مستوى ولاية المهدية، تجدر الإشارة إلى ما يلي :

* ظهور الخنزير الوحشي ببعض المناطق مثل شربان والسواسي ألحق أضرارا بالمزروعات.
* عملية قص أشجار الكلتوس أثرت سلبا على تربية النحل.
* الإشكاليات العقارية التي حالت دون اقتراح بعث المحميات والحدائق الوطنية. مثال ذلك هنشير المتجول بأولاد الشامخ (حماضة).

أما بالنسبة للتنوع البيولوجي البحري، فقد تمت ملاحظة انقراض القنفود البحري من سواحل ولاية المهدية للعديد من الأسباب أهمها الصيد العشوائي و التلوث البحري.

3.3. الإجراءات المتخذة و البرامج المستقبلية :

في مجال التنوع البيولوجي البحري، قام المعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيا البحار بإعداد دراسة حول مروج البوزيدونيا التي تعد من أهم النظم الإيكولوجية في البحر الأبيض المتوسط. كما أن تموقعها و حساسيتها يجعل منها كائنا مؤشرا لجودة المياه. و في دراسة لمتابعة البوزيدونيا بسواحل الشابة، تبين أن نبتة مروج البوزيدونيا تأخذ أشكالا مختلفة جلها مهددة على نطاق البحر الأبيض المتوسط و يجب حمايتها.

من ناحية أخرى، تم رصد عدة أنواع من الطحالب النادرة على مستوى المتوسط في هذه المعاشب. و لأن مروج البوزيدونيا في الشابة لها كثافة عالية يجب حمايتها خاصة من الصيد العشوائي والتلوث بجميع أنواعه.

في دراسة ثانية حول ديناميكية مروج البوزيدونيا في إطاريه الزماني والمكاني في المهدية، أجريت عديد الحملات الإستكشافية على طول سواحل الولاية كما وقع جمع العينات وتحديد الحد الأعلى لهذه المروج (النوعية والعمق المتوسط) ونوعية القاع بواسطة الغطس. ومكنت هذه الدراسة من وصف عدة أنواع من أهمها «مروج السهول» إضافة إلى المروج الإستثنائية مثل «الشعاب المتهدبة» و«الجزر المرجانية» الصغيرة في منطقة الشابة. كما أثبتت هذه البحوث الصحة الجيدة لهذه الأعشاب في المناطق المستكشفة. تجدر الإشارة إلى أنه تمت ملاحظة بعض مؤشرات تراجع بسيطة لأعشاب البوزيدونيا. يعود هذا التراجع لأسباب طبيعية (منطقة كرنيش المهدية و الغضابنة) أو لأسباب بشرية (منطقة بن غياضة).

وفي مجال حماية الأنواع المهددة بالإنقراض، يقوم المعهد الوطني لعلوم و تكنولوجيا البحار برصد جنوح و شحوط السلاحف البحرية و الحوتيات على السواحل التونسية و ذلك في إطار الشبكة الوطنية للشحوط. وقد تم العثور على العديد منها بسواحل المهدية (سلاحف، دلفين، بالان) الشيء الذي يساهم في معرفة دورة الحياة لهذت الأنواع المهددة بالإنقراض و حمايتها بالتالي على أسس علمية.

وتجدر الإشارة إلى أن السلحفاة البحرية تعيش من حين لآخر بسواحل الشابة ولكن تم أخيرا ملاحظة كثافة كبيرة من التعشيش في شواطئ السير و سيدي عبداللّه الشيء الذي يحتم حماية أماكن التعشيش هذه في المستقبل و متابعة هذه الظاهرة على غرار ما هو معمول به في شواطئ التعشيش بجزر قوريا بالمنستير.

كما أنه من المقترح :

- اعداد دراسة معمقة حول التنوع البيولوجي بولاية المهدية مدعمة بخرائط حول توزيع الأصناف مع ضرورة الإستئناس بتجارب بعض الفلاحين.
- العمل على إيجاد الحلول المناسبة للإشكاليات العقارية لبعض المواقع الممكن اقتراحها محميات طبيعية على غرار هنشير المتجول.
- العمل على المحافظة على بعض أنواع النباتات المحلية و التي تدخل في إطار المخزون الحضاري لبلادنا (الذاكرة الوطنية) وذلك بإيجاد الآليات الكفيلة وإعداد برامج خصوصية لحماية هذه النباتات بمواطنها الأصلية.
- إعداد برامج لإبراز و تثمين المكتسبات الطبيعية بولاية المهدية وذلك في شكل ذاكرة بيئية أو أطلس مما من شأنه أن يدعم السياحة البيئية.
- تشجيع ودعم الأنشطة ذات العلاقة بالثقافة البيئية و التي ترمي إلى المحافظة على الموارد الطبيعية و إضفاء البعدين العلمي والتحسيسي إلى جانب البعد الاحتفالي على هذه الأنشطة (مهرجانات، معارض، ...)
- التشجيع على بعث المتاحف البيئية من طرف خواص أو جمعيات.
- العمل على تسجيل الأصناف المحلية بالسجل الوطني (catalogue national) لتجنب استغلالها وتثمينها وإعادة تسويقها من طرف جهات أخرى.

4.الطاقة و الطاقات المتجددة

1.4.وضعية القطاع

يعتبر التحكم في الطاقة من الأولويات الوطنية باعتباره عنصرا أساسيا للتنمية المستدامة ولارتباطه الوثيق بالتطور الاقتصادي والاجتماعي وبحماية المحيط. وشهدت سنتي 2011 و2012 تقلبات اجتماعية واقتصادية أثرت سلبا على نشاط المؤسسات الاقتصادية، وبالرغم من هذا الوضع واصلت الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة المهام المناطة بعهدتها لرفع التحديات المستقبلية سواء كانت على المدى القصير أو المتوسط.

2.4.الإنجازات و الآفاق المستقبلية

برنامج النهوض بالسخانات الشمسية :

منذ انطلاق برنامج النهوض بالسخانات الشمسية PROSOL تم رسم عديد الأهداف التي تسهر الوكالة على تحقيقها، سواء كان ذلك على مستوى النهوض بسوق السخانات الشمسية من حيث جودة العرض وتنوعه أو الطلب وحجمه، أو على مستوى المساحات المراد تركيزها في قطاعات السكن والخدمات والصناعة. فقد بلغت مساحة اللاقطات المركزة سنة 2012 في قطاع السكن والمهن الصغرى 3700 م^2.

برنامج النهوض بالمباني الشمسية :

في إطار برنامج النهوض بالمباني الشمسية، بلغ عدد أجهزة توليد الكهرباء من الطاقة الفلطاضوئية المركزة سنة 2012 حوالي 7 أجهزة بقدرة 1 كيلواط و5 أجهزة بقدرة 2 كيلواط.

برنامج النهوض بآلات تشخيص محركات السيارات :

يمثل برنامج تشخيص محركات العربات الخفيفة خيارا استراتيجيا لبلوغ أهداف التحكم في الطاقة حيث يشمل القسم الأكبر من العربات (84 ٪) والنسبة الأكبر من استهلاك قطاع النقل على الطرقات (68 ٪).

كما مكن هذا البرنامج من بعث مواطن شغل على مستوى كافة الجهات والتشجيع على الانتصاب للحساب الخاص حيث تم منذ سنة 2007 تركيز 139 محطة تشخيص محركات السيارات مخول لها إنجاز عمليات التشخيص من طرف الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة، موزعة على كامل تراب الجمهورية منها 6 محطات بولاية المهدية.

توليد الكهرباء من الطاقة الفلطاضوئية :

بلغ سنة 2013 عدد أجهزة توليد الكهرباء من الطاقة الفلطاضوئية المركزة 18 جهازا أي 18 منتفعا على النحو التالي :

- 3 أجهزة بقدرة 1 كيلوواط كرات (KWC).
- 9 أجهزة بقدرة 2 كيلوواط كرات (KWC).
- 1 جهاز بقدرة 3 كيلوواط كرات (KWC).
- جهازين بقدرة 5 كيلوواط كرات (KWC).

5.الشريط الساحلي

1.5. وضعية الشريط الساحلي:

يمتد الشريط الساحلي بولاية المهدية على طول 75 كلم من ملاحة رأس الديماس بالبقالطة إلى رأس الجزيرة بملولش. ويتميز بتنوع مرفوليجية ضفافه من شواطئ رملية ممتدة وأجراف وغابات ساحلية (الغضابنة) وسباخ (الديماس شمالا وملولش جنوبا).

2.5. الضغوطات المسلطة على الشريط الساحلي :

تتمثل أهم الضغوطات المسلطة على الشريط الساحلي بولاية المهدية في ما يلي :

- الضغط العمراني المسلط على الملك العمومي البحري بمناطق رجيش و المهدية و سلقطة و الشابة.

- تجاوزات المؤسسات السياحية في إحداث المخالفات داخل الملك العمومي البحري بدون ترخيص في الغرض.

- الإستغلال العشوائي لمرفأ الصيد البحري بالشابة مما يستدعي إدراج هذه المنشأة ضمن قامة الموانئ التي تشرف عليها وكالة الموانئ وتجهيزات الصيد البحري APIP.

أما بالنسبة للإشكاليات المتعلقة بتنظيف الشواطئ، فهي :

- إستغلال المؤسسات السياحية للواجهة البحرية من خلال تنظيفها و إلقاء الفضلات بمحيط النزل.

- تكاثر استعمال الخيام و خاصة في منطقة الغضابنة مما صعب القيام بعمليات التنظيف.

- استعمال مكثف من طرف المؤسسات السياحية للواقيات الشمسية وعدم ترك المسافة الفاصلة بين الواقيات قصد تنظيفها.

و من بين الوضعيات الخاصة التي يتعين الإشارة إليها، يمكن ذكر طريق الكرنيش بمدينة المهدية.

إن طريق الكرنيش بالمهدية يمتد على طول 1,5 كلم وهو يمثل الفسحة على ضفاف البحر منذ سنة 1996 تاريخ إنجازه. الشاطئ بهذه المنطقة يؤمه 80 ٪ من متساكني المدينة في فصل الصيف للسباحة لأن هذا الشاطئ يتواجد بالقرب من وسط المدينة وأنه لا يحتوي على وحدات سياحية. ومن خصائص هذه المنطقة أنها تحتوي على 6 كاسرات أمواج تتخللها فتحات مائية يتراوح عمقها بين المتر والمتر ونصف.

هذه الفتحات وضعت لإحداث شواطئ جديدة شبه دائرية لتمكن المتساكنين بالمدينة من السباحة إلا أنه وعبر السنين تبين أن هذه الفتحات المائية تسببت في تراكم فواضل الأعشاب البحرية يصل طولها المترين. وهذا التراكم لهذه المواد العضوية في وسط شبه مغلق أثر سلبا على جودة مياه السباحة التي تتقلص من سنة إلى أخرى.

هذا كما نشير إلى أن كواسر الأمواج المنجزة بهذه المنطقة أصبحت مرتعا ومقرا لتصرفات و ممارسات لا أخلاقية كما أن اليابسة التي أنتجتها هذه الكواسر أصبحت على مر السنين مصبات لفواضل البناء. فالمقترح اعداد دراسة لهذه المنطقة من شارع الكرنيش بمدينة المهدية وهو ما من شأنه أن يساهم في تجميل المدينة وإعادة إمتداد الشاطئ ولو نسبيا.

3.5.الإنجازات والبرامج المستقبلية:

1.3.5. الإنجازات :

التحديد :

تم تحديد الملك العمومي البحري في المدة المتراوحة بين نوفمبر 1995 وجانفي 2010 وشمل كامل الشريط الساحلي بولاية المهدية: وتمثل نسبة الشريط الساحلي المبني قرابة : 41 ٪ وهي نسبة تعد مرتفعة مقارنة بالمعدل الوطني الذي يقدر بـ27 ٪، وتتمركز الأجزاء الساحلية الأكثر كثافة عمرانيا في المهدية ورجيش والشابة.

المعتمدية/المنطقة	الطول (كلم)	أمر التحديد (عدد - بتاريخ)
المهدية	15	2381 (1995/11/27)
ميناء الصيد البحري بالمهدية		2380 (1995/11/27)
قصور الساف	20	921 (1996/05/08)
ميناء الصيد البحري بسلقطة		1054 (1996/06/03)
الشابة	26	922 (1996/05/08)
ميناء الصيد البحري بالشابة		924 (1996/05/08)
مرفأ مرسى الشابة		3797 (2009/12/21)
ملولش	14	923 (1996/05/08)
مرفأ ملولش		34 (2010/01/05)

المراقبة :

سجلت مصالح وكالة حماية و تهيئة الشريط الساحلي بين سنتي 2011 و 2012 المخالفات التالية بالملك العمومي البحري :

- 14 مخالفة بناء (منها 09 مخالفات سنة 2011)،
- 10 مخالفات ردم واعتداء على الكثبان الرملية،
- 18 حالة عدم إحترام للتراخيص أو الانتصاب العشوائي أزيل 10 حالات منها بصفة تلقائية.

وقد اتخذت الوكالة جميع الإجراءات القانونية المستوجبة ضد المخالفين من ذلك إحالة الملفات على وكيل الجمهورية واقتراح قرارات إزالة على السيد الوالي.

رخص الإشغال الوقتي واللزم :

تم تعداد 58 ترخيص في الإشغال الوقتي للملك العمومي البحري ساري المفعول خلال سنة 2012، موزعة على النحو التالي:

- 13 ترخيص لفائدة مؤسسات سياحية،
- 16 ترخيص لتركيز قواعد بحرية،
- 29 رخصة تركيز مشارب لفائدة خواص.

وتعد ولاية المهدية لزمة واحدة وهي: «لزمة تربية الأسماك بالأقفاص العائمة» بالشابة :

- مساحتها : 1.52 هكتار.
- تاريخ المصادقة : الأمر عدد 3042 لسنة 2008.
- مدتها : 30 سنة.
- المستفيد : شركة أمير البحر.

إلا أنه تم إيقافها بناء على قرار صادر عن وزارة الثقافة.

العناية بالشريط الساحلي من خلال التدخل في تنظيف الشواطئ

يندرج البرنامج السنوي لتنظيف الشواطئ في إطار التحضيرات الخاصة بموسم الاصطياف، لذلك أعدت وكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي بالتعاون مع جميع المتدخلين، برنامجا وطنيا للعناية بالمحيط الساحلي والسياحي.

ويتضمن هذا البرنامج من جملة مكوناته التنظيف الآلي لأهم الشواطئ العمومية التي تشهد إقبالا متزايدا من قبل المصطافين والتي تستدعي عناية خاصة لضمان حد أدنى من الرفاهة والنظافة. وقد شمل مشروع برنامج أشغال التنظيف الآلي للشواطئ لسنة 2013 التدخل لغربلة وتمشيط الرمال بصفة دورية (2 و7 عمليات تنظيف بمساحة جملية تقدر بـ 1442600 م²) وعلى امتداد 09 شواطئ وهي : كرنيش المهدية – المنطقة السياحية (من نزل روايال منصور إلى نزل طابسوس) – شاطئ العمومي طبسوس - شاطئ رجيش- شواطئ سلقطة – شاطئ الغضابنة – شاطئ العالية – شاطئ الخمارة وشاطئ السير بالشابة.

المساهمة في انجاز الفسح الشاطئية :

تندرج مشاريع الفسح الشاطئية والساحات البيئية (مرجانة) ضمن البرنامج الوطني للفسح الشاطئية المحدث من قبل وزارة البيئة والذي يتم تجسيمه من طرف وكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي بالتنسيق مع البلديات.

وقد ساهمت الوكالة في إنجاز 06 فسح شاطئية بولاية المهدية: المهدية، برج الرأس، الشابة، الرجيش، سلقطة والجول بمقدار 248,550 ألف دينار.

و يهدف هذا المشروع إلى :

- حماية الشواطئ وخاصة الملك العمومي البحري من التجاوزات المتأتية من الضغط العمراني،
- تجميل الواجهة البحرية للمدن الساحلية وتحسين إطار عيش المواطن.

تأهيل الشواطئ:

يشمل هذا البرنامج العديد من العناصر نذكر منها :

- دراسات أمثلة إشغال الشواطئ : حيث قامت الوكالة بإعداد دراسة مثال إشغال شاطئ المهدية.
- المشروع النموذجي لاستصلاح الكثبان الرملية بشاطئ العصفورية بالمهدية : تم استعمال تقنية مصدات الرياح من أوتاد خشبية تدعى Ganivelles. و قد كانت التجربة ناجحة حيث تكونت الكثبان الرملية الشاطئية من جديد و ازداد عرض الشاطئ.
- المشروع النموذجي لاستصلاح الكثبان الرملية بشاطئ الشابة : في إطار إنجاز مشروع التأقلم مع التغيرات المناخية بإفريقيا Projet AAP الممول من قبل برنامج الأمم المتحدة للتنمية والذي يخص بالنسبة لتونس الشريط الساحلي، قامت وكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي بطلب عروض قصد إستصلاح الكثبان الرملية بشاطئ السير بالشابة. وتتمثل الأشغال في تركيز مصدات للرياح (ganivelles) قصد تثبيت الكثبان الرملية. و قدرت كلفة الأشغال بـ 220 ألف دينار. مع العلم و أنها انتهت في شهر جانفي 2013.
- برنامج اللواء الأزرق : يهتم برنامج اللواء الأزرق بتأهيل الشواطئ التونسية وفق مواصفات الجودة حتى يتسنى لها الحصول على ميزة عالمية : «اللواء الأزرق». ويعتبر اللواء الأزرق أحد المعايير المتميزة المعتمدة عالميا من قبل السياح والمصطافين لاختيار محطات الاستجمام الشاطئية والموانئ الترفيهية. وينضوي تحت هذه العلامة ما لا يقل عن 33 بلدا في سنة 2006 وتعد تونس ثالث بلد إفريقي بعد إفريقيا الجنوبية والمغرب في الانخراط في هذا البرنامج الذي يهدف إلى:

* تحسين وتهذيب الواجهات البحرية،

* توفير التجهيزات الضرورية لاستقبال المصطافين،

* تنمية السياحة،

* بلوغ مواصفات الجودة للشواطئ التونسية.

وبالنسبة لولاية المهدية فقد تحصل شاطئ «النيرات» بالمهدية على راية اللواء الأزرق سنة 2010، وقد ساهمت الوكالة في تجهيز الشاطئ بمبلغ 50 ألف دينار. إلا أنه في سنة 2011 تم سحب هذه الراية من الشاطئ المذكور بسبب وجود إخلالات جوهرية في التصرف. وتم إنضواء بلدية المهدية من جديد تحت هذه الراية سنة 2013.

وتحصل شاطئ الشابة على راية اللواء الأزرق سنوات 2011 و2012 و2013 قد ساهمت الوكالة في تهيئة الشاطئ بمبلغ 50 ألف دينار.

حماية الشريط الساحلي من الإنجراف البحري:

أشغال حماية الشريط الساحلي الشمالي بالمهدية من الانجراف البحري: قامت الإدارة العامة للمصالح الجوية والبحرية بوزارة التجهيز بإنجاز أشغال القسط الأول سنة 2011 والقسط الثاني سنة 2012 و القسط الثالث سنة 2013.

أشغال حماية شاطئ الشابة من الانجراف البحري: قامت الإدارة العامة للمصالح الجوية والبحرية بوزارة التجهيز بإنجاز القسط الأول سنة 2009 وانطلقت في أشغال القسط الثاني في غرة نوفمبر 2012.

هذا و قام المعهد الوطني لعلوم و تكنولوجيا البحار بإعداد دراسة حول انجراف و تآكل الشريط الساحلي بالمهدية. وبينت الدراسة أن الآثار المتوقعة من ظاهرة التغيرات المناخية تتجلى في ارتفاع مستوى سطح البحر إضافة إلى احداث العواصف مما يؤدي إلى توالي هجوم الأمواج العالية على الشواطئ. ويعتبر ساحل رأس الديماس-رأس إفريقيا بالمهدية والمناطق المجاورة له أكثر عرضة لهذه التأثيرات إضافة إلى الضغط المتزايد للشواطئ الساحلية من جراء البناءات الخاصة والسياحية على مستوى سلسلة الكثبان الرملية. ولقد أدى انجراف السواحل بالمهدية إلى تعرض المدينة إلى الفيضانات إثر العواصف البحرية. كما تشهد المناطق العمرانية اكتساح الكثبان الرملية عند هبوب الرياح.

ونظرا لحساسية الساحل الرملي ولعدم توفر مصادر طبيعية لتغذيته (عدم وجود وديان)، قام المعهد الوطني لعلوم و تكنولوجيا البحار بالدراسة الجيولوجية المعمقة لكافة مكونات الساحل : الكثبان الرملية و الشريط الساحلي إضافة إلى دراسة الأعماق.

فبالنسبة لدراسة الكثبان الرملية والشريط الساحلي بشاطئ العصفورية و النيرات، تمثلت أهم النتائج الجيومرفولوجية لتطور الساحل الرملي في ظهور أشكال من تآكل التضاريس الصادرة عن انجراف الشاطئ مما أدى إلى تضييق عرض الشواطئ الرملية وانجراف أجزاء من المنحدرات الصخرية. و يرجع هذا التطور السلبي إلى العوامل الهيدروديناميكية المسيطرة على توزيع الترسبات الساحلية بالإضافة إلى كثافة الأنشطة الصناعية و السياحية.

والواقع أن المقارنة بين مستوى الشريط الساحلي لهذه المنطقة بالإعتماد على الصور التي التقطت في 1962 و 1997 أظهر بصفة عامة تراجع الشريط في معظم الشواطئ هذه المنطقة حيث قدر معدل تضييق هذه الشواطئ بـ 0.6 م/سنة أساسا في جنوب مدينة المهدية وتحديدي بشاطئ النيرات. ومع ذلك فقد أظهرت شواطئ العصفورية أعراض الإستقرار بسبب تراكم الرواسب مع الكثبان الرملية المجاورة.

وترجع هشاشة شاطئ النيرات إلى تدمير سلسلة الكثبان الرملية نتيجة بناء مأوى سيارات في موقع التضاريس دون اعتبار التوازن البيئي. ولقد أثبتت عملية حماية شاطئ العصفورية منذ سنة 1999 نجاحا في تثبيت الكثبانت الرملية بمصدات الرياح وتقدما إيجابيا على مستوى كل مكونات الشاطئ بل وارتفع مستوى الكثبان الساحلية مع نمو النباتات الخصوصية.

أما بالنسبة لدراسة تطور الأعماق البحرية ونمذجة التحولات الرسوبية للشريط الساحلي، فبينت النتائج أن منطقتي العصفورية و النيرات يمثلان خلية إيدرورسوبية. و يبرز التحليل الوظيفي الموسمي وجود غذاء رسوبي في مستوى شاطئ النيرات نحو العصفورية و المناطق الساحلية المجاورة. و هذا ما يبرر أيضا الميزانية السلبية في موسم الشتاء. كما يشير الرصيد الإيجابي لشاطئ العصفورية إلى وجود الترسبات الخارجية من المساهمات البحرية.

2.3.5. البرامج المستقبلية :

اقترحت بلدية ملولش ما يلي :

- إصلاح و تهيئة الميناء و جعله قابل للاستغلال حتى لا يصبح نقطة بيئية سوداء بالجهة.

- إقامة مناطق خضراء ومنتزهات للعائلات على طول الشريط الساحلي لتنشيط الحركة في موسم الصيف وبالتالي احداث مواطن شغل و تنشيط الحركة الاقتصادية بالجهة.

6.الغابات و المراعي

1.6.وضعية الغابات و المراعي

1.1.6. المساحة

تمثل الغابات ثروة طبيعية ذات مصلحة وطنية ومورد هام للإنتاج العلفي والخشبي والعديد من المنتوجات الغابية الأولية القابلة للتحويل وبالتالي فهي تساهم في تطوير الصناعات التحويلية ودعم الاقتصاد وتوفر الشغل لعديد السكان. كما تمثل عنصرا أساسيا في التوازنات البيئية حيث تكون الغابات الغطاء الطبيعي لليابسة وتسهل عملية تسرب المياه في باطن الأرض وتقي من خطر الفيضانات والكوارث الطبيعية كما تساهم في حماية التربة من الانجراف المائي والهوائي وحماية الأراضي الفلاحية والمحافظة على خصوبتها وبالتالي الرفع إنتاجيتها.

وقد كانت الغابات التونسية ضحية التقلبات التاريخية التي تعاقبت على مر العصور وتعرضت إلى عديد الانتهاكات حيث شهدت مساحات الكساء الغابي والرعوي تقلصا نتيجة الحرائق المتعددة والرعي المكثف والجائر وتكسير الغابات بصفة عشوائية قصد توسيع المساحات الصالحة للزراعة فتدنت مساحة الغابات ببلادنا من 3 مليون هكتار في أوائل العصر المسيحي إلى 400.000 هكتار فجر الاستقلال. أما الآن فإن الغابات والمراعي الطبيعية تغطي ثلث المساحة الجملية للبلاد تقريبا وتمتد على مساحة تقدر بحوالي 5,65 مليون هكتار منها 1,15 مليون هكتار غابات وإخراج و 4,5 مليون هكتار من المراعي الطبيعية وتقدر نسبة الغطاء الغابي حاليا 7 ٪ من المساحة الجملية للبلاد وبعد أن كانت 2,25 ٪ سنة 1956. أما المراعي الطبيعية فتغطي 27,5 ٪ من المساحة الجملية للبلاد.

على مستوى ولاية المهدية، يمسح قطاع الغابات والمراعي ما يقارب 18200 هكتار وهو ما يمثل 6 ٪ من المساحة الجملية للولاية.

وتمسح الغابات بالولاية قرابة 2531 هك وتمثل 14٪ من المساحة الجملية للغابات والمراعي بالجهة وتتكون أساسا من الصنوبر الحلبي والكالتوس المحدثة موزعة بالمعتمديات بالجدول التالي :

توزيع الغابات بين معتمديات ولاية المهدية

المعتمدية	الغابة	المساحة (هك)	المحتوى	نسبة الغطاء ٪
الشابة	الغضابنة	293	صنوبر حلبي	12
قصور الساف	-	400	كلتوس	16
الجم	غابة العشابة	78	كلتوس	4
السواسي	بوفليج	438	كلتوس	17
	سيدي ناصر	31	كلتوس	1
بومرداس	وادي ملامس	302	كلتوس	12
شربان	الشريشيرة	891	صنوبر حلبي وكلتوس	35
	سيدي علي بورباح	63	صنوبر حلبي وكلتوس	2
	جبل حشانة	35	صنوبر حلبي وكلتوس	1
المساحة الجملية		2531		100

وأمام محدودية تواجد الأراضي ذات الصبغة الغابية بالولاية، يقترح إدخال الشجرة الغابية والرعوية إلى القطاع الفلاحي بأشكال وأهداف مختلفة.

أما بالنسبة للمراعي، فتمتد المراعي الغابية بالجهة على مساحة تقدر بـ 15630 هك أي ما يناهز 86 ٪ من المساحة الجملية للغابات والمراعي بالجهة ويمثل هذا القطاع أهم نشاط للقطاع الغابي حيث يلعب دورا هاما في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بالجهة. أما المساحة التي تم تحسينها وتقدر بـ 8000 هكتار أي بنسبة 56 ٪ إلا أنه لا يمكن تحسين كل المراعي الغابية والخاضعة لنظام الغابات لتواجد نسبة كبيرة منها داخل السباخ والمستنقعات. وتتوزع المساحات الرعوية بالمعتمديات حسب الجدول التالي :

توزيع المساحات الرعوية بالمعتمديات

المعتمدية	المراعي	المساحة بالهكتار	نسبة الغطاء ٪
أولاد الشامخ	سيدي الهاني والجرد	973	4
	هنشير المتجول	5068	32
	هنشير الجرد	500	1
	قرعة الخطابة	302	2
	قرعة الخطابة	1970	12
	هنشير بوزيان الكاف	416	3
	الجملة	8929	57
هبيرة	شط2	1043	7
	شط 1	115	1
	المداس الصغير	388	3
	المريرة	365	2
	شط الشريطة	1335	8
	الجملة	3248	21
شربان	شط أولاد عبد النبيء	501	3
	الرصيفة 1	235	1
	الرصيفة 2	501	3
	الجملة	1237	8
السواسي	المسلان	994	6
	الفالتة	201	1
	شط سيدي الهاني	457	3
	دغمان	303	2
	الجملة	1955	12
سيدي علوان	زالبة	147	1
ملولش	هنشير بن عثمان	114	1
الجملة		15630	100

من خلال الجدول يتبين وأن 98 ٪ من المراعي متواجدة بمعتمديات أولاد الشامخ، هبيرة، السواسي وشربان.

2.1.6.الوضعية العقارية للغابات والمراعي

الوضعية العقارية الغابات

يبين الجدول التالي أهمية قطاع الغابات الدولية بالمناطق الداخلية حيث تمثل 73 ٪ من المساحة الغابية وتدار طبقا لأمثلة التهيئة الغابية المعدة لذلك. أما الغابات الخاصة فتمثل 27 ٪ من المساحة ويصعب محافظتها وإدارتها حيث تعرضت قرابة 400 هك من هذه الغابات إلى الاتلاف الكلي بنسبة 16 ٪ :

المعتمدية	الوضعية العقارية		المجموع	نسبة الغطاء ٪
	ملك دولة	ملك خاص		
الشابة	الغضابنة	293	293	12
قصور الساف	-	400	400	16
شربان	989	-	989	39
السواسي	469	-	469	18
الجم	78	-	78	12
بومرداس	302	-	302	3
الجملة	1838	693	2531	100

الوضعية العقارية للمراعي

تغطي المراعي بولاية المهدية ما يقارب بـ 15630 هك جلها ذات صبغة اشتراكية بعد أن تم إحالتها من طرف مجالس التصرف إلى الادارة العامة للغابات لتصبح خاضعة لنظام الغابات بموجب قرار وزاري. وتقوم الدائرة الجهوية للغابات بالمهدية بإدارة شؤونها وتهيئتها والمحافظة عليها. وتتوزع هذه المساحات الرعوية بالمعتمديات كالنحو التالي :

المعتمدية	الوضعية العقارية بالهكتار			نسبة الغطاء
	ملك دولة	ملك اشتراكي	الجملة	
أولاد الشامخ	-	8929	8929	57
هبيرة	-	3248	3248	21
السواسي	994	961	1955	12
شربان	736	501	1237	8
سيدي علوان	147	-	147	1
ملولش	114	-	114	1
	1991	13639	15630	100

ومن خلال هذا الجدول نلاحظ أن أغلب المراعي هي ذات صيغة اشتراكية وتمثل 87 ٪ من المساحة الجملية للمراعي وتتواجد بالمعتمديات الداخلية (هبيرة ، أولاد الشامخ ، شربان والسواسي) والبقية لا يمثل إلا 13 ٪.

وقد تعرضت مراعي هنشير دغمان من معتمدية السواسي إلى اتلاف وتكسير كلي للمراعي (303 هك) من طرف أهالي المنطقة والذين يدعون ملكيتهم للأرض ويطلبون باسترجاعها.

3.1.6. الانتاج الغابي و الرعوي :

رغم المساحات المحدودة للغابات والمراعي بالجهة فإنها توفر سنويا 3 مليون وحدة علفية لـ 20 ألف رأس من الأغنام لمدة تتراوح بين 4 و6 أشهر وتتأثر بالعوامل المناخية. كما ساهمت في تقليص العجز العلفي لما توفره من نسبة 4 ٪ من الحاجيات الحقيقية لعدد 120 ألف رأس من الأغنام.

و تساهم الغابات في انتاج 2000 م^3 سنويا من الخشب بالاضافة إلى انتاج قرابة 20 طن من العسل. كما يمكن استغلال الثروة النباتية الخاصة بالسباخ مثل الحماضة مستصاغة للأكل و تحويلها إلى أدوية طبية..

4.1.6. الثروة الحيوانية البرية

تتكون الثروة الحيوانية البرية من طيور وحيوانات صغيرة الحجم وتنقسم إلى:

* طيور وحيوانات قارة تتمثل في الأرنب والحجل واليمامة القارة السمان القنفد والخنزير الوحشي بصفة عرضية حيث يتسرب هذا الأخير من ولاية القيروان.

* الطيور العابرة المتمثلة خاصة في اليمامة العابرة والحمام الأزرق والزرزور والبط والإوز ودجاج الماء والنحام الوردي والغرنوق الرمادي...

و تتضمن ولاية المهدية فرقتي صيد للمحافظة وتنمية هذه الثروة الحيوانية البرية ومقاومة الصيد المحضور الأولى بمقر الدائرة وأخرى بالمناطق الداخلية.

2.6.الضغوطات المسلطة على قطاع الغابات و المراعي

تتمثل أهم الاشكاليات المطروحة في ما يلي :

- الوضعية العقارية للمراعي غير واضحة باعتبار وأن جل المساحة اشتراكية رغم خضوعها لنظام الغابات.
- تواجد مساحات هامة للمراعي حول السباخ والمستنقعات حيث يصعب التدخل فيها وتحسنها.
- غياب البحث العلمي.
- نقص في التأطير الفني.
- تعرض بعض الغابات والمراعي إلى عديد الانتهاكات أثناء الثورة مثل غابة الغضابنة وهنشير بن دغمان بالسواسي.
- التصحر بمختلف أنواعه وذلك بعامل التعرية الناتجة عن تدهور الغطاء النباتي من جراء الرعي الجائر والتخشيب والقطع.
- تقلص مساحات الرعي خاصة أثناء الثورة من جراء استبدال دورها الرئيسي واستغلال جزء منها في الحراثة و زراعة الحبوب.
- غياب مخططات التهيئة الرعوية.
- تضاعف عدد القطعان بصفة ملحوظة.
- هشاشة المراعي و ضعف مردوديتها.
- عدم انتظام العوامل المناخية مما ينتج عنه حمولة حيوانية غير قارة .
- في مارس 2011 لحقت أضرار بليغة جزء من غابة الغضابنة امتدت من الخمارة إلى منطقة الغضابنة والشعابنة على مساحة تفوق 350 هكتار حيث تم إتلاف الغطاء النباتي إضافة لتهشيم وحرث بعض الكثبان الرملية المحاذية للغابة بالمنطقة المطلة على البحر وتم قلع وحرق الأشجار وذلك بالاستعانة بالجرافات مما ترتب عنه تشويه للمشهد الطبيعي المميز للغابة. والملاحظ إلى أن بعض المساحات الغابية الصغيرة بهذه المنطقة الشمالية للغابة لم يلحقها ضرر ولازالت إلى حد هذا التاريخ على وضعها العادي.
- من الناحية العقارية وبالرغم من خضوع هذه الأراضي لنظام الغابات بحكم صبغتها الغابية فإنه لم يتم تسوية الوضعية العقارية ولم يتم إدراجها بملك الدولة للغابات وهو ما شجع بعض أهالي المنطقة على القيام بالاستحواذ العشوائي على الأراضي في محاولة منهم لاسترجاع الأراضي بدعوى شرعية ملكيتها التاريخية قبل أن يتم تهيئتها من طرف مصالح إدارة الغابات وتشجيرها لمقاومة زحف الرمال الذي كان يهدد المنطقة.

وضعية غابة الدويرة بالشابة :

تقع غابة الدويرة على امتداد 16 كلم من ساحل ولاية المهدية (تحديدا من منطقة سيدي عبد اللّه والحي الشرقي من مدينة الشابة وُصولا الى قرية العالية التابعة لمعتمدية قصور الساف) تم غراستها بأشجار الصنوبر والكلبتوس، الخروب وأشجار أخرى

في بداية الستينات من طرف الجيش الوطني التونسي للحد من انجراف الرمال وحماية المناطق الفلاحية المجاورة من تكديس الرمال وتمليح التربة وتمسح ما يقارب 300 هك.

وتمثل غابة الدويرة متنفسا لسكان الجهة لما لهذه المنطقة من مميزات طبيعية محبذة في كل الفصول : تجمع بين زرقة البحر وخضرة الأشجار وجمال الشاطئ. إلا أن التدخل العشوائي للإنسان بهذا الوسط الطبيعي سيحول دون تمتع الأجيال القادمة به، وسيكون سببا في إخلال بيئي و إيكولوجي لا محالة حيث أن غابة الدويرة تتعرض لعدة اعتداءات تهدد مصيرها ونذكر منها:

- تحويلها تدريجيا إلى مصب عشوائي لنفايات المباني وقد تم تحديد عدة نقاط على طول المسالك المؤدية و القاطعة للغابة.
- انتشار أكداس متنوعة للفضلات في عدة نقاط موزعة على الغابة.
- كثرة مقاطع الرمال غير القانونية وهو ما تسبب في اضعاف الرصيد الرسوبي وبالتالي تفاقم ظاهرة التعرية البحرية.
- قطع الأشجار والاستحواذ الغير مبرر لمساحات من الغابة (حوالي 20 هك) مما نتج عنه تراجع الغطاء النباتي، نقص في حماية أديم الأرض الذي أصبح أكثر هشاشة وتأثرا بعوامل التعرية مائية كانت أو عن طريق الرياح.

رسم بياني لغابة الدويرة

3.6. الإنجازات و البرامج المستقبلية

1.3.6. البرامج و المشاريع المنجزة :

يمثل الجدول التالي تقدم إنجاز مختلف المشاريع الغابية لسنة 2012 :

عناصر المشروع	الوحدة	المحتوى		الانجاز	
		العادي	المالي (د)	العادي	المالي (د)
1. تنمية الغابات (التشجير الغابي)					
الغراسات عن طريق الإدارة	هك	50	80,000	33	65,455
غراسة مصدات الرياح	كلم	30	48,000	6	5,000
التشجير الرعوي	هك	200	320,000	119	312,281
صيانة الغراسات	هك	300	60,000	778	50,614
جمع البذور	طن	3	12,000	0,4	1,881
تهيئة المنابت	وحدة	1	25,000		
انتاج المشاتل	1000	1500	300,000	500	105,873
الجملة (1)			845,000		541,104
2. المحافظة على الغابات (البنية الأساسية وحماية الغابات)					
صيانة مسالك	كلم	20	100,000	23,5	20,204
مقاومة الحشرات	هك	300	70,000		
صيانة أبراج مراقبة	وحدة	2	10,000		
المحافظة على الثروة الغابية	هك	19000	255,000		362,581
الجملة (2)			435,000		382,785
الجملة (1+2)			1280,000		923,889
ج/ التشغيل					
اليد العاملة المختصة	568608,88				
اليد العاملة العادية	355280,376				
عدد أيام العمل المحدثة	92198				

هذا و قامت وكالة حماية و تهيئة الشريط الساحلي بإعداد دراسة حول التصرف في المنطقة الحساسة «الغابة الساحلية بالغضابنة» وهي عبارة عن مخطط للتصرف المستديم في المنطقة قصد المساهمة في المحافظة على الخصائص الإيكولوجية لهذه المنطقة الحساسة وتوظيفها بطريقة مندمجة ومستديمة. وتم تحديد أهداف التصرف في المنطقة الهشة كالآتي:

- إحكام انتشار الزائرين للفضاء الغابي حتى يتسنى تقليص الضغط المتزايد على مناطق الغابة الأكثر هشاشة وخاصة الكثبان الرملية والمواقع ذات الأهمية الإيكولوجية العالية.
- تثمين الموارد الغابية بتهيئة فضاءات للترفيه والاستكشاف والتحسيس البيئي.
- تحديد جملة من تدخلات المحافظة والحماية وهي تخص إشغال كامل المنطقة على مستوى الشاطئ والغابة المحاذية والأنشطة البشرية التي يمكن تركيزها بالمنطقة.
- حماية المنطقة الشمالية للغابة وهي محاذية للمنطقة السياحية المبرمجة في المثال التوجيهي للمهدية وفي دراسة التهيئة السياحية للغضابنة الذي أعدته وزارة السياحة.
- على مستوى المنطقة المحاذية للعالية أثرت نوعية التربة والضباب المتأتي من البحر embruns marins والرياح البحرية القوية على نمو الغابة ومن المقترح إعادة تشجير قطعة أرض مساحتها يقارب الهكتار وتكون الغراسات من النوع الذي يتأقلم مع الخاصيات الإيكولوجية للمنطقة ويتم تحديدها من طرف مصالح الغابات.
- على مستوى المنطقة الوسطى قبالة شاطئ الغضابنة تم تحديد مساحة تتراوح حوالي 12 هكتار تقصدها السلحفاة البحرية من نوع Caretta caretta للتفريخ وهي تتمتع بحماية على الصعيد المتوسطي. ومن المقترح تسييج هذه المساحة لحمايتها وتهيئتها ببعض اللافتات التحسيسية.
- الشروع في تحيين مساحة الغابات باعتماد طريقة GPS.

هذا ومن المقترح العمل على تطبيق ما ورد بالدراسة التي أعدتها وكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي حول استصلاح غابة الغضابنة والتي اعتمدت فرضية التثمين والحماية في التهيئة والتصرف. وزيادة على هذه الإجراءات والتصورات الواردة بالدراسة، من المقترح :

- تهيئة المقاطع التي تم استغلالها سابقا مع إدماجها في التهيئة العامة للمنطقة
- الإسراع بحماية الكثبان الرملية من الإنجراف وذلك بتكثيف غراستها
- تشريك الجمعيات الغير حكومية في تحسيس المواطنين على حسن التصرف والتعامل الرشيد مع هذه المنظومة البيئية الهشة.

كل هذه العمليات والإجراءات ستساهم في لعب دور تنموي للجهة وتفتح باب التصرف الرشيد في هذه الغابة وتحافظ في نفس الوقت على الوسط البيئي الطبيعي وتراعي هشاشته.

2.3.6.الأفاق المستقبلية

- مواصلة المجهود الذي تقوم به الادارة .
- مواصلة البحث عن الأراضي الصالحة للمرعى بعد اخضاعها لنظام الغابات.
- تهيئة المراعي المحسنة.
- بعث نقاط مياه حتى يتسنى تقييمها واستغلالها بطريقة محكمة.
- ادخال بعض الفضائل الرعوية مثل شجيرات الأكاسيا العلفية والقطف والفصة التشجيرية بالمناطق السقوية تمكن من رفع الانتاج العلفي لدى المربين.
- بعث وتركيز مراعي خاصة في شكل احتياطي يقع استغلاله في السنوات الجافة.
- حث مربي الأغنام على الحصول على قروض ومنح للقيام بتحسين المرعى.
- تغطية المناطق السقوية وحول الآبار السطحية بغراسات غابية في شكل مصدات رياح يمكن لها أن تلعب دورا هاما في حماية الزراعات السقوية.
- تطوير وتكثيف الغراسات حول الطرقات والمسالك الفلاحية التي تمكن الفلاح من الرفع من انتاجية مستغلاته وحماية أديم الارض من الانجراف والانجراد.
- إدخال بعض من الأشجار الغابية الملائمة مع مناخ الجهة وذات مردودية عالية مثل الخروب وغيره مما سيمكن من النهوض بقطاع تربية النحل الذي يعد أكثر من 5000 بيت بالولاية.
- الترفيع في نسق التشجير بأراضي الخواص وتشجيع الاستثمار الخاص بالقطاع.
- الترفيع في الميزانية المخصصة لدائرة الغابات التابعة للمندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بالمهدية.
- إدخال أصناف جديدة من المشاتل الغابية والرعوية والمتعددة الفوائد وسريعة النمو.

- استنادا إلى نتائج دراسة التصرف في المنطقة الحساسة الساحلية لغابة الغضابنة لتي أعدتها وكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي تم التأكيد على ضرورة المحافظة على المكونات الطبيعية التي تزخر بها الغابة المذكورة إضافة لأهمية الدور الذي تلعبه بخصوص تثبيت الكثبان الرملية والتصدي لزحف الرمال الذي يهدد المناطق السكنية المجاورة.
- التفكير في احداث مشروع استثماري بمنطقة زالبة بسيدي علوان على مساحة 148 هك (غطاء نباتي صغير و مرعى).

هذا ونظرا لمساحة المراعي والسباخ المقدرة بـ 40000 هكتار فإنه يمكن تطوير قطاع الابل بالجهة الذي يعد حاليا حوالي 500 رأسا إلى 2000 رأس عبر احداث تعاونيات وتسهيل مسالك التمويل لبعث المشاريع. ويعتبر قطاع تربية الماشية من أهم القطاعات التي يرتكز عليها القطاع الفلاحي بولاية المهدية إذ يساهم بحوالي 35٪ في قيمة الانتاج الجملي الفلاحي بالجهة ويتواجد قطيع الإبل بالمناطق الداخلية للولاية المتاخمة للسباخ والمراعي بمعتمديات هبيرة، شربان، أولاد الشامخ والسواسي.

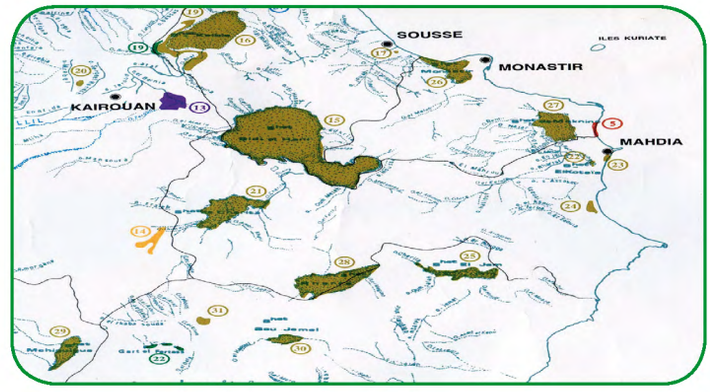
7.المناطق الرطبة

1.7. خصوصيات المناطق الرطبة و وضعيتها الحالية

أهمية السباخ بولاية المهدية

تحتوي البلاد التونسية على 247 منطقة رطبة منها 7 مناطق بولاية المهدية.

خارطة المناطق الرطبة بولاية المهدية



وتلعب المناطق الرطبة دورا هاما في المحافظة على البيئة بالإضافة إلى دورها الإقتصادي والإجتماعي للمناطق المتاخمة لها. وتغطي السباخ ومحيطها حوالي 22400 هك وتمثل 7,8 ٪ من المساحة الجملية للولاية و58 ٪ من مساحة الأراضي الغير صالحة للزراعة.

وتتوزع المناطق الرطبة كما يلي :

- **سبخة الديماس** بالمهدية (رقم 5 على الخارطة)
- **سبخة الشريطة** (رقم 21 على الخارطة) : تقع سبخة الشريطة التي تمسح 5580 هك بمعتمدية هبيرة وتمثل المنطقة الرطبة التي تتجمع بها مياه السيلان المتأتية من الأراضي المنحدرة الواقعة بغرب ولاية المهدية بمعتمديتي هبيرة وشربان. وتمتد السبخة على ولايتي المهدية والقيروان وترتبط بسبخة سيدي الهاني عبر وادي الشريطة الذي هو مفرع فيضانها.
- **سبخة القطعاية** (رقم 22) : توجد بين قصور الساف والمهدية وتغطي 100 هك
- **سبخة الريادة** (رقم 23)
- **سبخة النجيلة** (رقم 24) : توجد بين معتمدية قصور الساف والشابة وتغطي 455 هك
- **سبخة الجم** (رقم 25) : تمسح 2050 هك.
- **سبخة الغرة** (رقم 28) : تمتد بولايتي المهدية وصفاقس وتغطي حوالي 6800 هك منها 62 ٪ بولاية المهدية وتبلغ مساحة الحوض بولاية المهدية حوالي 29600 هك بما فيها مسطح المياه.

كما تحتوي ولاية المهدية على مجموعة أخرى من السباخ المشتركة مع ولايات أخرى وهي :

- **سبخة سيدي الهاني**: تغطي 31000 هك وتمتد على ثلاث ولايات وهي سوسة-المهدية والمنستير وتبلغ مساحة الحوض بولاية المهدية حوالي 78500 هك.
- **سبخة المكنين**: تغطي 4900 هك بولاية المنستير وتتواجد على مستوى - 8م من سطح البحر وهي تتغذى من وادي شيبة أسفل وادي غراف بولاية المهدية حيث مساحة الحوض تبلغ 13700 هك وأودية أخرى بولاية المنستير.

كما يوجد بولاية المهدية سباخ أخرى صغيرة منها :

- **قرعة الخطابة**: توجد بمعتمدية أولاد الشامخ وتمسح مساحة الحوض 300 هك وتمثل منخفضا طبيعيا مغلقا تتجمع فيه مياه السيلان المتأتية من مرتفعات بوسليم والمداسات.
- **سبخة ملولش** تمسح 116 هك.
- **سبخة الشابة** : تتكون من مراعي وعدة منخفضات وتغطي 526 هك. و تمتد هذه المنطقة المعروفة بالسبخة أو البحر الميت على حوالى 13 كم من الناحية الجنوبية لمدينة الشابة تحديدا من راس أحمد قبودية الى «منطقة النصف». وتميزت بنوعية من الأسماك ذات الجودة العالية، لكن للأسف تشكو حاليا العديد من الضغوطات نذكر منها:

- استغلال الفضاء مصبا بلديا للفضلات.
- تكديس أكوام من الفضلات بطريقة عشوائية.
- تراكم نفايات البناء خاصة على مستوى منطقة «سبخة قبودية».
- وضعية سيئة لقناة تصريف مياه الأمطار بالبحر.

ومن بين الإشكاليات المطروحة، نذكر تحول العديد من السباخ إلى مستنقعات لفضلات مواد البناء و المنزلية.

أما بالنسبة للأودية، فتحتوي ولاية المهدية على العديد من الأودية وخاصة منها العابرة للمدن. فبلدية قصور الساف مثلا تعبرها 4 أودية وهي وادي تليق، وادي جنان سيدي الظاهر، وادي بالطريق الحزامية و وادي القطوسة. كما أن بلدية بومرداس تعبرها 4 أودية وهي وادي قوارش، وادي سعد اللّه، وادي الجيلاني و وادي النفاي.

ومن بين الضغوطات التي تتعرض لها الأودية يمكن ذكر :

- استغلال مجاري الأودية كمصبات للنفايات بمختلف أنواعها (واد المالح : مصب مرجين ومصب نفايات صلبة، وادي الكرموس بكركر: مياه مستعملة وفواضل أتربة..).

- القاء مختلف فضلات انتاج لحوم الدواجن بصفة عشوائية بمجرى وادي غراف الذي يصب بدوره بوادي شيبة لتجتمع مياه أودية المنطقة بسبخة الليانة.

- انتشار البناء الفوضوي على حساب مجاري الأودية.

- عدم القيام بمراجعة حدود الملك العمومي للمياه (DPH).

- نقص في جهر و تنظيف الأودية.

2.7. خطط التصرف المناطق الرطبة والبرامج المستقبلية لمزيد حماية هذه الأوساط

1.2.7. خطط التصرف

دراسة تهيئة واستصلاح سبخة الديماس:

تندرج دراسة حماية وتثمين سبخة الديماس في إطار البرنامج الوطني لحماية واستصلاح السباخ الساحلية. وتقع سبخة الديماس بين ولايتي المهدية والمنستير على مساحة حوالي 5 كلم جنوب شرق مدينة البقالطة بمنطقة تسمى البغدادي وتعرف هذه السبخة بثرائها البيولوجي المتنوع لوجود المياه على أغلب فترات السنة بالإضافة إلى مقاطعها الحجرية وتوجد السبخة على منخفض طبوغرافي طبيعي بمساحة تقديرية بـ 350 هك موازي للشريط الساحلي على طول 6 كلم وعرض بين 250 و500 م. تحدها من الجنوب المنطقة السياحية بالمهدية ومن الشمال منطقة الشرف بالبقالطة و تتميز السبخة بقربها من البحر (100م على أكثر تقدير) من الناحية الشرقية و بانخفاضها مما يسهل نفاذ مياه البحر عند المد و ارتفاع الأمواج.

ويتمثل الهدف الأساسي من هذه الدراسة في تقييم الوضع الحالي للسبخة و المحيط المجاور لها و اقتراح برنامج تدخل من حمايتها وتأهيلها في إطار مندمج مع بقية المنطقة وذلك من خلال:

- إعداد دراسة تقييم للمنظومة البيئية للسبخة.

- ضبط فرضيات التهيئة والاستصلاح وتشخيص وسائل الحماية والتثمين.

واحتوت الدراسة على 3 مراحل أساسية وهي :

- المرحلة الأولى: تقييم الوضع الحالي وإعداد تصورات الحماية والتهيئة و التثمين.

- المرحلة الثانية: الدراسة التفصيلية ودراسة الجدوى.

- المرحلة الثالثة: الدراسة التنفيذية وإعداد ملف طلب العروض للأشغال.

وقد تم إسناد صفقة إنجاز الدراسة إلى مجمع مكاتب الدراسات الذي انطلق في إعداد المرحلة الأولى يوم 21 أكتوبر 2011.

2.2.7.تهيئة وإحياء المناطق المتاخمة للسباخ

لقد تم قطع شوطا هاما في تهيئة أحواض مصبات السباخ خاصة من حيث إنجاز الأشغال الميكانيكية وإحداث منشآت تعبئة مياه السيلان وأن الإهتمام في المستقبل يجب أن يأخذ نسقا تصاعديا باتجاه التثبيت البيولوجي للأشغال وتثمين المناطق المهيئة حول السباخ في نطاق مقاربة تشاركية. لكن رغم المجهودات المبذولة في هذا المجال، فإن العديد من المشاغل تبقى مطروحة منها.

- عدم العناية بالمناطق الرطبة وتهيئتها وإحياء الفضاءات حولها.

- الإهتمام بتهيئة أحواض سيلان السباخ من شأنه أن يخل بالتوازن البيئي بتلك الأماكن الرطبة ويجعلها عرضة لتغييرات قد لا تكون إيجابية.

- معرفة مردود مجمل الأشغال بأحواض مصبات السباخ على المنسوب المائي بالمائدة المائية والغراسات المثمرة.

3.2.7. البرامج المستقبلية

للنهوض بتنمية المناطق الرطبة وإضفاء صفة الإندماجية والشمولية والتشاركية والتكامل بين الفضاءات العليا والسفلى لأحواض مصبات السباخ فإن الضرورة تدعو إلى :

- إفراد المناطق الرطبة بالولاية ببرامج خاصة ضمن استراتيجية لتهيئة وإحياء المناطق المتاخمة للسباخ.
- إستغلال نتائج البحث العلمي المتعلقة بالنباتات الملائمة للسباخ.
- تدعيم تربية الإبل إعتمادا على تنمية واستغلال المخزون العلفي الأقل توقفا على الأمطار والمتمثل في تلك الأنواع من النباتات المتواجدة بفضاءات السباخ بحكم حسن تأقلمها مع التربة المرتفعة الملوحة.

- البحث عن مدى تأثير تهيئة أحواض مصبات السباخ على تغذية المناطق الرطبة وعلى انخرام التوازن الطبيعي.
- البحث عن مدى تأثير أشغال التهيئة على تغذية المائدة المائية.
- انجاز اقامات للسياحة الإيكولوجية نظرا لجمال المناظر الطبيعية حول ضفاف السباخ و للعادات والتقاليد التي تزخر بها هذه الفضاءات خصوصا على مستوى الفلاحة البعلية والصناعات التقليدية المتجذرة بها كالزرابي والمرقوم والأغطية الصوفية ولوازم الفروسية والآلات الفلاحية التقليدية إضافة إلى عادات حفلات الزواج وتقاليد التغذية والتي يمكن أن تستهوي شريحة عريضة من السياح.
- تنظيف و ترميم القناة الرابطة بين سبخة النجيلة و البحر
- احداث مناطق سقوية بالمياه المعالجة عوضا عن القاءها بالمناطق الرطبة.

الجزء الثالث

حماية البيئة والنهوض بجودة الحياة

1. آليات مقاومة التلوث

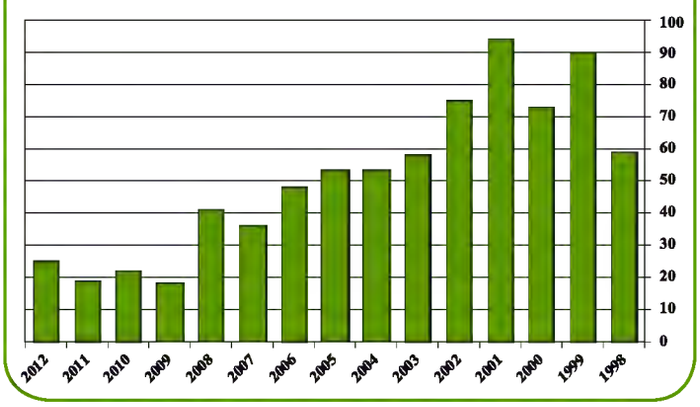
1.1. دراسة المؤثرات على المحيط وكراسات الشروط

تعتبر دراسة المؤثرات على المحيط أداة وقائية أساسية لحماية البيئة من التلوث والحد من استنزاف الموارد الطبيعية ومن المضاعفات السلبية للأنشطة البشرية في المجالات الصناعية والتجارية والفلاحية. وعملت الوكالة الوطنية لحماية المحيط منذ إحداثها على دعم الإطار التنظيمي لدراسة المؤثرات على المحيط بهدف ملاءمته 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 (المعوض للأمر عدد 362 المؤرخ في 13 مارس 1991) وقرار السيد وزير البيئة والتنمية المستديمة المؤرخ في 08 مارس 2006 والمتعلق بالمصادقة على 18 كراس شروط أهم الإنجازات في هذا الاتجاه.

1.1.1.دراسات المؤثرات على المحيط

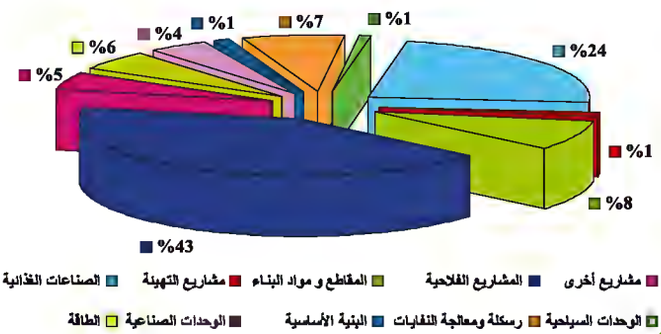
بلغ العدد الجملي لدراسات المؤثرات على المحيط الخاصة بولاية المهدية خلال الفترة 1998 - 2012 حوالي 764 دراسة. وقد سجل هذا العدد انخفاضا واضحا خلال سنة 2006 أي منذ بداية العمل بإجراء كراس الشروط المعوض لدراسة المؤثرات على المحيط بالنسبة لفئة من المشاريع. ويبين الرسم التالي تطور عدد دراسات المؤثرات على المحيط التي وردت على الوكالة الوطنية لحماية المحيط خلال الفترة 1998 - 2012.

تطور عدد دراسات المؤثرات على المحيط خلال الفترة 1998 - 2012



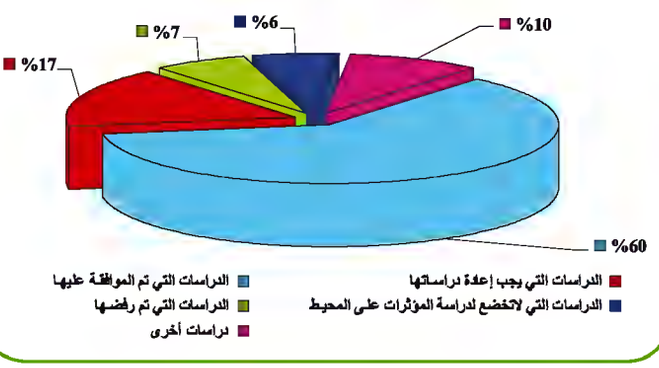
أما بالنسبة لتوزيع دراسات المؤثرات حسب القطاعات خلال فترة 1998- 2012، فقد توزعت أغلبية الدراسات على قطاعات المقاطع ومواد البناء والطاقة والوحدات الصناعية ومشاريع التهيئة والصناعات الغذائية وجمع ورسكلة النفايات والمشاريع الفلاحية والبنية الأساسية. وقد احتلت المشاريع الفلاحية المرتبة الأولى ثم يليها قطاع الصناعات الغذائية. وتبرز الرسوم التالية توزيع دراسات المؤثرات على المحيط على القطاعات خلال العشرية الماضية:

معدل توزيع دراسات المؤثرات على المحيط على القطاعات بالنسبة للعشرية الماضية



هذا وتجدر الإشارة إلى أن معدل نسبة المشاريع التي تمت الموافقة عليها من طرف الوكالة الوطنية لحماية المحيط خلال 1998 - 2012 بلغ 60 ٪، بينما المشاريع التي تم رفضها نتيجة عدم استجابتها لمتطلبات حماية المحيط خاصة في ما يتعلق بمطابقة النشاط مع صبغة موقع الانتصاب بلغت 7 ٪. أما بالنسبة للمشاريع التي تمت مطالبة أصحابها بمزيد التعمق في دراسة بعض الجوانب المتعلقة بالمشروع أو بموقع الانتصاب قد بلغت 17 ٪. ويرجع هذا الارتفاع بالأساس إلى إهمال بعض مكاتب الدراسات للإجراء الجديد المتعلق بخطة التصرف البيئي الذي افتقرت له نسبة كبيرة من الدراسات. ويبرز الرسم التالي توزيع الدراسات حسب رأي الوكالة الوطنية لحماية المحيط خلال فترة 1998 - 2012.

معدل توزيع دراسات حسب رأي الوكالة الوطنية لحماية المحيط خلال الفترة 1998 - 2012



2.1.1. متابعة كراس الشروط

عملا بما جاء بالأمر عدد 1991 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، وقرار السيد وزير البيئة والتنمية المستديمة المؤرخ في 8 مارس 2006 المتعلق بالمصادقة على كراسات الشروط الخاصة بالإجراءات البيئية الملزم باحترامها صاحب الوحدة أو طالبها بالنسبة لأصناف الوحدات الخاضعة لكراسات الشروط، شهدت بداية سنة 2006 العمل بإجراء كراس الشروط في الغرض. وقد قامت الإدارة الجهوية للوكالة الوطنية لحماية المحيط بالوسط بالموافقة ومعاينة وختم 573 كراس شروط موزعة كما يلي :

النشاط	تقسيم عمراني	تربية الحيوانات	معصرة زيتون	غسل السيارات وبيع المحروقات	مقطع تقليدي	خزن الغاز أو مواد كيميائية	صناعة النسيج	المجموع
العدد	380	90	48	29	11	8	7	573
النسبة المائوية	٪66	٪16	٪8	٪5	٪ 2	٪1	٪1	٪100

2.1.صندوق مقاومة التلوث

أحدث صندوق مقاومة التلوث بمقتضى القانون عـ122ـدد لسنة 1992 المؤرخ في 29 ديسمبر 1992 المتعلق بقانون المالية لسنة 1993. وحدد الأمر عـ2120ـدد المؤرخ في 25 أكتوبر 1993 شروط وكيفية تدخل الصندوق وتم تنقيحه بالأمر عـ2636ـدد المؤرخ في 24 سبتمبر 2005 موسعا مجالات تدخله لتشمل إضافة للوحدات الصناعية مشاريع قطاع الخدمات. وأعطت اللجنة الإستشارية المكلفة بمنح إمتيازات الصندوق الأولوية للمشاريع الصناعية المنتصبة قبل تاريخ 13 مارس 1991. وتتمثل مساعدة صندوق مقاومة التلوث في إسناد منحة مالية في حدود 20 ٪ من قيمة الإستثمار بالإضافة إلى قرض بنكي ميسر يغطي 50 ٪ من هذه الكلفة وتمويل ذاتي لا يقل عن 30 ٪ من قيمة المشروع.

وبلغ عدد المؤسسات المنتصبة بالمهدية والمنتفعة بمساعدة صندوق مقاومة التلوث 11 مؤسسة ناشطة في عدة مجالات نخص بالذكر رسكلة النفايات (6)، الصناعات الفلاحية والغذائية (4) ومواد البناء (1). وقدرت القيمة الجملية للقروض بمليون دينار ومبلغ المنح بـ700 ألف دينار.

3.1.مراقبة و متابعة التلوث

تقوم المصالح المركزية والجهوية للوكالة الوطنية لحماية المحيط بمراقبة كل المؤسسات الصناعية المنتصبة والمقاطع بولاية المهدية. وقد قام خبراء المراقبة بالوكالة بـ1085 زيارة معاينة خلال العشرية الأخيرة شملت مؤسسات صناعية ووحدات تقديم خدمات ومعاصر زيتون ومقاطع، وترتب عنها تحرير 106 محضر مخالفة بيئية من بينهم 88 محضر تمت إحالتها على القضاء. وتتوزع عمليات المراقبة حسب مصدر التلوث (عدد الزيارات) كما يلي:

المؤسسات الصناعية	الزيوت المستعملة	المعاصر	المقاطع	المحاضر
510	345	161	70	106

و تتوزع عمليات المراقبة حسب القطاعات حسب الجدول التالي :

صناعات غذائية وفلاحية	صناعات كيميائية	منشآت مختلفة	النسيج والجلود	صناعات مختلفة	مواد بناء وبلور وخزف	صناعات ميكانيكية ومعدنية وكهربائية
335	20	484	40	115	77	15

قطاع الخدمات :

يبلغ العدد الجملي لوحدات هذا القطاع من محطات الغسل والتشحيم والتزويد بالوقود والورشات والمستودعات الميكانيكية حوالي 312 وحدة. وتبعا للمعاينات الميدانية وعمليات المراقبة، اتضح أن قطاع الزيوت المستعملة بالجهة شهد تحسنا ملحوظا من حيث كميات الزيوت المستعملة التي يتم رفعها من طرف الشركة التونسية لمواد التزييت وذلك على إثر تجهيز أغلبية الورشات الميكانيكية والمستودعات ومحطات الغسل والتزود بالوقود بصهاريج لتجميع هذه المادة وعدم تصريفها في المحيط أو في القنوات العمومية. كذلك تمت ملاحظة تجهيز حوالي 80 ٪ من وحدات غسيل السيارات والتزود بالوقود بمصافي الزيوت والأتربة وتحسين جدواها.

قطاع المعاصر ومصبات المرجين :

توجد بولاية المهدية ما يقارب 160 معصرة زيتون و10 مصبات مرجين موزعة كما يلي حسب تاريخ الإنجاز :

ع	المصب	تاريخ الإنجاز	الملكية العقارية
1	مصب زويلة	1995	شركة زويلة
2	مصب بومرداس	1997	مصب بلدي
3	مصب الشابة1	1997	خواص
4	مصب السواسي	1998	مصب بلدي
5	مصب شربان	1998	مصب بلدي
6	مصب الشابة2	2000	مصب بلدي
7	مصب سيدي علوان	2000	خواص
8	مصب أولاد الشامخ	2002	مصب بلدي
9	مصب الجم	2003	خواص
10	مصب قصور الساف	2009	خواص

مصب الشابة: مصب بلدي طاقة إستيعابه في حدود 5000 م^3، يتطلب هذا المصب تهيئة المسلك النهائي المؤدي له وإحداث حوض للسكب. هذا المصب يمكن إستغلاله من طرف معتمديتي الشابة وملولش.

مصب سيدي علوان: هذا المصب تحت تصرف أحد الخواص وقع تهيئته للغرض لإستعماله كمصب جماعي طاقة إستيعابه كبيرة جدا تتجاوز 100 ألف م^3. يمكن إستغلاله من طرف معتمديتي سيدي علوان وقصور الساف.

مصب بومرداس: مصب بلدي تقدر طاقة إستيعابه القصوى بـ 4000 م^3، يمكن إعتماد هذا المصب من قبل المعاصر المتواجدة ببومرداس.

مصب الجم: مصب خاص أحدث سنة 2011، يوجد في منطقة الزغابنة بطاقة إستيعاب تقدر بـ 10 آلاف م^3.

مصب أولاد الشامخ : وقع إحداثه من قبل أحد الخواص طاقة إستيعابه الحالية في حدود 1000 م^3 .

مصب السواسي: مصب بلدي متكون من حوضين بطاقة إستيعاب جملية تقدر بـ 10 آلاف م^3، يوجد هذا المصب في منطقة حساسة بجانب مجرى وادي.

وتجدر الإشارة إلى أن أغلب هذه المصبات لا تستجيب لمتطلبات حماية المحيط ولم تأخذ رأي الوكالة المسبق من خلال دراسة المؤثرات على المحيط ولم تحصل بالتالي على موافقتها. فهي لا تستجيب للمواصفات الفنية والبيئية المعمول بها و العديد منها هي في الأصل مقاطع قديمة وتنقصها التهيئة كمصب سيدي علوان و مصب بومرداس. مع العلم و أن الإجراءات تقتضي حراسة المصبات ليلا ونهارا ومسك دفاتر متابعة لكميات المرجين الملقاة داخلها و مصدرها وتاريخ سكبها وذلك طبقا للقانون عـ41ـدد لسنة 1996 المؤرخ في 10 جوان 1996 المتعلق بالنفايات وبمراقبة التصرف فيها وإزالتها.

ويعتبر مصب قصور الساف الذي تم إنجازه سنة 2009 وتمت المصادقة عليه من قبل الوكالة الوطنية لحماية المحيط على دراسة المؤثرات البيئية، مثالا يحتذى به.

وقبل انطلاق كل موسم، تقوم لجنة جهوية متكونة من ممثلين عن الإدارة الجهوية للبيئة والوكالة الوطنية لحماية المحيط والمندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية والإدارة الجهوية للصحة والحماية المدنية بمعاينات ميدانية لمختلف المصبات المتواجدة بالجهة. وتقدم للجهة تقرير يحوصل وضعية مختلف المصبات التي تمت معاينتها مرفوقا بجملة من الملاحظات والمقترحات. هذا وتأكد اللجنة على أهمية بناء أحواض السكب وتسييج المصبات وتهيئة المسالك المؤدية إليها.

كما أنه من المقترح إحداث مصبات جديدة مؤهلة طبقا للتراتيب الجاري بها العمل بالإضافة إلى تشجيع القطاع الخاص على الإستثمار في مجال تثمين مادة المرجين مع تحسيس الفلاحين باستغلال هذه المادة في القطاع الفلاحي طبقا لمقتضيات الأمر عدد 1308 المؤرخ في 26 فيفري 2013 المتعلق بضبط شروط وطرق التصرف في المرجين المستخرج من معاصر الزيتون بغرض استخدامه في المجال الفلاحي.

المقـاطع

يبلغ عدد المقاطع المراقبة بولاية المهدية 20 مقطعا : 4 مقاطع صناعية (قص الحجارة) و 16 مقطع تقليدي (رمال وتربة). ويبلغ عدد المقاطع المتروكة ما يقارب 30 مقطعا مهجورا دون القيام بعملية إعادة التهيئة والإستصلاح.

نوعية المقاطع	مقطع رمال	مقاطع حجارة	عدد المحاضر
عدد المقاطع صناعية	-	04	3
عدد المقاطع تقليدية	16	5 (كسارة حجارة)	4
الجملة	16	09	7
المقاطع المهجورة	25	33	

وقامت الوكالة الوطنية لحماية المحيط بمراقبة جل المقاطع قصد متابعة هذا النشاط والحد من التجاوزات البيئية والمتمثلة خاصة في ما يلي :

- الاستغلال المجحف للمواد المقطعية وغياب تهيئة المقاطع بعد استغلالها.

- قرب أغلب المقاطع للمناطق العمرانية وللشريط الساحلي.

- انجاز مساكن ببعض المقاطع (منطقة رجيش والزهراء).

- استغلال بعض المقاطع المهجورة عشوائيا كاسطبلات لتربية الماشية (منطقة رجيش).

- ظهور وكشف للمائدة المائية مما يتسبب في ارتفاع درجة الملوحة وتسبخ الأراضي المجاورة.

- ارتفاع كبير لواجهات الاستغلال (أكثر من 15 متر في بعض المقاطع) و بالتالي فهي أصبحت تمثل خطرا وتهديدا لسلامة السكان ولمستعملي المسالك الفلاحية المجاورة.

- استغلال المقاطع المهجورة كمصبات عشوائية للنفايات.

- تشتت ملكية أراضي المقاطع مما يعيق استصلاحها.

إن الوضعية الحالية للمقاطع المهجورة تستدعي التدخل ووضع خطة واستراتجية مدروسة لتثمين وتهيئة هذه المناطق خاصة وان بعضها أصبح ضمن أمثلة التهيئة العمرانية وداخل المناطق السياحية.

2.التصرف في النفايات :

1.2. وضعية المنظومة الجهوية للتصرف في النفايات والإشكاليات المطروحة

أدى غياب مكان محدد لجمع ورسكلة النفايات الصلبة بولاية المهدية إلى انتشار المصبات العشوائية أغلبها كائنة بمناطق بيئية حساسة وقع استغلالها كمصبات وأصبحت مصدر إزعاج من جراء انبعاث الروائح الكريهة والدخان الناتج عن عملية الحرق التلقائي للنفايات، كما أنها منتشرة على مساحات كبيرة مما يجعل عملية الردم أو التهيئة بها صعبة ومكلفة. و من بين هذه المصبات العشوائية، نذكر :

- مصب بلدية كركر يقع بسبخة سيدي الهاني.
- مصب بلدية المهدية يقع بسبخة القساس.
- مصب بلدية رجيش يقع بسبخة ليانة.
- مصب بلدية قصور الساف يقع بسبخة ليانة.
- مصب الشابة يقع بالقرعة داخل حدود الملك العمومي البحري.

على مستوى البلديات، تجدر الإشارة إلى الإشكاليات التالية :

- عدم قدرة البلديات على تعهد المصبات بصفة متواصلة

القريبة من المصبات.

- حرائق متواصلة و انبعاث دخان و كثرة الحشرات المتأتية من المصبات.
- مصبات عشوائية داخل الأراضي البيضاء غير المسيجة.
- اتساع مناطق التدخل وخاصة في فصل الصيف مما يعسر امكانية تغطيتها.
- التقلص الملحوظ في الامكانيات البشرية و المادية.
- عدم توفير مصب مراقب بالجهة واللجوء إلى استعمال المصبات العشوائية.
- عدم الانخراط الكامل من طرف المواطن في هذه المنظومة.

2.2.أهم الإنجازات في مجال التصرف في النفايات بالجهة

1.2.2.المصب المراقب :

تضمن البرنامج الجهوي للتصرف في النفايات بولاية المهدية إحداث مصب مراقب للنفايات المنزلية و المشابهة بمنطقة حمادة رأس الأحمر من مدينة قصور الساف بكلفة 8 مليون دينار (بما في ذلك اقتناء معدات الاستغلال) و ذلك في إطار التعاون التونسي الإيطالي. وانطلقت الأشغال خلال نوفمبر 2008 وقدرت مدة الإستغلال الجملية بـ 14 سنة على أن ينتفع بالمشروع جميع بلديات الولاية. لكن توقفت الأشغال بالمصب منذ تاريخ 25 جانفي 2011 نتيجة الاعتصام الذي قام به عدد من المواطنين المجاورين على خلفية ملكيتهم للعقار المستغل وادعاء عدد آخر أن المصب أخذ مكان بعض مساقي الزيتون التي هي من ركائز بقاء الغابة ويهدد بالزحف على بقية المساقي في مراحل قادمة بعد امتلاءه.

وحتى موفى شهر ديسمبر 2011 بلغت نسبة تقدم أشغال إنجاز المصب المراقب بالمهدية 80 ٪ من الأشغال الجملية.

أما بالنسبة لمراكز التحويل، فقد تمت برمجة إنجاز 8 مراكز تحويل موزعة كما يلي :

- 5 مراكز تحويل (المهدية، السواسي، الشابة، الجم وبومرداس).
- 3 أرصفة لتحويل النفايات (أولاد شامخ، هبيرة وشربان).
- الكلفة الجملية للمشروع: حوالي 2 مليون دينار.
- التمويل: التعاون التونسي الإيطالي.

وقد تم اختيار المواقع لهذه المراكز وإعداد الدراسات التنفيذية ودراسة التأثيرات على المحيط (مراكز التحويل بالمهدية والجم والشابة والسواسي والسواسي) وإعداد كراس الشروط للأشغال الهندسية مع مكتب دراسات. وتوقف انجاز المشروع في انتظار تسوية وضعية المصب. مع العلم وأنه تم رفض تخصيص المواقع المقترحة لمراكز تحويل النفايات بالمهدية والسواسي من قبل وزارة أملاك الدولة ووزارة الفلاحة كما طالبت بلديات هبيرة وأولاد الشامخ بتغيير المواقع و هو ما أدى إلى إعلان طلب العروض للأشغال غير مثمر.

أما البلديات المنتفعة بالمصب المراقب و بمراكز التحويل، فتتوزع كما يلي :

البلديات المنتفعة بالمصب المراقب و بمراكز التحويل

المراكز أوصفة التحويل	البلديات المعنية	كمية النفايات (طن / اليوم) (المعدل السنوي)	النسبة
مباشرة إلى المصب	قصور الساف، البرادعة وسيدي علوان	48	24 ٪
مركز التحويل بالمهدية	المهدية و رجي	67	33 ٪
مركز التحويل بالشابة	الشابة وملولش	32	15 ٪
مركز التحويل ببومرداس	بومرداس وكركر	12	06 ٪
مركز التحويل بالجم	الجم	22	10 ٪
مركز التحويل بالسواسي	السواسي	6	03 ٪
رصيف التحويل بهبيرة	هبيرة	4	02 ٪
رصيف التحويل بأولاد الشامخ	أولاد الشامخ	6	03 ٪
رصيف التحويل بشربان	شربان	7	04 ٪
	المجموع	204	100 ٪

2.2.2. غلق واستصلاح المصبات العشوائية والقضاء على النقاط السوداء

في انتظار دخول المصب الجهوي المراقب بولاية المهدية حيز الاستغلال، قامت الوكالة الوطنية للتصرف في النفايات في الفترة الممتدة بين سنتي 2007 و 2012 بالتدخل لتحسين الوضع البيئي بالمصبات البلدية والقضاء على النقاط السوداء التالية بكلفة جملية ناهزت 200 أد :

- المصب البلدي بالمهدية: سبتمبر 2007 وديسمبر 2009 وفيفري 2010.
- المصب البلدي بالجم : سبتمبر 2008 و أكتوبر2009.
- المصب البلدي بقصور الساف : ديسمبر 2008 و ديسمبر2009
- المصب البلدي بالشابة : ديسمبر2009.
- مصب سلقطة : أوت 2007.
- المصب البلدي برجيش : سبتمبر 2007.
- المصب البلدي بالتلالسة: أكتوبر 2008.
- مصب سبخة بن غياضة: ماي 2010.

3.2.2. منظومة إيكولف : النظام العمومي لإستعادة وتثمين المعلبات المستعملة

تمثلت أهم الإنجازات في ما يلي :

- إحداث مؤسسة صغرى لجمع النفايات البلاستيكية بالطرقات الرئيسية ومداخل المدن في إطار الآلية 41.
- مراكز التجميع المستغلة من طرف الوكالة : 3.
- المؤسسات الصغرى المحدثة من طرف أصحاب الشهادات العليا (شبكة شاب) : 3.
- النقاط الخاصة : 2.

وتتوزع الكميات الواردة من نقاط إيكولف الخاصة (معدل سنوي – كغ) :

PET قوارير صنف	قوارير صنف PEHD	أغشية بلاستيكية	Film étirable	علب معدنية	أوعية بلاستيكية	أغطية قوارير	المجموع
46201	30993	206716	296	0	2553	1223	287982

أما بالنسبة للكميات الواردة على نقاط إكولف العامة (كغ - المعدل السنوي)، فهي كما يلي:

إسم النقطة	الكمية المجمعة لكل نقطة (كغ)	المجموع
الجم	93973.5	264520.65
قصور الساف	72831.75	
الشابة	97715.4	

3.2.منظومة التصرف في النفايات الصناعية

حسب ما أفضت إليه الدراسات المنجزة حول النمو الإقتصادي الذي شهدته البلاد التونسية والذي أدى إلى تطور كمية النفايات الصناعية والخاصة، قامت الوزارة المكلفة بالبيئة بوضع برنامج خاص يتضمن إنجاز وحدة معالجة النفايات الصناعية والخاصة بجرادو (ولاية زغوان). وفي انتظار مآل هذه الوحدة، فانه يتعين على الصناعيين تجميع نفاياتهم في ظروف ملائمة إلى أن يتم البت في استغلال هذه الوحدة في ظروف بيئية ملائمة.

4.2.التصرف في نفايات الأنشطة الصحية

يندرج مشروع النهوض بالطرق الفنية والعملية المثلى للتصرف في نفايات الأنشطة الصحية بالبلاد التونسية في إطار خطة العمل الوطنية المعدة لوضع اتفاقية «استكهولم» حيز التنفيذ والمتعلقة بإزالة الملوثات العضوية الثابتة «POPs» بالتعاون مع البنك العالمي وبتمويل في شكل هبة من الصندوق العالمي للبيئة في حدود 2.5 مليون دولار. ويهدف المشروع خاصة إلى إيجاد طرق فنية مثلى للتصرف في نفايات الأنشطة الصحية وإلى وضع إستراتيجية وطنية للتصرف المستديم في هذه النفايات وإلى تدعيم الإطار القانوني والمؤسساتي وحث القطاع الخاص على الإستثمار والإستغلال لإحكام التصرف في هذه النفايات وتدعيم القدرات التونسية من خلال وضع برنامج للتحسيس والتوعية والتكوين .

وفي هذا الإطار، فإن الوكالة الوطنية للتصرف في النفايات بالتنسيق مع وزارة الصحة بصدد القيام بدراسات تشمل جملة من المؤسسات الإستشفائية التي انخرطت في هذه المنظومة والتي بلغ عددها 11 في ولاية المهدية. وفي نفس السياق، تم منح رخص لمؤسسات خاصة لممارسة نشاط جمع نفايات الأنشطة الصحية الخطرة ونقلها و معالجتها.

هذا وتتمثل أهم الإشكاليات المتعلقة بالتصرف في النفايات الخطرة الناتجة عن الأنشطة العلاجية في ما يلي :

- عدم فرز النفايات عند المصدر.
- عدم إحترام التشريعات ذات العلاقة.
- عدم تهيئة المحلات الوسيطة لخزن النفايات داخل المؤسسات الاستشفائية.
- عدم تركيز محل خزن نهائي للنفايات يستجيب للمواصفات داخل المؤسسات الاستشفائية.
- نقص في تكوين المهنيين في مجال التصرف في النفايات الخطرة.
- عدم إبرام إتفاقيات مع شركات المرخص لها للتصرف في النفايات الخطرة.

ولتفاديها مستقبلا، من المقترح ما يلي :

- دعوة جميع المؤسسات الإستشفائية لإحترام التشريعات المتعلقة بالتصرف في النفايات الخطرة.
- الإسراع بوضع المشروع الخاص بالتصرف في النفايات الخطرة حيز التنفيذ.
- تفعيل النصوص الردعية للمخالفين.
- تكوين المهنيين بصفة دورية.
- تشجيع المؤسسات الاستشفائية التي تحترم التشريعات الخاصة بالتصرف في النفايات.

5.2. الآفاق المستقبلية :

يتعين التعامل مع مسألة النفايات باعتماد طرق حديثة المتمثلة أساسا في التثمين والرسكلة. وبالنسبة للمصب المراقب، يتعين مزيد التشاور بين الأطراف المتدخلة لإتمام انجاز أشغال التهيئة. مع الحرص على إقتراح مواقع بديلة تخصص لإحداث مراكز التحويل التي سيتم إستغلالها في جميع الحالات سواء تم إحداث وحدة تثمين النفايات بالولايات أو خارجها وذلك في إطار التنسيق مع الولايات المجاورة و وفقا لما سيتم إقراره في إطار إستراتيجية الوطنية للتصرف في النفايات.

3.التطهير :

1.3.الوضعية الحالية لمنظومة التطهير بالجهة

من مجموع 14 بلدية، قام الديوان الوطني للتطهير بتبني 6 بلديات تعد 146 ألف ساكنا وهي : المهدية والجم وقصور الساف ورجيش و بومرداس والشابة. مع العلم و أن كل بلديات الولاية بها أمثلة مديرية للتطهير.

وتشتمل الشبكة العمومية للتطهير بالمدن المتبناة على:

- 437 كلم مستغلة من طرف الديوان بالمدن المتبناة؛
- 27265 صندوق ربط مستغلة من طرف الديوان بالمدن المتبناة؛
- 23 محطة ضخ؛
- 5 محطات تطهير بكل من المهدية والجم وقصور الساف وبومرداس والشابة وفق الخصائص التالية:

جدول ملخص حول خصائص محطات التطهير بولاية المهدية

إسم المحطة	سنة الإستغلال	طريقة المعالجة	المدن المرتبطة بمحطة التطهير	طاقة الإستيعاب		الخصائص الحالية		إعادة إستعمال المياه المعالجة			مصب المياه المعالجة
				م³/يوم	كغ تلوث عضوي في اليوم	م³/يوم	كغ تلوث عضوي في اليوم	الكمية (الف م³ في السنة)	الزراعات (هك)	المساحات العروية	
المهدية - الرجيش	1994	أحواض تهوئة	المهدية + الرجيش	10220	4500	10370	3217	7.200	10	مناطق خضراء داخل المحطة	البحر عبر مصرف بحري
قصور الساف	1994	قنال الأكسدة	قصور الساف	1500	500	1510	568	4.131	5		سبخة الليانة
الجم	1994	أحواض طبيعية	الجم	1840	600	2136	450	6.200	3		وادي النيلي
بومرداس	2003	تهوئة مطولة	بومرداس	700	350	465	139	2.750	0.25		وادي زراطة
الشابة	2007	تهوئة مطولة	الشابة	3500	1700	1523	592	0.058	-		البحر عبر مصرف بحري

وقد مكنت هذه المنشآت المنجزة من بلوغ نسبة ربط بالشبكة العمومية للتطهير بالمدن المتبناة تقدر بـ 92 ٪ حاليا ومن المنتظر أن تبلغ و95,4 ٪ سنة 2014.

وقد بلغ حجم الإستثمارات المنجزة في ميدان التطهير بولاية المهدية حوالي 58 مليون دينار. أما المشاريع المبرمجة فتبلغ كلفتها حوالي 64 مليون دينار .

وتتمثل أهم المشاريع المتواصلة، في ما يلي:

القسط الثاني من المشروع الرابع لتطهير الأحياء الشعبية: تطهير 5 أحياء شعبية وهي: الحي الشرقي وسيدي عبد اللّه والطيب المهيري بالشابة والنقعة بقصور الساف وابن خلدون قسط2 بالسواسي

- مشروع تهذيب شبكات التطهير وتدعيم قدرات الديوان بالمدن المتبناة (PRERERC1): تهذيب وتوسيع شبكات التطهير بالجم والمهدية وبومرداس وقصور الساف والرجيش والشابة.

- برنامج توسيع وتهذيب محطات التطهير والضخ : تهذيب وتوسيع محطات تطهير المهدية والجم وقصور الساف ومحطات الضخ.

- إنجاز مثال مديري للتطهير لولاية المهدية.

2.3. الإشكاليات المطروحة

يحتوي الجدول التالي على أهم مشاغل قطاع التطهير بولاية المهدية بالإضافة إلى الحلول المعتمدة أو المقترحة :

1.2.3.البلديات المتبناة :

البلدية	الإشكاليات المطروحة	الحلول المعتمدة أو المقترحة
المهدية	إشكالية تواجد محطة التطهير بالمهدية بمحيط المشروع الرئاسي لإستصلاح وتهيئة سبخة بن غياضة.	وقع إقرار فرضية نقل المحطة خارج مثال التهيئة العمرانية وبصدد إعداد الإعلان عن طلب العروض لانجاز محطة تطهير أخرى (سبخة الكساس)
الجم	تصريف المياه المعالجة لمحطة التطهير بوادي النبلي مما يتسبب في تعطل تنقل الفلاحين بين الضفتين بالإضافة إلى أنه أصبح مخفرا للحشرات.	يعتبر وادي النبلي المتلقي الوحيد الموجود بالقرب من المحطة ومنه إلى وادي بن عرفة الذي يبعد مسافة حوالي 1300 متر كما أن وادي النبلي يعتبر نقطة الانخفاض التي تتقبل كامل كميات الأمطار لمدينة الجم. هذا ونظرا لغزارة الأمطار التي شهدتها الجهة سنة 2013 فقد تشبعت الأرض وأصبحت تمثل عائقا في بعض الأماكن. لذا قام الديوان بإنجاز بعض الأشغال الضرورية والمتأكدة. هذا والديوان في طور الإعداد للشروع في إنجاز ملف طلب العروض المتعلق بتهذيب وتوسيع محطة التطهير.
بومرداس	ربط المنطقة الصناعية (ثلاثة مصانع)	يتطلب تمديد الشبكة بـ 500 متر
	الاسراع بتهذيب بعض القنوات من المياه المستعملة (في حدود 5 كلم)	مقترحة ضمن PREREREC 2
	صرف المياه المعالجة بواد زراطة	ربط بومرداس بمحطة التطهير المبرمجة بمنطقة المسلان.
قصور الساف	صرف المياه المعالجة بسبخة اللياتة – خطورة استغلال المياه من قبل بعض الفلاحين	ربط محطة التطهير بمحطة التطهير الجديدة بالمهدية. وستصبح محطة التطهير بقصور الساف محطة ضخ.

2.2.3. البلديات غير المتبناة :

البلدية	الإشكاليات المطروحة	الحلول المعتمدة أو المقترحة
السواسي	تبني بلدية السواسي	تبني مدينة السواسي مرتبط بإنجاز محطة التطهير
	إشكالية المياه المستعملة المتأتية من المنطقة الصناعية الجديدة بالسواسي	تم إعداد ملف طلب العروض وبصدد إمضاء إتفاقية تمويل الإعتمادات والمتابعة الفنية مع AFI لإبعاد مصب المياه المستعملة .
	إحداث محطة تطهير بالسواسي	مدرج ضمن الدراسة المتعلقة بتطهير 80 بلدية أقل من 10 آلاف ساكن وهي حاليا في طور الانجاز.
بقية البلديات	مد شبكات مياه مستعملة وانجاز محطات تطهير	-مدرجة ضمن الدراسة المتعلقة بتطهير 80 بلدية أقل من 10 ألاف ساكن وهي حاليا في طور الإنجاز. - البلديات المعنية هي : سدي علوان والبرادعة وملولش وكركر وشربان واولاد الشامخ وهبيرة والسواسي.

3.2.3. نوعية المياه المستعملة

الوضع الحالي :

نوعية التحاليل	عدد العينات المقتطعة	عدد العينات الإيجابية
البحث عن جرثومة الكوليرا بالمياه الخام	68	0
البحث عن جرثومة الكوليرا بالمياه المعالجة	68	0
البحث عن جرثومة السالمونيلا بالمياه الخام	68	6
البحث عن جرثومة السالمونيلا بالمياه المعالجة	68	1

الإشكاليات

- أظهرت عديد نتائج التحاليل المجراة على العينات المقتطعة من المياه المستعملة المعالجة وجود عدم تطابق جرثومي وذلك بالاعتماد على المواصفة التونسية 106.002.
- تقادم معدات بعض محطات التطهير مع إنخفاض في مردوديتها التطهيرية خاصة في موسم الصيف مما جعلها في بعض الأحيان مبعث إزعاج للمتساكنين (خاصة بالنسبة لمحطة المهدية).
- تم خلال سنة 2010 الانطلاق الفعلي لتنفيذ برنامج نموذجي لاستعمال الحمأة في المجال الفلاحي بولاية المهدية لفائدة 03 فلاحين حيث تمت برمجة مبدئيا مساحة 22 هك من أراضي الزياتين لفرشها بـ187 طن من الحمأة . هذا و قد أظهرت التحاليل المجراة على التربة و على الحمأة تطابقها مع المواصفة التونسية .

الإقتراحات

- العمل على تحسين مردودية محطات التطهير
- ضرورة إحترام المواصفة التونسية 002-106.
- مزيد التنسيق مع مختلف المتدخلين.

3.3.الإجراءات المتخذة و البرامج المستقبلية

تتمثل أهم المشاريع الجديدة في ما يلي:

- المشروع الرابع لتطهير الأحياء الشعبية «القسط الثاني»: تطهير حي علي بلهوان بالجم وأحياء الصنوبر والفاطمي بقصورالساف.
- المشروع الخامس لتطهير الأحياء الشعبية : برمجة تطهير 8 أحياء شعبية.
- القسط الثاني من مشروع تهذيب شبكات التطهير وتدعيم قدرات الديوان بالمدن المتبناة PRERERC2.
- تهذيب وتوسيع شبكات التطهير بالجم والمهدية وبومرداس؛ دراسة تطهير 8 بلديات (الهبيرة والبرادعة وسيدي علوان وشربان وكركر والسواسي وأولاد شامخ وملولش).
- تهذيب وتوسيع محطات التطهير بالمهدية والجم وقصور الساف و محطات الضخ.

و تبلغ كلفة المشاريع المبرمجة حوالي 64 مليون دينار .

4.المساحات الخضراء و جمالية البيئة :

1.4.الوضعية الحالية للمساحات الخضراء والمنتزهات الحضرية

1.1.4.المنتزهات الحضرية :

منتزه قصور الساف :

ساهمت وزارة البيئة في إنجاز هذا المشروع بمبلغ 165 أد حيث تم إعداد دراسة التهيئة الداخلية وتهيئة المدخل الرئيسي وإنجاز مشرب ومركب صحي وساحة ألعاب للأطفال. هذا و قد تم سنة 2007 تركيز أبواب حديدية بالمشرب والمركب صحي واقتناء ألعاب أطفال. ولم يقع إلى الآن استغلال المنتزه أمام عزوف المستثمرين على استغلاله.

المنتزه الحضري بـالسواسي

يقع المنتزه الحضري بالسواسي بمدخل المدينة من جهة الجم ويفتح على الطريق الرابطة بين الجم و القيروان. ويعتبر المتنفس للعائلات بالجهة كما يستغل لاحتضان بعض التظاهرات الثقافية على غرار مهرجان محمد الصغير السواسي للعادات التقاليد والشعر الشعبي الذي تنظمه اللجنة الثقافية المحلية سنويا خلال شهر جويلية. وتقدر المساحة الجملية للمنتزه بـ 13 هك. إلا أنه وقع تخصيص مساحة 2 هك لبناء المركز المندمج للشباب والطفولة بالسواسي.

وقدرت كلفة إنجاز المنتزه بـ 235 أد موزعة كما يلي:

- 216 أد تمويل ذاتي من بلدية السواسي.
- 19 أد مساهمة من المجلس الجهوي.

وتمثلت أشغال التهيئة المنجزة من طرف البلدية في إنجاز أشغال المدخل الرئيسي والسياج و بيت حراسة وأجنحة صحية و مشرب وممرات وغراسة الأشجار ونباتات الزينة وتهيئة نافورة وبناء القسط الأول لمسرح الهواء الطلق وتركيز خيمة على مساحة 80 م^2 تستغل خلال التظاهرات الثقافية وبناء مسكن تقليدي على مساحة 40 م^2 بالإضافة إلى تهيئة مسلك صحي على طول 1000 متر خطي وممرات مبلطة طولها الجملي 500 متر خطي وبئر سطحية مجهزة بمضخة. وقد تم استغلال الدعم المقدم من المجلس الجهوي لتهيئة ساحة ألعاب للأطفال. كما تم تركيز 8 فوانيس إنارة تجميلية و10 كراسي استراحة و10 حاويات (مساهمة الوكالة الوطنية لحماية المحيط).

وتتمثل الأشغال المتبقية في تهيئة : مأوى سيارات، إنارة تجميلية، تدعيم تجهيزات ساحة الألعاب، بناء مركب صحي و حجرات ملابس بفضاء مسرح الهواء الطلق و صيانة الأجنحة الصحية الموجودة بمدخل المنتزه.

منتزه العائلة والطفل برجيش

يفتح منتزه العائلة والطفل برجيش على البحر و يمتد على مساحة 1.8 هك و به غراسات مختلفة و تم إنجازه من طرف بلدية رجيش وتم تسويغه لأحد الخواص. ويتمتع المنتزه بإشعاع محلي وجهوي إذ تتم زيارته من طرف عائلات مدينة رجيش والمدن المجاورة خاصة مدينتي المهدية وقصور الساف وتصل الزيارات في فترة الذروة إلى أكثر من 500 زائر في اليوم.

منتزه العائلة والطفل بالمهدية

يوجد منتزه الطفل والعائلة بالمنطقة السياحية بالمهدية وهو على ملك الوكالة العقارية السياحية. وقد أنجز سنة 2001 بكلفة 500 أد بمساهمة مشتركة بين بلدية المكان ووزارة شؤون المرأة والأسرة. ويحتوي على مشربة ومركب صحي وإدارة وغرفة حراسة وأدواش وقاعات نشاط و4 ملاعب تنس وملعب للكرة الطائرة ومسلك صحي وساحة ألعاب ومساحة خضراء تمتد على 3 هك. ويعتبر منتزه الطفل والعائلة متنفسا لأهالي مدينة المهدية وزوارها و به أنشطة مختلفة موجهة للطفل وللأسرة كالموسيقى والرسم وتنس الطاولة واليوقا وغيرها من الأنشطة المختلفة، كما تنظم به العديد من التظاهرات.

ويشكو المنتزه من النقائص التالية:

- الواجهة البحرية للمنتزه الممتدة على مسافة حوالي 70 متر خطي غير مسيجة مما جعل المنتزه عرضة للمتطفلين.
- أغلب المركبات الصحية في حالة سيئة وتستدعي التغيير.
- غياب الإنارة بأجزاء هامة من المنتزه.
- نقص في العناية والتعهد بالمسلك الصحي .
- يوجد المنتزه بمنخفض وهو غير مربوط بشبكة التطهير.
- نقص في العناية ببعض المساحات الخضراء خاصة بالمناطق المعشبة.
- غياب كراسي الاستراحة ونقص في الحاويات.

ولتحسين وضعية هذا المنتزه، تم اقتراح دعمه بألعاب إضافية للأطفال نظرا للعدد المتزايد للزوار وبناء سياج على مستوى الواجهة البحرية يتماشى مع خصوصيات الملك العمومي البحري وتجديد 10 مركبات صحية وتركيز 10 فوانيس إنارة تجميلية بالممر الرئيسي و7 كاشفات أضواء بمختلف مناطق المنتزه وتدعيم المسلك الصحي بالرمال (sable de concassage) وتجهيزه بمختلف المكونات الضرورية وربط المنتزه بشبكة التطهير.

2.1.4. برنامج شوارع البيئة :

يشتمل هذا البرنامج على إحداث شارع للبيئة بكل بلدية وذلك بتهيئة الأرصفة وتعبيد الطريق وتجهيزها بالإنارة التجميلية وغراسة الأشجار ونباتات الزينة وتركيز التجهيزات الحضرية كالمقاعد والحاويات بالإضافة إلى اللوحتان البيانيتان للشارع. ويتمثل تدخل الوزارة المكلفة بالبيئة في منح مساعدات مالية وعينية (تجهيزات حضرية) للبلديات لمساعدتها ماديا وعينيا على تهيئة وصيانة شوارعها للبيئة.

وقد تم تسجيل نقص في الصيانة ببعض هذه الشوارع : إتلاف الأشجار والغراسات وتهشم اللوحات البيانية والتجهيزات الحضرية.

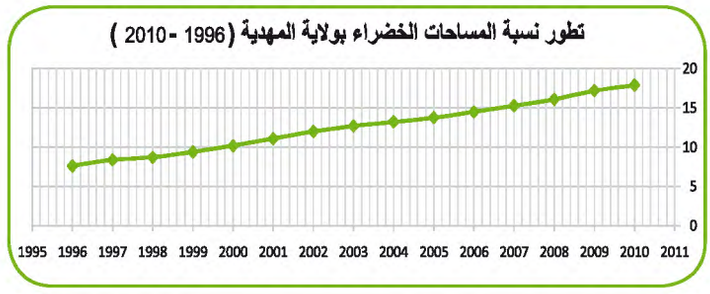
3.1.4. برنامج المساهمة في تهيئة شوارع الأرض :

قامت بلدية المهدية بتهيئة شارع الأرض وتمتعت بمنحة مالية من وزارة البيئة.

4.1.4. البرنامج الوطني لمتابعة عمليات التشجير الحضري

بلغت نسبة المساحات الخضراء بولاية المهدية 17.86 م²/ساكن خلال سنة 2010 مقابل 7.62 م² سنة 1996. وتحتل ولاية المهدية المرتبة السابعة على المستوى الوطني. ويعتبر مجهود بلديات الولاية في مجال التشجير الحضري طيبا حيث فاقت هذه النسبة 15 م² بجل البلديات.

ويمثل الرسم التالي تطور نسبة المساحات الخضراء بولاية المهدية منذ انطلاق البرنامج سنة 2006 إلى سنة 2010.



وقامت وزارة البيئة بمنح مساعدات مالية وعينية (كراسي استراحة وسلات أوراق) لبعض البلديات لمساعدتها على صيانة المناطق الخضراء خاصة بالنسبة للبلديات ضعيفة الموارد.

5.1.4. تجميل مداخل المدن

قامت مصالح الوكالة الوطنية لحماية المحيط بمتابعة أشغال العناية بالمداخل الرئيسية لولاية المهدية التي تم تهيئتها من قبل المؤسسة المبرمة معها الصفقة الإطارية والمتمثلة في :

- المدخل السياحي باتجاه البقالطة:
- مدخل المدينة باتجاه سوسة:
- المفترق الدائري رجيش.
- المفترق الدائري حديقة الجامعة.
- المفترق الدائري بوسط المدينة باتجاه الميناء.

2.4. الإشكاليات المطروحة للمحافظة على الإنجازات

بالنسبة للمنتزهات الحضرية، تجدر الإشارة إلى 3 إشكاليات رئيسية :

- تعرض العديد من المنتزهات إلى الإتلاف.
- الصعوبات المتعلق بالتصرف في المنتزهات و خاصة مع عدم توفر الموارد و المداخيل لإحكام صيانة و تعهد الإنجازات و ذلك وفقا لمقتضيات الأمر عدد 3329 المؤرخ في 26 ديسمبر 2005 المتعلق بضبط شروط و إجراءات الإشغال الوقتي للمنتزهات الحضرية.
- اشكاليات عقارية تتعلق بملكية بعض المنتزهات.

هذا وإن ضمان استمرارية وجود المساحات الخضراء وجمالية البيئة يتطلب إمكانيات مادية وبشرية لابد من توفيرها وخاصة اليد العاملة ومعدات العمل وهذا ما لا يتوفر في أغلب الأحيان بالبلديات بسبب إعطاء أولوية خدمات رفع الفضلات المنزلية على حساب العناية بالمناطق الخضراء لقلة اليد العاملة والمعدات إلى جانب عدم توفر الاعتمادات لإعادة تهيئة الحدائق. هذا بالإضافة إلى عدم تمكن أغلب البلديات من تهيئة جميع المناطق الخضراء المبرمجة بأمثلة التهيئة العرمانية للعديد من الأسباب وخاصة منها العقارية.

3.4. الآفاق المستقبلية

لمزيد تحسين نسبة المساحات الخضراء بالوسط الحضري وحرصا على صيانة وتعهد ما تم إنجازه، تمت بلورة بعض المقترحات التي من شأنها أن تضفي المزيد من النجاعة على برنامج التشجير والعناية بالمناطق الخضراء، ومن أهمها:

- تحيين نسبة المساحات الخضراء بمختلف البلديات.

وضع برامج استثنائية لبعث وصيانة المساحات الخضراء بالبلديات.

- تخصيص نسبة سنوية دنيا من ميزانية البلديات للعناية بالمساحات الخضراء.
- التركيز على ترشيد استعمالات الموارد المائية من خلال وضع أنظمة مستديمة ومقتصدة للمياه في ري المساحات الخضراء

(استعمال المياه المعالجة – اعتماد طريقة قطرة قطرة - ...).

- التأكيد على تطبيق القانون بالنسبة للباعثين العقاريين ووجوب احترام تراتيب مجلة التهيئة الترابية والتعمير وخاصة منها تلك المتعلقة بإحداث المناطق الخضراء.

- انجاز بقية المناطق الخضراء المبرمجة بأمثلة التهيئة العمرانية.

- تخصيص معدات و يد عاملة مختصة تعهد إليها مهمة العناية بالحدائق و تجميل المدينة دون سواها.

- مواصلة دعم البلديات خاصة من قبل الوزارة المكلفة بالبيئة.

إيجاد الصيغ القانونية للتصرف في المناطق الخضراء عن طريق الخواص باعتبارها فضاءات عمومية.

أما بالنسبة للمنتزهات الحضرية، فمن المقترح :

- تحويل ملكية منتزهي السواسي و قصور الساف و المهدية إلى بلديات المكان.

- الإسراع بإتمام اجراءات التسويغ للمحافظة على المكونات المنجزة.

- توفير اعتمادات مالية لإصلاح بعض العناصر المتلفة و لاتمام تهيئة العناصر الأخرى المبرمجة.

وحتى يحقق برنامج شوارع البيئية أهدافه الرئيسية، المطلوب من البلديات المزيد من العناية بشوارعها البيئية والقيام بعمليات الصيانة والتعهد بصفة دورية لضمان الجانب الجمالي والتوعوي لهذه الشوارع. والعمل على أن يعكس شارع البيئة الخصائص الثقافية والمعمارية للمدينة و التخلي عن شوارع البيئة التي لا تستجيب للمقاييس وتعويضها بأخرى تحترم أهداف هذا البرنامج.

5. معالجة تصريف مياه الأمطار داخل المدن وحماية المدن من الفيضانات:

1.5.معالجة تصريف مياه الأمطار :

بين القانون عدد 41 لسنة 1993 المؤرخ في 19 أفريل 1993 المتعلق بالديوان الوطني للتطهير أنه من بين مهام هذا الأخير امكانية التصرف في تجهيزات تصريف مياه الأمطار في مناطق تدخله لحساب الجماعات المحلية. كما يسهر الديوان على انجاز المشاريع الجديدة الممولة من طرف الدولة أو الجماعات المحلية.

هذا و تشكو ولاية المهدية من غياب كلي لشبكات خاصة بتصريف تصريف مياه الأمطار في بعض البلديات وضعفها في البلديات الأخرى مما انجر عنه عادة ركود مياه الأمطار على الطرقات وتعرض العديد من المناطق لخطر الفيضانات . وعلى سبيل المثال، تتسم الوضعية ببلدية ملولش بانعدام كلي لشبكة تصريف مياه الأمطار و حماية المدن من الفيضانات خاصة داخل الأحياء الشعبية والاقتصار على مجرى واد عمران لتصريف مياه الأمطار وهو غير كافي لتصريف الكميات الكبيرة أحيانا من الأمطار.

بالنسبة لبلدية المهدية، قام الديوان الوطني للتطهير بإعداد الدراسات و ملفات طلب العروض الخاصة بمشروع تصريف مياه الأمطار بشارع فرحات حشاد وتم تسليمها لبلدية المهدية للبحث عن التمويل. أما بالنسبة لتصريف مياه الأمطار بمنطقة الروضة و أكواش دار بن سالم، فيتطلب ذلك إعداد الدراسات والبحث عن التمويل اللازم.

و رغم انجاز عدة مشاريع تصريف مياه الأمطار بالمنطقة السياحية بالمهدية في العشرية الأخيرة إلا أن قدم البنية التحتية وعدم ملامتها للتوسع العمراني الذي تشهده المدينة الى جانب غياب دراسات محينة في هذا المجال يجعل بلدية المكان في تحديات كبيرة خاصة مع قلة امكانياتها والتكاليف الباهضة لهاته الأشغال كما أن صيانة هاته المنشات تتطلب معدات خاصة.

2.5. حماية المدن من الفيضانات :

بحكم أن مدينة قصور الساف محاطة بسلسلة من الهضاب والمرتفعات، وفي إطار حماية المدينة من الفيضانات وسعيا لتفادي تعطيل حركة المرور و تسهيل تصريف مياه الأمطار من المناطق السكنية والطرقات الرئيسية، فقد تم منذ الثمانينات انجاز القسط الأول من مشروع حماية المدينة من الفيضانات المتمثل في بناء حزام واقي (digue) على طول 2.5 كلم وبناء قناة تحتية في طول 6 كلم لتصريف مياه الأمطار على مرحلتين من طرف إدارة المياه العمرانية. وقد أدى هذا المشروع دوره إثر انجازه. إلا أن هذا الدور تراجع لقلة التعهد و الصيانة من طرف الإدارة المنجزة للمشروع مما جعل البلدية تتدخل بإمكانياتها المحدودة لتصريف المياه في القنوات المفتوحة دون سواها. وهذا التدخل لا يفي بالغرض إذ يتعين فتح الفوهات وجهر القنوات وإصلاح ما تكسر منها وهو ما يتطلب تخصيص اعتمادات كبيرة و معدات خاصة. و بالتالي، فالمقترح دعوة ادارة المياه العمرانية لمواصلة تعهد المنشأة بصفة دورية.

أما بلدية ملولش، فقد اقترحت ضرورة انجاز مشاريع كبرى لحماية المدينة من الفيضانات و ذلك بحكم وجود وادان يصبان وسط المدينة.

هذا واعتبارا لأهمية موضوع حماية المدن من الفيضانات وتصريف مياه الأمطار، فإنه من المقترح احداث هيكل حكومي في الغرض.

6.مقاومة الحشرات

1.6.الوضع الحالي :

إن الأنشطة الحيوية للحشرات (البعوض) لا تخلو من مخاطر على الصحة العامة بإعتبار أن هذه الكائنات تلعب دور الناقل لبعض الأمراض الفيروسية و الطفيلية. هذا إلى جانب الإزعاج الذي قد تسببه الحشرات البالغة للمواطنين عند تكاثرها خلال فصل الصيف . لذا فإن وضع خطة جهوية لمقاومة الحشرات تصبح ضرورة للحد من الانعكاسات السلبية لنشاط البعوض مع ضرورة مراعاة الجانب البيئي عند صياغة هذه الخطة و ذلك للوقاية الأولية من مخاطر استعمال المبيدات الحشرية على الصحة العامة. مع العلم وأنه يوجد صنفان من البعوض : البعوض الريفي (Aédes) والبعوض الحضري (Culex).

ويتمثل الهدف العام للخطة الجهوية لمكافحة الحشرات في الوقاية من الأمراض المنقولة عن طريق الحشرات والحد من الإزعاج الناتج عن نشاط الحشرات البالغة. أما الأهداف الخصوصية، فتتمثل أساسا في متابعة الوضع الوبائي المتعلق بالأمراض المنقولة عن طريق الحشرات و التقليص من كثافة الحشرات ذات الأهمية الطبية بالاعتماد على طرق مكافحة غير مضرة بالصحة العامة وبالبيئة.

وتشمل الخطة الجهوية لمقاومة الحشرات المحاور التالية :

- تقصي المخافر المحتملة (قبل شهر فيفري من كل سنة).
- ضبط برنامج تدخل ميداني حول طرق المكافحة مع توزيع دقيق للأدوار بين مختلف المتدخلين (خلال شهر فيفري).
- المصادقة على الخطة الجهوية (خلال شهر مارس).
- توفير حاجيات التدخل : العملة – وسائل التدخل - وسائل الحماية.
- انطلاق العمل الميداني بداية من 15 أفريل إلى موفى أكتوبر.
- المتابعة الدورية للتدخل الميداني و التقييم المرحلي (تقرير شهري).

و لإحكام التدخل، يتعين احترام المواصفات التالية :

- حالة وبائية هادئة (عدم تسجيل أمراض ذات صلة بالبعوض).
- عدم وجود إزعاج لدى المواطنين بسبب الحشرات البالغة.
- السيطرة على كثافة الحشرات (اليرقات و البعوض البالغ).
- مراعاة الجانب البيئي و ذلك باعتماد المكافحة الكيميائية فقط عند استحالة القيام ببقية طرق المقاومة أو بسبب وضعية وبائية ذات صلة بأنشطة الحشرات.
- التدخل المبكر.
- استعمال المبيدات ضد اليرقات في المخافر التي ثبتت ايجابيتها الاقتصار على المبيدات الحشرية المصادق عليها.
- التدخل ضد البعوض البالغ لا يتم إلا في حالات خاصة كظهور أمراض وبائية منقولة عن طريق الحشرات أو عند حدوث كوارث طبيعية.

كما أنه من الضروري ضبط دور كل متدخل وفقا للجدول التالي :

المناطق	الجهات المتدخلة
المناطق الحضرية	البلديات
المناطق الريفية	الفلاحة
البحيرات الجبلية و الفسقيات و الآبار	الصحة
المنطقة السياحية	البلدية + السياحة
قنوات تصريف مياه الأمطار	البلديات
داخل المؤسسات	الشركات الخاصة
بيوت الهاتف	شركة الاتصالات
الأحواض داخل محطات التطهير	الديوان الوطني للتطهير
الأحواض داخل المناطق السقوية	الفلاحة

هذا و كانت نتائج تقصي المخافر المحتملة لتوالد الحشرات بالجهة كما يلي :

	الوسط الريفي	الوسط الحضري	المجموع
العدد	32	17	49
النسبة المأوية	٪ 65	٪ 35	٪100

ويحتوي الجدول التالي على توزيع عدد المخافر المحتملة لتوالد الحشرات حسب المعتمديات :

المعتمدية	عدد المخافر
المهدية	19
قصور الساف	4
الشابة	2
ملولش	1
سيدي علوان	1
بومرداس	5
الجم	6
السواسي	2
شربان	6
هبيرة	2
أولاد الشامخ	1
المجموع	49

كما يحتوي الجدول التأليفي الموالي على توزيع المخافر حسب طرق المكافحة المقترحة :

زيت البرافين	المكافحة الكيميائية	المكافحة البيولوجية (زرع سمكة القمبوزيا)	المكافحة الفيزيائية
2 (4 ٪)	14 (28 ٪)	17 (35 ٪)	16 (33 ٪)

2.6. الإشكاليات المطروحة

تتمثل أهم الإشكاليات في ما يلي :

- بعض الصعوبات على مستوى التنسيق بين مختلف المتدخلين المنتمين لقطاعات متعددة.
- صعوبة التدخل في بعض المخافر (سباخ، مقاطع مهجورة، أودية...).
- بعض البلديات تواجه صعوبات تحول دون قيامها بإقتناء معدات التدخل والمبيدات (نقص في الإمكانيات المادية والبشرية بأغلب البلديات).
- نقص في التدخل في المناطق الريفية.
- غياب نصوص مرجعية تطبيقية توزع المهام بين مختلف المتدخلين.
- غياب هيكل رسمي يعنى بمقاومة الحشرات والقوارض.
- صعوبات على مستوى الإحاطة الفنية عند القيام بعمليات التدخل الميداني.
- العملة متداولو المبيدات الحشرية في حاجة ماسة للتكوين في مجال المخاطر المهنية.
- العملة متداولو المبيدات الحشرية تنقصهم الرعاية الصحية ووسائل الحماية عند القيام بعمليات الرش.
- صعوبة التدخل في المخافر داخل المنازل (ماجل، بئر متروكة، مياه راكدة...).
- عدم الوعي بمخاطر إستعمال المبيدات الحشرية داخل المنازل.
- النقص في النظافة العامة يساهم في إنتشار أوسع للحشرات.
- نقص في اعتماد الطرق الوقائية المتمثلة في صيانة شبكة تصريف مياه الأمطار، صيانة وجهر أماكن ركود المياه وجهر وتنظيف الأودية والأراضي المنخفضة وحضائر الأشغال المتروكة.
- مواصلة دعم البلديات من قبل بعض الأطراف المتدخلة (السياحة، الفلاحة، البيئة، ...).

3.6. الإجراءات المتخذة والبرامج المستقبلية

قامت وزارة البيئة والتنمية المستديمة سنة 2008 بإعداد الخرائط الفيتوإيكولوجية لتواجد البعوض الريفي في طور اليرقات بولاية المهدية وذلك بهدف:

- إضفاء المزيد من النجاعة إلى عمليات مقاومة البعوض الريفي.
- تقليص نسبة الإزعاج المتأتية عن البعوض الريفي وتحسين نوعية الحياة بالمدن.

وأنجزت الدراسة وفق المرحلتين التاليتين :

- المرحلة الأولى : تجميع المعطيات اللازمة لإعداد الخرائط
- المرحلة الثانية والمتعلقة بإعداد الخرائط الفيتوإيكولوجية.

لكن إلى الآن لم يقع استغلالها من طرف البلديات نظرا لعدم تكوين فنيين مؤهلين لاستعمالها.

هذا ومن المقترح ما يلي :

- وضع إستراتيجية وطنية لمقاومة الحشرات تستند إلى مرجع قانوني واضح.
- بعث هيكل وطني رسمي لمقاومة الحشرات والقوارض وفروع جهوية.
- ضرورة الإحاطة الفنية بالعملة المتدخلين ومتابعة حالتهم الصحية.
- تكثيف الحملات التحسسية المتعلقة بمخاطر إستعمال المبيدات الحشرية.
- إيجاد الحلول العملية لتعهد المخافر بالمناطق الريفية.
- إدراج النظافة العامة كمحور أساسي في جميع خطط التدخل لمقاومة الحشرات.
- تحسيس المواطن بضرورة المساهمة في مكافحة الحشرات عبر التكفل بالمخافر المنزلية.
- دراسة جدوى البحيرات الجبلية.
- المخافر المحاذية للتجمعات السكنية تستوجب أولوية التدخل في إطار برنامج تهيئة شاملة (سبخة نهج الورد بالمهدية، المقاطع المهجورة برجيش..).
- ضرورة تركيز محطات تطهير أولية بالمصانع الغذائية للحد من حدة تلوث الأودية (واد غراف).

7.نوعية الهواء

تعتبر نوعية الهواء احدى أهم المكونات لإطار عيش المواطن واحدى مشاغل البيئة الأساسية وترتبط أساسا بالأنشطة البشرية مصدر الانبعاثات الملوثة.

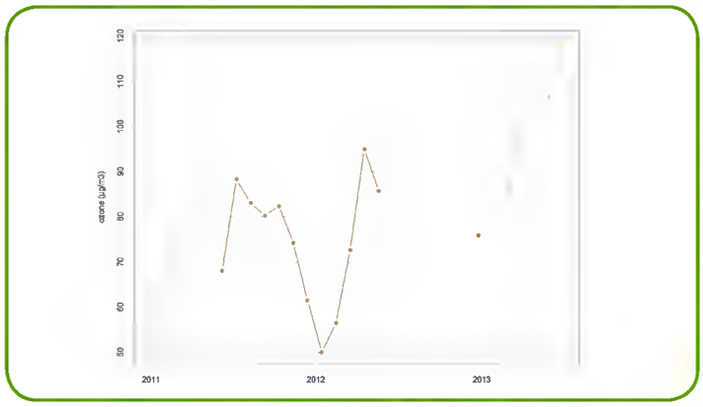
وأحدثت الوكالة الوطنية لحماية المحيط شبكة من المحطات القارة والمتنقلة لمراقبة تلوث الهواء قصد الوقاية من الانبعاثات الغازية التي من شأنها الحاق الضرر بالصحة العامة وبالمنظومات البيئية والأخذ بعين الاعتبار لعوامل التغيرات المناخية والاحتباس الحراري في القطاعات الاستراتيجية. و في إطار التعاون التونسي الكوري الجنوبي، تم سنة 2010 تركيز محطة لمتابعة التلوث الهوائي الناتج عن عنصر الأوزون بمقر المعهد الثانوي الطاهر صفر بالمهدية. وبينت كشوف نتائج مراقبة نوعية الهواء بالنسبة لعنصر الازون 84 تجاوزا للحد التوجيهي للمواصفات التونسية م-ت 106.04 خلال السنوات 2011 و2012 و2013 ولم يقع تسجيل أي تجاوز للحد الأقصى بالنسبة لنفس الفترة وذلك كما هو مبين في ما يلي:

الملوث	المواصفات التونسية م.ت 106.04		
	الحد التوجيهي	الحد الاقصى	امكانية التجاوز
الاوزون مغ/م^3	200-150	235	مرتين في السنة

عدد التجاوزات للمواصفات التونسية م-ت 106.04

السنة	الحد التوجيهي	الحد الاقصى
2011	1	0
2012	23	0
2013	60	0
المجموع	84	0

معدل السيرورة الشهرية للأوزون بالنسبة للسنوات 2011 - 2012 - 2013



يبين هذا الرسم أن تجاوزات الأوزون تبلغ حدها الاقصى خاصة خلال الفترة الصيفية حيث الظروف الجوية تكون ملائمة للكيمياء الضوئية للأوزون.

8.مقاومة الضجيج

1.8. الاشكاليات

- غياب استراتيجية وطنية لمقاومة الضجيج.
- عدم وجود مواصفة تونسية في مجال التلوث السمعي.
- عدم وجود خارطة جهوية في مجال التلوث السمعي.

2.8. الاقتراحات :

- وضع استراتيجية متكاملة في مجال الوقاية مكافحة الضجيج
- القيام بدراسات حول التلوث السمعي خاصة في المناطق الأكثر عرضة للضجيج.
- سن قانون حول التلوث السمعي والاجراءات الترتيبية ذات العلاقة.
- تكوين مختلف المتدخلين في مجال مقاومة التلوث.
- تحسيس المواطنين بمخاطر الضجيج.
- تفعيل التراتيب الخاصة بمقاومة الضجيج و ردع المخالفين.

9. الصحة والبيئة

1.9.الوضعية الحالية

يتناول مفهوم الصحة البيئية جميع التفاعلات (Interactions) الايجابية منها والسلبية 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، هواء، ماء) المحيطة بالإنسان وذلك قصد التقليص 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 فإلى 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 للملوثات الكيميائية والضجيج والنقل.

2.9.البرامج الوقائية ذات العلاقة بالبيئة

1.2.9. البرنامج الوطني لمقاومة التسمم بالعقرب

الوضع الوبائي الحالي

- عدد الحالات المسجلة : 1643 حالة.
- أهم المعتمديات المعنية : أولاد الشامخ (548 حالة) - السواسي (334 حالة) و الجم (316 حالة).
- توزيع الحالات حسب الفصول : ثلاثا الحالات تم تسجيلها خلال الموسم الصيفي.

أهم الاشكاليات

- مشكل صحي له ارتباط وثيق بالنظافة العامة (طوابي، أكوام حطب، تكدس الحجارة، شقوق بالجدران).
- علاقة بسلوك الأفراد (النوم على الأرض في فصل الصيف، ارتداء حذاء واقي، عدم ملازمة اليقظة عند الحصاد).

أهم الاقتراحات

تكثيف الحملات التحسيسية خلال فصل الصيف خاصة منها السمعية –البصرية مع التركيز على دور الفرد في التوقي من لدغ العقرب عبر احترام بعض القواعد (إزالة مآوي العقارب، الانارة، تربية الدواجن، طلاء الجدران..).

2.2.9.البرنامج الوطني لمقاومة داء الكلب

الوضع الحالي :

عدد الحالات المسجلة	2179
توزيع الحالات حسب الحيوانات المهاجمة	85 ٪ كلاب - 6 ٪ قطط - 6 ٪ قوارض و 3 ٪ أخرى
أهم المعتمديات المعنية	ملولش : 303 حالة - قصور الساف: 276 حالة و السواسي : 260 حالة
نسبة حدوث الاختطار على المستوى الجهوي	514 لكل 1000 ساكن
أهم نسب حدوث الاقتطار المسجلة (لكل 1000 ساكن)	ملولش : 14.6 - الشابة : 10.4 وبومرداس : 7.6

أهم الاشكاليات :

- ثلث الحالات المسجلة تهم الأطفال دون 15 سنة.
- وجود تضارب حول نسبة الكلاب المملوكة الملقحة (37 ٪ فقط حسب تقارير مراكز مقاومة داء الكلب).
- نسبة رؤوس الكلاب الايجابية : 50 ٪ سنة 2005 و30 ٪ سنة 2012.
- نقص في عمليات إبادة الكلاب السائبة.

أهم الاقتراحات :

- تكثيف حملات إبادة الكلاب السائبة.
- تكثيف عمليات تلقيح الكلاب المملوكة.
- تدعيم أنشطة التحسيس للجمهور الواسع.
- القيام ببحث ميداني للتأكد من نسبة الكلاب المملوكة الملقحة.

3.2.9. اللشمانيا الجلدية

الوضع الحالي : تعتبر اللشمانيا الجلدية أكبر مشكل وبائي بولاية المهدية

عدد الحالات المسجلة	91
توزيع الحالات حسب الموسم	أغلب الحالات يتم تسجيلها بين سبتمبر ومارس نظرا للطابع الموسمي للمرض
دورة العدوى	.العامل المتسبب : طفيلي اللشمانيا . الحاضن : القوارض MerionsوPsammomys .الناقل ذبابة الرمل Phlébotome
أهم الحالات الوبائية التي شهدتها الجهة	سنة 1986 : 1128 حالة سنة 2004: 830 حالة
أهم المعتمديات المعنية	شربان – هبيرة - أولاد الشامخ – السواسي

أهم الاشكاليات :

- بعض خصائص دورة العدوى لا تزال غامضة (حركية القوارض، مآوى توالد ذباب الرمل، العلاقة بالعوامل المناخية...)
- عمليات المقاومة الميدانية تستوجب رصد إمكانيات هامة (وسائل للحرث العميق، مبيدات قوارض، مبيدات حشرية، موارد بشرية، محروقات...).
- العمل المشترك بين مختلف القطاعات المتدخلة يتطلب درجة عالية من التنسيق.

أهم الاقتراحات :

- تركيز لجنة جهوية تحت اشراف السيد والي الجهة لمكافحة داء اللشمانيا الجلدية.
- تكثيف الأنشطة التحسيسية المتعلقة بالوقاية لمرض اللشمانيا الجلدية.
- تدعيم مكافحة الحشرات خاصة في المناطق المعرضة لمرض اللشمانيا.
- وضع استراتيجية جهوية لمقاومة القوارض (مصالح الفلاحة)
تشجيع البحوث و الدراسات ذات العلاقة بمرض اللشمانيا الجلدية
- تكوين خبراء جهويين في مجال مكافحة مرض اللشمانيا الجلدية.

4.2.9. مرض التهاب الكبد الفيروسي «أ»

الوضع الوبائي

- عدد الحالات المسجلة : 37 حالة.

أهم المعتمديات المعنية : الجم 21 حالة (منها 19 حالة برياض بوهلال) و بومرداس 15 (منها 8 حالات بكركر).

أهم الاشكاليات :

- تغير مكان بؤر المرض بصفة دائمة.
- فوارق في عدد الحالات المسجلة من سنة لأخرى (من 86 حالة سنة 2009 إلى 10 حالات سنة 2011).
- علاقة وثيقة للمرض بمدى احترام القواعد العامة لحفظ صحة الجسم والمواد الغذائية (غسل اليدين، تطهير المواد الغذائية قبل الطبخ.

أهم الاقتراحات :

- القيام بحملة تحسيسية واسعة لغسل اليدين خاصة بالوسط المدرسي و ذلك بصفة دورية.
- الاحتفال باليوم العالمي لغسل اليدين بالوسط الجماعي على غرار العديد من دول العالم (15 أكتوبر).
- تكثيف حصص التثقيف من أجل الصحة في مجال حفظ صحة الأغذية (كيفية غسل الخضر و تطهير الغلال.
- توفير تغطية عالية للتطهير (5 معتمديات فقط لها تغطية في الوقت الحاضر).

5.2.9. مرض السل العقد الغير رئوي

الوضع الوبائي

- عدد حالات مرض السل الغير رئوي Tuberculose Extra pulmonaire حالة : 36.
- أهم المعتمديات المعنية : الجم و المهدية.

أهم الاشكاليات

- ضمن مرض السل الغير رئوي تم تسجيل حالات من سل العقد وهو مرض تسببه في 30 ٪ من الحالات جرثومة لها علاقة بحليب البقر الذي يتم استهلاكه طريا.
- وجود نقص في التحسيس لدى العامة من مخاطر تناول الحليب الطري.

أهم الاقتراحات :

- ضمان نسبة عالية من تلقيح الأبقار ضد مرض السل.
- تكثيف الحملات التحسيسية لدى العموم حول مخاطر إستهلاك الحليب الطري.
- القيام ببحوث و دراسات حول موضوع سل العقد بالجهة.

6.2.9. مرض حمى غرب النيل

الوضع الوبائي

عدد الحالات المسجلة	09
أهم المعتمديات المعنية	المهدية : 04 حالات - السواسي : 02 - عدم تسجيل حالات وفاة
الحالات الوبائية التي شهدتها الجهة	- 83 حالة سنة 1997 (3 وفيات) - 32 حالة سنة 2003 (حالة وفاة واحدة)
دورة العدوى	العامل المتسبب : فيروس الحاضن : الطيور المهاجرة الناقل : باعوض Culex

أهم الاشكاليات :

- عدم وجود نظام ترصد استباقي عند الحيوانات (الحصان وبعض الطيور) لظهور الحالات الوبائية.

- نقص في عمليات التدخل الميداني لمقاومة الحشرات (خاصة في الوسط الريفي).
- صعوبة التنسيق بين مختلف المتدخلين في مجال مكافحة الحشرات (خاصة في المناطق الريفية).

أهم الاقتراحات :

- ارساء نظام يقظة فاعل في مجال الصحة الحيوانية في مجال حمى غرب النيل.
- تركيز لجنة جهوية لمكافحة مرض حمى غرب النيل.
- وضع استراتيجية وطنية لمقاومة مرض حمى غرب النيل.
- بعث هيكل وطني يعنى بمقاومة الحشرات و القوارض.
- وضع خطة عمل لتحسيس المواطنين في مجال الوقاية من مرض حمى غرب النيل.

7.2.9. البرنامج الوطني للوقاية من الأمراض المنقولة عن طريق الأغذية

الوضع الحالي :

عدد الزيارات التفقدية للمحلات المفتوحة للعموم	3130	عدد الزيارات التفقدية للمصانع الغذائية	166
معدل الزيارات لكل محل	8	معدل الزيارات لكل مصنع	7
عدد العينات الغذائية المقتطعة قصد التحليل الجرثومي من المحلات	1444	عدد العينات الغذائية المقتطعة قصد التحليل الجرثومي من المصانع	393
نسبة عدم التطابق الجرثومي	32 ٪	نسبة عدم التطابق الجرثومي	13٪
عدد الزيارات التفقدية للنزل السياحية	209	عدد الزيارات التفقدية للمطاعم السياحية	69
معدل الزيارات لكل نزل	12	معدل الزيارات لكل مطعم	10
عدد العينات الغذائية المقتطعة قصد التحليل الجرثومي من النزل	227	عدد العينات الغذائية المقتطعة قصد التحليل الجرثومي من المطعم السياحي	38
نسبة عدم التطابق الجرثومي	36 ٪	نسبة عدم التطابق الجرثومي	42 ٪
عدد بؤر التسممات الغذائية الجماعية الحادة	03		
العدد الجملي للمصابين	35		
الوسط العائلي يمثل ثلثي بؤر التسممات			
أهم أسباب التسممات الغذائية : حفظ المواد الغذائية في المنزل بطريقة غير صحية خاصة في الموسم الصيفي			

أهم الإشكاليات

- غياب التكوين لدى متداولي المواد الغذائية.

نقص في تحسيس العموم حول قواعد حفظ صحة المواد الغذائية.

- عدم التصريح بجميع حالات التسمم الغذائية رغم إجبارية الإبلاغ.
- نقص في وسائل النقل لبلوغ نسب تغطية أفضل في مراقبة المحلات المفتوحة للعموم (سيارة واحدة للفريق).
- نقص في مجال مراقبة نقل المواد الغذائية.

أهم الإقتراحات

- ضرورة تكوين جميع متداولي المواد الغذائية في مجال حفظ صحة المواد الغذائية.
- القيام بحملات تحسيسية لفائدة العموم حول قواعد حفظ صحة المواد الغذائية.
- رسكلة الأطباء بصفة دورية في مجال الإبلاغ عن حالات التسممات الغذائية الجماعية الحادة.
- التنسيق بين مختلف المتدخلين في مجال مراقبة المواد الغذائية حيوانية المنشأ.
- تكوين فريق جهوي مشترك لمراقبة ظروف نقل المواد الغذائية بصفة متواصلة.
- تدعيم فرق المراقبة بوسائل النقل اللازمة.

8.2.9. مراقبة النوعية الجرثومية لمياه البحر

الوضع الحالي

- عدد نقاط المراقبة لمياه البحر : 33 نقطة.
- عدد العينات المقتطعة قصد التحليل المخبري : 570 عينة.

نسبة الإنجاز : 101 ٪.

- تتراوح نسبة عدم التطابق الجرثومي لمياه البحر بين 11 و28 ٪ حسب السنوات وهي أقل من النسبة المسجلة على المستوى الوطني.
- لم يتم إدراج أي شاطئ في الجهة ضمن قائمة النقاط التي تمنع فيها السباحة و ذلك وفق البرمجية التي تعتمدها وزارة الصحة منذ سنوات.
- بعض نقاط السباحة تستوجب في بعض الأحيان (نتيجة لتعرضها لتلوث عابر) متابعة جرثومية خصوصية و ذلك لبلوغها مرحلة المراقبة المتقاربة.

الاشكاليات

- نقص في تحسيس المواطنين حول دورهم في المحافظة على نظافة البحر.
- نقص في المراقبة الفيزيوكيميائية لمياه البحر.
- غياب التنسيق بين مختلف المتدخلين في مجال مراقبة نوعية مياه البحر.

الإقتراحات

- القيام بحملات تحسيسية متواصلة خلال فصل الصيف حول المحافظة على نظافة البحر.
- بعث لجنة جهوية لمتابعة نوعية مياه البحر.

9.2.9. مراقبة مياه الشرب

الوضع الحالي

العناصر	شبكات و خزانات ONEDE	شبكات و خزانات الهندسة الريفية
عدد عمليات مراقبة الكلور الحر	19850	2144
المعدل الجهوي لعدد الزيارات لكل شبكة	269	74
المعدل الجهوي لعدد الزيارات لكل خزان	123	37
النسبة الجهوية لغياب الكلور	٪ 5	٪ 12
النسبة الجهوية لغياب الكلور	٪ 2	٪ 8
نسبة عدم التطابق الجرثومي	٪ 4	٪ 25
نسبة عدم التطابق الجرثومي	٪ 2	٪ 0

الإشكاليات

- النسبة الجهوية لغياب الكلور الحر المتبقي على مستوى شبكات الشركة الوطنية لاستغلال و توزيع المياه تساوي 5 ٪ مقابل 1 ٪ سنة 2011 مع تسجيل أعلى نسبة بأولاد الشامخ 25 ٪.
- النسبة الجهوية لغياب الكلور الحر المتبقي على مستوى خزانات الصوناد بلغت 2 ٪ مقابل 0,38 ٪ سنة 2011 مع تسجيل أعلى نسبة غياب بالشابة 18 ٪ .
- النسبة المأوية لغياب الكلور الحر المتبقي على مستوى شبكات الهندسة الريفية بلغت 12 ٪ مقابل 3,6 ٪ سنة 2011.
- بلغت نسبة عدم التطابق الجرثومي لمياه الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه على مستوى الشبكات 4 ٪ مقابل 2,8 ٪ سنة 2011 وقد تم تسجيل أعلى نسبة عدم تطابق بالجم 17 ٪.
- بلغت نسبة عدم التطابق الجرثومي لمياه الهندسة الريفية على مستوى الشبكات 25 ٪ مقابل 13,5 ٪ لسنة 2011.
- أما بالنسبة لنسب تغطية شبكات الصوناد بالمراقبة (قيس الكلور) فإنه تم تحقيق 88 بالمائة من عدد الزيارات المنتظرة
- أما بالنسبة لشبكات الهندسة فان التغطية بلغت 86 بالمائة.
- تغطية خزانات الصوناد (زيارات قيس الكلور) بلغت 39 بالمائة مقابل 87 بالنسبة للهندسة الريفية .
- المراقبة الجرثومية على مستوى خزانات الهندسة الريفية
- متدنية جدا وتكاد تكون منعدمة بالنسبة لجميع المعتمديات المعنية وذلك بسبب نقص في وسائل النقل المتوفر لدى مصلحة حفظ الصحة.
- أظهرت التحاليل المجراة على 28 عينة مقتطعة من مختلف الشبكات (منها 6 راجعة بالنظر للهندسة الريفية) تطابقها من الناحية الفيزيائية و الكيميائية للمواصفة التونسية م ت 14-09 (1983).

الإقتراحات

- تركيز لجنة جهوية يترأسها السيد والي الجهة لتدارس دوريا وضعية مياه الشرب بالجهة.

10.2.9. البرنامج الوطني لمكافحة التدخين

الوضع الحالي

يشكل التدخين مشكلا صحيا إذ يمثل السبب الثاني في الوفايات في العالم (وفاة كل 6 ثوان) منها 70 ٪ في البلدان النامية. وتفيد الإحصائيات المسجلة أن 60 ٪ من الرجال الكهول في بلادنا يدخنون بينما تبلغ نسبة المدخنات 10 ٪ من التونسيات و75 ٪ من الأطفال دون 5 سنوات معرضين للتدخين السلبي داخل المنازل.

وتقدر نسبة الوفيات بسبب التدخين 22 ٪ (25 ٪ عند الرجال و 17 ٪ عند النساء). و قد إكتسحت آفة التدخين جميع الشرائح الإجتماعية مع الإشارة أن بداية التدخين في بلادنا تكون عند بلوغ السن 12 سنة.

الأنشطة الجهوية المنجزة لمقاومة التدخين

تنفيذا للإستراتيجية الوطنية لمكافحة التدخين تقوم الإدارة الجهوية للصحة بالتنسيق مع عديد المصالح الإدارية والجمعيات بعديد الأنشطة لإنجاح هذا البرنامج على المستوى الجهوي نذكر منها :

- تنظيم أيام تكوينية دورية لفائدة أطباء الخطوط الأولية و نظار الدوائر الصحية وفنيي حفظ الصحة لتناول مختلف المواضيع ذات العلاقة بالوضع الوبائي للتدخين والتعريف بالتشريع التونسي للوقاية من مضار التدخين ودور أعوان الصحة العاملين في الخطوط الأولية في المساهمة في مكافحة هذه الآفة.
- تم تكوين 04 أطباء في مجال عيادات الإقلاع عن التدخين تحت إشراف كلية الطب بالمنستير.
- تركيز 04 عيادات أسبوعية للمساعدة على الإقلاع عن التدخين بكل من مركز الصحة الأساسية ببرج عريف بالمهدية ومركز الصحة 23 مارس بقصور الساف و بالعيادات الخارجية بكل من المستشفى المحلي بالجم و بالشابة.
- إنجاز عدة حصة تكوينية محلية لفائدة أعوان و إطارات الصحة بكافة الدوائر الصحية.
- القيام بالعديد من الحصص التحسيسية و التوعوية بالوسط المدرسي و الجامعي خاصة بنوادي الصحة.
- تنظيم تظاهرات لمقاومة التدخين بالتعاون مع بعض الجمعيات والمنظمات (جمعية المتقاعدين، منظمة الدفاع عن المستهلك، جمعية حماية المحيط والبيئة، جمعية المرأة للتنمية المستديمة...).
- إنجاز أنشطة توعوية بالمؤسسات الصناعية بالإشتراك مع التفقدية الجهوية لطب الشغل و مجمع طب الشغل بالمهدية.
- إعداد و توزيع دعائم تحسسيسية في إطار الإحتفال الدوري باليوم العالمي لمكافحة التدخين.
- تأهيل 35 عونا صحيا لتطبيق أحكام القانون عدد17 لسنة 1998 المتعلق بالوقاية من مضار التدخين والنصوص الترتيبية ذات الصلة.
- رفع 63 محضرا ضد المخالفين لمقتضيات التشريع في مجال التدخين منها 26 محضرا داخل الهياكل الصحية و 37 محضرا لدى متداولي المواد الغذائية.
- غلق وقتي لـ40 مقهى (سنة 2010) لعدم إحترام أصحابها للتشريع في مجال التدخين.
- تنظيم لقاء إعلامي وتحسيسي لفائدة مهنيي المقاهي بالإشتراك مع الإتحاد الجهوي للصناعة و التجارة بالمهدية حول كيفية تطبيق الأمر 2611 لسنة 2009 المتعلق بضبط الأماكن المخصصة للإستعمال الجماعي التي يحجر فيها التدخين.
- بلغت في موفى 2010 نسبة المقاهي التي خصصت فضاءا لغير المدخنين 74 ٪ مع نسبة تطابق للمساحة المخصصة تساوي 46 ٪ ونسبة تركيز آلة شفط 40 ٪ وعلامات تحجير التدخين 68 ٪.

الإشكاليات المطروحة

- تراجع واضح لأنشطة التحسيس والتوعية خاصة على المستوى السمعي البصري.
- غياب كلي لتطبيق التشريع الخاص بمقاومة التدخين.
- عدم تعميم العيادات المساعدة على الإقلاع عن التدخين.
- عدم و جود حوافز للراغبين في الإقلاع عن التدخين.
- الفرق الصحية لا تبدي إستعدادا لرفع الخطايا بإعتبار الطابع التحسيسي لتدخلاتها.

الإقتراحات

- إسناد حوافز للمؤسسات وللمقاهي التي تحترم التشريع الخاص بالتدخين.
- إسناد شهادات للأطباء الراغبين في التكوين في مجال طرق الإقلاع عن التدخين.
- تحسيس المنظمات و الجمعيات بالإضطلاع بدورهم التوعوي في مجال مقاومة التدخين.
- إسناد برنامج مكافحة التدخين إلى هيكل رسمي معترف به ليلعب دور المنسق الوطني بين مختلف المتدخلين.
- النظر في إمكانية بعث مقاهي نموذجية لغير المدخنين مع إسناد إمتيازات خاصة لباعثيها.
- دراسة إمكانية الحصول على قروض لتمويل عمليات إعادة تهيئة الفضاءات لغير المدخنين داخل المقاهي.
- ضرورة إجراء مراقبة قبل الترخيص للمقاهي في تعاطي النشاط للتأكد من تخصيص فضاء لغير المدخنين.
- توفير بدائل النيكوتين و إمكانية التعويض من طرف صندوق التأمين على المرض.

- إلتزام كافة المؤسسات الصحية (العامة والخاصة) بمقاومة التدخين داخل فضاءاتها.
- القيام بحملات تحسسية متواصلة لمقاومة التدخين داخل المنازل.

11.2.9. بعض المخاطر الصحية المرتبطة بالبيئة و الغير متعهد بها

أ-الملوثات الكيميائية

أهم الاشكاليات

- غياب إستراتيجية وطنية شاملة و متكاملة في مجال التصرف في الملوثات البيئية ذات المخاطر الصحية.
- عدم وجود خبراء جهويين في مجال الملوثات البيئية (في مجالي التصرف و المراقبة).
- الدراسات الموجودة في مجال الملوثات البيئية لها طابع أكاديمي و غير مترجمة في شكل خطة عمل جهوية.
- وجود عدة صعوبات في التصرف في مادة المرجين.
- غياب التحسيس لدى المستهلك حول مخاطر التعرض للعديد من الملوثات الكيميائية عن طرق المواد الغذائية (المبيدات، المعادن الثقيلة، الديوكسين، مشتقات الكلور).
- عدم توفر الإمكانيات التحليلية لمراقبة روتينية للمواد الغذائية حول إمكانية تلوثها كيميائيا.

أهم الإقتراحات

- وضع إستراتيجة شاملة لمراقبة الملوثات الكيميائية.
- تكوين خبراء جهويين في مجال الملوثات البيئية.
- وضع خطط عمل جهوية لمراقبة الملوثات الكيميائية.
- دعوة مصالح الوكالة الوطنية للتصرف في النفايات لوضع تصور حول حسن التصرف في مادة المرجين.
- القيام بحملات تحسيسية لدى المستهلك حول مخاطر التعرض للملوثات الكيميائية عبر المواد الغذائية.
- بعث مخبر جهوي لتحليل أهم الملوثات الكيميائية.

ب-حفظ صحة داخل المنازل

الاشكاليات

- غياب استراتيجية تدخل في مجال حفظ الصحة داخل المنازل.
- غياب دراسات جهوية ذات صلة بحفظ الصحة داخل المنازل.
- غياب خطة عمل في مجال التحسيس لمخاطر غياب شروط حفظ الصحة داخل المنازل.

الاقتراحات

- وضع استراتيجية وطنية في مجال حفظ الصحة داخل المنزل
- القيام بدراسات لتحديد المخاطر ذات الصلة بعدم احترام قواعد حفظ الصحة داخل المنازل.
- وضع خطة لتحسيس الجمهور الواسع حول المخاطر المتعلقة بعدم احترام قواعد حفظ الصحة داخل المنازل.

3.9. البرامج المستقبلية

1.3.9. التصرف في المخاطر الصحية المرتبطة بالمياه

للتحكم في المخاطر الصحية المرتبطة بالمياه (مياه شراب، مياه مستعملة، مياه ترويحية) بما يضمن حماية أوفر للصحة العامة، تتجه جهود وزارة الصحة على مستوى إدارة حفظ الصحة وحماية المحيط مركزيا والإدارة الفرعية للصحة البيئية جهويا على تدعيم وتطوير البرنامج الوطني للتصرف في المخاطر الصحية المرتبطة بالمياه وذلك بهدف الوقاية من الأمراض المنقولة عن طرق المياه.

ولتحقيق ذلك، تتمحور أهم الأنشطة المبرمجة على المدى القريب والمتوسط حول:

- التركيز التدريجي لنظم الرقابة عن بعد (Télésurveillance) في الوقت الحقيقي (Temps réel) لأنظمة التزود بمياه الشراب بمختلف الجهات حسب الأولويات التي تفرضها نوعية المياه الموزعة.
- إعداد خارطة لجودة المياه المرتبطة بالملوثات الدقيقة بمختلف مصادر وأنظمة التزود بمياه الشراب.
- المراقبة الجرثومية والفيزيوكيميائية للمياه طبقا للدلائل التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية والقوانين والتراتيب الجاري بها العمل على المستوى الوطني.
- القيام بالتدقيق في نظم التزود بمياه الشراب ومحطات التطهير ومراكز العلاج بمياه البحر.
- إعداد برنامج تكويني حول التصرف في المخاطر الصحية المرتبطة بالمياه لفائدة الإطارات والفنيين العاملين في مجال حفظ الصحة يتم تنفيذه على مراحل ويتضمن مختلف المحاور ذات العلاقة: خصوصيات مياه الشراب ومخاطر تلوثها، المخاطر الصحية للمياه، طرق معالجة المياه، طرق وتقنيات المراقبة، أدوات المساعدة على أخذ القرار (النمذجة، البرمجيات، نظم جمع وتحليل والتصرف في المعلومات)، التشريع والدلائل والمواصفات، التصرف في المخاطر،...
- تركيز منظومة للجمع والتحيين والتحليل الحيني لمعطيات

أنشطة التصرف في المخاطر الصحية المرتبطة بالمياه بما يساعد على أخذ القرار والتصرف في المخاطر بالنجاعة والسرعة المطلوبتين.

- إعداد و/أو تحيين الدلائل الفنية حول التصرف في المخاطر الصحية المرتبطة بالمياه.

- تدعيم مصالح المراقبة الصحية والمخابر الجهوية لحفظ الصحة بالموارد البشرية المختصة والتجهيزات ووسائل العمل الضرورية لتحسين التغطية وتدعيم القدرة التحليلية المخبرية والقدرة على قيس بعض المعايير أثناء المعاينات الميدانية،

- المساهمة في إعداد مشاريع حول التصرف في المخاطر الصحية المرتبطة بالمياه وعرضها على الجهات المعنية للتمويل.

- إعداد إستراتيجية وطنية للتواصل في مجال الوقاية من المخاطر الصحية المرتبطة بالمياه وبرنامج عمل لوضعها حيز التطبيق.

- إحكام التنسيق مع باقي المتدخلين في مجال التصرف في المياه.

- مراجعة مجلة المياه وإعداد وإصدار النصوص التطبيقية المرتبطة بها (نصوص تضبط جودة المياه المعدة للاستهلاك البشري، طرق المعالجة والمضافات الكيمائية للمياه المعدة للشراب،...) مع الأخذ بعين الاعتبار الدلائل التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية ونتائج البحوث والدراسات.

2.3.9. التصرف في المخاطر الصحية المرتبطة بالنواقل:

يكتسي برنامج التصرف في المخاطر الصحية المرتبطة بالنواقل أهمية بالغة في ضوء المعطيات الوبائية المتعلقة بالأمراض المنقولة عن طريق الحشرات خاصة في المناطق الرطبة كولاية المهدية التي شهدت خلال السنوات الأخيرة ظهور بؤر وبائية ذات علاقة بأنشطة الحشرات والقوارض مما يحتم ضرورة تدعيم وتطوير هذا البرنامج في جوانبه المتعلقة بمراقبة ومكافحة النواقل.

وللوقاية من الأمراض المحمولة بواسطة النواقل، يتعين إنجاز الأنشطة التالية:

- تأمين أنشطة مراقبة النواقل بالتغطية اللازمة وباستعمال التقنيات المناسبة بما يضمن توفير المعلومات الدقيقة حول المخافر الحاضنة للبعوض وكثافة وأنواع هذه الحشرات واقتراح تدخلات ناجعة.

- تركيز نظم خصوصية لمراقبة بعض الأنواع من البعوض حسب أهميتها بالنسبة للصحة العامة و ذلك قصد التمكن من استباق الأوبئة و/أو التحكم فيها (حمى غرب النيل،...).

- تدعيم طرق المكافحة البديلة (استغلال قدرة سمك قمبوزيا كعنصر مكافحة بيولوجية للبعوض بمخافر مختلفة، استعمال زيت البرافين بالمخافر ذات المساحات المحدودة،...) التي تساعد على تحسين نجاعة التدخلات مع الحد من كمية المبيدات المستعملة وتأثيراتها السلبية على الصحة والمحيط.

- المساهمة في متابعة ظاهرة الاستعصاء على المبيدات لدى البعوض لرصد التطورات التي يمكن أن تطرأ على حساسية هذه الحشرات واقتراح المبيدات الملائمة للاستعمال.

- وضع برنامج تحسيسي من مخاطر المبيدات وإستغلال الدعائم التحسيسية التي تم إعدادها في الغرض.

- التكوين النظري والتطبيقي والميداني لإطارات وفنيي حفظ الصحة بما يضمن لهم مواكبة المستجدات والتحكم في التقنيات المستعملة في مجال مراقبة ومكافحة النواقل (تصنيف النواقل بما في ذلك الأنواع الخطيرة التي يمكن أن تتوطن بالبلاد مستقبلا، تقنيات مراقبة النواقل، الاستعصاء على المبيدات، التصرف المندمج في النواقل، التقنيات و الأدوات المساعدة على أخذ القرار،...).

- تمكين بعض الإطارات ذات الاختصاص الملائم من تكوين إضافي في مجال علم الحشرات ومكافحة نواقل الأمراض على غرار متابعة الماجستير الدولي في مجال علم الحشرات ذات الأهمية الطبية والبيطرية.

- إعداد مجموعة مرجعية من البعوض (collection de référence des moustiques).

- إعداد قاعدة بيانات للتصرف الأجدى في المعطيات المتأتية من الأنشطة المنجزة في مجال مكافحة الحشرات.

- المساهمة في إعداد دلائل ودعائم متعلقة بمراقبة ومكافحة النواقل.

- تدعيم الوحدة الجهوية لعلم الحشرات ومكافحة نواقل الأمراض بوسائل العمل الضرورية لتأمين الأنشطة الموكولة لها على الوجه المطلوب (تخصيص محل ملائم، دعم الموارد البشرية المختصة، تجهيزات إعلامية، أدوات التصرف في المعطيات،...).

- المساهمة في إعداد مشاريع تتعلق بمراقبة ومكافحة النواقل وعرضها على جهات مختصة للتمويل.

- المساهمة في إعداد إستراتيجية وطنية للتواصل في مجال

- الوقاية والتصرف في المخاطر الصحية المرتبطة بالنواقل ووضع برنامج عمل في الغرض.

- ربط الصلة وتطوير اتفاقيات شراكة مع المؤسسات والمنظمات الوطنية والإقليمية والدولية ذات الصلة خاصة في مجال التكوين وتبادل المعلومات والخبرات والتجارب بما يساعد على مواكبة المستجدات وتبني واستعمال التقنيات الملائمة وتثمين نتائج البحث على المستوى الميداني.

- إعداد وإصدار النصوص القانونية والترتيبية اللازمة لتحديد أدوار مختلف المتدخلين وآليات التعاون والتنسيق. ويمكن أن يمهد لهذه النصوص القانونية بلورة إستراتيجية وطنية لمكافحة نواقل الأمراض والحشرات المزعجة تتعرض لسيناريوهات مختلفة من ضمنها تدارس جدوى وإمكانيات بعث هيكل وطني مختص في هذا المجال على غرار ما هو موجود ببعض البلدان.

3.3.9.التصرف في المخاطر الصحية المرتبطة بتلوث الهواء

يتطلب بلوغ هدف الوقاية من المخاطر الصحية المرتبطة بتلوث الهواء الخارجي، إنجاز الأنشطة التالية:

- تدعيم القدرات الفنية لإطارت وفنيي حفظ الصحة بما يضمن لهم مواكبة المستجدات والتحكم في التقنيات المستعملة في مجال مراقبة التلوث الهوائي والعمل بمقتضيات القانون عدد 34 لسنة 2007 المتعلق بنوعية الهواء.

- إعداد الدلائل والدعائم المتعلقة بالتصرف في المخاطر الصحية المرتبطة بالتلوث الهوائي.

- المساهمة في إعداد برنامج تحسيسي حول الوقاية من التأثيرات السلبية لتلوث الهواء على الصحة.

4.3.9. التصرف في نفايات الأنشطة الصحية:

يتمثل الهدف العام في الوقاية من المخاطر الصحية المرتبطة بنفايات الأنشطة الصحية وهو ما يتطلب انجاز الأنشطة التالية:

- دعم الإطار القانوني والمؤسساتي وتنمية الموارد البشرية والقدرات وتحسين إمكانيات التصرف في النفايات وإعداد دلائل فنية ومخططات تصرف خاصة،

- اقتناء معدات جمع وتحويل نفايات الأنشطة الصحية بـ11 مؤسسة صحية عمومية تابعة لولاية المهدية وستتم هذه الاقتناءات على ثلاثة أقساط:

* إنجاز المحلات الوسيطة مجهزة بالتكييف والمستودعات المركزية للخزن مجهزة بالتبريد،

* اقتناء معدات جمع وتحويل نفايات الأنشطة الصحية الخطرة داخل الهياكل والمؤسسات الصحية العمومية،

* اقتناء معدات لخزن المشايم.

- متابعة وتقييم المشروع : المساهمة في أعمال وحدة التصرف في المشروع بإدارة حفظ صحة الوسط وحماية المحيط لمتابعة تنفيذ مختلف مراحل الإنجاز

- إجراء الاستمارة التقييمية حول التصرف في نفايات الأنشطة الصحية بالمؤسسات الصحية العمومية بالمناطق الغير المعنية بالمشروع المذكور واقتراح الحلول الملائمة.

5.3.9.المخطط الوطني للصحة والبيئة:

إن التغيرات السريعة في العوامل البيئية وانعكاساتها على الصحة العامة أصبحت تملي على المجتمعات إعادة النظر في إستراتيجياتها التنموية وتأثيراتها على صحة الإنسان باعتبار كل التفاعلات الظرفية وطويلة المدى بين البيئة والصحة والتنمية. وفي هذا الإطار، وبعد تشخيص المؤثرات البيئية والصحية المحتملة المترتبة عن التطور الصناعي والتكنولوجي بالبلاد، تم إنجاز دراسة لإعداد مخطط وطني حول الصحة والبيئة يهدف إلى وضع التوجهات والخطوط العريضة التي تُساعد على أخذ القرارات في مجال الصحة البيئية وذلك عبر معرفة ودراسة مختلف المخاطر المحتملة (الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية) والتي لها تأثير على صحة المواطن وتحديد السبل المثلى للوقاية منها. وقد أفضت مراحل هذه الدراسة إلى تحليل الوضع الحالي لأنشطة البحث والتكوين في مجال الصحة البيئية والمراقبة الصحية والجوانب القانونية ذات العلاقة مع إبراز النقائص والثغرات. كما تم تشخيص التأثيرات المحتملة للبيئة على صحة الإنسان عبر جرد وتحديد المخاطر المرتبطة أساسا بالمحيطين الداخلي والخارجي ومحيط العمل علاوة على المشاريع والبرامج المنجزة في هذا الإطار. وقد تم تبعا لذلك اقتراح إحدى عشر محورا أساسيا حسب أهمية المخاطر وتأثيرها على صحة المواطن. وتبعا لذلك سيتم مناقشة نتائج هذه الدراسة مع ممثلي وزارة البيئة قصد تفعيل بعض الأنشطة المقترحة وذلك حسب الأولويات التي يفرضها الوضع الحالي.

6.3.9. إستراتيجية تأقلم القطاع الصحي مع التغيرات المناخية:

تؤكد الدراسات على وجود تداعيات متنامية للتغيرات المناخية على الصحة متسببة في حدوث أكثر من 150 ألف حالة وفاة و5 ملايين حالة مرضية سنويا على النطاق العالمي ويرتبط إرتفاع

درجات الحرارة بزيادة الأمراض ونسبة الوفيات (التشنجات وحالات الإغماء والإنهاك وضربة الشمس). هذا وقد أثبت تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ لسنة 2007 أن موجات الحر ستكون في بعض المناطق عبر العالم أطول وأكثر حرًا، إضافة إلى تكررها بوتيرة أسرع.

كما يتوقع أن تصبح الأعاصير والفيضانات أكثر تكرارا وشدة مع تغير المناخ وهو ما يعرض المواطنين لعديد الإشكاليات من ذلك سوء التغذية والإسهال والعديد من الأمراض المنقولة بواسطة المياه والنواقل. كما تتسبب التغيرات المناخية في تأثيرات غير مباشرة على الصحة العامة وذلك من خلال ظهور العديد من الأمراض المتصلة خاصة بتأثير نوعية الهواء والماء.

ومن الواضح أن تغير المناخ سوف يكون له تأثير مباشر على نوعية الهواء وذلك من خلال انتشار مسببات الحساسية المنقولة بالهواء والتعرض لتركيزات عالية من الأوزون وارتفاع عدد الجزيئات العالقة الشيء الذي يُمكن أن يؤدي إلى زيادة عدد حالات الربو وأمراض الحساسية والالتهابات الرئوية والجلدية. ويمكن للجزئيات السامة مثل الرصاص والكادميوم أن تؤدي إلى تشوهات جنينية ومشاكل في الإنجاب والإصابة بالسرطان. وعلاوة على ذلك فإن التأثيرات غير المباشرة للتغيرات المناخية تتسبب في تفشي العديد من الأمراض المعدية التي تعتبر من الأسباب الرئيسية للوفاة والعجز والخلل الاجتماعي والاقتصادي حيث يموت ما بين 14 و 17 مليون نسمة سنويا بسبب هذه الأمراض. وتشير الأدلة إلى وجود روابط بين الظروف المناخية وعديد الأمراض المعدية مثل الأمراض المحمولة بواسطة النواقل كاللشمانيا وحمى الوادي المتصدع وغيرها. وقد قامت الوزارة المكلفة بالبيئة وبالتنسيق مع وزارة الصحة بإنجاز دراسة تتعلق بإقتراح إستراتيجية وخطة عمل وطنية حول الحد من التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية والتأقلم معها. وقد توصلت هذه الدراسة إلى اقتراح خطوط إستراتيجية عريضة تتضمن بالخصوص دعم مراقبة الأمراض والأوبئة المرتبطة بالتغيرات المناخية وتطوير القدرات الوطنية للكشف والإنذار المبكر للظواهر الوبائية المحتملة بالإضافة إلى تعزيز التعاون والتنسيق بين مختلف القطاعات المعنية. كما توصلت الدراسة إلى تحديد ثلاثة مشاريع ذات أولوية تتعلق بالوقاية من الأمراض المنقولة عن طريق المياه والنواقل والهواء.

7.3.9. التصرف في المخاطر الصحية المرتبطة بالمقاطع:

يعتبر قطاع المقاطع إحدى ركائز الاقتصاد الوطني غير أنه يتسبب في عديد التأثيرات الصحية والبيئية المتعلقة بالخصوص بصحة العمال والسكان المجاورين للمقاطع التي غالبا ما تكون مصدر للضجيج والغبار على مستوى الاستغلال والمسالك المؤدية لها على حد سواء. و يتسبب الضجيج في إزعاج واضطراب لنسق حياة المواطنين المجاورين كما يتسبب في بعض الأمراض العضوية والنفسية. أما بالنسبة للغبار فهو مصدر لأمراض الجهاز التنفسي. وبهدف الحفاظ على الصحة العامة وطبقا للأمر عدد 1631 لسنة 1993 المتعلق بضبط تركيبة ومشمولات وتسيير اللجان الاستشارية للمقاطع تُشارك وزارة الصحة في أشغال هذه اللجان لإبداء الرأي في فتح واستغلال وإعادة استغلال وتجديد قرار الترخيص في استغلال بعض المقاطع وذلك بالاعتماد على تقارير المعاينات الميدانية. غير أن رأي ممثل وزارة الصحة يعتبر ذو تأثير محدود حسب مقتضيات الأمر المذكور على عكس آراء ممثلو الوزارات المكلفة بالفلاحة وأملاك الدولة والشؤون العقارية والتجهيز والبيئة التي تُعتبر ضرورية للمصادقة على استغلال المقاطع.

و تتمثل أهم الأنشطة على المدى القريب والمتوسط في :

- مواصلة أنشطة المراقبة الصحية للمقاطع.

- المساهمة في مراجعة وتحيين النصوص التشريعية المتعلقة باستغلال المقاطع وخاصة القانون عدد 20 لسنة 1989 المؤرخ في 20 فيفري 1989 والمتعلق بتنظيم استغلال المقاطع بما يضمن تدعيم الإجراءات المتعلقة بالوقاية من المخاطر الصحية المرتبطة بالمقاطع.

- الشروع في إعداد قاعدة بيانات حول المقاطع لتقييم خصائصها ومدى تأثيرها على المحيط وصحة المتساكنين المجاورين لها.

8.3.9. التصرف في المخاطر الصحية المرتبطة بالمبيدات:

في إطار الوقاية من المخاطر الصحية والبيئية المرتبطة بالمبيدات وللمساهمة في ترشيد استعمال هذه المواد الخطرة، قامت إدارة حفظ صحة الوسط وحماية المحيط خلال سنة 2013 وبمساعدة فنية من منظمة الصحة العالمية وبالتعاون مع باقي المتدخلين بإعداد مخطط وطني للتصرف في المبيدات المستعملة في مجال الصحة العامة.

ويتمحور المخطط الوطني المذكور حول الأهداف التالية:

- ملائمة التشاريع الوطنية المتعلقة بالتصرف في المبيدات مع القوانين العالمية.

- تركيز نظم الجودة بمخابر تحاليل المبيدات.

تحسين شروط ترويج واستعمال والتخلص من المبيدات.

- تطوير تقنيات المكافحة البديلة للنواقل.

- الحد من المخاطر الصحية والبيئية المرتبطة بالمبيدات.

و تتمثل أهم الأنشطة على المدى القريب والمتوسط في :

- إعداد إجراءات التقييم العلمي لملفات المصادقة على استعمال المبيدات في مجال الصحة العامة وإعداد دليل إجراءات مختلف مراحل المصادقة.

- تنظيم حصص تحسيسية لفائدة مستعملي المبيدات مع استغلال الدعائم التي تم إعدادها سنة 2013 والمتمثلة في شريط ومطوية ومعلقة ودليل فني. كما تشمل الدعائم التي سيتم استغلالها ومضات تلفزية وإذاعية.

الجزء الرابع

الأنشطة الاقتصادية واستدامة التنمية

1.الفلاحة واستدامة التنمية :

1.1.وضعية القطاع

1.1.1.خصائص القطاع و ميزاته التفاضلية:

يعتبر القطاع الفلاحي من أهم ركائز إقتصاد ولاية المهدية، حيث تبلغ قيمة إنتاجه قرابة 400 مليون دينار سنويا وتساهم الولاية بحوالي 6 ٪ من قيمة الإنتاج الوطني الفلاحي. ونظرا للإستثمارات الهامة الذي شهدها القطاع خاصة عن طريق الخواص، فقد برزت العديد من المشاريع الواعدة على غرار تربية الأحياء المائية ووحدات تحويل وتجميد منتوجات البحر، المعاصر البيولوجية، مسالخ الدواجن والأرانب، إنتاج الفطر...

و للجهة عديد الميزات التفاضلية نذكر منها:

- إمتدادها على شريط ساحلي على طول 75 كلم.
- توسطها لقطبين هامين (سوسة والمنستير) من جهة وصفاقس من جهة أخرى.
- تمر بها الطريق السريعة تونس-مساكن- صفاقس.
- عمقها الداخلي و ما يوفره من خصائص جغرافية ومناخية تساعد على تنويع الإنتاج (7 معتمديات داخلية).
- وجود غابة هامة من الزياتين.
- إحتوائها على نسيج هام من الهياكل المهنية (خاصة الشركات التعاونية للخدمات الفلاحية) التي تساهم بصفة فعالة في مجال التأطير والإحاطة بالمنتجين إلى جانب ترويج وتحويل المنتوج.
- بنية أساسية وأسطول صيد بحري هام (مراكب، موانئ...).

2.1.1.أهم الأنشطة الفلاحية:

تعتبر قطاعات الزياتين و الأشجار المثمرة و تربية الماشية و الصيد البحري من أهم القطاعات التي يرتكز عليها القطاع الفلاحي بالجهة حيث تساهم بقرابة 80 ٪ من قيمة الناتج الفلاحي الجملي وتساهم هذه القطاعات بنسب هامة على المستوى الوطني كما يبينه الجدول التالي:

القطاع	الإنتاج (طن)	النسبة (٪)
الزيتون	90000	10 ٪
منتوجات البحر	16000	14 ٪
الألبان	105000	10 ٪
اللحوم البيضاء	9700	8 ٪

وفيما يلي بسطة عن هذه القطاعات:

أ- الزياتين و الأشجار المثمرة:

- الزيتون

يساهم قطاع الزياتين بقرابة 20 ٪ من قيمة الناتج الفلاحي الجملي، وتعد غابة الزيتون ما يزيد عن 5,2 مليون شجرة (80 ٪ منها أشجار منتجة) مغروسة على مساحة 150 ألف هك منها 220 هك زيتون طاولة و هو ما يعادل 60 ٪ من جملة المساحة الصالحة للزراعة على المستوى الجهوي.

إنتاج الزيت تحكمه عدة عوامل من أهمها خاصية شجرة الزيتون نفسها إذ غالبا ما يكون الإنتاج مرة كل سنتين (ظاهرة المعاومة) مع ضرورة توفر الأمطار بالكميات اللازمة في الأوقات المناسبة لهذه الشجرة حتى نضمن صابة الزيتون إنتاجا و جودة، هذا إضافة إلى العناية التي يجب على الفلاح أن يحيط بها الزياتين من حراثة و تقليم و تسميد إلى غير ذلك من الأعمال الضرورية.

تطـــور إنتـــاج الزيتـــون و الزيت منذ موسم 1991/ 1992

الموسم الفلاحي	الزيتون (طن)	الزيت (طن)
1992/1991	93500	18700
1993/1992	50000	10000
1994/1993	100000	20000
1995/1994	25000	5000
1996/1995	10000	2000
1997/1996	125000	25000
1998/1997	50000	10000
1999/1998	75000	15000
2000/1999	63200	12640
2001/2000	76300	15000
2002/2001	5000	1000
2003/2002	24.900	5.000
2004/2003	110000	22000
2004/ 2005	63800	13000
2006 / 2005	124700	24940
2006/ 2007	119800	23960
2008/2007	59800	11960
2009/2008	125500	25100
2010/2009	37000	7400
2011/2010	86200	17240
2012/2011	63600	12720

- الأشجار المثمرة :

تعد ولاية المهدية حوالي 580 161 3 شجرة مثمرة على مساحة تقدر بـ 386 31 هك و يحتل اللوز الصدارة بحوالي 800 766 2 أصل على مساحة تناهز 588 27 هك.

الموسم / الصنف	معدل المخطط التاسع	معدل المخطط العاشر	معدل المخطط الحادي عشر	إنتاج موسم 2012/2011
اللوز (جاف)	7 242	12 082	14 145	17 995
المشمش	378	331	400	905
الخوخ	3 462	2 835	2 602	4 412
العوينة	374	182	63	55
الفستق	135	193	57	80
التفاح	423	259	195	486
الإجاص	341	183	144	414
الرمان	160	164	110	100
التين + بيثر	1 895	2 540	2 793	2 074
العنب	875	581	460	360
مختلفات	-	196	218	70
الجملة	15 287	19 546	21 187	26 951

ب- الخضروات:

تبلغ المساحات المنجزة من الخضروات حوالي 6500 هك سنويا (أهمها الزراعات الشتوية والصيفية) ويقدر الإنتاج بحوالي 120 ألف طن، كما تميزت السنوات الأخيرة بتطور المساحات المنجزة من البطاطا التي تجاوزت 650 هك سنويا بإنتاج يناهز 13000 طن.

ج- تربية الماشية:

يعتبر قطاع تربية الماشية من أهم القطاعات الذي يرتكز عليها القطاع الفلاحي بولاية المهدية حيث يساهم بقرابة 40 ٪ من قيمة الناتج الفلاحي الجملي للجهة. ويتكون قطيع الماشية بولاية المهدية من :

- أبقار : 450 23 وحدة أنثى.
- أغنام : 000 119 وحدة أنثى.
- ماعز : 700 7 وحدة أنثى.
- إبل : 510 وحدة أنثى.

أما بالنسبة للإنتاج، فهو يتوزع كما يلي :

- الألبـــان

قطاع الألبان	2011	2012	التطور ٪
إنتاج الحليب (طن)	102 000	105 000	٪ + 2,9
عدد مراكز التجميع	23 (ناشط)	23 (ناشط)	٪ + 0,0
الحليب المجمع (1000 لتر)	87124	91 113	٪ + 4,6
نسبة التجميع	**٪ 85,4**	**٪ 86,8**	**٪ + 1,6**
الحليب المصنع (1000 لتر)	85929	90038	٪ + 4,8
نسبة التصنيع	**٪ 98,6**	**٪ 98,8**	**٪ + 0,2**

بلغ إنتاج حليب الأبقار خلال سنة 2012 حوالي 000 105 طن مقابل 000 102 طن سنة 2011، هذا و قد بلغت نسبة التجميع 87 ٪ حيث بلغت الكميات المجمعة 91,1 مليون لتر تم منها تصنيع حوالي 90 مليون لتر أي بنسبة 98,8 ٪ من الكميات المجمعة.

ومن خلال هذه الأرقام نلاحظ أن منظومة الألبان حافظت على توازنها على الرغم من الظروف الإستثنائية التي تعيشها البلاد وإرتفاع أسعار الأعلاف.

- اللحوم الحمراء

سجل قطاع اللحوم الحمراء إستقرارا على مستوى الإنتاج خلال السنوات الأخيرة حيث بلغت الكميات المنتجة 4500 طن خلال سنة 2012 ويبين الجدول التالي تطور إنتاج اللحوم الحمراء حسب الصنف :

اللحوم	2011	2012	نسبة التطور
لحم أبقار	3 030	3 033	٪ + 0,1
لحم الأغنام	1 310	1 319	٪ + 0,7
لحم الماعز	73	72	٪ - 1,3
لحم الإبل	87	78	٪ - 10,5
المجموع	**4 500**	**4 501**	**٪ + 0,0**

- اللحوم البيضاء

قدر إنتاج اللحوم البيضاء بـ 700 9 طن مفصلة كالآتي :

- ديك رومي : 695 3 طن
- دجاج لحم : 725 5 طن
- أرانب : 280 طن

كما قدر إنتاج البيض بـ 19 مليون بيضة.

3.1.1. الإستغلال و التكثيف الزراعي بالمناطق السقوية:

تعد ولاية المهدية حاليا 44 منطقة سقوية عمومية حول الآبار العميقة بمعدل 65 هك للمنطقة الواحدة (أكبر منطقة بمساحة 154 هك وهي منطقة بئر بن كاملة بالمهدية وأصغر منطقة بمساحة 29 هك وهي منطقة الطوبية 1 بهبيرة).

وتتميز مياه الري بهذه المناطق بملوحة مرتفعة نسبيا، حيث نجد مساحة 1497 هك تروى بمياه درجة ملوحتها تتراوح بين 2,5 غ/ل و3,5 غ/ل وهي تمثل نسبة 52 ٪ من المساحة الجملية للمناطق السقوية العمومية، والبقية (1387 هك وتمثل نسبة 48 ٪) تستعمل مياه تتراوح درجة ملوحتها بين 3,6 غ/ل و5,3 غ/ل.

وقدر معدل نسبة التكثيف الزراعي لجميع المناطق السقوية العمومية بالمهدية باستثناء المناطق الغير مستغلة خلال الموسم الفلاحي 2011 /2012 في حدود 81 ٪.

أما المناطق السقوية الخاصة تنقسم إلى:

* مناطق حول الآبار السطحية بمساحة جملية في حدود 3914 هك وتستغل قرابة 4200 بئر تتميز بملوحة مرتفعة نسبيا حيث أن ٪44 من عدد هذه الآبار درجة ملوحة مياهها تقل عن 6غ/ل و ٪56 منها تتجاوز درجة ملوحة مياهها 6 غ/ل.

* مناطق حول الآبار العميقة الخاصة بمساحة جملية في حدود 540 هك تروى من 28 بئر عميقة وتستغل بالأساس في ري الأشجار المثمرة (زياتين وغيرها).

وقدر معدل نسبة التكثيف خلال موسم 2011 - 2012 في حدود 84 ٪.

هذا ويختلف الإستغلال والتكثيف الزراعي من منطقة سقوية إلى أخرى وباعتبار نوعية مياه الري فإن الإستغلال يرتكز بالأساس على تعاطي الزراعات العلفية. أما المناطق السقوية المتواجدة بالشريط الساحلي وخاصة منها بمعتمديتي المهدية وملولش فإن الإستغلال يتوسع ليشمل تعاطي الزراعات البدرية والآخر فصلية وتهم بالخصوص زراعة البطاطا وتحت البيوت الحامية.

وتشكو المناطق السقوية بولاية المهدية من الإشكاليات التالية :

- نقص في الإمكانيات المادية (وسائل نقل حسنة).
- عدم انتداب أعوان لتكوينهم في مجال صيانة شبكات الري ومحطات الضخ خاصة وأن بعض الأعوان سيحالون على التقاعد
- انخفاض مستوى المائدة المائية ببعض المناطق السقوية التي تشهد تكثيفا في الاستغلال على غرار منطقة هيبون، بئر بن كاملة، شيبة 1، و السعفات «المائدة العميقة زرمدين».
- وجود صعوبات في استخلاص فواتير SECADENORD من معلوم استهلاك مياه نبهانة من مجمعي التنمية هيبون و بئر بن كاملة.
- وجود صعوبات في استخلاص فواتير صيانة شبكات الري ومحطات الضخ من مجامع التنمية للري.
- صعوبة الحصول على المعطيات المتعلقة بكميات المياه المضخوخة و الموزعة من مجامع التنمية للري.
- ضعف الاستغلال والتكثيف بعدد كبير من المناطق السقوية العمومية و الخاصة و في المقابل نسجل طلبات عديدة و ملحة في بعض الأحيان للحصول على مياه الري خارج حدود المناطق السقوية.
- تأخير انجاز مشاريع ربط محطات الضخ بشبكة التيار الكهربائي من طرف الشركة التونسية للكهرباء و الغاز.
- تآكل وتقادم شبكات الري بالعديد من المناطق السقوية العمومية.

2.1.الإنجازات والآفاق المستقبلية لادماج البعد البيئي واستدامة التنمية

1.2.1. الفلاحة البيولوجية

توجد ولاية المهدية ضمن المناخ الشبه الجاف وتنقسم إلى 3 مناطق كبرى للإنتاج:

- المنطقة الساحلية وتشمل معتمديات المهدية وقصور الساف والشابة وملولش تتميز برطوبة عالية مما ينجر عنها تكاثر الحشرات وتكون غالبا عرضة لعمليات المداواة وبالتالي يصعب فيها تعاطي الفلاحية البيولوجية وإن لزم ذلك لا بد من أخذ الإحتياطات اللازمة الضرورية عند تعاطي هذا النمط من الإنتاج.
- المنطقة الوسطى وتشمل معتمديات بومرداس وسيدي علوان والجم وتعتبر هذه المنطقة مهيئة طبيعيا لتعاطي الفلاحة البيولوجية نظرا لقلة الحشرات.
- منطقة السواسي الكبرى وتشمل معتمديات السواسي وشربان وهبيرة وأولاد الشامخ وتعتبر منطقة الفلاحة البيولوجية بإمتياز.

وتم الإنخراط في منظومة الفلاحة البيولوجية بداية من سنة 2001 وقد شهد هذا القطاع تطورا إيجابيا من سنة إلى أخرى حيث قاربت المساحة الجملية المصادق عليها إلى موفى سنة 2012: 43.000 هك منها 42.693 هك زيتون و337 هك لوز والبقية حبوب وغيرها. و تحتل ولاية المهدية المرتبة الرابعة من حيث المساحة البيولوجية على المستوى الوطني.

تطور مؤشرات الفلاحة البيولوجية

السنة	2001	2005	2011	2012
المساحة هك	120	8 500	35 000	43 000
عدد الفلاحين	1	240	10 000	12 000
عدد المجامع	0	0	2	2

ونظرا لصغر مساحة المستغلات الفلاحية بالجهة (82 ٪ من المستغلات لا تتجاوز مساحتها 10 هك)، بادرت المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بالتنسيق مع الأطراف المتدخلة بضم صفوف الفلاحين في إطار مجموعات باعتماد المقاربة التعاقدية بين الفلاح والمصدر المحول لزيتون زيت. حيث ساهمت هذه الطريقة في مزيد التعريف بهذا القطاع وإعطاء قيمة إضافية للمنتوج الفلاحي البيولوجي.

وبالتثبت في المساحات البيولوجية يتبين لنا وأن حوالي 99 ٪ منها تهم الزياتين حيث يوجد بالجهة 35 معصرة بيولوجية باستثمارات جملية قدرها 45 مليون دينار تحصلت على منح قدرها 8 مليون دينار وأنتجت خلال موسم 2012 - 2013 حوالي 8 000 طن من الزيت البيولوجي علما وأنه يوجد بالولاية ثلاثة وحدات لتعليب الزيوت البيولوجية وقد بدأت في النشاط الفعلي بكميات محدودة. هذه المعاصر تبلغ طاقة العصر بها حوالي 100 000 ألف طن/ سنة علما وأن المساحة الجملية للزياتين بالجهة تبلغ 150 000 هك حوالي 28 ٪ منها زياتين بيولوجية (المرتبة الثانية بعد ولاية صفاقس).

هذا و نظرا لوجود هذا العدد الهام من المعاصر البيولوجية بالجهة التي تتميز بكثرة الزياتين فإنه من المتوقع أن تصل المساحة الجملية المنتجة وفقا للنمط البيولوجي في نهاية سنة 2016 حوالي 60 000 هك منها 57 000 هك زيتون و1000 هك لوز و200 هك حبوب وتوابل وبقول.

و يشكو قطاع الفلاحة البيولوجية بولاية المهدية بعض الإشكاليات طبقا للجدول التالي :

أهـم الإشكـــاليات والحـــلول المقترحـــة لتطويـــر قطاع الفلاحة البيولوجية

المستوى	أهم الإشكاليات المطروحة	مقترح لحلول عملية
الإنتاج	- عدم وجود حزمات فنية واضحة وسهلة الاستيعاب من طرف الفلاحين والفنيين. - الإعتماد الكلي على البذور المنتجة محليا دون اعتماد برنامج بحثي لتطويرها وتحسينها. - محدودية وغلاء مستلزمات الإنتاج الفلاحي البيولوجي.	- ضبط حزمات فنية paquet technologique سهلة و واضحة. - مزيد تقريب نتائج البحث وضبط برامج بحثية. - التشجيع على توريد المستلزمات وتسهيل عملة التوريد وإعفائها من الآداءات والضرائب.
التسويق	مسالك ترويج المنتجات البيولوجية محدودة في غياب منهجية واضحة لتسويقها.	- مزيد إحكام مسالك الترويج وضبط منهجية لتسويق المنتوجات البيولوجية. - تقييم تجربة فضاء سوق سكرة وتعميمها على المناطق الكبرى للاستهلاك (نابل، سوسة، صفاقس ...) - تشجيع الجمعيات (دور الحضانة – دور الأطفال) وكذلك النزل على تقديم وجبات منتجة وفق النمط البيولوجي.
	بيع الزيت البيولوجي بأسعار لا تشجع الفلاح على مواصلة تعاطي هذا النشاط الخصوصي.	تدخل ديوان الزيت بشراء ما هو متوفر من زيوت بيولوجية لدى المعاصر بسعر يضمن القيمة المضافة لهذا المنتوج ويتماشى والأسعار العالمية المعمول بها.
التأطير والهياكل	المجامع البيولوجية حديثة العهد بإمكانيات محدودة وليست قادرة على الانتدابات.	- إحداث شركة تعاونية للفلاحة البيولوجية - دعم قسم الفلاحة البيولوجية بالوسائل البشرية الضرورية.
التقييم	عدم وجود مؤشرات واضحة لمردودية هذا القطاع بالمقارنة مع قيمة الاستثمارات والمنح التي رصدت له في السنوات الماضية.	إعداد دراسة تقييمية لهذا القطاع من طرف مكتب دراسات للوقوف على نقاط قوته وكذلك نقاط الضعف والحلول المقترحة لذلك.

2.2.1. الهياكل المهنية الفلاحية:

يوجد بولاية المهدية 16 شركة تعاونية للخدمات الفلاحية (إثنين مركزية)، إلى جانب مجمع جهوي للشركات التعاونية. تقوم هذه الشركات التعاونية بدور هام في النهوض بالقطاع في الجهة من خلال تزويد منخرطيها و فلاحي مناطق تدخلها بمختلف مستلزمات الإنتاج وترويج الإنتاج وخاصة منه الألبان والميكنة ويختص البعض منها بتحويل الزيتون وصناعة الصابون.

تقوم هذه الشركات التعاونية بتقديم خدمات لفائدة ما يقارب 11 ألف فلاح منهم 6,3 ألف منخرط و توفر حوالي 500 موطن شغل قار منها 84 من الإطارات إضافة إلى عدد هام من الموسميين. يبلغ الرأس مال الجملي لهذه الشركات قرابة 3,4 مليون دينار و رقم معاملاتها يفوق الـ70 مليون دينار.

كما يوجد بالجهة 78 مجمع تنمية ناشط تتوزع حسب الإختصاص و مجال التدخل كالآتي :

- 30 مجمع تنمية لتزويد المناطق الريفية بالماء الصالح للشراب.
- 39 مجمع تنمية لتزويد فلاحي المناطق السقوية بمياه الري.
- 7 مجامع لمالكي الزياتين.
- مجامع تنمية للفلاحة البيولوجية بكل من السواسي وشربان.

3.2.1.تنمية قطاع تربية الإبل بولاية المهدية

الإبل هي حيوانات رعوية تتواجد في أغلب الأحيان في المناطق الجافة و شبه الجافة التي تعتمد كليا على الأمطار، كما أنها تتأقلم مع الظروف المناخية الصعبة و الموارد الشحيحة حيث إستطاعت في مثل هذه الظروف التكيف والتكاثر والإنتاج. وللإبل عديد الفوائد سوى كانت في مجال المحافظة على التوازن البيئي أو من الناحية الصحية و الإقتصادية (اللحم، الحليب، الوبر، الجلد...).

ويتكون قطيع الإبل بولاية المهدية من حوالي 600 وحدة أنثى متواجدة خاصة بالمعتمديات الداخلية بإعتبار وجود مساحات هامة من المراعي والسباخ. وخلال السنوات الأخيرة تم بذل عديد المجهودات لتنمية هذا القطاع من خلال برامج تحسين المراعي وبناء المظلات والمشارب...

ولمزيد تطوير هذا القطاع و تثمين المساحات الشاسعة من السباخ والمراعي لا بد من إتخاذ العديد من الإجراءات، أهمها:

- مزيد التشجيع على الإستثمار في قطاع تربية الإبل خاصة بإستعمال النمط الإنتشاري و إسناد منح خصوصية لهذا الصنف من المشاريع
- بعث برامج خصوصية لتحسين المراعي و تثمين الأراضي المتاخمة للسباخ و توجيه البحث العلمي لإيجاد أصناف نباتية تتماشى و خصوصية هذه المناطق
- العمل على إعطاء تغذية تكميلية للناقة وقت الإنتاج
- تأهيل المسالخ و فتح آفاق لتصدير لحوم الإبل البيولوجية
- إحداث وحدة لتجميع حليب النوق للمساعدة على ترويج المنتوج
- دعم دور الإبل في مجال النشاطات الثقافية و السياحية
- إعداد برامج إرشادية لمزيد التعريف بفوائد منتوجات الإبل (لحوم، حليب...) للمساعدة على تسويقه.

4.2.1. التوجهات المستقبلية و الإقتراحات لتطوير القطاع الفلاحي:

لإعطاء المزيد من النجاعة للقطاع الفلاحي، يمكن إدراج التوجهات و الإجراءات التالية :

- إعادة النظر في التقسيم الاداري للولاية.
- النظر في إمكانية ربط سدود الشمال بسدود الوسط لتوفير كميات مياه ري إضافية لولاية المهدية.
- مواصلة البحث عن موارد مائية جديدة من خلال إحداث آبار إستكشافية و تثمين الموارد المائية غير التقليدية على غرار المياه المطهرة إلى جانب تحلية المياه.
- تسوية الأوضاع العقارية و خاصة منها أحباس عزيزة عثمانة وإتمام عمليات المسح الإجباري خاصة بمنطقة الغضابنة.
- مراجعة القانون المنظم للمجامع المائية (الري الفلاحي و الماء الصالح للشراب) بغاية توحيد عملية الإشراف.
- التفكير في بعث شركة وطنية للماء الصالح للشراب تعنى بإستغلال و توزيع المياه في الوسط الريفي.
- إحداث خط بنكي خاص لتمويل القطاع الفلاحي لدفع الإستثمار في المجالات الواعدة و المجددة بهدف توفير مواطن شغل إضافية خاصة لأصحاب الشهائد العليا.
- مراجعة المقاييس الواردة بمجلة التشجيع على الإستثمارات الفلاحية (خاصة إسناد منح لاقتناء الأبقار بالمناطق البعلية باعتبار أن أغلب المربين يعتمدون نمط التربية خارج الضيعة).
- إسناد منح خصوصية لباعثي مشاريع بيوت حامية متعددة الهياكل.
- مراجعة قائمة المعدات و التجهيزات المتعلقة بمشاريع الفلاحة البيولوجية.
- إدراج منح خصوصية لبعث مشاريع حول الآبار مرتفعة الملوحة (تحلية المياه...) على غرار مشاريع الإقتصاد في مياه الري.

- الترفيع في المنح المتعلقة بالتجهيزات الحديثة في قطاع الصيد البحري والتي تساهم في الإقتصاد في الطاقة (صونار، GPS...) والمحافظة على جودة المنتوج (تجهيزات تبريد ...).

- تطوير منظومة اللحوم الحمراء بالجهة على غرار ما تم إنجازه لمنظومة الألبان.

- الترفيع في الحصة المخصصة للجهة من مادة السداري.

- حث كافة الأطراف على تطبيق الإجراءات القانونية لمراقبة ظاهرة الذبح العشوائي وكذلك الإنتصاب الفوضوي لبيع اللحوم الحمراء و البيضاء و الأسماك.

- بذل مجهودات إضافية لمقاومة ظاهرة سرقة المواشي.

- الترفيع في المنحة المخصصة لدعم إستغلال الوقود (برا وبحرا).

- مراجعة سياسة أسعار المنتوجات الفلاحية (سعر الكلفة وسعر البيع) من خلال تفعيل دور المجامع المهنية لتعديل الأسعار والقضاء على الاحتكار و المضاربة.

- مراجعة الإستراتيجيات المعدة سابقا لمختلف المنظومات.

2.الصيد البحري واستدامة التنمية:

1.2.وضعية القطاع

تطور الأسطول:

يتركب أسطول الصيد البحر بولاية المهدية من 1 379 وحدة تتوزع حسب الموانى و حسب أنواع الصيد كالآتي :

المراكب النشيطة حسب الموانى و نوع الصيد

الميناء / نوع الصيد		المهدية	سلقطة	الشابة	ملولش	الجملة
صيد التن		5	-	-	-	5
الصيد بالجر		34	-	33	-	67
الصيد المختلط		9	-	-	-	9
الصيد بالأضواء		21	-	59	-	80
صيد ساحلي	بمحرك	70	43	270	30	413
	بدون محرك	122	105	362	21	610
المراكب المرافقة	حاملات شباك	36	-	62		98
	حاملات أضواء	45	-	52		97
الجملة		342	148	838	51	1379

ويوفر قطاع الصيد البحري بولاية المهدية بصفة مباشرة وغير مباشرة حوالي 522 7 موطن شغل. تتكون اليد العاملة المباشرة من العاملين على متن مراكب الصيد بكل اختصاصاتهم سواء كانوا ربابنة، ميكانيكيين أو بحارة و يبلغ عددهم حوالي 956 5.

أما بالنسبة للإنتاج الجملي، فقد بلغ خلال سنة 2012 حوالي 16046 طن مقابل 972 14 طن سنة 2011 من مختلف المنتوجات البحرية، و يتوزع هذا الإنتاج حسب الموانى وحسب أنواع الصيد كالآتي :

توزيع الانتاج حسب الموانى و حسب أنواع الصيد

الوحدة : الطن

الميناء / نوع الصيد	المهدية	سلقطة	ملولش	الشابة	الجملة	النسبة (٪)
الصيد الساحلي	180	80	65	3 210	3 535	22
الصيد بالجر	2 058	-	-	3 344	5 401	34
الصيد بالأضواء	2 405	-	-	3 204	5 609	35
صيد التن	144	-	-	-	144	1
تربية الأسماك	281		-	1 076	1 356	8
الجملة	5 068	80	65	10 833	16 046	100

وبلغت الكميات المصدرة خلال سنة 2012 حوالي 2 240 طن مقابل 3 294 طن خلال سنة 2011 مسجلة بذلك تراجعا يقدر بـ 1 054 طن أي ما يقارب 32 ٪ و يبين الجدول التالي توزيع الصادرات حسب الأصناف خلال سنتي 2011 و 2012.

توزيع صادرات منتوجات البحر خلال سنتي 2011 و 2012

الوحدة : الطن

النوع / المنتوج	القشريات	الرخويات	تن طازج	الأسماك	أنواع أخرى	الجملة
2011	76	1 398	816	39	965	3 294
2012	53	868	393	6	920	2 240

2.2.الضغوطات

يشكل الصيد العشوائي والممنوع خطرا كبيرا على المحيط البحري حيث الى جانب القضاء على صغار الأسماك فانه يتلف مواقع تكاثرها. كما أن أقفاص التن وتربية الأسماك التي تم تركيزها قبالة ولاية المهدية يمكن أن تمثل أحد العناصر لتلوث مياه البحر (فضلات مترسبة بقاع البحر) نظرا للكم الهائل من الأعلاف التي يقع تزويدها بها مما انعكس سلبا على صحة المصطافين وعلى الفلاحة البحرية.

كما أن تركيز مجموعة من الأحواض العائمة لتربية الأسماك بالشابة قد أثر سلبا على المنظومة البيئية بحكم عدم الإلتزام بمجموعة من القواعد المدرجة في كراس الشروط على غرار تجاوز عدد الأحواض المرخص فيها وعدم نقلها من مكان الى آخر كل فترة محددة وغياب المراقبة وإرتفاع نسب المواد الملوثة (مضادات حيوية وغيرها) في مياه البحر... كل هذا أدى إلى تذمر البحارة و خاصة الصغار منهم.

أما بالنسبة لمنطقة ملولش، فتجدر الإشارة إلى أن ميناء الصيد البحري غير صالح للاستعمال منذ فترة كما أن نشاط الصيد البحري به مقتصر على المراكب الصغيرة والشراعية وأصبح هذا الميناء وكرا للصيد بالكيس الممنوع. بالاضافة الى ذلك، تكتسي مصائد الشرافي بالشابة أهمية بالغة من حيث المحافظة على مخزون حضاري وثقافي يجب حمايته وذلك بالمحافظة على طابعها التقليدي باستعمال جريد النخيل لبناء الأجنحة وبتركيز حواجز اصطناعية من حولها.

3.2.الإنجازات و الآفاق المستقبلية

يمكن تقييم الثروة السمكية من خلال تقييم المخزون ومعرفة وضعية الإستغلال وهو ما يمثل أساسا للصيد المستدام والمحافظة على الثروات الطبيعية. كما يمكن من معرفة توزعها ومد البحارة بخرائط الصيد. وفي هذا النطاق، يقوم المعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيا البحار بالمتابعة العلمية لهذه الثروة من خلال مشاريع البحث الدورية.

أ-الثروة السمكية القاعية :

بقوم المعهد برحلات استكشافية على متن الباخرة العلمية «حنبعل» لتقييم المخزون و توزيعه و وضعية استغلاله على طول السواحل التونسية. وحسب الدراسة الخاصة بالثروة السمكية القاعية، تنتمي جهة المهدية للمياه البحرية الشرقية.

وخلال ربيع 2008، تم القيام بحملات بحرية استكشافية بالمياه الشرقية التونسية بطريقة الصيد التجريبي. كان ذلك في الأعماق من 30 و 480 م. قدرت مردودية الإنتاج بـ 51 كغ/ساعة تتكون من 33كغ/ساعة من الأسماك القاعية و 8 كغ/ساعة سمك أزرق و 5.4 كغ/ساعة قشريات و4.4 كغ/ساعة رأسيات الأرجل.

وسجلت أحسن مردودية للأسماك و رأسيات الأرجل في أعماق ما بين 50 و 300 م. أما بالنسبة للقشريات، فهي في أعماق تفوق 300 م. و بالنسبة لصغار الأسماك الملقاة في البحر، فتكون أساسا من أسماك الشورو في أعماق 100 – 200 م.

و سيواصل المعهد الوطني لعلوم و تكنولوجيا البحار دراسة الثروة السمكية بالمياه الشرقية وذلك من خلال مشروع البحث الممتد من 2011 إلى 2014 و الذي سيمكن من معرفة الوضعية الحديثة للثروة السمكية و تطورها عبر السنوات.

ب-الثروة السمكية العائمة (السمك الأزرق)

بينت نتائج الرحلات البحرية العلمية التي يقوم بها المعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيا البحار أن ثروة السمك الأزرق بالسواحل التونسية بما فيها جهة المهدية تعتبر في حالة جيدة إذ أن الإستغلال أقل من طاقة المخزون. مما لا يمثل خطرا على ديمومة هذه الموارد الطبيعية الحية.

وتحتوي جهة الساحل على حوالي 23.6 ألف طن من الموارد الوطنية للسمك الأزرق القابل للإستغلال. و سجل أكبر مخزون سنة 2009 (37 ألف طن) وأقله سنة 1998 (16 ألف طن). هذه التغييرات في حجم المخزون غير مرتبط بالإستغلال بل بعوامل المحيط. إذ أن السمك الأزرق له ارتباط شديد بعوامل المحيط. ويمثل هذا الإرتباط أهم محاور البحث الحالية على هذه الأصناف بتونس و بالبحر الأبيض المتوسط.

ج-تربية الأحياء المائية :

يوجد بولاية المهدية 04 شركات لتربية الأسماك (وراطة وقاروص) منها شركة غير ناشطة و04 شركات لتسمين التن الأحمر منها شركتان متوقفتان عن النشاط.

اسم الشركة	تاريخ إسناد الترخيص	مكان المشروع	مساحة اللزمة	طاقة الإنتاج
شركات تربية الأسماك				
شركة aquasea	2010	سواحل المهدية	41 هك	1000 طن
شركة بنور لتربية الأسماك	2010	سواحل المهدية	64 هك	1000 طن
شركة الصفاء*	2010	سواحل المهدية	48 هك	750 طن
شركة أمير البحر بالشابة	2008	سواحل الشابة	100 هك	3200 طن
شركات تسمين التن				
شركة تونيزيا تونة	2003	سواحل سلقطة	41 هك	500 طن
شركة النيفر وبن حميدة	2003	سواحل الشابة	25 هك	300 طن
شركة مراد الطرابلسي*	2003	سواحل الشابة	41 هك	500 طن
شركة الحاجي وشركاؤه*	2003	سواحل الشابة	25 هك	300 طن

*شركات متوقفة عن النشاط

أما بالنسبة لمشاريع تربية الأحياء المائية في طور الإنجاز فهي كما يلي :

- المشروع النموذجي لتربية القمبري بملولش : تم الإيفاء بتعهدات الجانب التونسي الخاصة بمرحلة الدراسات والأشغال والمتعلقة أساسا بتوفير البنية الأساسية (إنجاز الطريق الرابطة

بين موقع المشروع والطريق الرئيسية لملولش على طول 2.7 كلم، ربط موقع المشروع بشبكة الماء الصالح للشراب وشبكة الكهرباء وتركيز محول كهربائي). وعلى إثر جلب كل المعدات والتجهيزات اللازمة من الصين، قام الجانب الصيني بتركيز جل المنشآت المبرمجة (شقق لإيواء الخبراء، مفرخ، أحواض للتسمين داخل بيت مكيف، بئر عميقة، مكتب ومخبر، مجموعة من البناءات الأخرى). من المتوقع أن تنتهي جميع الأشغال خلال شهر ماي 2014 وسيتم على إثر ذلك جلب الفحول من نوع SPF من جزر الهاواي لتنطلق بعد ذلك مرحلة التجارب البيولوجية والتي ستدوم 12 شهرا.

- مشروع تفريخ القفالة : تحصل المركز الفني لتربية الأحياء المائية على الموافقة على بعث مشروع نموذجي في منطقة العالية من قصور الساف وذلك بالتعاون مع الجانب الياباني. ويتمثل المشروع في تركيز مفرخ للقوقعيات وإنتاج دعاميص القفالة. وتبلغ كلفته الجملية حوالي 2185 ألف دينار. وتتمثل مساهمة الجانب الياباني في القيام بالدراسات وتوفير التجهيزات والأدوات المخبرتية والتأطير الفني.

هذا و يشكو قطاع تربية الأسماك العديد من الإشكاليات تتمثل أهمها في ما يلي :

- الارتباط الوثيق للقطاع بالتوريد (فراخ وأعلاف الأسماك).
- عدم وجود رصيف مخصص لنشاط تربية الأسماك بالميناء.
- تعرض المشاريع المنتصبة لعمليات سرقة منظمة لمنتوجهم من الأقفاص العائمة في عرض البحر.
- عدم إدلاء الشركات بالأمراض في حال حدوثها.
- عدم تفعيل آليات المتابعة والمراقبة البيئية لهذه المشاريع.
- رفض العديد من البحارة لانتصاب هذه الشركات نظرا لاستحواذها على مساحات كبيرة بالميناء واقتناعهم بتأثيرها السلبي على الثروة البحرية (أسماك وغطاء نباتي).

ج-الآفاق المستقبلية :

بالنسبة للافاق المستقبلية، من المؤمل :

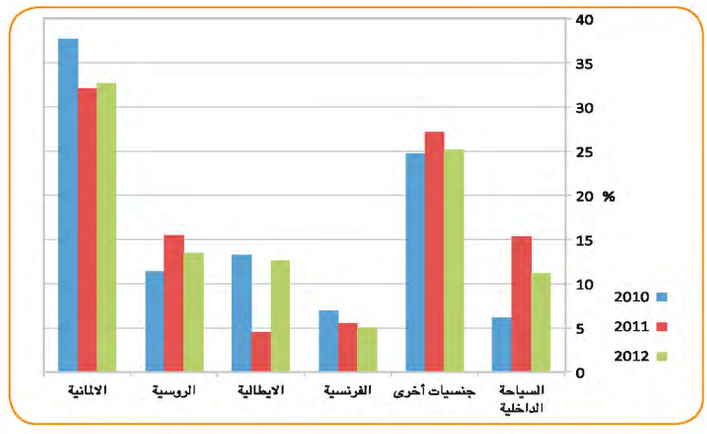
- حماية الثروة السمكية من الصيد العشوائي بمختلف أنواعه.
- تنظيم المواسم وتحديد فترة زمنية لمنع الصيد بالجر (خاصة خلال الفترة الصيفية).
- ايجاد حل لمشاكل الدلفين الذي أضر بمعدات الصيد.
-الحرص على أن تكون معدات الصيد المصنعة على المستوى المحلي مطابقة للمواصفات.
- اعادة تنشيط ميناء ملولش مما يساهم في اقامة مشاريع مرتبطة بالمجال.
- العمل على توفير الظروف الملائمة للنهوض بتربية الاسماك.
- تركيز حواجز اصطناعية حول مصائد الشرافي بالشابة.
- تهيئة ميناء ملولش و إصلاحه لاستيعاب جميع أنواع السفن و المراكب.

3.السياحة و استدامة التنمية

1.3.المؤشرات السياحية :

- عدد الوحدات الفندقية : 25 .
- طاقة الايواء الجملية:10.600 سرير.
- جملة الاستثمارات: 500 مليون دينار.
- مواطن الشغل : 4000 موطن شغل مباشر.
- عدد المقاسم بالمنطقة السياحية : 49 مقسم منها 22 مقسم منجز و 6 مقاسم بصدد الإنجاز و 21 مقسم بصدد الدراسة.
- عدد الوافدين على الجهة: بمعدل 200 ألف سائح سنويا (حوالي 240 ألف سائح سنة 2012).
- نسبة الامتلاء: بين 55 و 60 ٪.
- أهم الجنسيات حسب عدد الليالي المقضاة سنة 2012 : الألمانية (32.7 ٪)– الروسية (13.5 ٪) - الايطالية (12.6 ٪) – الفرنسية (5 ٪) والسياحة الداخلية (11.1 ٪).
- احصائيات الليالي المقضاة خلال سنوات 2010 و2011 و2012:

الليالي المقضاة خلال سنوات 2010 و 2011 و 2012



- مشاريع البنية الأساسية: منجز: 15 مليون دينار وبصدد الانجاز: 2.5 مليون دينار.
- تنوع العرض السياحي:
  - وحدات فندقية منتصبة على الشريط الساحلي مصنفة.
  - إقامات عائلية.
  - مراكز الاسترخاء بمياه البحر.
  - مطاعم سياحية ووكالات أسفار .

المنتوج السياحي :

- السياحة الشاطئية بنسبة 90 ٪: تمثل السياحة الشاطئية نقطة قوة الجهة بحكم امتداد الشريط الساحلي على طول 75 كم وبفضل جمالية البحر والشواطئ.
- السياحة الداخلية: يعود تطور السياحة الداخلية بولاية المهدية الى موقعها الجغرافي الممتاز وتنوع خصائصها الطبيعية وتوفر الانشطة الثقافية والترفيهية بها.
- سياحة المؤتمرات: 08 قاعات بطاقة استيعاب بـ 5000 مقعد معدة لتنظيم مؤتمرات وملتقيات عالمية.
- السياحة الثقافية: نجدها خاصة بالمهدية وسلقطة والعالية والشابة والجم وذلك بوجود:
  - مسلك سياحي محلي لمدينة المهدية (مدينة عتقية، معالم أثرية، متحف جهوي)
  - مسلك سياحي محلي لمدينة الجم (القصر الأثري، المتحف الجهوي)
  - مسلك سياحي جهوي (المهدية – سلقطة – الشابة – العالية – الجم)
  - مهرجانات عالمية و جهوية ذات طابع سياحي و ذات خصوصية (مهرجان الجم للموسيقى السمفونية، مهرجان الفسيفساء، مهرجان عيد البحر، مهرجان الحرير، ...)
  - تنوع الاختصاصات في مجال الصناعات التقليدية (الحرير- المصوغ – الفسيفساء – المرقوم)
- السياحة الاستشفائية: 5 مراكز للمعالجة بمياه البحر وبطاقة استيعاب تقدر بـ700 م / يوم وتفي هذه المراكز الى مواصفات عالمية ومنتوج واعد وقابل للتطوير.

2.3.الضغوطات

يعرف قطاع السياحة بولاية المهدية العديد من الاشكاليات والصعوبات نذكر منها :

اشكاليات هيكلية :

تتمثل أهم الإشكاليات في :

- تشابه أنماط الإقامة : سياحة كلاسيكية ذات كلفة عالية ومردودية ضعيفة.
- موسمية القطاع ناتج عن نقص في تنوع المنتوج السياحي.
- محدودية طاقة الايواء و اختلال التوازن بين المنتوج الفندقي والأنشطة الترفيهية.
- الغلق الموسمي للنزل وهي ظاهرة ناتجة عن ضعف

المردودية خارج موسم الذروة ساهمت في خلق مناخ اجتماعي غير مستقر و قدرة تنافسية محدودة.

ولتجاوز هذه الإشكاليات، من المقترح ما يلي :

- التعريف بأصناف المؤسسات التي تقدم خدمات ايواء حسب المواصفات الدنيا.
- بعث مشاريع اقامة ملائمة لمتطلبات السياحة الداخلية.
- العمل على مزيد التعريف بجهة المهدية كوجهة سياحية مستقلة.
- التشجيع على القيام بالتوسعة للنزل ذات طاقة ايواء محدودة.
- التوقف على تغيير صبغة المقاسم من سياحي ترفيهي الى سكني تجاري.
- وضع حد لتدفق البضاعة الأجنبية في الأسواق على حساب منتوجات الصناعات التقليدية التي تتميز بها الجهة.

اشكاليات خاصة بالجهة :

وهي كما يلي :

- تراجع مشاريع البنة الاساسية و تحسين المحيط السياحي وتركيز التجهيز الحضري مما أدى إلى تراجع فرص الإستثمار
- تفاقم ظاهرة الباعة المتجولين على الشواطئ مما أدى إلى مضايقة السياح و التحيل عليهم.
- تفاقم ظاهرة النقل السياحي الغير مرخص به لجلب السياح بالتحيل للمغازات الصناعات التقليدية.

إشكاليات ظرفية:

وهي بالأساس اشكاليات ادارية تتطلب الحلول التالية :

- سد الشغورات على مستوى الموارد البشرية بانتداب متفقد سياحي و متفقد فني و عـ2ـدد مضيفات استقبال.
- حل الاشكال العقاري مع أملاك الدولة بخصوص مواصلة استغلال مكتب الارشادات السياحية بالمدينة العتيقة نظرا لموقعه الممتاز بالمسلك السياحي المحلي للمدينة.

كما يحتوي الجدول التالي على مشاغل وتطلعات أصحاب المهنة:

مشاغل وتطلعات أصحاب المهنة

المحور	المشاغل	المقترحات
تأهيل المؤسسات السياحية	مزيد تفعيل دور برنامج تأهيل المؤسسات الفندقية والرفع من قيمة المنحة المسندة من كلفة الاستثمار تأهيل شامل للقطاع بمختلف مكوناته	تعميم برنامج التأهيل على بقية الانشطة السياحية الترفيهية الغير فندقية
الموارد البشرية	نقص على مستوى اليد العاملة المختصة (مطعم – حانة – مطبخ - طوابق)	فتح مدرسة سياحية حكومية التشجيع على بعث مدارس تكوين خاصة ملائمة مجلة الشغل مع خصوصية القطاع الذي يتسم بالموسمية.
المديونية والمردودية	تراكم المديونية بالمؤسسات الفندقية امام تراجع المردودية ارتفاع اسعار الخدمات الاساسية و الادعاءات الموظفة على المشروبات الكحولية	اعادة جدولة الديون و ايجاد حلول جذرية للموضوع مراجعة التسعيرة و الاداءلت المذكورة.
النظافة والعناية بالبيئة	تراجع برامج انجاز مشاريع تعني بالمحيط السياحي مزيد العناية بنظافة المنطقة السياحية. ظاهرة الكلاب السائبة بالمنطقة السياحية.	برنامج عمل مستقل للعناية بنظافة المنطقة السياحية والمسلك والشواطئ على امتداد السنة.
النقل	عزلة مدينة المهدية	- ربط مدينة المهدية بالطريق السيارة - ربط الخط الحديدي بمدن الجنوب (الجم- صفاقس...)
	عدم مواكبة النقل العمومي للتطور السياحي.	
	تغيير بعض الرحلات الجوية من مطار المنستير الى مطار نفيضة ادى الى تذمر عديد الحرفاء من الوقف المخصص للرحلة ذهابا وايابا.	ايجاد حلول و اعطاء أهمية قصوى للموضوع
الترويج و التنشيط	عدم تطوير أساليب الترويج و التسويق بالاعتماد على وسائل الاتصال الحديثة	اعداد منظومة ترويجية تعطي للجهة اكثر حظوظا للمشاركة في المحافل الدولية قصد ترويج و تسويق منتوجها الثقافي والتراثي و دعم قدرتها التنافسية
	نقص على مستوى وساءل الاتصال و الترويج الخاصة بالجهة لاعتمادها عند المشاركة في المعارض غياب تظاهرة سياحية عالمية تنظم خارج موسم الذروة و تساهم في التعريف بالجهة نقص على مستوى التنشيط خارج النزل	تحيين الكتب و المطبوعات الاشهارية معلقات خاصة بالجهة صور و فيلم اشهاري تحمل على قرص مضغوط برمجة مهرجان دولي خاص بالجهة ادراج الحوض الاول لميناء الصيد البحري بالمسلك السياحي وتغيير صبغته لميناء ترفيهي.

3.3. الإنجازات والآفاق المستقبلية

بالنسبة للمشاريع المستقبلية، فهي كما يلي :

- انجاز مشروع تهيئة سبخة بني غياضة : 7000 سرير إضافي ومارينا ومشاريع سكنية تجارية ترفيهية.
- انجاز المشروع المندمج بالغضابنة : يحتوي على 8000 سرير إضافي مع مشاريع سياحية ثقافية، بيئية، رياضية وميناء ترفيهي.
- اتمام مشاريع المنطقة السياحية الحالية: 2000 سريرا بالإضافة إلى مشاريع سكنية ترفيهية تجارية.

هذا و لضمان استدامة قطاع السياحة بولاية المهدية، من المقترح ما يلي :

السياحة الثقافية :

- مزيد العناية بالسياحة الثقافية واعتمادها كمنتوج مستقل لا مكمل للسياحة الشاطئية.
- دعم السياحة الثقافية بالاعتماد على تاريخ مدينتي المهدية والجم.
- تأهيل المتاحف و المواقع الاثرية وادخال حركية تنشيطية بها.

اتمام الحفريات (القصر القائم والمقابر الرومانية بسلقطة) والعمل على تهيئة المسلك الجهوي لولاية المهدية و تسويقه.

- تهيئة المسالك السياحية و تهيئتها و ترميم المعالم الأثرية.
- التعجيل بفتح المعالم بصدد الحفر للعموم و الزيارات.
- مزيد دعم المهرجانات و تطوير محتواها.
- تطوير أساليب التسويق والترويج للتعريف بهعذه المعالم التاريخية القيمة.
- توظيف القيمة التاريخية لمدينتي المهدية و الجم سياحيا.

السياحية الإستشفائية :

- تطوير سياحة المعالجة بمياه البحر و اعتمادها كعلامة مميزة للجهة. مع العلم و أن السياحة الإستشفائية تعتبر ذات مردودية مرتفعة و تمكن من تمديد الموسم في الفترة الشتوية.
- ضرورة الترفيع في عدد مراكز المعالجة بمياه البحر نظرا لإمكانية تخصص الجهة في مثل هذه المشاريع.
- بعث مشاريع سياحة استشفائية بسلقطة قصور الساف نظرا لتوفر الإمكانيات الطبيعية لذلك.

السياحة البيئية :

- التشجيع على بعث مشاريع بيئية بالمناطق الداخلية مع تسهيل الإجراءات الإدارية و العوائق العقارية.
- تخصيص جهات ذات إمكانيات طبيعية لبعث مشاريع مماثلة (الشابة – سلقطة – السواسي).

4. الصناعة و استدامة التنمية

1.4. وضعية القطاع

1.1.4. المؤسسات الصناعية:

يتكون النسيج الصناعي بولاية المهدية من 145 مؤسسة تشغل 10 أشخاص فأكثر منها 100 وحدة لصناعة النسيج و الملابس (91 مصدرة) و26 وحدة للصناعات الغذائية (3 مصدرة). كما أن خياطة الملابس الجاهزة وتكييف منتجات البحر وانتاج زيت الزيتون تمثل اختصاصات الجهة. وتعتبر معتمديات هبيرة والسواسي وأولاد الشامخ وشربان مناطق تنمية جهوية حيث تساهم بنسبة 80 ٪ من جملة الصادرات الجهوية و توفر 12 ٪ من جملة مواطن الشغل بالجهة.

وتتوزع المؤسسات الصناعية حسب نظام الإستثمار كما يلي :

نظام الإستثمار	عدد المشاريع	مواطن الشغل
تصديري كلي	99	11 734
غير تصديري كلي	46	2 881
المجموع	145	14 615

و تتوزع المؤسسات الصناعية كما يلي :

القطاع	عدد المشاريع	مواطن الشغل
الصناعات الغذائية	26	1 710
الصناعات الكيميائية	6	272
الصناعات المختلفة	4	98
صناعات مواد البناء	6	305
الصناعات الميكانيكية والكهربائية	3	2 590
صناعات النسيج والملابس	100	9 640
المجموع	145	14 615

و تتوزع المؤسسات الصناعية حسب المعتمديات كما يلي :

المعتمدية	المؤسسات الصناعية	مواطن الشغل
المهدية	38	3641
قصور الساف	26	1887
الشابة	14	1481
ملولش	2	80
سيدي علوان	23	1716
الجم	5	2705
بومرداس	10	1462
السواسي	22	1442
أولاد الشامخ	1	70
شربان	4	131
المجموع	145	14615

وتتوزع المؤسسات التي تشغل 10 اشخاص فأكثر حسب الجنسيات كما يلي :

البلد	عدد المؤسسات	عدد مواطن الشغل
تونس	117	8 368
ألمانيا	1	2 550
بلجيكا	4	578
بلجيكا – فرنسا	1	60
اسبانيا – فرنسا	1	532
فرنسا	11	1 624
فرنسا – هولندا	1	30
بريطانيا	1	116
إيطاليا	5	280
إيطاليا - هولندا	1	137
باناما	1	180
سويسرا - هولندا	1	160
المجموع	145	14 615

2.1.4. المناطق الصناعية:

أحدثت الوكالة العقارية الصناعية خمس (5) مناطق صناعية تغطي مساحة جملية تقدر بـ 94 هك موزعة كالآتي :

المنطقة	المساحة المهيئة	عدد المقاسم المهيئة	عدد المقاسم المباعة
المهدية – الرجيش	17 هك	36	36
الجم	40 هك	72	13
قصور الساف	4 هك	25	22
السواسي	16 هك	29	25
المهدية – طريق بومرداس	17هك	100	79
المجموع	94 هك	262	175

المصدر: الوكالة العقارية الصناعية بسوسة

ويشتمل البرنامج المستقبلي لتهيئة المناطق الصناعية بولاية المهدية على المشاريع التالية :

- مشروع تـهيئة منطقة صناعية بالشابة على مساحة 10 هك.
- مشروع تـهيئة منطقة صناعية بشربان على مساحة 2 هك.
- مشروع تـهيئة منطقة صناعية بالسواسي (المسلان) على مساحة 300 هك .
- مشروع تـهيئة منطقة صناعية بأولاد الشامخ على مساحة 100 هك.
- وذلك بالاضافة الى عديد المقترحات لتهيئة مناطق صناعية بمعتمديات هبيرة والسواسي المهدية وقصور الساف.

هذا وتضم ولاية المهدية أربع معتمديات مصنفة ضمن المجموعة الثانية من مناطق التنمية الجهوية، وهي : السواسي، شربان، أولاد الشامخ وهبيرة. وتتمتع بالإمتيازات التالية :

- طرح المداخيل أو الأرباح المتأتية من الاستثمارات المنجزة من أساس الضريبة على دخل الأشخاص الطبيعيين والضريبة على الشركات خلال العشر سنوات الأولى إبتداء من تاريخ الدخول في طور النشاط الفعلي.

- الإعفاء من المساهمة في صندوق النهوض بالمسكن لفائدة الأجراء خلال الخمس سنوات الأولى ابتداء من تاريخ الدخول في طور النشاط الفعلي.

- تكفل الدولة بمساهمة الأعراف في النظام القانوني للضمان الاجتماعي لمدة الخمس سنوات الأولى ابتداء من تاريخ الدخول في طور النشاط الفعلي.

- منحة إستثمار تقدر بـ 15 ٪ من كلفة الاستثمار دون اعتبار الأموال المتداولة على أن لا يتجاوز مبلغ هذه المنحة 1 مليون دينار.

- مساهمة الدولة بـ 75 ٪ من المصاريف الناتجة عن أشغال البنية الأساسية.

2.4. الضغوطات

إن الوضع البيئي بالمناطق الصناعية مرتبط بالعناصر التالية :

- وضعية البنية الأساسية للمناطق الصناعية.
- عمليات الصيانة والتعهد للبنية الأساسية بالمناطق الصناعية
- توفر البنية الأساسية الخاصة بالتطهير وخاصة محطات التطهير.
- احترام المؤسسات الصناعية لشروط الاستغلال وخاصة بالنسبة للوحدات الملوثة.

و بالنسبة للمناطق الصناعية بولاية المهدية، فيمكن تجزءتها إلى قسمين :

- مناطق صناعية مهياة حسب المواصفات العصرية وتتوفر بها جميع المرافق الضرورية للإستثمار، وهي تشتمل على مناطق كل من المهدية طريق بومرداس وقصور الساف والجم.
- مناطق صناعية ذات بنية أساسية متدهورة أو تفتقر إلى بعض المرافق الضرورية وهي تشتمل على المناطقة الصناعية المهدية طريق رجيش والسواسي.

وتتمثل أهم الاشكاليات في ما يلي :

- تدهور البنية الأساسية بالمنطقة الصناعية بالمهدية طريق رجيش.

- عدم توفر محطة تطهير بالسواسي وهو ما يمثل عائقا أمام تطوير النسيج الصناعي بالجهة خاصة وأن المنطقة تتواجد بالقرب من منطقة حساسة (السبخة) وهي تعتبر المصب الرئيسي حاليا لإفرازات المؤسسات الصناعية الموجودة بالجهة.

- عدم احترام بعض المؤسسات بالمنطقة الصناعية المهدية طريق بومرداس لشروط الاستغلال وهو ما أدى الى تضرر شبكات التطهير وتجهيزات الضخ.

- غياب عمليات الصيانة والتعهد لمختلف التجهيزات والبنية الأساسية الموجودة.

- يعتمد النسيج الصناعي بولاية المهدية في غالبيته على صناعات النسيج والملابس والصناعات الغذائية، ويحتاج إلى مزيد من التنوع، ولاسيما في الأنشطة المجددة ذات القيمة المضافة المرتفعة والمشغلة.

- تتركز المؤسسات الصناعية في 6 معتمديات (المهدية، قصور الساف، سيدي علوان، السواسي، الشابة وبومرداس) في حين أن تواجدها ضعيف في الخمس معتمديات الأخرى (ملولش، الجم، شربان، أولاد الشامخ و هبيرة).

- هناك نقص في تواجد المناطق الصناعية المهيأة أو المدخرات العقارية المخصصة للإستثمار في مختلف المعتمديات. كما تشكو المنطقة الصناعية بالمهدية تقادما لأغلب مكونات بنيتها الأساسية.

3.4.الإنجازات و الآفاق المستقبلية لتنمية القطاع والحد من التلوث الصناعي (التأهيل البيئي للمؤسسات)

1.3.4. الإنجازات :

على مستوى تأهيل البنية الأساسية

ان عمليات تأهيل البنية الأساسية والتعهد وصيانة المرافق بالمنطقة الصناعية هي من مشمولات مجمع الصيانة وتصرف وذلك طبقا لمقتضيات القانون عدد 16 لسنة 1994 المتعلق بتهيئة المناطق الصناعية .

و قد تم إحداث مجمع صيانة و تصرف بالمنطقة الصناعية المهدية طريق رجيش إلا أنه غير ناشط.

على مستوى التطهير

تمت برمجة ربط المنطقة الصناعية بالسواسي بموقع محطة التطهير المبرمجة. وفي هذا الشأن فقد تم تكليف الديوان الوطني للتطهير بالقيام بهذه العملية في اطار اتفاقية ثنائية بين الوكالة والديوان الوطني للتطهير. والدراسة جارية لضبط خصائص تجهيزات محطة وقنوات الضخ. فيما تبقى مسألة انجاز محطة التطهير من أنظار الديوان الوطني للتطهير.

على مستوى متابعة المؤسسات الصناعية

لقد تم إيلاء البعد البيئي المكانة التي يستحقها في مجال الأنشطة الاقتصادية. وقد تم اتخاذ العديد من الإجراءات الهادفة إلى الحد من التأثير السلبي للنشاط الصناعي على المحيط و البيئة عموما والتي تتمحور كالآتي :

إعداد دراسة المؤثرات على المحيط بالنسبة لكل مشروع تهيئة منطقة صناعية وذلك بهدف تحديد التأثيرات السلبية المتوقعة والإجراءات الواجب اتخاذها لحماية المحيط من هذه التأثيرات.

إعداد دراسة تأثيرات خاصة بكل مشروع صناعي وذلك بهدف تحديد الإجراءات الضرورية لحماية المحيط من النفايات الصناعية (معالجة المياه الصناعية).

وفي هذا الإطار فقد تولت مصالح الوكالة الوطنية لحماية المحيط من معاينة التجاوزات الحاصلة من بعض المؤسسات الصناعية بالمنطقة الصناعية بالمهدية طريق بومرداس واتخاذ الاجراءات القانونية وذلك اعتمادا على نتائج الدراسات المتعلقة بالاجراءات الواجب اتخاذها والمحددة في اطار دراسة المؤثرات على المحيط. والمسألة تمت احالتها عل أنظار القضاء للبت فيها.

تأهيل المؤسسات الصناعية:

بلغ عدد المؤسسات المنخرطة في برنامج التأهيل 146 مؤسسة تحصلت 127 منها على المصادقة على مخططات تأهيلها. وتقدر جملة الإستثمارات المصادق عليها 176.5 مليون دينار بقيمة 24.1 مليون دينار منح مسندة.

الإستثمارات المصادق عليها	الملفات الموافق عليها	الملفات في طور الدراسة
176.5 م د	127	19

2.3.4. الافاق المستقبلية للوضع البيئي بالمناطق الصناعية

إن البنية الأساسية الصناعية تبقى أحد أهم العناصر الداعمة لعملية الإستثمار. فالفضاءات والمناطق الصناعية التي تتوفر بها كل المرافق العصرية أضحت أحد الأركان الأساسية في منظومة الإنتاج و أحد أبرز المعطيات التي يعتمدها المستثمرون لتحديد اختياراتهم في الإستثمار. واعتبارا لكل ذلك فإن الوضع العام والتوزيع الجغرافي للمناطق الصناعية بولاية المهدية يدعو إلى مواصلة الجهد من أجل توفير مناطق صناعية بمواصفات عصرية تشتمل على مختلف المرافق والخدمات الضرورية وذلك لتحقيق

الأهداف التنموية خاصة بالمناطق الداخلية للولاية وذلك تجسيدا للتوجه الإستراتيجي على المستوى الوطني الذي يهدف إلى تحقيق التوازن بين كل المناطق وتوفير الأسباب الداعمة للتنمية.

وعلى هذا الأساس فإن مواصلة برمجة المناطق الصناعية و تكثيف النسيج الصناعي بالجهة لما له من أثر إيجابي على الإقتصاد والتنمية مع ضمان احترامها لشروط الاستغلال والمحافظة على البيئة يستوجب تجاوز الإشكاليات التي تعترض برمجة مشاريع تهيئة المناطق الصناعية وخاصة ما يلي :

- برمجة مشاريع المناطق الصناعية مع الأخذ بعين الاعتبار احترام الجوانب البيئية وخاصة توفر تجهيزات التطهير وذلك لتفادي الأثار الجانبية والسلبية للمياه الصناعية على البيئة وخاصة الجوانب الصحية منها.
- تفعيل تطبيق القانون في مجال المخالفات البيئية لردع التجاوزات المسجلة وتفادي الأضرار الجسيمة بالبنية الأساسية والبيئة والمحيط عموما.
- تفعيل دور مجامع الصيانة والتصرف أو مراجعة القانون المعمول به مما يضمن عمليات الصيانة والتعهد للتجهيزات والبنية الأساسية للمناطق الصناعية.
- تأهيل البنية الأساسية و إعادة تهيئة المناطق الصناعية القديمة وذلك عبر تجديد مختلف الشبكات و ضمان صيانتها.
- تهيئة المساحات الخضراء داخل المناطق الصناعية.

5.النقل واستدامة التنمية

1.5.وضعية القطاع

تهدف منظومة النقل البري إلى الاستجابة بصفة مستديمة إلى طلبات نقل الأشخاص والبضائع في أحسن ظروف السلامة والراحة وبأعلى درجة من السيولة وبأقل استهلاك للطاقة وبأقل تلوث للمحيط و بالتالي بأقل كلفة بالنسبة إلى المجموعة الوطنية.

ولا يمكن تأمين استدامة النقل بهذا الشكل إلا من خلال تطوير وتعصير النقل العمومي الجماعي للأشخاص والرفع من حصته على حساب النقل الفردي، وكذلك الشأن بالنسبة إلى نقل البضائع لحساب الغير وخاصة النقل الحديدي. وهذا ما يسعى إلى تحقيقه قطاع النقل البري ضمن أهداف مخططات التنمية. إلا أنه خلال السنوات الماضية لم يتمكن القطاع من تحقيق هذه الأهداف.

ففي مجال نقل الأشخاص، فقد تمادت حصة النقل العمومي الجماعي في التقلص لفائدة النقل الفردي، مما أدى إلى تفاقم مشكلة الاكتظاظ داخل المدن

أما في مجال نقل البضائع لحساب الغير، فقد تراجعت حصة النقل الحديدي من 14 ٪ في سنة 2000 إلى 9 ٪ في نهاية المخطط العاشر، مع الإشارة إلى أن هذه الحصة كانت 30 ٪ سنة 1985.

وقد تسبب هذا الوضع في تفاقم مشكلة الاكتظاظ داخل المدن وفي الاستهلاك المفرط للطاقة وفي زيادة تلوث المحيط وفي ارتفاع عدد الحوادث.

2.5. الضغوطات

1.2.5. الاكتظاظ و انعكاساته السلبية على منظومة النقل البري :

أدى النمو الاقتصادي والاجتماعي السريع إلى توسع عمراني كبير وتزايد بنسق أكبر في تنقلات الأشخاص البضائع وفي أسطول العربات، مما أدى إلى اكتظاظ متزايد بالطرقات.

وتعود أسباب هذا الاكتظاظ خاصة إلى :

- تزايد حاجيات التنقل بنسق كبير وتطورها في اتجاه استعمال أكثر فأكثر للسيارة الخاصة.
- تطور أسطول النقل بالولاية خلال الفترة 2002 - 2011 من حوالي 25.600 عربة في سنة 2002 إلى حوالي 41.600 عربة في سنة 2011 مسجلا بذلك نسبة تطور سنويا بـ5,5 ٪.
- محدودية قدرة الطرقات على استيعاب حركة المرور خاصة في ساعات الذروة.
- عدم مسايرة مستوى عرض النقل العمومي الجماعي لنسق تطور الطلب.
- تباين بين التوزيع العمراني للوظائف السكنية والأنشطة الاقتصادية.
- تزامن دخول وخروج التلاميذ و الطلبة و العملة والموظفين.
- إرتفاع عدد المخالفات لأحكام مجلة الطرقات المتعلقة بالقواعد العامة للجولان وخاصة الوقوف والتوقف العشوائي والانتصاب الفوضوي على الأرصفة خاصة في الفترة الصيفية.

وقد أثرت هذه الوضعية على نوعية خدمات النقل العمومي الجماعي من جراء تدهور السرعة التجارية للحافلات وعدم احترامها لبرمجة السفرات، مما أدى إلى عزوف متزايد عن هذه الخدمات من قبل الحرفاء الذين أصبحوا يلتجئون إلى وسائل النقل الفردي، وهو ما يفسر التقلص التدريجي لحصة النقل العمومي الجماعي.

وتجدر الإشارة إلى أن النقل الفردي يعتبر مكلفا بالنسبة إلى المجموعة الوطنية، إذ أثبتت آخر الدراسات أن الكلفة الاجتماعية لاستعمال السيارة الخاصة (بحساب المسافر-كم) تساوي 3 أضعاف كلفة استعمال الحافلة، علما بأن الكلفة الاجتماعية لوسائل النقل هي مجموع كلفة صيانة الطرقات والاكتظاظ والتلوث وحوادث الطرقات.

2.2.5. استهلاك الطاقة في قطاع النقل البري :

على الصعيد الوطني، بين التشخيص الذي قامت به وزارة النقل حول استهلاك الطاقة في قطاع النقل البري أن هذه الطاقة المستهلكة تعود بالدرجة الأولى إلى وسائل النقل الفردي (52 ٪) ثم على التوالي إلى عربات نقل البضائع على الطرقات (28 ٪) وسيارات التاكسي واللواج والنقل الريفي (14 ٪) ووسائل النقل الجماعي (6 ٪).

وبمقارنة كميات الطاقة المستهلكة عن كل مسافر-كم بالنسبة إلى نقل الأشخاص أو عن كل طن-كم بالنسبة إلى نقل البضائع، فقد لوحظ ما يلي:

- في النقل الحضري للأشخاص، تستهلك السيارة الخاصة ما يزيد عن ثلاثة أضعاف استهلاك الحافلة.
- في نقل الأشخاص بين المدن، تستهلك السيارة الخاصة ضعف استهلاك القطار.

- في نقل البضائع، تستهلك الشاحنة ما يزيد عن ثلاثة أضعاف استهلاك القطار.

و يستنتج من هذا التشخيص أن برامج الاقتصاد في الطاقة في النقل البري يجب أن تستهدف بالدرجة الأولى ترشيد استعمال السيارة الخاصة وترغيب أصحابها في استعمال وسائل النقل العمومي الجماعي ثم تحويل جزء من نشاط نقل البضائع على الطرقات إلى النقل الحديدي و مزيد تشجيع النقل لحساب الغير، إلى جانب استعمال الطاقات البديلة.

3.5. الإنجازات والآفاق المستقبلية لتطوير قطاع النقل وخاصة النقل البري العمومي

1.3.5. النهوض بالنقل العمومي الجماعي داخل المدن

تم ضبط خطة للنهوض بالنقل العمومي الجماعي داخل المدن تهدف إلى معالجة ظاهرة الاكتظاظ داخل هذه المدن وترشيد استهلاك الطاقة الحد من التلوث. وقد تضمنت هذه الخطة الأهداف والبرامج التالية:

على المدى القريب :

- تدعيم عرض النقل العمومي الجماعي وتحسين نوعية خدماته وذلك خاصة من خلال تجديد وتطوير أسطول شركة النقل بالساحل.
- الحرص على تأمين الانسجام بين سياسة التهيئة الترابية والعمرانية من جهة و سياسة النقل من جهة أخرى.
- تأمين سيولة التنقل والمرور داخل المدن وذلك من خلال إعداد وتطبيق أمثلة التنقلات الحضرية وأمثلة المرور التي تهدف بالخصوص إلى إعطاء الأولوية للنقل الجماعي والحد من استعمال السيارات الخاصة.

على الأمدين المتوسط و البعيد :

- مضاعفة الخط الحديدي الرابط بين المكنين والمهدية بكلفة تناهز 30 مليون دينار.

2.3.5. تدعيم النقل العمومي الجماعي بين المدن :

- ملاءمة عرض النقل العمومي الجماعي بين المدن للطلب وتحسين نوعية خدماته.
- تدعيم النقل الحديدي على الخطوط البعيدة.
- تشجيع تجمع المهنيين في قطاع «اللواج» لاستغلال حافلات صغيرة.

3.3.5. النهوض بنقل البضائع لحساب الغير

- التشجيع على إحداث مركزيات لنقل البضائع و تشجيع الناقلين و الشاحنين على الانضمام لهذه المركزيات.
- مراجعة الجباية في اتجاه مزيد تشجيع النقل لحساب الغير على الطرقات واستعمال العربات التي يفوق وزنها الجملي المرخص فيه 19 طنا.
- اعتماد سياسة تحفيزية لتحويل جزء من حجم نشاط النقل الطرقي إلى النقل الحديدي والرفع من حصته كلما ثبتت المصلحة بالنسبة إلى المجموعة الوطنية (اقتصاد في الطاقة، المحافظة على البيئة، أقل كلفة،...).

4.3.5.تقدم الإنجاز :

المنشآت العمومية للنقل :

شركة النقل بالساحل :

- تجديد خلال العشرية الأخيرة قرابة 147حافلة.
- وضع منظومة لمتابعة الصيانة الوقائية للحافلات وذلك لتحسين نسبة جاهزية العتاد للإستغلال وتقليص عدد الأعطاب أثناء الطريق والتحكم في استهلاك الطاقة.
- تجميع البطاريات التي تم الاستغناء عنها والتفويت فيها لفائدة المزود المرخص له من طرف الوكالة الوطنية لحماية المحيط.
- تجميع الإطارات المطاطية والزيوت المستعملة والتفويت فيها لفائدة وحدات التجميع والرسكلة المرخص لها.
- إبرام عقد مع شركة تنظيف مختصة في رفع الفضلات المتأتية من نشاط صيانة الحافلات ووضعها في مصبات البلدية المخصصة للغرض.

الشركة الوطنية للسكك الحديدية التونسية :

- دخول في سنة 2010 ثلاثة قطارات كهربائية جديدة حيز الإستغلال.
- تنظيف وقلع الأعشاب وقطع وتقليم الأشجار بمحيط السكة وبالمحطات ومداخلها وأرصفتها.
- بناء مجاري لتصريف المياه الجانبية للسكة.
- جهر وتنظيف المنشآت الفنية والمجاري المائية.

تعديل مجلة الطرقات :

في إطار التوجهات الرامية إلى مقاومة التلوث، تم تنقيح و إتمام مجلة الطرقات بإصدار القانون عدد 74 لسنة 2004 المؤرخ في 2 أوت 2004 الذي يهدف إلى :

- معاقبة من يستعمل عربة تنفث دخانا أو تحدث ضجيجا يتجاوز المقاييس المسموح بها بنسبة تفوق 20٪ بخطية من 21 د إلى 60 د.

- معاقبة من يستعمل عربة تنفث دخانا أو تحدث ضجيجا يتجاوز المقاييس المسموح بها بنسبة تساوي أو تفوق 50٪ بخطية من 61 د إلى 200 د مع توقيف العربة على الفور.

- معاقبة من يضع في الجولان عربة على ملكه دون القيام بإجراء الفحص الفني لعربته أو استعمال شهادة فحص فني منتهية الصلوحية بخطية من 61 د إلى 200 د والحكم بأقصى العقوبة في صورة العود.

إعادة هيكلة قطاع تعليم سياقة العربات :

تم في هذا الإطار القيام خاصة بالإجراءات التالية :

- تطوير مضمون الامتحانات النظرية المتعلقة بمختلف أصناف رخص سياقة العربات ووضعها حيز التطبيق حيث تم إدراج خاصة مفاهيم الصيانة الوقائية والتحكم في استهلاك الطاقة في امتحانات رخص السياقة.
- الرفع من مستوى التكوين في مجال سياقة العربات من خلال اعتماد إطار قانوني يشجع على بعث مراكز مختصة في مجال التكوين.

متابعة تطبيق القانون المتعلق بنقل المواد الخطرة عبر الطرقات :

تم سنة 1997 إصدار قانون يتعلق بنقل المواد الخطرة عبر الطرقات (القانون عدد 37 لسنة 1997 المؤرخ في 2 جوان 1997) وقد وضع هذا القانون قواعد تمكن من الوقاية من الأخطار التي يمكن أن تلحق الأشخاص والبيئة، وتتعلق هذه القواعد، خاصة، بـ :

- تصنيف المواد حسب نوعية الخطر.
- شروط اللف والشحن والتفريغ.
- شروط فنية خاصة يجب أن تستجيب لها العربات.
- الإشارات والملصقات الخاصة بالعربات وبالطرود.
- قواعد وتجهيزات السلامة.
- قواعد جولان خاصة بعربات نقل المواد الخطرة.
- تكوين السواق.

تحسين المراقبة الفنية للعربات :

تجهيز مركز الفحص الفني بالمهدية بمعدات متطورة للمراقبة الفنية للعربات حيث قام هذا المركز خلال سنة 2012 بـ 32316 عملية فحص فني.

استعمال الغاز الطبيعي المضغوط كوقود للعربات :

تم وضع إطار قانوني يتعلق بتجهيز و تهيئة العربات التي تشتغل بغاز البترول المسيل أو بالغاز الطبيعي المضغوط.

6.الإقتصاد الأخضر

1.6.الوضعية الحالية

إن الاقتصاد الأخضر يركز على الاستثمار في الأصول البيئية والإنتاج النظيف والطاقة المتجددة والبناء المستدام وهو برنامج صديق للبيئة صمم لوضع خارطة طريق في عدة مجالات مثل التكنولوجيا النظيفة والطاقات المتجددة والإدارة المتكاملة للنفايات والمياه إضافة لاستخدام الأصول الطبيعية بشكل مستدام وصونها كالنظم الإيكولوجية للأرض لتقليل نسبة الفقر.

و يقصد بالصناعات الخضراء «تلبية الحاجيات الإنسانية والتنمية الاجتماعية والاقتصادية دون الإضرار بالبيئة والموارد الطبيعية من خلال حسن الاستفادة من المصادر المتجددة وتدوير المواد وتقليص النفايات وإعادة الاستخدام للتقليل من التلوث من ناحية، وتحسين مردودية الطاقة من ناحية أخرى، مما يؤدي إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية. وهو ما يتطلب الاعتماد على البحث والتطوير وابتكار لأدوات تحفيزية وآليات استثمار للتحول نحو الصناعات الخضراء كأساس الاقتصاد.

أدرجت عدة بلدان في العالم منها المتقدمة عدة مواصفات و شروط تتعلق بالمنتج وطرق الإنتاج والتعليب والتسويق وأصبحت هذه البلدان تعتمد المواصفات البيئية كشرط أساسي للسماح بدخول السلع إلى أسواقها. ولكسب رهان الجودة والمنافسة، حرصت تونس على مسايرة هذا التوجه الذي يحمل المنتجين على التأقلم مع متطلبات الواصفات البيئية والتزامهم بها وبشروط الإنتاج المضبوطة ضمن منظومة التأهيل الشامل الذي يرتكز أساسا على تطوير وسائل الإنتاج والنهوض بالجودة و احترام الجوانب الصحية و البيئية والسلامة المهنية داخل المؤسسة.

وعلى إثر اتفاقية الشراكة والتبادل الحر مع الإتحاد الأوروبي وانخراط تونس في المنظمة العالمية للتجارة دخلت تونس في مرحلة جديدة من حيث تأهيل مؤسساتها الاقتصادية بمختلف أصنافها ومجالات عملها ولم يشمل التأهيل هذه المرة المجال الصناعي ولا الإداري فحسب بل تجاوزه إلى تأهيل بيئي يحترم القوانين المنظمة لحماية البيئة .

وانطلاقا من هذه الإعتبارات فإن المؤسسات الصناعية وخاصة منها المتوجهة للتصدير مطالبة بالتأهيل البيئي واعتماد مواصفات المطلوبة مثل ISO9000 وISO 14000 للدخول للسوق الأوروبية كما أن بقية المؤسسات مطالبة هي الأخرى بإعتماد الحد الأدنى من المتطلبات البيئية وخاصة منها ذات العلاقة بالبيئة والضغط على الكلفة في المدخلات (ماء، طاقة، مواد أولية ...)

كما تشجع منظومة الاستثمار بتونس على الخدمات البيئة و ذلك بإحداث صندوق مقاومة التلوث FODEP وهو آلية مالية لتشجيع الاستثمارات في المجال البيئي وإدراج الخدمات البيئية بمجلة التشجيع على الاستثمارات كـ :

- خدمات إزالة التلوث و الأضرار و العدوى.
- جمع و نقل و فرز و معالجة و رسكلة و تثمين النفايات.
- التطهير وتنقية المياه لإعادة استعمالها.
- تنظيف وصيانة الطريق العمومي.
- مكاتب الدراسات العاملة في مجال البيئة.
- مخابر التحاليل والقياسات العاملة في مجال البيئة.
- إحياء و تجديد الأصناف النباتية والحيوانية المهددة (التنوع البيولوجي).

وقد قام مركز الأعمال بالمهدية بتنظيم يوم تحسيسي حول «المبادرة البيئية و الاجتماعية من أجل تنمية مستديمة» في إطار الإحتفال بالأسبوع العالمي للمبادرة 2012 بمقر المركز، كما أطلق المركز التونسي للمؤسسة الاجتماعية بدعم من التعاونية الألمانية للتنمية (GIZ) في تونس مسابقة وطنية، موجهة للشباب الذين لديهم خطط أعمال لبعث مشاريع في المجالات ذات البعد البيئي و «الأخضر»، بهدف اكتشاف المواهب التونسية الشابة في هذه المجالات و مساندتهم لتجسيد أفكارهم و تحقيق مشاريعهم من خلال الدعم والإحاطة والتوجيه والتأطير. وتعلقت هذه المشاريع بأنشطة في مجالات بيئية متنوعة مثلالطاقات الجديدة والمتجددة والطاقة الكهروضوئية ورسكلة الفضلات المختلفة والسياحة البيئية والاقتصاد في الموارد الصناعية والطاقة. كما قدم المشاركون في المسابقة خطط أعمالهم والتقييم الأولي لميزانيات مشاريعهم والتي تتراوح من 50 ألفدينار إلى 2 مليون دينار حسب طبيعة ومستلزمات كل نشاط، وهو ما يبرز المستوى العالي للمشاركين و الرهان الهام للاقتصاد الأخضر.

2.6.الآفاق المستقبلية

رغم تعدد الأنشطة الهادفة للتنمية المستديمة، فقد تمت ملاحظة اقتصار الأنشطة البيئية حول خدمات جمع و نقل و فرز و معالجة ورسكلة و تثمين النفايات خاصة البلاستيكية منها بولاية المهدية، وأن مجالات التشغيل الأخضر غير مستغلة كمجال السياحة البيئة بالجهة خاصة أن ولاية المهدية تمتاز بمناخ بيئي ملائم وتوفر طاقات هامة ومشاهد طبيعية قابلة للاستغلال للنهوض بالسياحة البيئية في مختلف مناطقها وخلق مواطن شغل خضراء خاصة مع تزايد الطلب على الوجهات السياحة البيئية على المستويين

الوطني والدولي وأن العديد من الأسواق الجديدة الواعدة تولي اهتماما للمنتوج السياحي التونسي والمحلي. ويتطلب هذا دعم الجوانب الترتيبية والتشريعية لتيسير بعث المشاريع من طرف الخواص وتطوير آليات التمويل لفائدة الباعثين للاستثمار في مجال السياحة البيئية، دعم البنية التحتية والمرافق الضرورية لتيسير انتصاب الخواص للاستثمار في مجال السياحة البيئية. كما يجب تشجيع المستثمرين وباعثي المشاريع الصناعية على الصناعة الخضراء واستعمال التكنولوجيا النظيفة، المتجددة والبديلة والطاقات المستدامة.

ومن أهم أشكال الطاقات المتجددة، يمكن ذكر :

- الطاقات الجوفية.
- طاقة الرياح.
- الطاقة الشمسية.
- الطاقة الغازية.

ولعل من أهم ميزات هذه الطاقات أنها مصادر محلية تتلائم مع واقع التنمية بالمناطق النائية والريفية، نظيفة ولا تلوث البيئة، تستخدم تقنيات غير معقدة ويمكن تصنيعها بالمناطق النائية.

كما يجب الاتجاه نحو التخطيط البيئي للمناطق الصناعية وهو ما يعرف بالتخطيط الإيكولوجي وهو تخطيط لا يمثل حل بديل عن كل من التخطيط الإجتماعي والاقتصادي والعمراني بل يعتبر مكملا له .

ويعتمد هذا التخطيط على ثلاث ركائز أساسية :

1 - التحكم في الموارد البيئية بكفاءة.

2 - دراسة العوامل الاجتماعية والاقتصادية لمخططات المناطق الصناعية.

3 - ضبط الهيكل الحكومي والنظم الإدارية التي تتعامل مع مخططات المناطق الصناعية.

ولتحقيق كل هذا يجب التكثيف من الأيام التحسيسة والإعلامية حول أهمية الاقتصاد الأخضر ومجالات الاستثمار به والتعريف والآليات و الهياكل التي تعنى به.

الجزء الخامس

الحوكمة البيئية

1. الأقطاب الجامعية ومؤسسات البحث العلمي في المجال البيئي

1.1.الأقطاب الجامعية الناشطة في المجال البيئي

تحتوي ولاية المهدية على المؤسسات الجامعية التالية :

- كلية العلوم الاقتصادية والتصرف
- المعهد العالي للدراسات التطبيقية في الانسانيات
- المعهد العالي للإعلامية
- المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا
- المعهد العالي للفنون والحرف
- المعهد العالي للدراسات التكنولوجية

أما بالنسبة لمراكز البحث العلمي، فيوجد فرح المعهد الوطني لعلوم تكنولوجيا البحار بالمهدية.

2.1. المشاريع المنجزة أو بصدد الإنجاز في المجال البيئي

يقوم المعهد الوطني لعلوم و تكنولوجيا البحار بالمتابعة العلمية للثروة السمكية من خلال مشاريع البحث الدورية. وشمل تقييم الثروة السمكية القاعية منها و العائمة (السمك الأزرق).

ولمعرفة بيولوجيا وإيكولوجيا الأسماك للمحافظة عليها، يقوم المعهد الوطني لعلوم و تكنولوجيا البحار بدراسات عدة أنواع منها القاعية والعائمة على طول السواحل التونسية. كما تمت دراسة سمكة اللمبوكة بالجهة الشرقية والمسلة بجهة المهدية.

كما قام المعهد بالعديد من الدراسات، نذكر منها :

- دراسة انجراف وتآكل الشريط الساحلي بالمهدية : شملت هذه الدراسة عنصرين أساسيين وهما :
  * دراسة الكثبان الرملية والشريط الساحلي.
  * دراسة تطور الأعماق البحرية ونمذجة التحولات الرسوبية للشريط الساحلي.
- دراسة مروج البوزيدونيا.

كما يقوم المعهد بمجهودات جبارات لحماية الأنواع البحرية المهددة بالإنقراض.

3.1. النتائج التي أفضت إليها هذه المشاريع والبرامج للمحافظة وترشيد استعمال الموارد الطبيعية من جهة وحماية البيئة من جهة ثانية

بعد تقييم مخزون الثروة السمكية الأخير 2006 - 2010 من قبل المعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيا البحار، تم تحديد وضعية الإستغلال وهو ما يمثل أساسا للصيد المستدام والمحافظة على الثروات الطبيعية. كما تم تحديد التوزيع الجغرافي لأنواع الأسماك وتم توفير خرائط صيد تساعد البحارة على معرفة مناطق الصيد ذات المردود ودون الضرر بالمخزون. من خلال مشروع البحث الممتد من 2011 إلى 2014 الذي يقوم به المعهد سيمكن من معرف الوضعية الحديثة للثروة السمكية وتطورها عبر السنوات والإستراتيجية الجديدة لإستغلالها بصفة مستدامة.

هذا وأثبتت عملية حماية شاطئ «العصفورية» منذ سنة 1999 نجاحا في تثبيت الكثبان الرملية بمصدات الرياح وتقدما ايجابيا على مستوى كل مكونات الشاطئ. بل وارتفع مستوى الكثبان الساحلية مع نمو النباتات الخصوصية.

وبينت البحوث حول مروج البوزودنيا الصحة الجيدة لهذه الأعشاب في المناطق المستكشفة في المهدية. لكن تمت ملاحظة بعض مؤشرات تراجع بسيطة لأعشاب «البوزودونيا». يعود هذا التراجع لأسباب طبيعية (منطقة كرنيش المهدية والغضابنة) أو لأسباب بشرية (منطقة بن غياضة).

كما يقوم المعهد برصد جنوح السلاحف البحرية والحوتيات على السواحل التونسية وذلك في إطار الشبكة الوطنية. وقد تم العثور على العديد منها بسواحل المهدية (سلاحف- دلافين- بالان). وتساهم هذه المتابعة في معرفة دورة الحياة لهذه الأنواع المهددة بالانقراض وحمايتها على أسس علمية. فبالنسبة للسلحفاة البحرية الجانحة المصابة، تقع مداواتها بالوحدة المختصة بفرع المعهد بالمنستير وإرجاعها للبحر في ظروف حسنة.

2. الجمعيات والمنظمات الناشطة في مجال البيئة والتنمية المستدامة

يحتوي النسيج الجمعياتي بولاية المهدية على العديد من الجمعيات ذات الطابع البيئي نذكر من بينها :

- الجمعية الجهوية لحماية البيئة و المحيط بالمهدية.
- جمعية صيانة مدينة المهدية.
- جمعية الياسمين للتنمية و البيئة (فرع المهدية.)
- جمعية صيانة مدينة الجم.
- جمعية أحباء مدينة الشابة.
- جمعية البيئة والتنمية برجيش.
- الجمعية التونسية لحماية واستكشاف البحر بالشابة.
- جمعية البيئة والتنمية بقصور الساف التي تأسست سنة 2011.

ومن بين الأنشطة، تجدر الإشارة إلى أن جمعية البيئة والتنمية بقصور الساف قامت بإعداد تقرير حول أهم المشاكل البيئية والتنموية بمنطقة قصورالساف وآفاق التنمية المستدامة تناولت خلاله بالدرس والتحليل العديد من الإخلالات البيئية وخاصة منها المتعلقة بالتصرف في النفايات (المصب المراقب). وتتمثل أهم الآفاق المستقبلية للجمعية في:

- تنظيم ملتقى إعلامي للتعريف بالمنتزه الإيكولوجي كبديل للمصب المراقب.
- إعداد الخطوط المرجعية للدراسات والعمل على تنفيذ مشروع تشاركي بالجهة بين جميع المتدخلين ومساهمتهم مع صندوق تنمية الزياتين بهدف تطوير إنتاج الزيتون والمحافظة على الغابة وتحسين جودة الزيوت وتسويقها وتثمين مخلفات المعاصر يتم تحديد عناصره بالاتفاق بين جميع المتدخلين.
- تنظيم ندوة موسعة حول إشكاليات التنمية بالجهة وتقديم المقترحات والحلول لحفز المبادرة الخاصة والاستثمار لتنمية المنطقة و بعث مواطن الشغل.

كما أن جمعية أحباء مدينة الشابة أشرفت على برنامج الراية الزرقاء بشاطئ «السير» بالشابة حيث تم خلال سنة 2013 رفع الراية للمرة الثانية على التوالي. كما أعدت تقريرا حول الوضعية البيئية بمدينة الشابة (غابة الدويرة، السبخة، تربية الأسماك، ...). ومن بين أنشطتها الأخرى، يمكن ذكر :

- القيام بحملة تحسيسية لتلاميذ 6 مدارس ابتدائية حول حماية البيئة اختتمت بمسابقة أنظف مدرسة.
- القيام بحملات تنظيف وتشجير ودهن حواشي الطراقات وتركيز سلات أوراق.
- تنظيم أنشطة صحية على غرار حملة تقضي مرض السكري وضغط الدم، يوم تبرع بالدم، تقصي أمراض الأسنان، مرطون الشابة، ...
- تنظيم الأيام العلمية حول البيئة :

* الدورة الأولى : من 18 إلى 20 مارس 2012 : حول موضوع الطاقات المتجددة، البيئة و التنوع البيولوجي.

* الدورة الثانية : يومي 17 و 18 مارس 2013 : حول موضوع الوسط البحري، االطاقات المتجددة و غاز الشيست.

- تنظيم حملات لتنظيف شاطئ السير وشاطئ سيدي عبدالله

هذا وتشكو الجمعيات العديد من الصعوبات تتمثل أساسا في نقص الدعم المادي وغياب مقرات لممارسة أنشطتها.

ولتفعيل الدور الجمعياتي بولاية المهدية، من المقترح :

- احداث تنسيقية جهوية بين الجمعيات الناشطة في المجال البيئي.
- دعوة الجمعيات للمشاركة في مختلف جلسات اللجان الجهوية على غرار اللجنة الجهوية المكلفة بإبداء الرأي بخصوص تركيز مشاريع تربية الأحياء المائية.
- تنظيم دورات تكوينية لفائدة الجمعيات في مجال الحصول على التمويلات اللازمة لإنجاز مشاريعها وذلك في إطار التعاون الدولي.

3.التوعية و التربية و التحسيس في مجال البيئة

1.3.نوادي البيئة و الشباب و المؤسسات التربوية

1.1.3.البرنامج الوطني للمدارس المستدامة

انطلق البرنامج الوطني للمدارس المستدامة سنة 2004 عبر تجربة نموذجية في إطار التعاون مع دولة السويد شملت تهيئة نادي بيئة نموذجي وحديقة مدرسية بـ 120 مؤسسة تربوية (5 مدارس بكل ولاية).

ويهدف هذا البرنامج إلى :

- المشاركة الفاعلة للطفل بتعويده على حماية البيئة و تنمية حسه و ثقافته في مجال الجمالية البيئية.

- توثيق الصلة بين الطفل و بيئته في نطاق تفتح المدرسة على المحيط.

- تحقيق التكامل بين التعلم النظري و الممارسات التطبيقية.

- تدريب الناشئة على المشاركة في العناية ببيئتهم انطلاقا من المؤسسة التربوية سعيا لتحقيق انخراط الأطفال في البرامج الرامية إلى حماية البيئة و تحقيق التنمية المستديمة.

- السلوك المستدامم و المواطنة البيئية.

بعد ذلك، تم توسيع البرنامج عبر اضافة كل سنة مؤسسات تربوية جديدة بكل ولاية حيث أصبح العدد الجملي يساوي 9 مؤسسات تربوية بولاية المهدية.

و تمتعت المؤسسات التربوية المنخرطة على مساعدات عينية من وزارة البيئة تمثلت في :

- معدات إعلامية و جهازي تلفزة و فيديو و مكتبة بيئية لتجهيز نادي البيئة.

- معدات وأدوات بستنة وأشجار ونباتات زينة لغراستها بالحديقة المدرسية.

و يحتوي الجدول التالي على قائمة المؤسسات المنخرطة بالبرنامج الوطني للمدارس المستدامة بولاية المهدية :

اسم المدرسة	سنة الإنخراط
المدرسة الإبتدائية علي البلهوان بالمهدية	2004
المدرسة الإعدادية بالحكايمة	2005
المدرسة الإبتدائية الماجرية بسيدي علوان	2005
المدرسة الإبتدائية واد باجة	2005
المدرسة الإعدادية بأولاد الشامخ	2005
المدرسة الإبتدائية 2 مارس 1934 بالغضابنة	2011
المدرسة الإبتدائية 2 مارس 1934 بهبيرة	2011
المدرسة الإبتدائية بني طورش بملولش	2012
المدرسة الإبتدائية القواسم بشربان	2012
المدرسة الإبتدائية 2 مارس بكركر	2013
المدرسة الإبتدائية العبايسة بالجم	2013

كما تم سنة 2010 تركيز محطة مزدوجة لإنتاج الكهرباء تعمل بطاقة الرياح و الطاقة الشمسية بالمدرسة الإبتدائية علي البلهوان بالمهدية.

2.1.3. برنامج القافلة البيئية :

تعتبر القافلة البيئية مفهوما جديدا للتربية البيئية. وتتمثل في إنجاز مشروع بيئي صغير يقوم به تلاميذ المدرسة بإشراف إحدى الجمعيات. وانطلق البرنامج سنة 2008 بالتعاون بين وزارة البيئة، وزارة التربية، البرنامج التونسي الألماني للبيئة والوكالة الإسبانية للتعاون الدولي في مجال التنمية. و يهدف إلى غرس الحس البيئي لدى التلميذ والتأثير على سلوكه اليومي. ومن خلال هذا المنهج يدرك التلميذ دوره كفرد في حماية البيئة.

وفي كل مدرسة تزورها «القافلة البيئية» ، تقدم الحافلة للتلاميذ مجموعة من الأنشطة في شكل ورشات حول محاور متنوعة ومختلفة مثل الماء والطاقة والنفايات والتصحر والغابات والشريط الساحلي والتلوث الهوائي والتغيرات المناخية والتنوع البيولوجي.

على مستوى ولاية المهدية، انتفعت إلى المؤوّسات التربوية التالية ببرنامج القافلة البيئية :

الموسم الدراسي	المؤسسة التربوية	الجمعية	المشروع البيئي
2008 - 2009	المدرسة الابتدائية بالدخيلة	جمعية للعمل التنموي بالمدرسة الابتدائية بالدخيلة	
2010 - 2011	المدرسة الإبتدائية بملولش	جمعية للعمل التنموي بالمدرسة الابتدائية بالدخيلة	ترشيد استهلاك الماء
	المدرسة الإبتدائية أولاد بلعيد	جمعية للعمل التنموي بالمدرسة الابتدائية بالدخيلة	احداث حديقة نباتات
	ابتدائية رجيش حشاد	جمعية للعمل التنموي بالمدرسة الابتدائية بالدخيلة	المحافظة على الشريط الساحلي
	إبتدائية زردة	جمعية للعمل التنموي بالمدرسة الابتدائية بالدخيلة	احداث حديقة نباتات
	ابتدائية 2 مارس بكركر	جمعية للعمل التنموي بالمدرسة الابتدائية بالدخيلة	ترشيد استهلاك الماء
	إبتدائية Lomanâa	جمعية للعمل التنموي بالمدرسة الابتدائية بالدخيلة	ترشيد استهلاك الطاقة
2012 - 2013	إبتدائية سيدي القديدي	جمعية للعمل التنموي بالمدرسة الابتدائية بالدخيلة	أحب البحر أحميه
	إبتدائية سيدي عساكر الشرقية	جمعية للعمل التنموي بالمدرسة الابتدائية بالدخيلة	الماء منبع الحياة
	إبتدائية بوهلال علي 2	جمعية للعمل التنموي بالمدرسة الابتدائية بالدخيلة	العقل السليم في المحيط السليم

دور الشباب :

قامت المندوبية الجهوية للشباب والرياضة بتركيز نوادي البيئة بجل مؤسسات الشباب. ومن أبرز النوادي الناشطة في هذا المجال : شربان، شيبة، كركر، أولاد صالح، هبيرة، الجم، رجيش والغضابنة. وتم إعداد وتنفيذ برامج توعوية وتحسيسية في المجال البيئي شملت :

- تنظيم لقاءات وحوارات مباشرة تجمع بين رواد المؤسسات الشبابية و مختصين في المجال البيئي.
- إعداد تقارير سمعية بصرية ومتعددة الوسائط حول المجالات البيئية في إطار الأنشطة الدورية لنوادي الوسائل السمعية البصرية و الإعلامية.
- تنظيم حملات نظافة و تعهد وصيانة المؤسسات الشبابية وباقي الفضاءات العمومية بالشراكة مع الهياكل ذات العلاقة.
- تنفيذ برامج ميدانية يتولى خلالها الشباب غراسة الأشجار الغابية و نباتات الزينة.
- تشكيل فرق شبابية في إطار نوادي البيئة و الإعلام تتولى القيام بحملات تحسيسية تستهدف رواد الشاطئ والمرافق العمومية بهدف توعية المواطن بضرورة المحافظة على البيئة.

كما تم إنجاز العديد من التظاهرات والمشاريع التنشيطية في المجال البيئي على غرار :

- من أجل بيئة سليمة (وحدة تنشيط الأحياء).
- «شهر الماء» و«شبابنا أيادي خير ونماء» (دار الشباب بالسواسي).
- بيئتنا حياتنا (دار الشباب المنصورة).
- بيئة نظيفة لغد أفضل (دار الشباب شربان).
- حضيرة العمل التطوعي (دار الشباب الجم).
- «بيئتنا هي حياتنا» و«مهرجان الشباب والزيتونة» (دار الشباب شيبة).
- نحو فضاء أخضر (دار الشباب هبيرة).
- لنجعلها خضراء (دار الشباب أولاد صالح).
- بيئة ومحيط (دار الشباب المتنقلة 3).

2.3.البرامج والأنشطة المنجزة فيما يتعلق بتحسيس مختلف شرائح المجتمع وخاصة الناشئة بأهمية حماية البيئة ومزيد ترسيخ البعد البيئي لدى مختلف المتدخلين

في إطار معاضدة مجهودات الدولة في دعم العمل الجمعياتي وإيمانا بأن للناشئة دورا فاعلا في حماية المنظومة البيئية بمختلف جوانبها، حرصت مصالح الوكالة الوطنية لحماية المحيط على الحضور بشكل فاعل ومتميز في فعاليات الملتقيات و الندوات الجهوية بولاية المهدية وساهمت بصفة فعالة في إنجاح أهم فقرات البرامج المنجزة من خلال العديد من التدخلات والعمل على

نشر الثقافة البيئية لدى الناشئة لما تكتسيه من أبعاد اجتماعية واقتصادية وصحية.

ومن هذا المنطلق، تم القيام بعديد المداخلات التي تمحورت حول :

- أيام تحسيسية حول المعلبات البلاستيكية أمام» السقيفة الكحلة».
- أيام إعلامية حول منظومتي إيكولف وشاب بالمؤسسات التربوية.
- أيام إعلامية وحملات لتجميع البلاستيك.
- أيام تحسيسية وتوعية خلال اليوم العالمي والوطني للبيئة.
- حملات تحسيسية حول التلوث الناجم عن عوادم السيارات.
- المشاركة في ربيع الطفل بالشابة.
- الندوة الإقليمية حول الأجندا 21.
- تنشيط الخيام البيئية الشاطئية بالتعاون مع جمعية الطبيعة والبيئة بالمهدية.
- تنظيم ورشات تحسيسية حول ظاهرة التغييرات المناخية والبصمة البيئية بالتعاون مع الإدارة الجهوية للبيئة بالساحل الأوسط ببعض المدارس الإبتدائية والإعدادية.

4.المسارات التشاركية

1.4. الأجندا 21 المحلية :

1.1.4. الوضع العالي :

في مؤتمر قمة الأرض المنعقد في ريو في عام 1992، أقر المجتمع الدولي برمته جدول أعمال القرن 21 أو الأجندا 21 العالمية الذي يشكل خطة عمل عالمية لتحقيق التنمية المستدامة. و قد صادقت بلادنا على هذه الأجندا.

وأكد الفصل 28 من الأجندا 21 العالمية على ضرورة مبادرة السلطات المحلية في مجال دعم جدول أعمال القرن 21 وذلك عبر انجاز «جدول أعمال محلي للقرن 21» أي أجندا 21 محلية.

و الأجندا 21 المحلية هي مسار و منهجية لتحقيق تنمية مستديمة تلبي حاجيات الأجيال الحالية مع مراعاة حاجيات الأجيال المقبلة.

وهي خطة عمل للقرن الواحد و العشرين تحتوي على مجموعة برامج عمل وتوجهات تشمل كافة مجالات التنمية. و تتمثل أهم أهدافها في تفعيل استدامة التنمية على المستوى المحلي و ذلك بتحقيق الموازنة بين احتياجات المواطن و مقتضيات حماية البيئة من ناحية، و متطلبات النجاعة الإقتصادية و التنمية الإجتماعية من ناحية أخرى.

أما شروط نجاحها، فهناك شرطان أساسيان :

- الدعم السياسي.
- المقاربة التشاركية (مشاركة جميع المتدخلين على المستوى المحلي).

هذا وقد انخرطت 12 بلدية في مسار الأجندا 21 المحلية من مجموع 14 بلدية. ويمثل الجدول التالي تقدم المسار بمختلف هذه البلديات :

ع ا	البلدية	تاريخ الإنطلاق في المسار	تقدم الإنجاز	مساعدة وزارة البيئة
1	الجم	30 أفريل 2003	تم إعداد الوثيقة و طبعها منذ سنة 2004 و ذلك في إطار التعاون التونسي البلجيكي.	17 أد (3أد سنة 2004 و14 أد سنة 2006)
2	المهدية	2 ماي 2003	تم إعداد الوثيقة النهائية منذ أوت 2007 و ذلك في إطار التعاون التونسي البلجيكي.	
3	قصور الساف	22 ديسمبر 2005	توقف المسار في مرحلته الثانية (التشخيص)	6 أد سنة 2007
4	هبيرة	8 ماي 2007	توقف المسار في مرحلته الثانية (التشخيص)	10 أد سنة 2009
5	أولاد الشامخ	28 جويلية 2007	توقف المسار في مرحلته الثانية (التشخيص)	10 أد سنة 2009
6	البرادعة	13جويلية 2008	توقف المسار في مرحلته الثانية (التشخيص)	
7	ملولش	16 ديسمبر 2009	توقف المسار في مرحلته الثالثة (ورشات التحليل و التخطيط)	
8	بومرداس	6 فيفري 2010	توقف المسار في مرحلته الثانية (التشخيص)	
9	رجيش	10 جويلية 2010	توقف المسار في مرحلته الأولى (مرحلة الحوار الموسع)	
10	شربان	12 نوفمبر 2012	توقف المسار في مرحلته الأولى (مرحلة الحوار الموسع)	
11	الشابة	3 ديسمبر 2010	توقف المسار في مرحلته الأولى (مرحلة الحوار الموسع)	
12	السواسي	24 ديسمبر 2010	توقف المسار في مرحلته الأولى (مرحلة الحوار الموسع)	

هذا و تفتقر ولاية المهدية إلى أجندا 21 جهوية.

2.1.4. الضغوطات :

طبقا للجدول أعلاه، فقد توقف مسار الأجندا 21 المحلية في جميع البلديات للعديد من الأسباب نذكر منها :

- نقص في اقتناع السلطات المحلية.
- نقص في انخراط البلديات باعتبارها الهياكل الرسمية المسؤولة عن التنمية على المستوى المحلي.
- غياب ميزانية خاصة بالأجندا 21 وفقا لمتطلبات المقاربة التشاركية.
- فهم غير دقيق للمسار من قبل البلديات والشركاء المحليين
- مشاركة محدودة للقطاع الخاص.
- نقص الجانب التطوعي.
- نقص في انخراط ومساهمة الجمعيات والمنظمات غير الحكومية في المسار.
- نقص في تمويل المشاريع المنبثقة عن الأجندا.
- مسارطويل المدى يتطلب تعبئة موارد كبيرة .
- عدم وجود إطار قانوي خاص بالأجندا 21 المحلية.
- عدم التوافق بين توقعات المواطنين وأهداف الأجندا 21
- المسار طويل و شاق يتطلب التحفيز باستمرار.

3.1.4. المقترحات :

بهدف إعادة تفعيل مسار الأجندا 21 المحلية و تعميمه على جميع بلديات ولاية المهدية، من المقترح ما يلي :

- دعوة جميع البلديات المنخرطة و الغير منخرطة في المسار لإعادة تفعيله من جديد.
- اعتماد نقطة الأجندا 21 المحلية نقطة قارة ضمن جدول أعمال المجالس البلدية سواء منها التمهيدية أو العادية.
- دعوة مختلف الإدارات الجهوية والمحلية للمساهمة في مسار الأجندا 21 المحلية وذلك بالمشاركة في مختلف جلسات المتابعة والرد على مراسلات البلديات المتعلقة بالتشخيص الإداري بالإضافة إلى الاستئناس بوثيقة الأجندا عند إعداد مخططات التنمية الإقتصادية والإجتماعية وذلك بإعطاء الأولوية للمشاريع المنبثقة عن الأجندا 21.
- التركيز على عنصر التحسيس واعتباره مرحلة أولية أساسية قبل الشروع الفعلي في مختلف مراحل الأجندا.
- العمل على أن يكون أعضاء لجنة الأجندا 21 المحلية من جميع الفئات.
- الإبداع في مجال استقطاب المواطنين و خاصة إطارات المدينة للمشاركة الفعالة في مسار الأجندا 21 المحلية.
- تركيز نواة صلبة داخل كل بلدية خاصة بمتابعة مسار الأجندا 21 المحلية (من المجلس البلدي و من الإدارة البلدية).

اعتبار لجنة الأجندا 21 المحلية من ضمن اللجان غير القارة للمجلس البلدي.

كما أنه من المقترح إعداد أجندا 21 جهوية على مستوى ولاية المهدية.

2.4.البرنامج الجهوي البيئي

في إطار مزيد تدعيم التوجهات المتعلقة باللامركزية و اللامحورية في مجال العناية بالبيئة وتحسين نوعية الحياة بالجهات، أقرت سنة 2004 وزارة البيئة والتنمية المستديمة سابقا بالتعاون مع وزارة الداخلية والتنمية المحلية البرنامج الجهوي البيئي بكل ولايات الجمهورية. وحظى هذا البرنامج بدعم من المشروع التونسي الألماني للبيئة (وكالة التعاون الفني الألماني). واحتوى على 3 مراحل أساسية :

- **المرحلة الأولى** : إعداد الإستراتيجيات البيئية التي تمت المصادقة عليها خلال جلسة المجلس الجهوي بتاريخ 19 جويلية 2004.

- **المرحلة الثانية** : إعداد خطة عمل لتجسيم الإستراتيجيات. و قد تم عرض التقرير خلال جلسة المجلس الجهوي المنعقدة بتاريخ 27 مارس 2006.

- **المرحلة الثالثة** : وضع التدخلات المتفق عليها حيز التنفيذ و ذلك بإعداد بطاقات المشاريع المقترحة خلال المرحلة الثانية. و قد تم اقتراح إدراج هذه المشاريع ضمن المخطط الحادي عشر للتنمية.

و بينت نتائج البرنامج الجهوي البيئي أن الإشكاليات البيئية الأكثر تأثيرا و فاعلية بولاية المهدية هي :

- غياب التصرف قي النفايات الصلبة.
- تدهور السباخ.
- ندرة المياه و تدهور نوعيتها.
- البناء العشوائي.
- نقص في تشريك المجتمع المدني.

و بالتالي، فإن أهم مجالات التدخل هي : النفايات الصلبة - السباخ - المجتمع المدني - الوسط الحضري والريفي – الماء و التراث.

ولتحقيق تنمية مستدامة بالولاية، فإن الخيارات الإستراتيجية يتعين أن تعتمد على :

- ترشيد إنتاج النفايات الصلبة ومصب جهوي مراقب.
- تصرف رشيد وتشاركي وحماية للسباخ.
- دعم النسيج الجمعياتي من أجل إدماج المجتمع المدني.
- بناء مراقب و حماية الأراضي الفلاحية من أجل حماية الوسط الريفي والحضري.
- المحافظة والتصرف الرشيد في الموارد المائية.
- المحافظة على التراث وتشريك المجتمع المدني في تثمينه والتصرف فيه.

الأطراف المساهمة في إعداد التقرير الجهوي
حول وضعية البيئة بولاية المهدية

وزارة الداخلية
- ولاية المهدية
- البلديات

وزارة الفلاحة
- المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بالمهدية
- الاتحاد الجهوي للفلاحة والصيد البحري
- الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه
- المعهد الوطني لعلوم وتكنولوجيا البحار
- ديوان تربية الماشية وتوفير المرعى

وزارة التجهيز والتهيئة الترابية والتنمية المستديمة
- الإدارة الجهوية للتجهيز بالمهدية

وزارة الصحة
- الإدارة الجهوية للصحة بالمهدية

وزارة الصناعة والطاقة والمناجم
- الشركة التونسية للكهرباء والغاز بالمهدية
- الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة
- الوكالة العقارية الصناعية
- وكالة النهوض بالصناعة والتجديد

وزارة النقل
- الإدارة الجهوية للنقل بالمهدية

وزارة السياحة
- المندوبية الجهوية للسياحة

وزارة الشباب والرياضة والمرأة والأسرة
- المندوبية الجهوية بالمهدية

وزارة التربية
- المندوبية الجهوية للتربية بالمهدية

وزارة التجارة والصناعات التقليدية
- الإدارة الجهوية للتجارة بالمهدية

كتابة الدولة للتنمية المستدامة
- الإدارة الجهوية للبيئة للساحل الأوسط
- الإدارة الجهوية للوكالة الوطنية لحماية المحيط بالوسط الشرقي
- الإدارة الجهوية للديوان الوطني للتطهير
- الإدارة الجهوية لوكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي
- ممثلية المهدية للوكالة الوطنية للتصرف في النفايات

كتابة الدولة للتنمية والتعاون الدولي
- المندوبية العامة للتنمية الجهوية (الادارة الجهوية للتنمية بالمهدية)

مؤسسات اخرى
- جمعية البيئة والتنمية بقصور الساف
- جمعية أحباء مدينة الشابة
- جمعية الياسمين بالمهدية
- مركز أعمال المهدية

إصـــدار 2014

أوريس للطباعة
1، نهج العربيّة السعوديّة ـ 1002 تونس
الهاتف : 229 280 71 (216+) – الفاكس : 231 280 71 (216+)
البريد الالكتروني : orbis@gnet.tn