المملكـة المغربيـة
ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ

وزارة التجهيـز والنقـل واللوجستيك
ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⵙⵎⴰ ⴷ ⵍⵎⴰⵙⵜⵉⴽ

الوزارة المنتدبة لدى وزير الطاقة والمعادن والماء والبيئة، المكلفة بالبيئة
ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵖⵓ ⵜⵎⴰⵡⴰⵙ ⵏ ⵜⵣⵎⴰⵔⵜ ⴷ ⵜⵣⴰⵡⵉⵜ ⴷ ⵜⵎⵙⵙⵓⵔⵜ ⴷ ⵜⵎⵙⵙⵓⵔⵜ ⵜⵜⵓⵎⵙⵙⴰⵏ ⵙ ⵜⵎⵙⵙⵓⵔⵜ

مراقبة جودة مياه الشواطئ

التقرير الوطني 2016-2015

فهرس

2 الساحل المغربي

4 برنامج «شواطئ نظيفة»

5 تنظيم حملات رصد جودة مياه الاستحمام

6 منهجية تنفيذ برنامج مراقبة جودة مياه الشواطئ

8 المعيار المغربي NM 03.7.199

9 الجهود المبذولة لاعتماد التوصية الأوروبية الجديدة

10 الملف البيئي لمياه الاستحمام

24 الشبكة الوطنية لمراقبة جودة مياه الشواطئ

25 جودة مياه شواطئ المملكة

26 محطات المراقبة غير المطابقة لمعايير جودة مياه الاستحمام

28 الجهود المبذولة للتحسين البيئي

36 الأيام التقنية المينائية والبحرية الأولى حول «المساعدات الملاحية»

38 التوصيات

الساحل المغربي

الخاصيات والضغوط

الخاصيات

على امتداد يناهز 3 500 كلم بواجهتين بحريتن متوسطية وأطلسية، «2 130 كلم من المنحدرات و957 كلم من الشواطئ و255 كلم من البحيرات و68 كلم من مصبات الأنهار»، نلاحظ أن الساحل المغربي من ناحية التكوين، جزؤه المتوسطي غير منتظم، حيث تتواجد خلجان عدة، وسلسلة جبال الريف فهي على اتصال مباشر مع الساحل، وفيما يتعلق بالشريط الاطلسي فهو محاذ لمنحدرات ومجالات منخفضة.

من بين النظم الإيكولوجية الساحلية الرطبة (سبخات منخفضة وبحيرات وخلجان ومصبات الأنهار) 15 منها تم تصنيفها ضمن المناطق الرطبة ذات الأهمية على الصعيد العالمي حيث تعتبر مرتعا خصبا لعدد من أصناف الكائنات الحية النباتية منها والحيوانية التي تتكاثر وتنمو أو تتغذى في هذه الأوساط مشكلة تراثا استثنائيا لا يستهان به.

يشهد الساحل تمركزا للتجمعات السكنية الرئيسية ذات الكثافة العالية وشبكات البنية التحتية والاتصالات والأنشطة الاقتصادية الرئيسية، كما يتوفر أيضا على شبكة هيدرولوجية هامة، الأمر الذي يسمح بتطوير مساحات زراعية سقوية.

الساحل نقطة التقاء الضغوطات

1. التعمير: وتيرة التمدن في تزايد

تتمركز على الساحل أكبر مدن المملكة كالدار البيضاء والرباط وسلا وطنجة وتطوان والعرائش والقنيطرة والمحمدية والجديدة وآسفي وأكادير والعيون وغيرها من المدن الساحلية مشكلة الأقطاب الحضرية والتجمعات السكنية، ما يعكس بوضوح الحركية الديمغرافية الهامة وما يترتب عنها من تزايد لساكنة السواحل وتمركز الأنشطة المرافقة. وقد عرف عدد سكان الحواضر الساحلية نموا مطردا على مدى العقود الخمسة الماضية، حيث إن متوسط الكثافة السكانية في الساحل الأطلسي يبلغ حوالي 162 نسمة في الكيلومتر المربع مقابل 20 نسمة في الكلمتر المربع بالسواحل المتوسطية.

بالإضافة إلى هذا الضغط الديمغرافي، هناك توافد السياح الأجانب والمحليين على هذه المناطق خلال موسم الذروة (يوليوز–غشت)، لينضافوا إلى الساكنة المقيمة (الدائمة والثانوية) مما يرفع معدل الكثافة السكانية بشكل كبير، ليصل في بعض المناطق إلى أكثر من 300 نسمة في الكلمتر المربع.

2. التصنيع : الأنشطة الصناعية في تطور مطرد

تتمركز على الساحل أغلب الأنشطة الصناعية والاقتصادية الكبرى. حيث توجد 80% من الصناعات الدائمة بما في ذلك أكبر المركبات الصناعية كمركبات التكرير والبتروكيماويات بالمحمدية والصناعات الفوسفاطية بكل من آسفي والجرف الأصفر وصناعة الصلب بالجديدة والناظور.

إن بعض أنشطة النسيج الصناعي ينتج عنها تصريف المياه العادمة في البحر، إما مباشرة لقربها من الساحل أو بشكل غير مباشر عبر قنوات الصرف الصحي دون أي معالجة.

3. السياحة الشاطئية في تزايد مستمر

إن تنوع المناخ ووجود العديد من مصبات الأنهار والكثبان الرملية، قد ساهما في إنشاء العديد من مناطق الاصطياف بالشواطئ التي تنتشر على طول الساحل المغربي مما أدى إلى تنمية القطاع السياحي.

ومن الملاحظ أن السياحة الشاطئية قد أدت الى انتشار مشاريع المنازل الثانوية والمخيمات العشوائية واحتلال الملك العمومي البحري، وبالتالي فالأنشطة الممارسة تولد ضغوطات على الساحل وموارده الطبيعية.

4. الفلاحة : تأثير الأنشطة على جودة المياه

يتوفر الساحل المغربي على موارد مائية هامة جدا، فهو عبارة عن ملتقى لجميع شبكات المياه الرئيسية في البلاد. فالأودية الثلاثة الرئيسية الواقعة على المحيط الأطلسي «سبو وأبو رقراق وأم الربيع» تزخر بما يعادل ثلث إمكانات البلاد من منسوب المياه.

إن هذه الوفرة النسبية من المياه، مكنت من استغلال فضاءات سقوية هائلة على طول الساحل وتطوير العديد من مساحات الري الصغيرة والمتوسطة، فتصريف المياه على مستوى الأراضي الرطبة لأغراض فلاحية هو مثال على التأثير السلبيي لا رجعة فيه على البيئة الساحلية.

ففي كثير من المناطق الساحلية، يتم الاستعمال المفرط للأسمدة و المبيدات، مما يؤثر سلبا على جودة المياه بفعل تسرب هذه المواد إلى مياه اللأودية، ويبدو هذا التأثير جليا في بعض المناطق مثل بحيرة الوالدية حيث إن زراعة الطماطم في البيوت المغطاة قد أثرت بشكل كبير على مياه البحيرة، كذلك نفس الشيء بالنسبة لبحيرة مولاي بوسلهام وبحيرة خنيفيس... حيث الأنشطة الفلاحية المجاورة لهذه المناطق أو المراعي لا تخلو من تأثيرات سلبية على البيئة.

5. التعرية : ظاهرة تهدد الخط الساحلي

إضافة إلى التأثير السلبي للعوامل البشرية، فإن ظواهر التعرية تهدد الشريط الساحلي، بالإضافة إلى ما تعانيه الشواطئ من الاستغلال المفرط للرمال التي يتم استخدامها في عمليات بناء المركبات السياحية، ما يؤكد على تنامي الوحدات السكنية في المدن القريبة.

6. التغيرات المناخية : التأثير على الساحل

يخضع الساحل وبشكل مباشر لأضرار قوية نتيجة لظاهرة التغيرات المناخية، ويتجلى ذلك من خلال عدد من المخاطر الطبيعية كالفيضانات وانجراف السواحل الرملية وغمر الأراضي بمياه البحر. وقد زاد من حدة هذه المخاطر ظاهرة تنامي التمدن الساحلي والتزايد المستمر للأنشطة البشرية، وهو ما يشكل تهديدا خطيرا على الاقتصاد والساكنة التي تعيش بمحاذاة السواحل. ومن بين هذه المخاطر نذكر ما يلي:

- غمر الأراضي بمياه البحر وانجراف الشريط الساحلي (خاصة السواحل ذات الطبقات الرسوبية اللينة أوالشواطئ الرملية المنخفضة)؛
- تدهور الموارد الطبيعية والبنيات التحتية (تجهيزات الموانئ، تقلص مساحة الشواطئ، وتراجع التنوع البيولوجي والمناطق الرطبة والأوساط البيئية لمصبات الأنهار، وتزايد ظاهرة الملوحة...).

MARRAKECH
COP22|2016|CMP12
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

برنـامـج «شواطئ نظيفة»

من أجل لواء أزرق لموانئ الترفيه بالمغرب

مؤسسة محمد السادس لحماية البيئة
FONDATION MOHAMMED VI
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
www.fm6e.org

مضت ست عشرة سنة من عمر برنامج «شواطئ نظيفة» لاقى خلالها نجاحا كبيرا يتمثل في الإقبال المتزايد على الشواطئ المنضوية تحت البرنامج. وقد شهدت هذه المسيرة بذل جهود معتبرة للرقي بشواطئنا، مكنت من حصول اثنين وعشرين منها على علامة اللواء الأزرق هذه السنة.

رفع العلم الأزرق لأول مرة على الشواطئ المغربية سنة 2005 ومنذ ذلك الحين أصبح رهانا لسياحتنا الشاطئية، مما حدا بالمؤسسة منذ 2014 إلى توسيع هذه العلامة لتشمل الموانئ الترفيهية. ذلك أن هذه العلامة تمنح عبر العالم للموانئ الترفيهية وفق شروط صارمة تهم أربع مجالات هي جودة المياه والتدبير والتربية البيئية وقواعد الأمن والسلامة.

كما يشكل الحفاظ على البيئة وحماية المجال البحري من أي تلوث انشغالا خاصا في هذه الموانئ، يقتضي تمكين أرباب السفن من فضاءات للترميم والصيانة تحترم الشروط البيئية، وأنظمة لصرف مياه السفن العادمة وأماكن لوضع القمامات الخاصة.

واعتبارا للمساطر التي تفرضها المؤسسة الدولية للتربية البيئية القائمة على تدبير اللواء الأزرق دوليا، وتمثلها في المغرب مؤسسة محمد السادس لحماية البيئة، فإن توسع مجال هذه العلامة لتشمل الموانئ الترفيهية أملى القيام بعدة تدابير بتعاون مع القطاعات المعنية.

فخلال شهر يونيو 2014 عقد أول اجتماع لتعريف القائمين على الموانئ الترفيهية المغربية بهذا البرنامج وطلب عروض للحصول على اللواء. وقد عبر الحاضرون عن رغبتهم في الانخراط في العملية لأن ذلك يشكل في اعتبارهم فرصة لإرساء سياسة بيئية ترقى بالعديد من المناطق وتزيد من جاذبيتها.

وفي شهر أبريل من نفس السنة قامت المؤسسة بزيارة دراسية لأربعة موانئ ترفيهية (أبو رقراق، السعيدية، مرشيكا وأكادير) رفقة أحد الخبراء في ترقية الموانئ الترفيهية بيئيا بتكليف من الجمعية الإسبانية للتربية البيئية. الهدف من هذه الزيارة الوقوف على مدى استجابة هذه الموانئ لمعايير اللواء الأزرق، ومن ثم جرد التدابير الواجب اتخاذها على المدى القصير والمتوسط والطويل لاستكمال مطابقة باقي المعايير. وتقرر بالاتفاق في متم الزيارة الانخراط في مسار تدريجي للحصول على اللواء الأزرق مع امكانية البدء بعملية رائدة ابتداء من هذه السنة.

وفي نفس السياق نظمت المؤسسة خلال شهر أبريل الماضي مهمة استطلاعية لسبع موانئ ترفيهية في جنوب اسبانيا حاصلة عل اللواء الأزرق، بشراكة مع الجمعية الإسبانية سالفة الذكر، وذلك لفائدة مسؤولي موانئ أبي رقراق والسعيدية ومارشيكا للقاء نظرائهم والتباحث معهم بقصد الاستفادة من تجاربهم في الانضباط لشروط اللواء الأزرق.

وقد استرعت مسألة تدبير النفايات الخطيرة الصلبة والسائلة اهتماما خاصا من قبل الزائرين من حيث التخزين والتفريغ والمعالجة.

وفي الأخير ينبغي التذكير بأن المؤسسة منخرطة في مسار حماية شاملة للساحل، وذلك منذ تعيين **الأميرة للا حسناء** سفيرة للساحل لدى الأمم المتحدة.

تنظيم حملات رصد جودة مياه الاستحمام

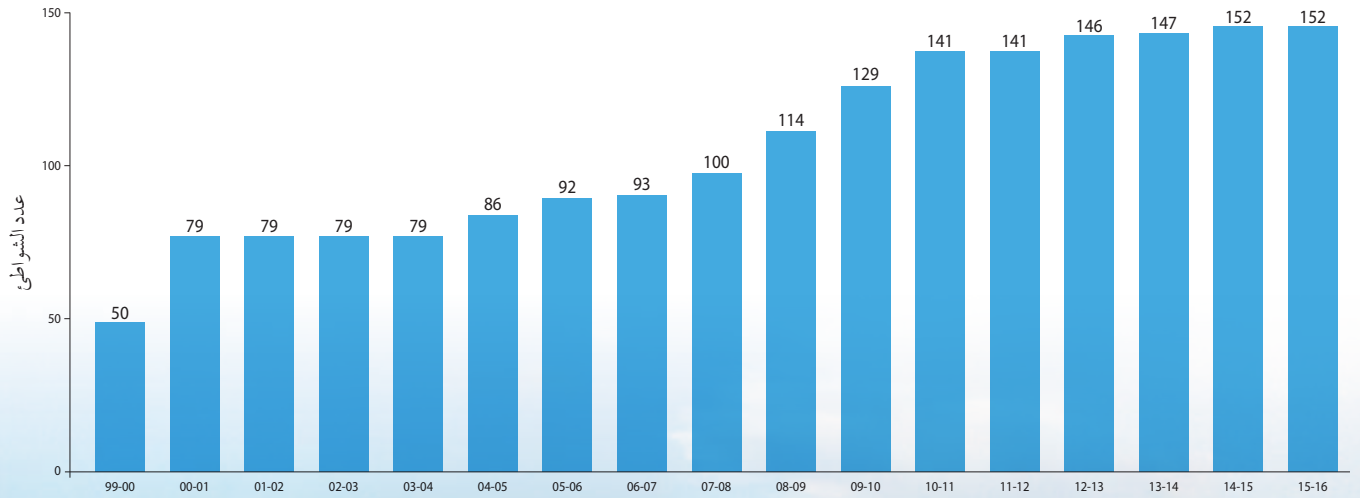
تسهر على مراقبة جودة مياه الشواطئ كل من وزارة التجهيز والنقل واللوجستيك والوزارة المنتدبة لدى وزير الطاقة والمعادن والماء والبيئة، المكلفة بالبيئة، ويتم تفعيلها من طرف المختبر العمومي للتجارب والدراسات عبر «مركز الدراسات والأبحاث للبيئة والتلوث».

ويتم وضع قائمة نقط المراقبة وكذا البرامج (تاريخ بدء عمليات المراقبة وتردد أخذ العينات) من طرف الوزارتين في ارتباط بالمختبر المذكور.

وهكذا، شملت هذه المراقبة 152 شاطئا (45 منها على الواجهة المتوسطية، و107 الباقية على الواجهة الأطلسية) موزعة على 31 إقليما وعمالة.

إن عدد الشواطئ التي شملها برنامج المراقبة على مدى سنوات في تطور مستمر حيث انتقل من 18 شاطئا سنة 1993 إلى 152 شاطئا سنة 2016.

وقصد تنفيذ برنامج مراقبة جودة مياه الشواطئ، يتوفر المختبر على وسائل فعالة، من ضمنها، على الخصوص، وحدات متنقلة للتحليل تمكنه من العمل ميدانيا على مستوى جميع الشواطئ كيفما كان موقعها الجغرافي.



تطور عدد الشواطئ موضوع البرنامج السنوي لرصد جودة مياه الاستحمام

منهجية تنفيذ برنامج مراقبة جودة مياه الشواطئ

المعيار الخاص بجودة مياه الاستحمام NM 03.7.200

خضعت مياه الشواطئ التي يشملها هذا البرنامج للمراقبة من شهر ماي إلى شهر شتنبر 2015 مع حملة مرجعية خلال مارس 2016، وتم أخذ العينات بوتيرة نصف شهرية خلال موسم الاصطياف.

تم اختيار محطات المراقبة حسب أهمية الإقبال على الشاطئ، وطبيعة المكان (التضاريس، شكل الحافة)، ومخاطر التلوث المحتمل وجودها (صرف المياه العادمة، إلخ.).

وهمَّ تقييم جودة مياه الاستحمام بالشواطئ الخاضعة للمراقبة البحث عن المؤشرات الميكروبيولوجية (العصيات البرازية «الإشريكية القولونية» والمكورات العنقودية البرازية)، وذلك طبقا للمعيار الوطني في هذا المجال (NM 03.7.200) الذي يطابق المعيار الأوروبي (CEE/160/76) وتوصيات منظمة الصحة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة الخاصة بمراقبة جودة مياه الاستحمام.

ويدل وجود هذه الجراثيم في المياه على تعرض منطقة الاستحمام لتلوث برازي، حيث تمثل مؤشرا على مستوى التلوث بالمياه العادمة وتفسح المجال للاشتباه بوجود جراثيم مسببة للأمراض، حيث كلما كانت موجودة بكمية أكبر، ارتفع خطر الإصابة.

وخلال موسم الاصطياف، يتم تفسير كل نتيجة وفقا للمعيار الوطني (NM 03.7.200). ويتم إطلاع العموم على المعلومات المتعلقة بجودة مياه الاستحمام بالمواقع الخاضعة للمراقبة من خلال نشرة إخبارية منتظمة على مستوى كل شاطئ.

التحاليل الجرثومية	المعايير التوجيهية (100 مل)	المعايير الإلزامية (100 مل)
العصيات البرازية	100	2 000
المكورات العنقودية البرازية	100	400

تم وضع أربعة تصنيفات لمياه الاستحمام، وهي :

تعتبر مياه الاستحمام المصنفة ضمن الصنف «A» و«B» مياها مطابقة للمعايير المعمول بها وصالحة للاستحمام

مياه من النوع الجيد

- 80% على الأقل من نتائج تحليل العينات المفحوصة الخاصة بجراثيم الإشريكية القولونية أو القولونيات البرازية يجب أن تكون أقل من المعايير التوجيهية (100/100 مل) أو تساويها.
- 95% على الأقل من نتائج تحليل العينات المفحوصة الخاصة بجراثيم الإشريكية القولونية أو القولونيات البرازية يجب أن تكون أقل من المعايير الإلزامية (2000/100 مل) أو تساويها.
- 90% على الأقل من نتائج تحليل العينات المفحوصة الخاصة بجراثيم المكورات العنقودية البرازية يجب أن تكون أقل من المعايير التوجيهية (100/100 مل) أو تساويها.

مياه ذات جودة مقبولة

تصنف مياه الاستحمام ضمن هذا الصنف إذا تحققت المعايير الإلزامية (100/2 000 مل) بالنسبة لجراثيم الإشريكية القولونية أو القولونيات البرازية في 95% من العينات المفحوصة. أما نسبة المعايير التوجيهية فلا تؤخذ بعين الاعتبار. يجب أن تكون أقل من المعايير الإلزامية (100/2 000 مل) أو تساويها.

تعتبر مياه الاستحمام المصنفة ضمن الصنف «C» و«D» مياها غير مطابقة للمعايير المعمول بها وغير صالحة للاستحمام

مياه ملوثة مؤقتا

في هذا الصنف، تتراوح نسبة العينات غير المطابقة للمعايير الإلزامية (100/2 000 مل) ما بين 5 و33,3% من مجموع العينات المفحوصة. الشيء الذي يستوجب التدخل السريع لاتخاذ التدابير الفورية لتحسين جودتها.

وللتذكير، إذا تم أخذ أقل من 20 عينة في نفس المحطة، فإن عدم مطابقة عينة واحدة للمعايير الإلزامية (100/2 000 مل)، الخاصة بجراثيم الإشريكية القولونية أو القولونيات البرازية، كاف لتصنيف مياه هذه المحطة ضمن الصنف «C».

مياه من نوع ردي

إذا تبين من خلال نتائج التحاليل أن عينة واحدة من أصل ثلاث عينات غير مطابقة للمعايير الإلزامية (100/2 000 مل) بالنسبة للجراثيم الإشريكية القولونية أو القولونيات البرازية يتم تصنيف هذه المياه في الصنف «D» أي من النوع الرديء.

إذا صُنفت مياه الاستحمام لمحطة معينة خلال سنتين متتاليتين في هذا التصنيف (D)، يجب منع الاستحمام بها سوى إذا لوحظ تحسن ملموس في جودة مياهها.

المعيار المغربي NM 03.7.199

اقتناعا منها بأن جودة مياه الاستحمام هي رصيد هام لتطوير السياحة الساحلية، تبنت السلطات العمومية مؤخرا معيارا يتعلق برصد وتقييم جودة مياه الاستحمام بمواقع المراقبة.

يعتمد المعيار NM 03.7.199 على إرساء آلية الملف البيئي لمياه الاستحمام التي تساعد على اتخاذ القرار وتسمح كذلك بتعزيز التدابير المتخذة من طرف مسيري الشواطئ في حق المواطنين.

ويحدد المعيار مقتضيات في ما يتعلق بـ:

- مراقبة وتصنيف جودة مياه الاستحمام؛
- تدبير جودة مياه الاستحمام؛
- تزويد العموم بمعلومات حول جودة مياه الاستحمام.

يتم تطبيق المعيار في حالة إنجاز ملف بيئي لتدبير جودة مياه الاستحمام. ومع ذلك، إذا كانت السلطات المختصة غير قادرة على التحكم في جودة مياه الاستحمام من خلال إنجاز الملف البيئي، فإنه يتعين عليها أن تطبق المعيار NM 03.7.200 من أجل مراقبة جودة مياه الاستحمام.

مستويات معيارية

يعتمد التصنيف على حساب نسب احتمال P95 وP90 :

- P95 : صنف من جودة ممتازة أو جيدة.
- P90 : صنف من جودة مقبولة أو غير مقبولة.

P95 وP90 تحسبان بناء على المعدلات والتباين خلال أربع سنوات من التتبع.

جودة الماء / المؤشرات الميكروبيولوجية	التوصية الجديدة			
	نوعية ممتازة	نوعية جيدة	نوعية مقبولة	نوعية رديئة
الإشريكية القولونية (UFC / 100 ml)	≤ 250 (*)	≤ 500 (*)	≤ 500 (**)	> 500 (**)
المكورات المعوية (UFC / 100 ml)	≤ 100 (*)	≤ 200 (*)	≤ 185 (**)	> 185 (**)

(*) عتبة قيم الجودة مقارنة بنسبة 95 من المقاييس الجرثومية.
(**) عتبة قيم الجودة مقارنة بنسبة 90 من المقاييس الجرثومية.

محتوى الملفات البيئية

- وضع استراتيجية لتدبير مياه الاستحمام للحماية الصحية.
- إعداد مخطط للتدخل قصد التحكم في مصادر التلوث في أفق القضاء عليها نهائيا.
- تزويد المصطافين بالمعلومات لتواصل أفضل.
- وصف لقابلية التلوث في محيط معين.
- تحديد مصادر التلوث المؤثر في جودة مياه الاستحمام.
- تقييم التأثير.
- تحديد مؤشرات رصدمصادر التلوث قصد تدبير استباقي.

الجهود المبذولة لاعتماد التوصية الأوروبية الجديدة

- التتبع التدريجي للشواطئ الحاصلة على اللواء الأزرق بمقاييس التوصية الأوروبية الجديدة.
- تفعيل لجنة التقييس التي يترأسها المعهد المغربي للتقييس لبحث السبل والتدابير لمراجعة المعيار المغربي NM 03-7-200 ومطابقته للتوصية الأوروبية الجديدة.
- اعتماد المعيار الجديد NM 03-7-199 لإنجاز الملفات البيئية.
- إنجاز ما يفوق 100 ملف بيئي للشواطئ المغربية.
- تنظيم حملة تحسيسية لفائدة الجماعات لحثهم على الاهتمام بمصادر التلوث وتدبير الآثار الناجمة عنها.

الملف البيئي
لمياه الاستحمام

تاريخ الإنجاز: أبريل 2015

تم إنجاز ثلاثة وستين ملفا بيئيا حتى نهاية 2015. ثلاثة وثلاثين ملفا بيئيا تمت برمجتها خلال هذه السنة. وهكذا عند نهاية 2016، سيتم تغطية 106 شواطئ بالدراسات البيئية أي بنسبة 69% من مجموع الشواطئ المغربية.

وفيما يلي لائحة الملفات البيئية المنجزة والمبرمجة :

40 ملفا بيئيا منجزا حتى نهاية 2014

أشقار • أكلو • عين عتيق • عين الذئاب • عين الذئاب الممتد • أصيلة الرئيسية • باقاسم • بدوزة • بوزنيقة • مخيم مسافر • كونترباندي • الداهومي • الغابة الدبلوماسية • أم لبوير • كيفيل • الهرهورة • هوارة • القصر الصغير • للا فاطنة • للا مريم • تجزئة الضحى • مارتيل • واد عليان • واد مرزك • القصبة 1 • القصبة 2 • سيدي عبد الرحيم• سيدي عابد • سيدي بوغابة • سيدي بوزيد • سيدي قنقوش 1 • سيدي قنقوش 2 • سيدي كرام الضيف • سيدي رحال • الصخيرات • صول • طاماريس ا • طاماريس اا • تمارة • تروك ن.ك. 25

33 ملفا بيئيا منجزا في 2015

أكادير • بريش • الشراط • المدينة الزرقاء • الدالية • دار بوعزة • الجديدة • الصنوبر (دافيد) • جاك بيش • جبيلة • الأمم • المضيق • المهدية • ميامي • مولاي بوسلهام • الوليدية • فال دور الصغير • الشاطئ الصغير • راس الرمل • الريفيين • الرميلات • الرمال الذهبية • آسفي • سيدي عابد (الهرهورة) • سيدي قاسم • سيدي مغيث • سيدي وساي • الصويرية القديمة • تاهدارت • تيفنيت • طريس بيدراس • فال دور

33 ملفا بيئيا مبرمجا في 2016

أصيلة الميناء • الشهدية • الحوزية • الغندوري • الصويرة • فم الواد • زناتة الكبرى • إيمي نتوركا • قرية أركمان • لمريسة • ليخيرا • مانيصمان • مرقلا • ميموزا (أوباها) • المحمديةدالنحلة عين السبع • النحلة البرنوصي • واد لاو • أولاد حميمون • بالوما • زناتة الصغرى • بوينتا سيريس • الرباط • راس الماء • السعادة • سابليت (المحمدية) • سابليت (المنصورية) • السعيدية • السعيدية ميد • سلا • سيدي إفني • طنجة مالاباطا • طنجة المدينة

نسوق على سبيل المثال أربعة ملفات بيئية:

شاطئ المضيق

شاطئ الشراط

شاطئ راس الرمل

شاطئ أكادير

الملف البيئي
لمياه الاستحمام

تاريخ الإنجاز : أبريل 2015

المميزات

منطقة السباحة: المضيق
عمالة: المضيق–الفنيدق
الجماعة/البلدية: المضيق
فترة الرصد: من ماي إلى سبتمبر
عدد المصطافين: 110 000
الرمل : نظيف
الطول: 4 كلم، منها 1,5 كلم مجهزة

جودة مياه الاستحمام

	السنة	م 1	م 2	م 3	م 4
NM 03.7.200	20110	C	C	B	B
	2012	B	B	B	B
	2013	B	B	B	B
	2014	B	B	A	A
NM 03.7.199	2015-2012	غير كافية	غير كافية	كافية	جيدة

الصنف A: مياه من النوع الجيد • الصنف B: مياه ذات جودة متوسطة
الصنف C: مياه ملوثة نسبيا

التلوث على المدى القصير: التساقطات المطرية، تصريف مياه الصرف الصحي في مصب مياه الأمطار.

خريطة مصادر التلوث

تقييم الأثر على جودة مياه السباحة

مصدر التلوث	الأثر على السباحة
تصريف مياه الأمطار	قوي
خلل وظيفي في محطات الضخ	قوي
التلوث بالمواد الهيدروكربونية والزيوت على مستوى الميناء	قوي
تدفق أو خلل في شبكة أنابيب الصرف الصحي	متوسط
تلوث عرضي على مستوى الطريق الوطنية رقم 13	متوسط
تصريف مياه الأمطار على مستوى الميناء	متوسط
التلوث بالمواد الهيدروكربونية والزيوت على مستوى مواقف السيارات	متوسط
النفايات الصلبة	ضعيف
قناديل البحر	قوي

إجراءات التدبير

السيناريو	مؤشرات المراقبة	إجراءات وقائية لحماية صحة المصطافين
تصريف مياه الأمطار في الشاطئ	• التساقطات المطرية بعد فترة جفاف. • تقرير الأحوال الجوية.	• تحليل سريع لنوعية المياه المصرفة من أجل تحديد المنطقة المتأثرة ومقارنتها مع عتبات AFSSET EI < 370 et EC < 1 000 • إعلام العموم بالتلوث المؤقت الحاصل. • فرض اليقظة حتى يتم استعادة الوضع الطبيعي. • تأكيد العودة إلى الوضع الطبيعي لمياه السباحة.
تدفق أو خلل في شبكة أنابيب الصرف الصحي	• غياب السدادات. • تدفق مياه الصرف الصحي.	• تحذير الجهة المسؤولة عن إدارة شبكة التطهير (أمانديس) • إنشاء محيط آمن من 50 مترا حول المنطقة المتأثرة من تدفق مياه الصرف الصحي. • تأكيد العودة إلى الوضع الطبيعي لمياه السباحة.
خلل في محطات الضخ أو التفريغ	• تدفق مياه الصرف الصحي لمحطات الضخ أو التفريغ. • تقرير تشخيص حالة المضخة المقدم من طرف أمانديس.	• تحليل سريع لنوعية المياه المصرفة من أجل تحديد المنطقة المتأثرة ومقارنتها مع عتبات AFSSET EI < 370 et EC < 1 000 • إعلام العموم بالتلوث المؤقت الحاصل. • فرض اليقظة حتى يتم استعادة الوضع الطبيعي. • تأكيد العودة إلى الوضع الطبيعي لمياه السباحة.
التلوث العرضي على مستوى الطريق الوطنية رقم 13	• قذف مواد هيدروكربونية على الطريق الساحلي. • تقارير منجزة من طرف السلطات المسؤولة.	• إطلاق برنامج للتدخل الطارئ في منطقة التدفق. • احتواء وضخ المنتج المسكوب. • تحييد تأثير المادة المسكوبة في الموقع من قبل هيئة متخصصة. • تأمين محيط التأثير على الشاطئ. • إجراء دراسة بيئية للحادث في منطقة الاستحمام.
التلوث بالمواد الهيدروكربونية والزيوت على مستوى مواقف السيارات بالشاطئ	• قذف مواد هيدروكربونية. • التساقطات المطرية بعد فترة جفاف.	• مراقبة حالة المياه بالعين المجردة (وجود فرشاة المواد الهيدروكربونية، ارتفاع مستوى التعكير). • تأمين المنطقة المتأثرة. • استقبال المواد الهيدروكربونية العائمة.
النفايات الصلبة	• وجود نفايات.	• التنظيف الدوري للشاطئ. • لوحات التحسيس.
التلوث العرضي على مستوى ميناء المضيق	• المظهر المرئي لسطح المياه (النفط وبقع الماء الأسود) في الميناء.	• وضع معدات الاسترداد ومعالجة المواد الهيدروكربونية. • تأمين المنطقة المتأثرة. • سد عائم وإضافة منتجات مناسبة حول المنطقة المتأثرة. • مراقبة جودة مياه الاصطياف بالعين المجردة.
هجوم قناديل البحر	• ظهور قناديل البحر على الشاطئ. • شهادة الصيادين المحليين والمصطافين.	• فرض اليقظة حتى يتم استعادة الوضع الطبيعي. • إخبار مستعملي الشاطئ. • تكوين العاملين في الوقاية المدنية حول الإسعافات الأولوية في حال لدغ قنديل البحر. • تجهيز المركز الصحي بالوسائل الوقائية الضرورية. • وضع شبكات واقية.

خطة العمل

إجراءات أولوية

- اعتراض فوري لجميع مصارف المياه العادمة في ميناء المضيق.
- حظر أي صرف للمياه العادمة في مجاري مياه الأمطار.
- تجهيز محطات الضخ بمضخات للطوارئ.

إجراءات تكميلية

- تزويد القائمين على الشواطئ بوسائل التحديد السريع لتركيزات البكتيريا للتأكد من عودة الوضع الطبيعي بتنسيق مع قوات الأمن ومديرية الأرصاد الجوية للحصول على التوقعات المناخية وبث نشرات الطقس الإنذارية.
- توعية المصطافين باحترام البيئة.

العمليات المبرمجة

- تحسين مستوى الصرف الصحي وتعميمه على جميع الأحياء بالمضيق.

الملف البيئي
لمياه الاستحمام

تاريخ الإنجاز : أبريل 2015

راس الرمل

المميزات

منطقة السباحة: راس الرمل
الإقليم: العرائش
الجماعة/البلدية: العرائش
فترة الرصد: من ماي إلى سبتمبر
عدد المصطافين: 5 000
الرمل : نظيف
الطول: 1,5 كلم

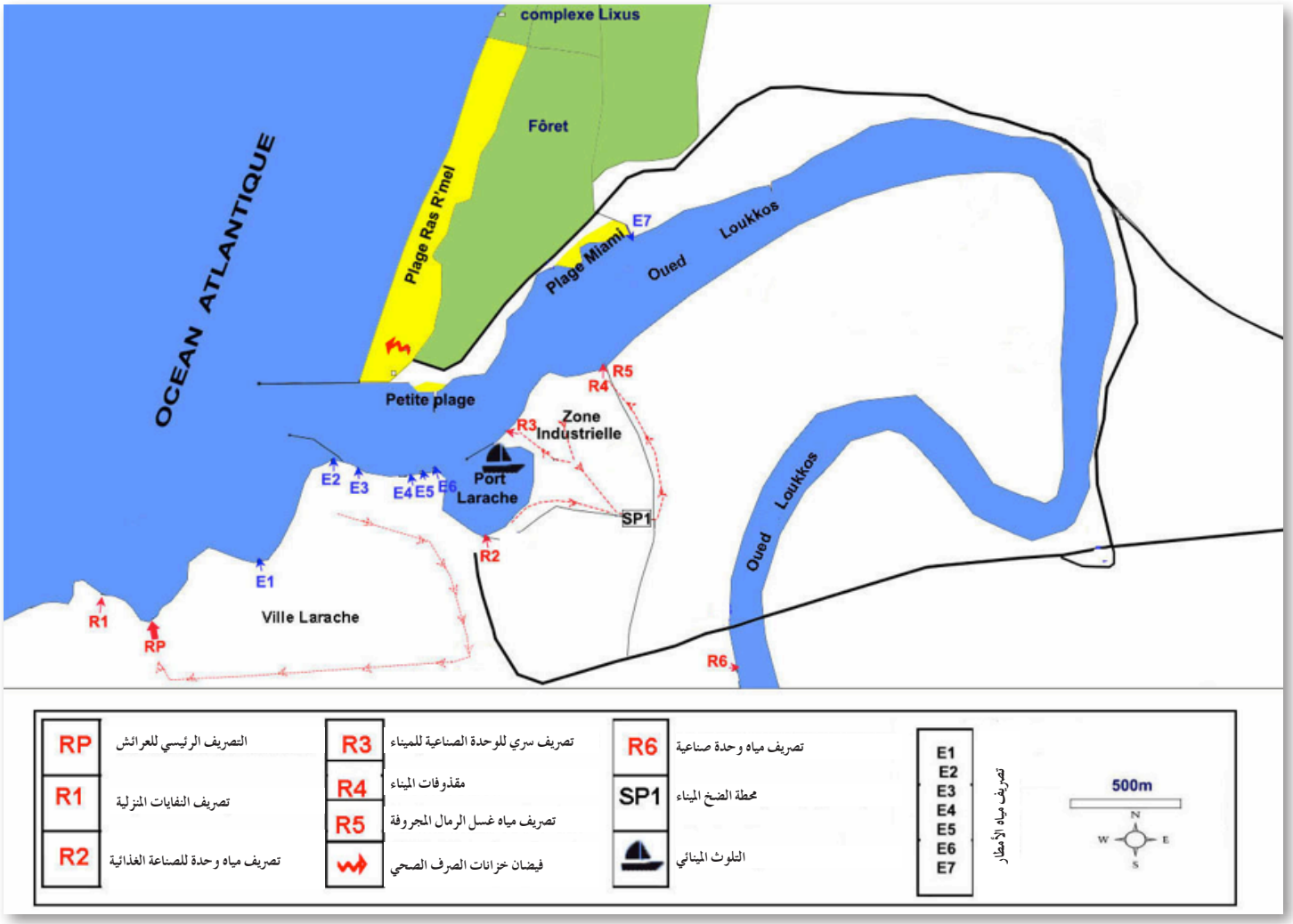
جودة مياه الاستحمام

	السنة	م 1	م 2	م 3
NM 03.7.200	2011	A	A	A
	2012	B	A	A
	2013	B	B	B
	2014	B	B	B
NM 03.7.199	2012-2015	جيدة	جيدة	جيدة

الصنف A: مياه من النوع الجيد • الصنف B: مياه ذات جودة متوسطة

التلوث على المدى القصير: لا شيء.

خريطة مصادر التلوث



الملف البيئي
لمياه الاستحمام

تاريخ الإنجاز : أبريل 2015

تقييم الأثر على جودة مياه السباحة

مصدر التلوث	الأثر على السباحة
سبع قنوات لتصريف مياه الأمطار (EI إلى E7)	متوسط
القذف في حوض الميناء R2	ضعيف
التصريف الرئيسي للعرائش RP	متوسط
تصريف النفايات المنزلية RI	ضعيف
التلوث المينائي (تصريف الفضلات والزيوت)	قوي
مياه غسل الرمال المجروفة R5	ضعيف
تصريف محطة الضخ بالميناء R4	ضعيف
تصريف سري للوحدة الصناعية للميناء R3	ضعيف
فيضان واد اللوكوس	متوسط
تصريف Gim Comes (وحدة لتصبير السمك R6)	ضعيف
فيضان خزانات الصرف الصحي على مستوى شاطئ راس الرمل	ضعيف
النفايات الصلبة	ضعيف
طيور وحيوانات أليفة وطحالب كبيرة	متوسط

إجراءات التدبير

السيناريو	مؤشرات المراقبة	إجراءات وقائية لحماية صحة المصطافين
فيضان خزانات الصرف الصحي قرب شاطئ راس الرمل	• قذف المياه المستعملة. • لون (الرمادي) ورائحة المياه.	• إنشاء محيط آمن حول المنطقة المتأثرة.مياه الصرف الصحي مع القياس بالطرق السريعة للبكتيريات EI وEC ومقارنتها مع عتبات AFSSET EI < 370 et EC < 1 000 • إعلام العموم بالتلوث الحاصل وتطوره. • تتبع سير أشغال تفريغ خزانات الصرف الصحي حتى توقف السيلان. • تأكيد العودة إلى الوضع الطبيعي لمياه السباحة.
تصريف مياه الأمطار بعد فترة الجفاف (EI إلى E7)	• تساقطات مطرية قوية بعد فترة جفاف طويلة. • تقرير الأحوال الجوية.	• إنشاء محيط آمن حول المنطقة المتأثرة.مياه الصرف الصحي مع القياس بالطرق السريعة للبكتيريات EI وEC ومقارنتها مع عتبات AFSSET EI < 370 et EC < 1 000 • إعلام العموم بالتلوث الحاصل وتطوره. • تتبع سير أشغال تفريغ خزانات الصرف الصحي حتى توقف السيلان. • تأكيد العودة إلى الوضع الطبيعي لمياه السباحة.
فيضان واد اللوكوس	• ارتفاع منسوب المياه على مستوى الوادي في فترة الاصطياف.	• تحليل سريع لنوعية المياه المصرفة من أجل تحديد المنطقة المتأثرة ومقارنتها مع عتبات AFSSET EI < 370 et EC < 1 000 • إعلام العموم بالتلوث المؤقت الحاصل. • مراقبة المنطقة المتأثرة حتى يتم استعادة الوضع الطبيعي. • تأكيد العودة إلى الوضع الطبيعي لمياه السباحة.
التلوث المينائي	• محضر إخباري للوكالة الوطنية للموانئ. • قذف مخلفات البواخر في منطقة الدراسة. • قذف المواد الهيدروكربونية والزيوت. • تقرير الوكالة الوطنية للموانئ.	• انطلاق برنامج حالة الطوارئ في منطقة التدفق. • سد عائم وإضافة منتجات مناسبة حول المنطقة المتأثرة واستعادة الزيوت والمواد الهيدروكربونية. • إجراء دراسة بيئية للحادث في منطقة الاستحمام. • تأمين محيط التأثير على الشاطئ. • تأكيد العودة إلى الوضع الطبيعي لمياه السباحة.
النفايات الصلبة والحيونات	• وجود النفايات.	• التنظيف الدوري للشاطئ. • لوحات التحسيس.

شاطئ راس الرمل

خطة العمل

إجراءات أولوية

- تجهيز شمال الشاطئ بالمرافق الصحية.
- حظر أي تصريف للمياه العادمة في الوادي دون معالجة ملائمة.
- تطهير ميناء العرائش (مجاري الصرف الصحي، وتجهيزات الميناء...).
- تطهير وادي اللوكوس.
- ضمان المراقبة المستمرة لحالة خزانات الصرف الصحي الموجودة وتقنين التجهيزات الجديدة.

إجراءات تكميلية

- وضع نظام لمعالجة مياه الصرف الصحي في المنطقة الصناعية.
- إلزام استخدام فواصل النفط في الوحدات الصناعية بالميناء ومحطات البنزين.
- تزويد القائمين على الشواطئ بوسائل التحديد السريع لتركيزات البكتيريا للتأكد من عودة الوضع الطبيعي بتنسيق مع قوات الأمن ومع مديرية الأرصاد الجوية للحصول على التوقعات المناخية وبث نشرات الطقس الإنذارية.

العمليات المبرمجة

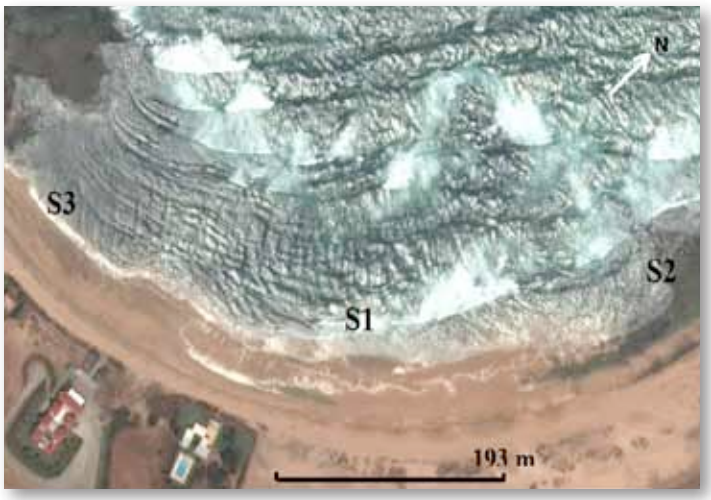
- إنشاء محطة لمعالجة المياه المستعملة في مدينة العرائش (قيد الدرس).

الملف البيئي
لمياه الاستحمام

تاريخ الإنجاز : أبريل 2015

المميزات

منطقة السباحة: الشراط
الإقليم: بنسليمان
الجماعة/البلدية: بوزنيقة
فترة الرصد: من ماي إلى سبتمبر
عدد المصطافين: 100
الرمل : نظيف
الطول: 1,2 كلم



جودة مياه الاستحمام

	السنة	م ا
NM 03.7.200	2011	A
	2012	B
	2013	A
	2014	A
NM 03.7.199	2015-2012	ممتازة

الصنف A: مياه من النوع الجيد • الصنف B: مياه ذات جودة متوسطة

التلوث على المدى القصير: لا شيء.

خريطة مصادر التلوث

تقييم الأثر على جودة مياه السباحة

مصدر التلوث	الأثر على السباحة
تصريف مياه الأمطار	قوي
فيضان وديان الشراط وبوزنيقة والجيلالي	قوي
فيضان وادي الشراط ووادي ايكم	متوسط
خلل على مستوى محطة معالجة المياه العادمة للصخيرات	متوسط
التلوث العرضي على مستوى التقاء المحاور الطرقية مع أودية الشراط والجيلالي وبوزنيقة: • التقاء وادي الشراط مع المحاور الطرقية (الطريق الوطنية R322، الطريق السيار A3، الطريق الوطنية N1، السكة الحديدية)	متوسط
• التقاء وادي الجيلالي مع المحاور الطرقية (R322، الطريق السيار A3)	متوسط
• التقاء وادي بوزنيقة مع المحاور الطرقية (R322، الطريق السيار A3)	متوسط
النفايات الصلب	ضعيف
الحيوانات	ضعيف
الطحالب الكبيرة	ضعيف

إجراءات التدبير

السيناريو	مؤشرات المراقبة	إجراءات وقائية لحماية صحة المصطافين
تصريف مياه الأمطار على مستوى وادي الشراط	• تساقطات مطرية بعد فترة جفاف. • تقرير الأحوال الجوية.	• تحليل سريع لنوعية المياه المصرفة من أجل تحديد المنطقة المتأثرة ومقارنتها مع عتبات AFSSET EI < 370 et EC < 1 000 • إعلام المصطافين بالتلوث المؤقت الحاصل. • مراقبة المنطقة المتأثرة حتى يتم استعادة الوضع الطبيعي. • تأكيد العودة إلى الوضع الطبيعي لمياه السباحة.
التلوث العرضي على مستوى التقاء المحاور الطرقية مع أودية الشراط والجيلالي وبوزنيقة: الطريق الساحلية R322، الطريق السيار A3، الطريق الوطنية N1، السكة الحديدية	• قذف مواد هيدروكربونية على مستوى التقاء المحاور الطرقية مع أودية الشراط والجيلالي وبوزنيقة • تقرير السلطات المسؤولة.	• انطلاق برنامج حالة الطوارئ في منطقة التدفق. • محاصرة وضخ المواد المنسكبة. • إبطال مفعول هذه المواد داخل الموقع بواسطة هيئة متخصصة. • تحصين المنطقة المصابة بالشاطئ. • إنشاء دراسة بيئية للحادث على منطقة السباحة.
فيضان أودية الشراط وبوزنيقة والجيلالي	• ارتفاع مستوى المياه بأودية الشراط وبوزنيقة والجيلالي بعد فترة جفاف. • تقرير الأحوال الجوية.	• فرض اليقظة على منطقة السباحة حتى يتم استعادة الوضع الطبيعي وإلا وجب التحقق من مدة عدم المطابقة. • تأكيد العودة إلى الوضع الطبيعي لمياه السباحة. • تحليل سريع لنوعية المياه المصرفة من أجل تحديد المنطقة المتأثرة ومقارنتها مع عتبات AFSSET EI < 370 et EC < 1 000 • إعلام المصطافين بالتلوث المؤقت الحاصل.
خلل في محطة معالجة المياه العادمة للصخيرات	• تجاوز سعة مياه الصرف الصحي. • تقرير تشخيص حالة محطة معالجة المياه العادمة للصخيرات.	• تحليل سريع لنوعية المياه المصرفة من أجل تحديد المنطقة المتأثرة ومقارنتها مع عتبات AFSSET EI < 370 et EC < 1 000 • إعلام المصطافين بالتلوث المؤقت الحاصل. • فرض اليقظة على منطقة السباحة حتى يتم استعادة الوضع الطبيعي وإلا وجب التحقق من مدة عدم المطابقة. • تأكيد العودة إلى الوضع الطبيعي لمياه السباحة.
خلل في محطة معالجة المياه العادمة لمركب بيلا فيستا	• مراقبة هيئة المياه بالعين المجردة. • رائحة كريهة. • تقرير تشخيص مسير محطة معالجة المياه العادمة لمركب بيلا فيستا.	• تحليل سريع لنوعية المياه المصرفة من أجل تحديد المنطقة المتأثرة ومقارنتها مع عتبات AFSSET EI < 370 et EC < 1 000 • إعلام المصطافين بالتلوث المؤقت الحاصل. • فرض اليقظة على منطقة السباحة حتى يتم استعادة الوضع الطبيعي. • تأكيد العودة إلى الوضع الطبيعي لمياه السباحة.
الطحالب الكبيرة	• انتشار الطحالب. • شهادة المصطافين.	• إعلام المصطافين بالتلوث المؤقت الحاصل. • التنظيف الدوري للشاطئ. • تأكيد العودة إلى الوضع الطبيعي لمياه السباحة.
النفايات الصلبة والحيوانات	• وجود النفايات والفضلات.	• التنظيف الدوري للشاطئ. • لوحات تحسيسية.

خطة العمل

إجراءات أولوية

- تهيئة منطقة السباحة بتوفير البنيات الصحية والحماية.
- إقامة حوض وقائي في أعالي محطة المعالجة بالصخيرات ومحطة بيلا فيستا لاستعماله في الأحوال الطارئة.
- إعادة استعمال المياه العادمة المعالجة.

إجراءات تكميلية

- تزويد القائمين على الشواطئ بوسائل التحديد السريع لتركيزات البكتيريا للتأكد من عودة الوضع الطبيعي بتنسيق مع قوات الأمن ومع مديرية الأرصاد الجوية للحصول على التوقعات المناخية وبث نشرات الطقس الإنذارية.
- توعية المصطافين باحترام البيئة.

العمليات المبرمجة

- إقامة أحواض لتجميع مياه وادي الشراط (قيد الدرس).

الملف البيئي
لمياه الاستحمام

تاريخ الإنجاز : أبريل 2015

المميزات

منطقة السباحة: أكادير
الإقليم: أكادير إداوتنان
الجماعة/البلدية: أكادير
فترة الرصد: من ماي إلى سبتمبر
عدد المصطافين: 125 000
الرمل : نظيف
الطول: 9 كلم

جودة مياه الاستحمام

	السنة	م 1	م 10	م 30
NM 03.7.200	2011	B	A	A
	2012	B	A	A
	2013	B	A	A
	2014	A	A	A
NM 03.7.199	2015-2012	جيدة	ممتازة	ممتازة

الصنف A: مياه من النوع الجيد • الصنف B: مياه ذات جودة متوسطة

التلوث على المدى القصير: لا شيء.

خريطة مصادر التلوث

تقييم الأثر على جودة مياه السباحة

مصدر التلوث	الأثر على السباحة
تصريف المياه العادمة الخامة في البحر شمال أكادير (أنزا والميناء) بواسطة ثلاث قنوات	قوي
خلل وظيفي في ست مضخات لمحطات التفريغ	قوي
وضع حاويات الأزبال قرب حاجز الميناء الترفيهي	متوسط
نشاط الصيد	متوسط
أنشطة الميناء	متوسط
قذف مياه التطهير لأكادير الكبرى في وادي سوس خلال فترة الفيضانات القوية	قوي
خلل وظيفي في محطتين للدفع (سوس وآيت ملول 2) على مستوى وادي سوس	قوي
فيضان على مستوى وادي سوس	قوي

إجراءات التدبير

السيناريو	مؤشرات المراقبة	إجراءات وقائية لحماية صحة المصطافين
فيضان الأودية بعد فترة جفاف	• ارتفاع مستوى المياه بالأودية خلال فترة الاصطياف. • تقرير الأحوال الجوية.	• تحليل سريع لنوعية المياه المصرفة من أجل تحديد المنطقة المتأثرة ومقارنتها مع عتبات AFSSET EI < 370 et EC < 1 000 • إعلام المصطافين بالتلوث المؤقت الحاصل. • مراقبة المنطقة المتأثرة حتى يتم استعادة الوضع الطبيعي. • تأكيد العودة إلى الوضع الطبيعي لمياه السباحة.
خلل وظيفي في محطات الدفع الست	• تجاوز سعة مياه الصرف الصحي على مستوى محطات الدفع الست. • تقرير تشخيص حالة المضخة المقدم من طرف RAMSA.	• تحليل سريع لنوعية المياه المصرفة من أجل تحديد المنطقة المتأثرة ومقارنتها مع عتبات AFSSET EI < 370 et EC < 1 000 • إعلام المصطافين بالتلوث المؤقت الحاصل. • مراقبة المنطقة المتأثرة حتى يتم استعادة الوضع الطبيعي. • تأكيد العودة إلى الوضع الطبيعي لمياه السباحة.
خلل وظيفي في محطتين للدفع (سوس وآيت ملول 2)	• تجاوز سعة مياه الصرف الصحي على مستوى محطات الدفع الست. • تقرير تشخيص حالة المضخة المقدم من طرف RAMSA.	• تحليل سريع لنوعية المياه المصرفة من أجل تحديد المنطقة المتأثرة ومقارنتها مع عتبات AFSSET EI < 370 et EC < 1 000 • إعلام المصطافين بالتلوث المؤقت الحاصل. • مراقبة المنطقة المتأثرة حتى يتم استعادة الوضع الطبيعي. • تأكيد العودة إلى الوضع الطبيعي لمياه السباحة.
خلل وظيفي في محطتين للدفع (سوس وآيت ملول 2) وفيضان وادي سوس بعد فترة جفاف	• ارتفاع مستوى مياه وادي سوس خلال فترة الاصطياف. • تقرير الأحوال الجوية. • تجاوز سعة مياه الصرف الصحي على مستوى محطتين للدفع (سوس وآيت ملول 2). • تقرير تشخيص حالة المضخة المقدم من طرف RAMSA.	• تحليل سريع لنوعية المياه المصرفة من أجل تحديد المنطقة المتأثرة ومقارنتها مع عتبات AFSSET EI < 370 et EC < 1 000 • إعلام المصطافين بالتلوث المؤقت الحاصل. • مراقبة المنطقة المتأثرة حتى يتم استعادة الوضع الطبيعي. • تأكيد العودة إلى الوضع الطبيعي لمياه السباحة.
تأثير أنشطة الميناء	• المظهر المرئي لسطح المياه (النفط وبقع الماء الأسود) على مستوى الميناء.	• تحليل سريع لنوعية المياه المصرفة من أجل تحديد المنطقة المتأثرة ومقارنتها مع عتبات AFSSET EI < 370 et EC < 1 000 • وضع معدات الاسترداد ومعالجة المواد الهيدروكربونية. • تأمين المنطقة المتأثرة. • سد عائم وإضافة منتجات مناسبة حول المنطقة المتأثرة. • مراقبة جودة المياه بالعين المجردة.

خطة العمل

إجراءات أولوية

• ضرورة مراقبة نوعية النفايات الصناعية السائلة في المصادر على مستوى الوحدات الصناعية وفرض إنشاء محطات لمعالجة المياه المستعملة.

• تفقد مواقع الدفع قبل كل موسم اصطياف.

• إصلاح شبكة الصرف الصحي بالميناء الترفيهي لحذف أي ربط عشوائي بالشبكة أو بالحوض المفتوح على الشاطئ.

• وضع التدابير المناسبة للحد من النفايات التي تحملها مياه الأمطار في المواسم الماطرة.

• منع طرح النفايات على طول وادي سوس.

إجراءات تكميلية

• تزويد القائمين على شاطئ أكادير بوسائل التحديد السريع لتركيزات البكتيريا.

العمليات المبرمجة

• منع تصريف المياه العادمة في البحر شمالا وإقامة قناة للصرف العميق.

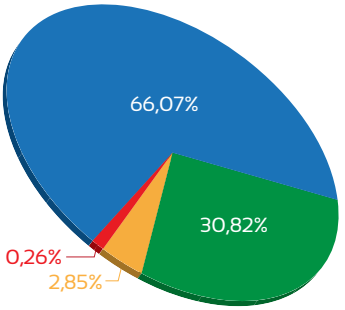
الشبكة الوطنية لمراقبة جودة مياه الاستحمام

توزيع الشواطئ ومحطات المراقبة حسب المناطق

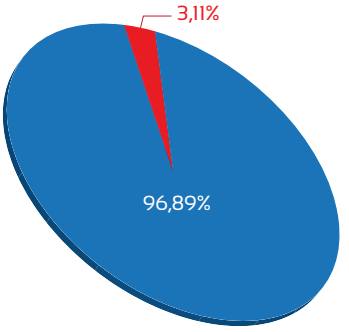
المنطقة	عدد الشواطئ	عدد المحطات	عدد العينات
الساحل المتوسطي	45	99	1 086
الساحل الأطلسي الشمالي	81	223	2 446
الساحل الاطلسي الجنوبي	26	64	704
المجموع على الصعيد الوطني	**152**	**386**	**4 236**

جودة مياه شواطئ المملكة

لقد تم أخذ عدد كاف من العينات على مستوى 386 محطة مراقبة، قصد القيام بعملية التصنيف، ومكن ذلك من تصنيف 374 محطة (أي بنسبة 96,89%) ذات جودة ميكروبيولوجية مطابقة للمعايير الخاصة بجودة مياه الاستحمام، بينما تم تصنيف 12 محطة (أي بنسبة 3,11%) في خانة المحطات غير المطابقة لهذه المعايير خلال هذا الموسم. ويخضع جزء كبير من هذه المحطات لتأثير تدفق المياه العادمة وارتفاع كثافة المصطافين مع نقص في التجهيزات الصحية.

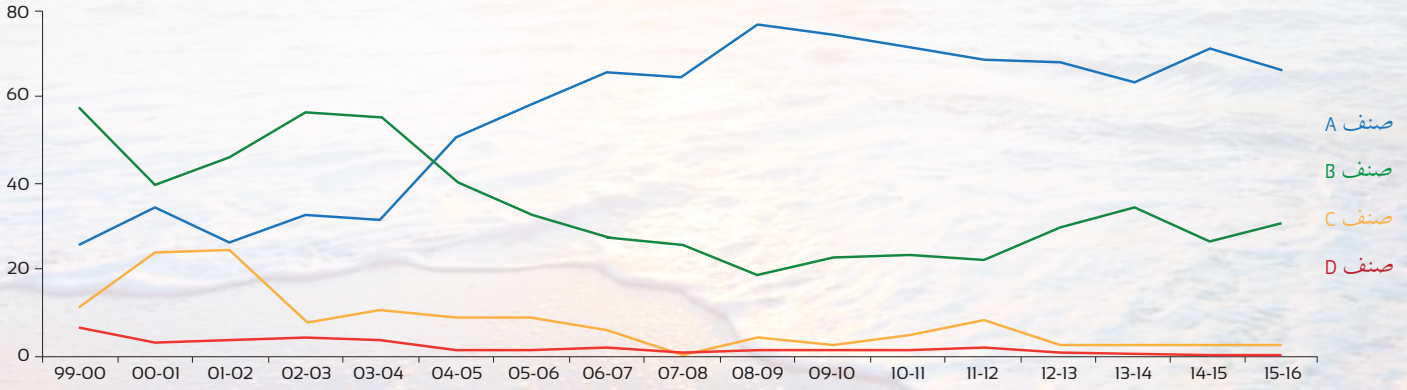


صنف A • صنف B
صنف C • صنف D



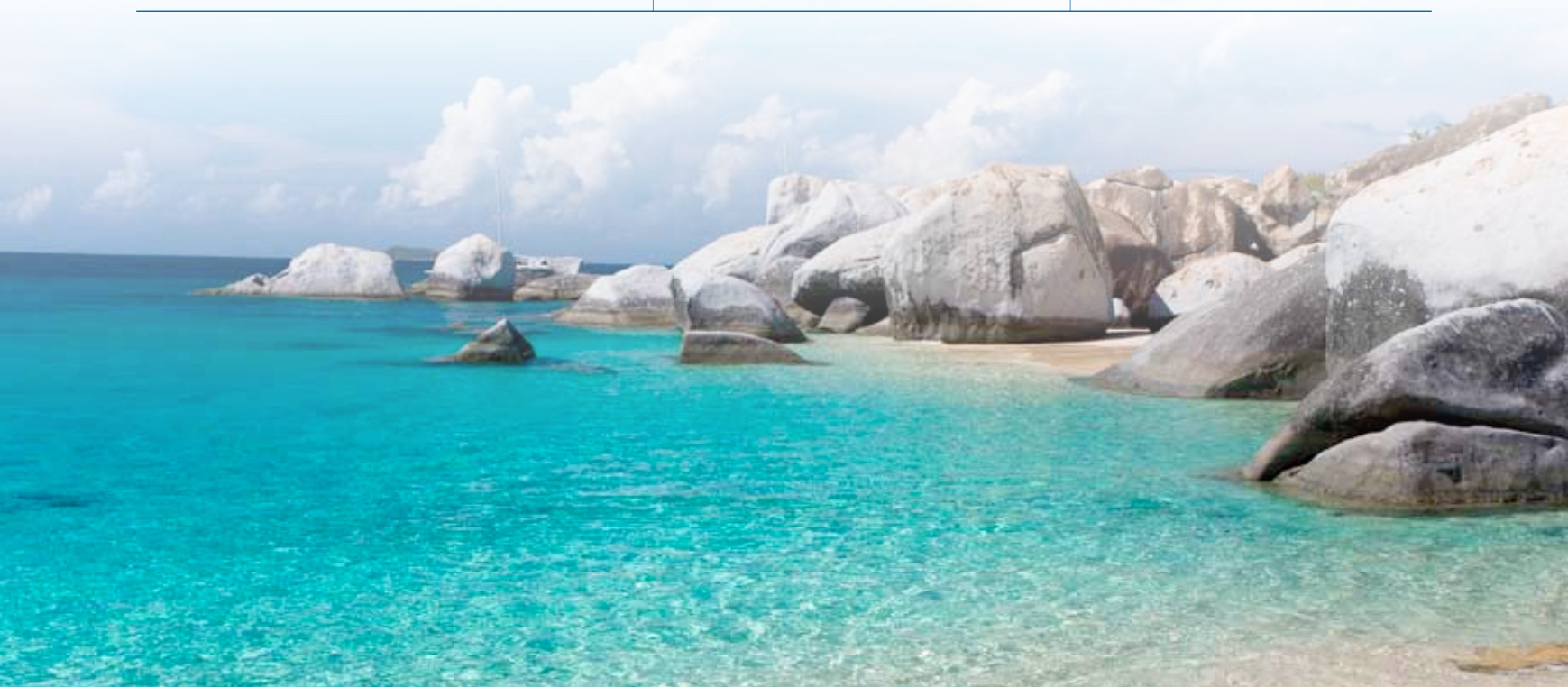
مطابقة A و B
غير مطابقة C و D

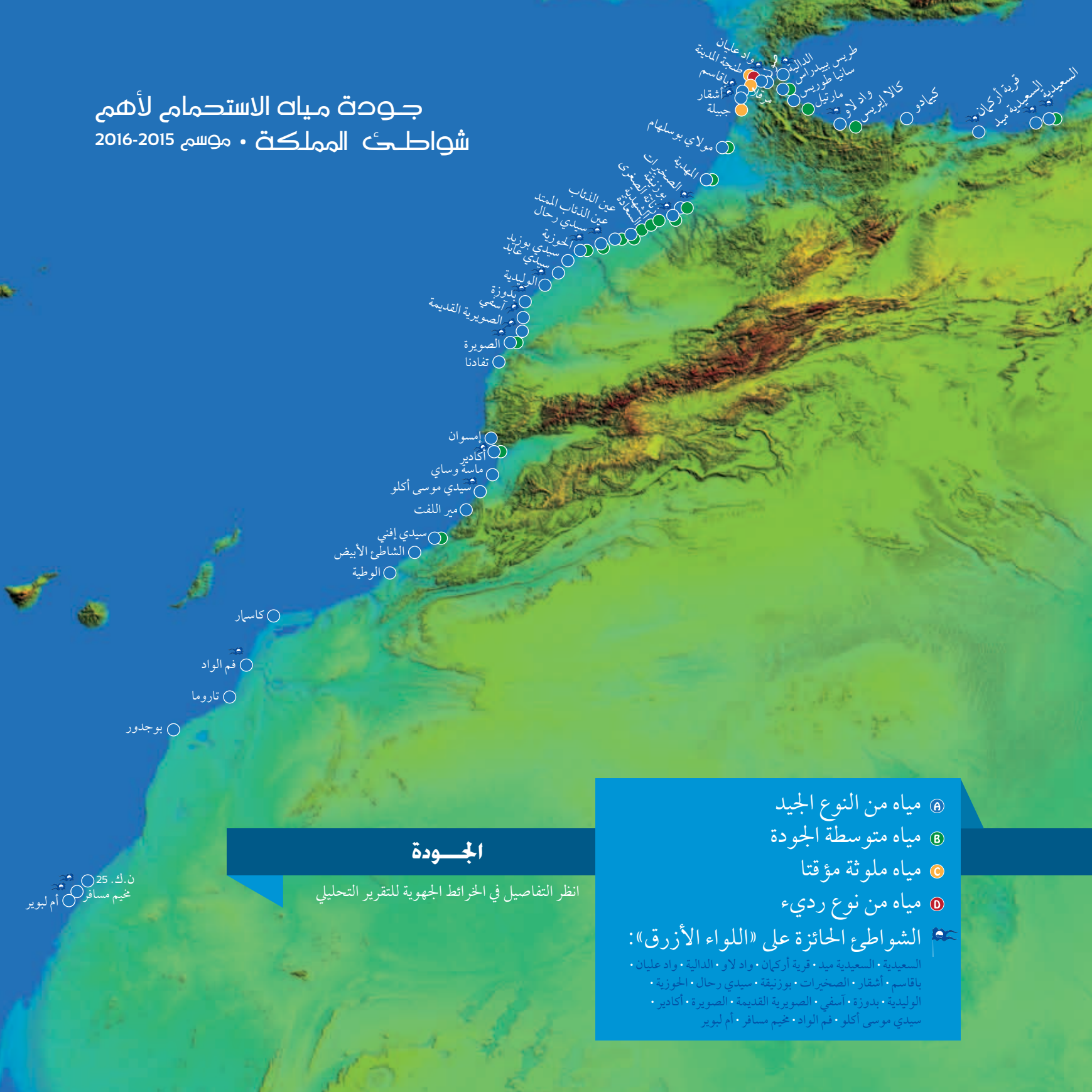
تطور جودة مياه الاستحمام



محطات المراقبة غير المطابقة لمعايير جودة مياه الاستحمام

الإقليم أو الولاية	الشاطئ	تحديد موقع محطات المراقبة
عمالة طنجة–أصيلة	طنجة	م 2 : 400 م عن الميناء جهة شرق م 2 م 3 : 400 م شرق م 2 م 4 : 400 م شرق م 3 م 5 : 400 م شرق م 4 م 6 : 400 م شرق م 5 م 7 : 400 م شرق م 6 م 8 : 400 م شرق م 7
	مرقلا	م 1 : وسط الشاطئ
	جبيلة	م 1 : وسط الشاطئ (قبالة موقف السيارات) م 2 : 200 م شمال م 1 م 3 : 150 م جنوب م 1 م 4 : 300 م جنوب م 1




جودة مياه الاستحمام لأهم شواطئ المملكة • موسم 2015-2016
السعيدية
السعيدية ميد
قرية أركمان
كيادو
كالا إيريس
واد لاو
مارتيل
سانيا طوريس
طوريس بيير راس
الدالية
واد عليان
طنجة المدينة
باقاسم
أشقار
جبيلة
مولاي بوسلهام
المهدية
الصخيرات
بوزنيقة
عين الذئاب
عين الذئاب الممتد
سيدي رحال
الحوزية
سيدي بوزيد
سيدي عابد
الوليدية
بدوزة
آسفي
الصويرية القديمة
الصويرة
تفادنا
إمسوان
أكادير
ماسة وساي
سيدي موسى أكلو
مير اللفت
سيدي إفني
الشاطئ الأبيض
الوطية
كاسمار
فم الواد
تاروما
بوجدور
ن.ك. 25
مخيم مسافر
أم لبوير
الجـــودة
انظر التفاصيل في الخرائط الجهوية للتقرير التحليلي
A مياه من النوع الجيد
B مياه متوسطة الجودة
C مياه ملوثة مؤقتا
D مياه من نوع رديء
الشواطئ الحائزة على «اللواء الأزرق»:
السعيدية • السعيدية ميد • قرية أركمان • واد لاو • الدالية • واد عليان • باقاسم • أشقار • الصخيرات • بوزنيقة • سيدي رحال • الحوزية • الوليدية • بدوزة • آسفي • الصويرية القديمة • الصويرة • أكادير • سيدي موسى أكلو • فم الواد • مخيم مسافر • أم لبوير

الجهود المبذولة للتحسن البيئي

جلالة الملك يدشن محطة معالجة المياه العادمة لبوخالف ومنظومة إعادة استعمال المياه المعالجة

أشرف صاحب الجلالة الملك محمد السادس، نصره الله، يوم 2015/10/06 بالجماعة الحضرية كزناية، على تدشين محطة معالجة المياه العادمة لبوخالف ومنظومة إعادة استعمال المياه المعالجة، المشروع الذي يعكس بجلاء الاهتمام الخاص الذي يوليه جلالة الملك لحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة.

ويندرج هذا المشروع (250 مليون درهم)، الذي يشكل جزء من برنامج «طنجة الكبرى»، في إطار برنامج كبير لتطهير الساحل الممتد من كاب ملاباطا إلى أصيلة (65 كلم)، والرامي إلى تحسين جودة مياه الاستحمام، والتنمية العمرانية والسياحية للمدينة، والقضاء على الروائح الكريهة، والحد من انبعاث الغازات الدفيئة، والحفاظ على الموارد المائية.

ويشمل هذا المشروع الرامي في مرحلته الأولى إلى معالجة المياه العادمة المحصلة عند الساحل الأطلسي الممتد من كاب سبارتيل إلى منطقة هوارة، والمياه العادمة الواردة من جماعة كزناية، توظيف معالجة كاملة، ووضع مجمعات لاعتراض وتحويل المياه العادمة نحو محطة المعالجة، ووضع أنظمة للصرف والرفع، وبناء حوض للتخزين ومحطة للضخ، وتثبيت 8 553 مترا من قنوات التوزيع، ومن تم إعادة استعمال المياه المعالجة في سقي المساحات الخضراء بالمنطقة الجنوبية لطنجة.

وستمكن هذه المنشأة من:

- معالجة ما يقدر بـ 11 ألف متر مكعب في اليوم من المياه العادمة التي يتم تجميعها (000 140 مقابل نسمة)؛
- توسيع نظام تطهير الشريط الأطلسي الواقع بين هوارة وأصيلة، بحجم إجمالي قدره 16 ألف متر مكعب في اليوم (000 210 مقابل نسمة).

I برامج التأهيل البيئي

• البرنامج الوطني للتطهير السائل ومعالجة مياه الصرف الصحي (PNA)

منذ بداية تنفيذه سنة 2006 ومراجعته سنة 2008 ليشمل المعالجة الثلاثية مع إعادة استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة والاستفادة من المياه التي تصرف في البحر، تم الانتهاء من عدة مشاريع وأخرى في مراحلها النهائية. أما بخصوص تقدم الأشغال إلى غاية الربع الأول من سنة 2016 فهو كالتالي:

- ارتفاع معدل الربط بشبكة الصرف الصحي إلى 74% (مقابل 70% في عام 2005)؛
- زيادة معدل معالجة مياه الصرف الصحي إلى 322,4 مليون متر مكعب في السنة، أي 42,98% من الحجم الإجمالي الذي يقدر بـ 750 مليون متر مكعب مقابل 8% عام 2005، حيث أن 19,52% منه تمت معالجته بطريقة التقنية الثلاثية؛
- إحداث 102 محطة (مقابل 21 محطة سنة 2005)، منها 41 محطة بتقنية المعالجة الثلاثية؛
- 63 محطة قيد الإنشاء، 11 منها ستتوفر على تقنية المعالجة الثلاثية.

• البرنامج الوطني للنفايات المنزلية والمماثلة (PNDM)

منذ انطلاقه إلى غاية الربع الأول من سنة 2016 ، فإن تقدم أشغال البرنامج هي كالتالي:

- ارتفاع معدل التجميع المهني إلى 85,2% مقابل 66% قبل عام 2012، و44% خلال عام 2008؛
- ارتفاع معدل وضع النفايات في مراكز الطمر والتثمين، ليصل إلى 53,41% (3,37 مليون طن) من النفايات المنتجة مقابل 32% سنة 2012 و10% قبل عام 2008؛
- 22 مركزا للطمر والتثمين أصبحت جاهزة؛
- 3 مراكز للطمر والتثمين في طور الإنجاز؛
- 9 مراكز للطمر والتثمين في طور انطلاق الأشغال بها؛
- 25 مطرحا غير مراقب تم إعادة تأهيلها؛
- 8 مطارح عشوائية في طور نهاية إعادة التأهيل؛
- 20 مطرحا عشوائيا في طور الإنجاز و25 مطرحا مبرمجا في 2016؛
- إعداد 13 مخططا مديريا لتدبير النفايات؛
- 13 مخططا مديريا لتدبير النفايات قيد المصادقة على مراحلها النهائية؛
- 13 مخططا مديريا لتدبير النفايات في طور الإعداد؛
- 7 مخططات مديرية لتدبير النفايات في طور انطلاق الإعداد.

I تعزيز الإطار القانوني

• القانون رقم 81-12 المتعلق بالساحل

صدر القانون رقم 81-12 المتعلق بالساحل يوم 16 يوليو عام 2015، وهو يندرج في إطار البرنامج التشريعي للحكومة للفترة ما بين 2012 و2016، ويتماشى مع الأهداف المسطرة في القانون–الإطار رقم 99.12 بمثابة ميثاق وطني للبيئة والتنمية المستدامة، حيث ينص على اعتماد مقاربة التدبير المندمج لإدارة المناطق الساحلية على اعتبار أن هذا الأسلوب في التدبير يكتسي طابعا أفقيا يساهم في إيجاد الحلول المناسبة لتضارب الرؤى والمصالح القطاعية حول الساحل والاختلاف الحاصل في أوجه استعماله، فضلا على مراعاته الجوانب البيئية حين اتخاذ القرارات حتى لا تنعكس سلبا على هذا المجال الطبيعي المتسم بالهشاشة.

وعلى هذا الأساس، يسعى هذا القانون إلى تحقيق الأهداف التالية :

- المحافظة على توازن الأنظمة البيئية الساحلية وعلى التنوع البيولوجي وحماية الموروث الطبيعي والثقافي والمواقع التاريخية والأركيولوجية والايكولوجية والمناظر الطبيعية ومقاومة التعرية الساحلية؛
- الوقاية من تلوث وتدهور الساحل ومحاربتهما والتقليص منهما وضمان إعادة تأهيل المناطق والمواقع الملوثة أو المتدهورة؛
- اعتماد التخطيط من خلال المخطط الوطني للساحل والتصاميم الجهوية للساحل في توافق وانسجام تامين مع وثائق إعداد التراب؛
- إشراك جمعيات المجتمع المدني والقطاع الخاص والجماعات الترابية في مسلسل اتخاذ القرارات المتعلقة بتدبير الساحل؛
- ضمان حرية ومجانية ولوج عموم المواطنين إلى شط البحر؛
- تشجيع سياسة البحث والابتكار بهدف استصلاح الساحل وموارده.

لقد جاء القانون بتعريف قانوني جديد للساحل وحدد مكوناته البرية والبحرية، كما نص على تدبير هذا الوسط بالاعتماد على مقاربة مندمجة تنبني على المعطيات العلمية الحديثة وتأخذ بعين الاعتبار التغيرات المناخية وأثرها على المناطق الساحلية.

لأجل بلوغ الأهداف المتمثلة في حماية الساحل والمحافظة عليه وتثمينه والتي من شأنها ضمان التوازنات البيئية وصيرورتها، أحدث القانون لجنة وطنية ولجاناًجهوية تناط بها مهمة دراسة المخطط الوطني والتصاميم الجهوية للساحل وإبداء الرأي بشأنها.

أما فيما يتعلق بالتدابير الرامية إلى حماية الساحل والمحافظة عليه، فإنه ينص على عدم المساس بالحالة الطبيعية لشط البحر، وعلى إحداث منطقة محاذية للساحل عرضها 100 م على الأقل يمنع فيها البناء، ومنطقة محاذية لهذه الأخيرة عرضها 2 000 م يمنع فيها إنجاز بنيات تحتية جديدة للنقل.

وفيما يخص الوقاية من التلوث، فإن هذا القانون يمنع صب المياه المستعملة أو النفايات التي تؤدي إلى تلوث الساحل ويفرض نظاما للترخيص بصب المقذوفات السائلة التي لا تتجاوز الحدود القصوى، مع فرض إتاوة على هذه المقذوفات.

وفيما يخص جودة مياه الاستحمام فان القانون يحث الادارة المختصة على السهر لضمان المراقبة بصفة دورية ومنتظمة وتصنيف الشواطئ على أساس المقاييس والمعايير الجاري بها العمل وإيصال وتبليغ نتائج التحاليل بشتى الوسائل.

• المرسوم التطبيقي المتعلق بالقانون رقم 81-12

طبقا لمقتضيات القانون رقم 81-12 المتعلق بالساحل فقد صدر بالجريدة الرسمية عدد 1437 بتاريخ 7 يناير 2016 المرسوم رقم 2-15-769 بشأن تأليف وعدد أعضاء واختصاصات وكيفيات عمل اللجنة الوطنية للتدبير المندمج للساحل واللجان الجهوية وكيفيات إعداد المخطط الوطني والتصاميم الجهوية للساحل.

• المصادقة على معاهدتين للمنظمة البحرية الدولية

صادق المغرب يوم 27 فبراير 2016 على معاهدتين للمنظمة البحرية الدولية، تهدفان إلى حماية البيئة البحرية ضد التلوث. ويتعلق الأمر بالاتفاقية الدولية لسنة 1989 بشأن المساعدة، وبروتوكول 1996 لاتفاقية عام 1972 بشأن وقاية البحار من التلوث الناجم عن النفايات.

للتذكير فإن المغرب قد صادق أيضا في أكتوبر 2015 على الاتفاقية الدولية لتدبيرمياه السفن الرواسب، الأمر الذي يعكس التزام المملكة في مجال محاربة التلوث البحري الذي يهدد البيئة البحرية، كما أن المغرب انتخب خلال نونبر 2015 ضمن مجلس المنظمة البحرية العالمية؛ مما يبرهن على الثقة التي يحظى بها لدى المجموعة الدولية البحرية.

ويعتبر المغرب عضوا نشيطا في المنظمة البحرية العالمية؛ حيث يدعم كل مبادرات هذه المنظمة التي تشجع على التعاون والتضامن بين الدول الأعضاء، كما يعمل على تعزيز الخدمات المينائية، وحماية البيئة البحرية، والبحث والإنقاذ البحري، والوقاية ومحاربة تلوث البيئة البحرية.

الدراسات والمشاريع الخاصة

• دراسة متعلقة بإعداد مخطط وطني للساحل

وفقا لمقتضيات القانون 81-12 المتعلق بالساحل والمرسوم رقم 2-15-769 المتعلق بتكوين واختصاصات اللجنة الوطنية للتدبير المندمج للساحل وكيفيات إعداد المخطط الوطني، أعدت الوزارة المنتدبة المكلفة بالبيئة مسودة الأسس المرجعية لدراسة تروم إعداد مشروع مخطط وطني للساحل لأجل المصادقة عليه من طرف الأطراف المعنية.

فالمخطط الوطني سيسمح بوضع الخطوط العريضة لحماية البيئة وتثمين الساحل المغربي مع احترام مقتضيات الحفاظ على هذا الفضاء ودمجها في السياسات القطاعية (الصناعة والسياحة والتعمير والبنيات التحتية...)، وسيأتي هذا المخطط مرفوقا بخطط عمل تهدف رسم التوجهات بشأن أنواع الإعدادات الممكنة للساحل واستشراف برامج الاستثمار الممكن تنفيذها لضمان تدبير مندمج ومستدام لهذا الفضاء.

• دراسة متعلقة بتحيين المخطط الوطني (المنطقة المتوسطية)

جراء اهتمامه الشديد بالتنمية المستدامة و حماية الثروات الطبيعية للبلاد، و وفقا لمقررات المؤتمر 18 للدول الأطراف المتعاقدة في اتفاقية برشلونة الهادفة إلى حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث الناتج عن الأنشطة البرية، قام المغرب بتحيين مخططه الوطني الذي تم إعداده سنة 2005. وتروم عملية التحيين هذه إلى تقييم الحالة الراهنة للتلوث الساحلي والبحري بالبحر الأبيض المتوسط، واتخاذ تدابير تحترم مقاربة النظم الإيكولوجية وتحترم الإجراءات الجديدة الملزمة قانونيا والتي تتضمنها البرامج الجهوية المتبناة. ويشمل هذا التحيين جميع الأحواض المائية المتواجدة بالساحل المتوسطي من طنجة إلى السعيدية، ويشمل جهتي طنجة–تطوان–الحسيمة والجهة الشرقية اللتين تبلغ كثافة سكانهما بالمجال الحضري 2,43 مليون نسمة و1,4 مليون نسمة بالمجال القروي.

أما الترتيبات المتعلقة بتحيين هذا المخطط، فإن الوزارة المنتدبة المكلفة بالبيئة تُعتبر المنسق الوطني لهذا التحيين، وقد أسندت هذه المهمة للمختبر الوطني للدراسات ورصد التلوث التابع لها باعتباره نقطة محورية على الصعيد الوطني. إن هذا التقرير الذي تم تحيينه يعتبر ثمرة مجهودات تشارك وتعاون مختلف ممثلي الإدارات والمؤسسات و الجماعات المحلية وكذلك دعم الخبراء الجهويين والوطنيين.

لقد مكن هذا التحيين من تسليط الضوء على الحالة البيئية للمناطق الساحلية المتوسطية وأبرز النتائج التي حققها المغرب منذ سنة 2005 والمشاريع المهمة الرامية إلى حماية البيئة بصفة عامة والمناطق الساحلية على وجه الخصوص.

ورغم كل ما تم تحقيقه، فإن بعض الأهداف المرسومة لم يتم تحقيقها بالكامل ولذلك تم اقتراح إجراءات تحترم مقاربة النظم الإيكولوجية وتشكل أرضية لتوجيه الأطراف المكلفة لاتخاذ القرارات.

• التدبير المندمج للمناطق الساحلية

يعتبر التدبير المندمج للمناطق الساحلية مقاربة تدبير مندمج حيث إن جميع القطاعات الحكومية تتعاون بشفافية مع سكان المناطق الساحلية وجميع المعنيين بالتدبير، وذلك بهدف تحقيق وضمان تنمية اقتصادية واجتماعية وبيئية مستدامة في المناطق الأكثر حساسية.

يندرج مشروع التدبير المندمج للمناطق الساحلية في الجهة الشرقية (GIZC-RO) في إطار البرنامج الإقليمي للتنمية المستدامة في منطقة البحر الأبيض المتوسط « SUSTAINABLE MED »، وهو ممول من الحكومة والصندوق الدولي للبيئة (FEM)، وتتم إدارته من قبل البنك الدولي وتعود مسؤولية تنفيذه إلى الوزارة المنتدبة المكلفة بالبيئة .

إن الهدف منه هو تسريع وتيرة النمو ومكافحة الفقر، والحد من الفوارق الاجتماعية، والمساهمة في استدامة الموارد الطبيعية في منطقة البحر الأبيض المتوسط الشرقية. ويرتكز على مقاربات نموذجية لتحسين الظروف المعيشية للساكنة من خلال تحسين دخل المزارعين والصيادين

وخلق فرص عمل للفئات المعوزة في إطار الجمعيات والتعاونيات المهنية، وذلك بواسطة أربعة أنواع رئيسية من الاستثمار بما في ذلك:

- تشجيع استخدام وسائل تنظيم الموارد المحلية من خلال اعتماد التدبير المندمج للمناطق الساحلية؛
- ربط التدبير المندمج للمناطق الساحلية والتغيرات المناخية، والحفاظ على التنوع البيولوجي بمسلسلات التنمية الاقتصادية الوطنية؛
- قيادة تجارب ملموسة على الطريقة المثلى لتنفيذ التنمية المستدامة في المناطق الساحلية؛
- وضع هيكلة لتنفيذ المشروع يتم استخدامها على حد سواء لتدبير المشاريع، وكمثال على الكيفية التي يمكن أن تدار بها المنطقة الساحلية بعد انتهاء المشروع.

وسيشمل مشروع التدبير المندمج للمناطق الساحلية في الجهة الشرقية (GIZC-RO) المجالات الرئيسية الآتية: الزراعة والسياحة البيئية واستعادة النظم الإيكولوجية للمناطق الرطبة وتحسين تدبير مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية.

المخطط الوطني الاستعجالي «SIMULEX 2016»

في إطار تنفيذ مقتضيات المخطط الوطني الاستعجالي لمكافحة التلوث البحري الطارئ، نظمت الوزارة المنتدبة المكلفة بالبيئة من 25 إلى 27 أبريل 2016 بميناء الناظور تمرينا ميدانيا لمحاكاة التلوث البحري الطارئ بالمواد النفطية « Simulex 2016 ». إن هذا التمرين، الذي عبئت لتنفيذه موارد برية وبحرية وجوية مهمة، ارتكز على سيناريو يفترض تعرض ناقلة نفط تحمل قرابة 60 ألف طن من النفط الخام لاصطدام مع ناقلة للسلع. إن هذا الاصطدام افترض فيه إحداث ثقب مهم في أحد صهاريج الناقلة، مما تسبب في تسرب كمية مهمة من النفط الخام تقدر بـ 6 000 طن من شأنها أن تهدد السواحل المغربية.

إن من أهداف هذا التمرين « Simulex 2016 » :

- محاكاة وتقييم المخطط الوطني الاستعجالي من الناحية العملية والتقنية واللوجستيكية؛
- تعزيز علاقات التنسيق والتعاون بين الهيئات العسكرية والمدنية المعنية بمختلف التدخلات البحرية والبرية والجوية؛
- تقييم مدى قابلية تشغيل وسائل الاتصالات الجوية والبحرية والبرية؛
- تدريب مختلف الفرق المشاركة في هذا الحدث، واختبار قدرات البلاد على دمج أجهزة دولية؛
- تحسيس وتوعية السلطات المحلية بضرورة وأهمية هذا التمرين لمكافحة التلوث البحري الطارئ؛
- تعزيز التنسيق في إطار طلب المساعدة الدولية.

وقد تميز هذا الحدث ببعده المتوسطي من خلال مشاركة سفينة لمكافحة التلوث تابعة للوكالة الأوروبية لسلامة الملاحة البحرية (EMSA)، وممثلي الدول المشاركة في مشروع « SAFEMED III » المتعلق بتطوير التعاون الإقليمي في مجال السلامة والأمن البحريين، والوقاية من التلوث الناتج عن السفن.

مخطط مديري لتثمين الملك العمومي البحري أفق 2035

إن المغرب بساحله الممتد على ما يناهز 3 500 كلم على الواجهتين البحريتين وموقعه الجغرافي المتميز يتوفر على ثروة بحرية وساحلية ثمينة ومخزون بيئي غني ومتنوع. والملك العمومي البحري باعتباره جزءا من هذا المجال ومسرحا لممارسة العديد من الأنشطة الاقتصادية من نقل بحري وصيد وتربية أحياء مائية وسياحة وغيرها معرض لضغط غير مسبوق بالنظر إلى هشاشته وضعفه.

ولكونه ملكا عاما فهو غير قابل للتفويت أو الاكتساب، غير أنه بموجب ظهير 30 نونبر 1918 المنظم لمساطر الاحتلال المؤقت لهذا الملك، يسمح باستعماله من طرف الخواص بصفة مؤقتة في احترام تام للقوانين الجاري بها العمل، مع ضمان حمايته من جميع أشكال التلوث والأضرار ودون المس بمبدأ المصلحة العامة التي تضمن الولوج الحر للراجلين إلى الشواطئ.

وإن وزارة التجهيز والنقل واللوجستيك، وعيا منها بكل هذه الرهانات، وباعتبارها القائمة على تدبير هذا الملك لا تألو جهدا في تحديده وحمايته بل وتنميته بالنظر إلى عدد الأوراش المفتوحة لاستكمال تجهيز البلاد بالبنيات التحتية اللازمة ومواكبة السياسة السياحية والاجتماعية والاقتصادية عموما.

من بين الاستعمالات المعهودة للملك العمومي البحري:

- الأنشطة السياحية الساحلية خاصة الرياضات المائية؛
- الصيد البحري؛
- تربية الأحياء المائية؛
- التجهيزات المينائية؛
- إنتاج الطاقة الخضراء، إلخ.

وفي غياب رؤية مستقبلية خاصة توفر الحماية لهذا المجال الهش وتنميه بشكل مستدام فإن بلادنا من خلال الوزارة المعنية مدعوة أكثر من أي وقت مضى إلى النهوض بهذا المجال وحماية ثرواته. وعليه فقد أنجزت مديرية الموانئ والملك العمومي البحري دراسة تشخيص عقاري أسفرت عن جرد دقيق لوضعية التحديد والاحتلال المؤقت وجمع الإتاوات وغيرها. كما مكنت هذه الدراسة من الوقوف على بعض الاختلالات المرتبطة بالتدبير والحماية والتثمين.

بالنظر إلى الترسانة القانونية الجاري بها العمل في تدبير الملك العمومي البحري، والتطور السريع للواقع الاقتصادي والتقني والبيئي بات واجبا تحديد رؤية استراتيجية للتدبير والحماية لإرساء مخطط مديري خاص بتثمين هذا الملك كما ينبغي.

وإن صياغة هذا المخطط الهام من قبل مديرية الموانئ والملك العمومي البحري سوف يمكن في مرحلة أولى من إنجاز دليل للإمكانات البحرية والساحلية موزعة جغرافيا ومجاليا على شكل نظام للمعلومات الجغرافية (SIG) كأداة مساعدة على اتخاذ القرار في استعمال هذا الملك بطريقة مستدامة.

وفي مرحلة ثانية سوف تتم صياغة رؤية موضوعية استراتيجية ومندمجة للتدبير والحماية على شكل مخطط مديري لتثمين الملك العمومي البحري أفق 2035، يشمل خطط العمل الإجرائية على المدى القصير والمتوسط والطويل.

وعلى شاكلة المشاريع الاستراتيجية الهامة سوف يُشفع هذا المخطط بمجموعة من التدابير المصاحبة من حيث الإجراءات الإدارية والتنظيمية والقانونية وطرق الاستعمال. كل ذلك مفصلا في دلائل تطبيقية خاصة بكل مجال تحدد كيفيات الاستعمال ونوعية التجهيزات المعتمدة والتوجيهات والمحاذير الضامنة لحماية مثلى لهذا المجال وللمحميات الطبيعية القريبة إن وجدت.

كما سيُنكب على تحديد نوعية وأشكال التعايش بين شتى القطاعات المتداخلة وطرق التتبع والتقييم لإنجاز مخططات العمل المستقبلية. ومن شأن ذلك كله أن يمكن بلادنا من بلوغ الأهداف المطلوبة وربح رهان التنمية.

الأيام التقنية المينائية والبحرية الأولى

حول «المساعدات الملاحية»

تحت الرعاية السامية لجلالة الملك محمد السادس نظمت وزارة التجهيز والنقل واللوجستيك بشراكة مع الوكالة الوطنية للموانئ والسلطة المينائية لطنجة المتوسط، ما بين 25 و27 ماي 2016، الأيام التقنية المينائية والبحرية الأولى حول موضوع «المساعدات الملاحية» بميناء طنجة المتوسط.

إن موقع المغرب الجيوستراتيجي في ملتقى الطرق البحرية تجعل منه فاعلا مهما في المبادلات الاقتصادية العالمية، غير أن هذه الوضعية التي تدعم مكانته في التجارة الدولية تحمله مسؤولية كبيرة في مجال السلامة والمساعدات الملاحية.

لتغطية الساحل الممتد على ما يناهز 3500 كلم والموانئ الثمانية والثلاثين وضع المغرب شبكة من أنظمة المساعدات الملاحية مكونة من أجهزة التشوير البحري التقليدية كالمنارات (39) والعوامات والأضواء (200) وشبكة من مصالح خدمة حركة السفن إضافة إلى نظام فصل للمرور على مستوى مضيق جبل طارق حيث يسجل مرور ما يفوق 100 000 مركبة سنويا.

ويتظافر على إدارة هذا النظام السلطات المينائية على مستوى الموانئ وملحقاتها، ومصالح وزارة التجهيز والنقل واللوجستيك على باقي الشريط الساحلي.

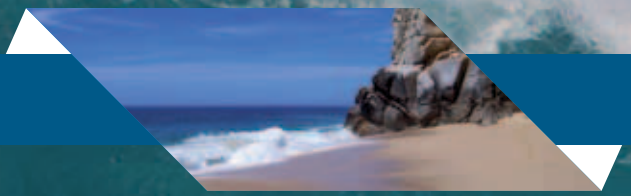
كانت هذه الأيام البحرية المينائية فضاء مهما للعرض والتبادل والحوار في مجال المساعدات الملاحية بهدف الإجابة على تحديات السلامة البحرية والمينائية، اجتمع خلالها ما يفوق 300 مشارك من 20 جنسية بالإضافة إلى عدة خبراء من الجمعية العالمية للتشوير البحري .

ودارت أشغال هذا الملتقى الهام حول المحاور التالية :

1. المرجع القانوني لأنظمة المساعدات الملاحية وتتبع حركة المرور؛
2. الحالة الفنية التقنية في مجال المساعدات الملاحية وتتبع حركة المرور؛
3. التجارب المؤسساتية والتنظيمية في الميدان.

وعلى هامش هذه الأيام تم التوقيع على اتفاقيتين :

- الأولى بشأن توأمة منارتي رأس سبارتيل (طنجة–المغرب) وليماميل (داكار–السينغال)؛
- والثانية اتفاقية شراكة بين مديرية الموانئ والملك العمومي البحري ومديرية التجهيزات العامة بشأن إعادة تأهيل منارات المغرب.



التوصيات

تشكل ثروات الساحل مصدرا هاما في الاقتصاد الوطني، وللحد من الآثار السلبية على البيئة البحرية جراء التطور الاقتصادي والعمراني والسياحي ينبغي:

- اعتماد سياسة تدبير مندمج للمناطق الساحلية؛
- على كل مشروع عمراني جديد أن يقدم حلولا ذاتية لاحتواء مياه التساقطات خصوصا في فترات الاصطياف للحد من آثار التغيرات المناخية؛
- تحديد أهداف يرجى بلوغها على مستوى جودة المياه باعتبار استراتيجيات التطور السياحي والصناعي والعمراني؛
- تشجيع إعادة استعمال المياه العادمة بعد معالجتها مع الطموح مستقبلا إلى انتفاء قذفها تماما في البحر؛
- اعتماد سياسة ناجعة لتدبير الأوحال الناجمة عن محطات معالجة المياه العادمة؛
- تشجيع الجماعات الساحلية لتقديم طلب الحصول على اللواء الأزرق.

مديرية الموانئ
والملك العمومي البحري
حي النهضة 2، التقدم، ص.ب. 5131، الرباط
الهاتف: 01 52 00 38 05 • الفاكس: 11 00 75 37 05
www.mtpnet.gov.ma

مؤسسة محمد السادس لحماية البيئة
FONDATION MOHAMMED VI
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
www.fm6e.org

المختبر الوطني للدراسات ورصد التلوث
شارع محمد بن عبد الله الركراكي، مدينة العرفان، الرباط
الهاتف/الفاكس: 18 01 77 37 05
www.environnement.gov.ma